



Hvilke erfaringer er gjort med implementering
av Personlig Digital Assistent (PDA) for ansatte
i kommunal helse- og omsorgstjeneste?

Veileder
Anne Moxnes Jervell

Forord

Oppgaven danner avslutningen på et 2-årig studium i entreprenørskap og innovasjon på Handelshøyskolen ved NMBU. Arbeidet har vært interessant og givende, samtidig som det har vært slitsomt i perioder. Jeg har fått mulighet til å studere et område jeg ikke hadde kjennskap til på forhånd, noe som har gjort prosessen veldig spennende. Jeg har opparbeidet både kunnskap og interesse for velferdsteknologi og utviklingen som vil skje i helsesektoren i årene fremover.

Jeg ønsker å takke min veileder Anne Moxnes Jervell for faglige innspill og støtte hele veien. Det har betydd mye at du alltid har vært tilgjengelig og gitt raske tilbakemeldinger på arbeidet mitt. En stor takk rettes også til min søster Henriette som fikk meg inn på tanken om å skrive om velferdsteknologi. Du har vært en god støttespiller og til stor hjelp for meg i arbeidet med masteroppgaven. Samtidig vil jeg takke mamma og pappa for god støtte gjennom studietiden, oppmuntrende ord og gjennomlesing av oppgaven. Takk til Elisabeth som har tatt seg tid til å lese oppgaven. Takk til Magnus som kvalitetssikret engelsken min. Takk til Elin og Henriette for at dere hjalp meg med rekruttering av informanter.

Takk til alle ansatte og ledere som har stilt opp som informanter til studien. Jeg er veldig takknemlig for at dere har tatt dere tid til å bli intervjuet og bidratt med deres erfaringer og synspunkt. Deres deltakelse har vært avgjørende og bidratt til å gjøre oppgaven innholdsrik.

Til slutt vil jeg takke Håkon for at du har troen på meg. Takk for din tålmodighet og for at du alltid støtter meg.

Ås, mai 2014

Victoria Næss Jensen

Sammendrag

Helsesektoren i Norge vil i årene fremover oppleve store utfordringer knyttet til behandling av en stadig økende eldrebølge. I takt med denne utviklingen reduseres også antall nyutdannede helsearbeidere. Dette fordrer behov for nye løsninger og ny teknologi til å løse fremtidens omsorgsutfordringer. En offentlig satsning på integrasjon av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene er lansert som løsningen.

Denne studien bidrar med å kartlegge erfaringer ved implementering av én type velferdsteknologi for ansatte i kommunal sektor. Dette er viktig ettersom erfaringer fra ansatte som sluttbrukere er lite studert. Teknologien i denne sammenheng er en Personlig Digital Assistent (PDA), en håndholdt enhet som erstatter de papirbaserte arbeidslistene. Formålet med innføringen var forbedret ressursutnyttelse og kvalitet på tjenestetilbudet. Fokuset i oppgaven er rettet mot hvordan PDA er implementert, hvilke endringer det har medført og hva som utgjør suksess- og motstandsfaktorene i prosessen. For å forstå dette nærmere er det redegjort for endringsteori og litteratur knyttet til innovasjon i offentlig sektor som bygger opp under hensikten med studien.

Det er gjennomført dybde- og gruppeintervju for å undersøke og belyse hvilke erfaringer ledelsen og ansatte i kommunal helse- og omsorgstjeneste sitter igjen med. Totalt er det gjort 10 intervju med 20 informanter fra tre forskjellige kommuner. Studien viser at alle informantene synes PDA er et nyttig verktøy og at den passer til arbeidsoppgavene. Bruk av PDA har forenklet hverdagen gjennom mer fleksibilitet, bedre sikkerhet og mindre stress. Erfaringene tilsier at de får større tilgang til informasjon, mer effektiv journalføring og høyere kvalitet på tjenesten de utfører. På en annen side avhenger dette av stabil teknologi, oppdatert informasjon og at menneskelig svikt ikke forekommer. For å lykkes med implementeringen nevnes god informasjon, aktive pådrivere og kommunikasjon på tvers av kommuner og aktører i prosessen.

Resultatene denne studien bidrar med kan brukes til å forenkle implementering i andre kommuner som skal gjennom tilsvarende endringsprosess. Oppgaven utgjør derfor et godt informasjonsgrunnlag for spredning av digitale verktøy for ansatte i helsesektoren.

Summary

The health sector in Norway will in the future experience significant challenges related to the treatment of an increasingly aging population. At the same time the number of newly qualified healthcare professionals is reduced. New solutions and new technologies are required to address future healthcare challenges. As a result the government is making a commitment on integrating welfare technology in municipal healthcare.

This study helps to identify the user experiences after the implementation of one type of welfare technology for employees in the health care services. This is important as the experiences of employees as end-users are seldom studied. The technology which this study looked at is a Personal Digital Assistant (PDA), which is a handheld device that replaces the paper-based work lists. The purpose of the implementation was to enhance resource utilization and the quality of service. The goal of this study was to find out how the PDA was implemented, what changes it caused and what the factors of success and barriers were in the implementation process. Literature about innovation in the public sector and change-theory is included to underpin the purpose of this study.

It is conducted a series of 10 interviews with 20 different healthcare personnel from three different municipalities in Norway. Both group and in-depth interviews were performed to find out what experiences the management and employees of the municipal health services are left with throughout the implementation process. This study found out that all the healthcare personnel think PDA is a useful tool that fit well into their work-day. The use of PDAs has simplified their workday, adding more flexibility, better security and less stress. Their experience suggests that they have greater access to information, more efficient record keeping and a higher quality of the service they provide. However, this is dependent on stable technology, updated information and the occurrence of human error. To achieve a successful implementation of the PDA; information, active promoters and communication between local authorities, service providers, healthcare management and the healthcare providers is considered significant.

The results this study contributes can be used to simplify the implementation process for other municipalities. This study is therefore a good basis for the distribution of personal digital tools in the healthcare sector.

Innholdsfortegnelse

Forord	ii
Sammendrag	iii
Summary	iv
Innholdsfortegnelse	v
Tabell- og figurliste	vii
1 Innledning	2
1.1 Introduksjon og bakgrunn for oppgaven	2
1.2 PDA i kommunal helse- og omsorgstjeneste.....	4
1.3 Oppgavens struktur.....	5
2 Innovasjon og endring	7
2.1 Innovasjon i offentlig sektor.....	7
2.1.1 Bruk av innovasjonsressurser i en kommune.....	9
2.1.2 Implementering av velferdsteknologi	12
2.1.3 Diffusjon	14
2.1.4 Barrierer for implementering av velferdsteknologi	17
2.2 Endringsprosessen	18
2.2.1 Endringsledelse	19
2.2.2 Medarbeidernes deltakelse	20
2.2.3 Motstand mot endring	20
2.3 Problemstilling.....	22
3 Metodisk tilnærming	25
3.1 Valg av metode	25
3.2 Kildemateriale	25
3.3 Casestudie.....	26
3.4 Semistrukturert intervju og rekruttering av informanter	27
3.5 Utforming av intervjuguide og behandling av data	29
3.6 Vurdering av dataenes kvalitet	29
3.6.1 Troverdighet.....	30
3.6.2 Bekreftbarhet.....	30
3.6.3 Overførbarhet.....	31
4 Hvordan ble PDA implementert?	33

4.1 Fra bevisstgjøring til implementering.....	33
4.2 Forankring i de kommunale enhetene	35
4.3 Oppsummering	40
5 Hvilke endringer har implementeringen medført?	41
5.1 Opplevd endring	41
5.1.1 Den nye hverdagsvirkeligheten.....	41
5.1.2 Fremvekst av den offentlige innovasjonskulturen	45
5.2 Har implementering av PDA forbedret kvaliteten på tjenesten?	46
5.3 Oppsummering	50
6 Hvilke motstands- og suksessfaktorer er erfart med implementering av PDA?	51
6.1 Motstandsfaktorer	51
6.1.1 Endringsmotstand	51
6.1.2 Teknologiske barrierer	53
6.2 Suksessfaktorer	56
6.2.1 Nettverkskoblinger.....	57
6.2.2 Små seiere	58
6.2.3 Inkluderende prosesser.....	59
6.3 Oppsummering	60
7 Konklusjon.....	63
7.1 Vellykket implementering	63
7.2 Vurdering av studien	64
7.3 Avsluttende refleksjon til implementering og spredning av velferdsteknologi.....	65
8 Litteraturliste.....	i
9 Vedlegg.....	iv
Vedlegg 1: Forespørsel om deltakelse.....	iv
Vedlegg 2: Informasjonsskriv til informantene.....	v
Vedlegg 3: Intervjuguide for ledernivå	vi
Vedlegg 4: Intervjuguide for ansatte	viii
Vedlegg 5: Informantene	x
Vedlegg 6: Ansattes forslag til forbedring av PDA.....	xi
Vedlegg 7: Godkjenning fra NSD	xiii

Tabell- og figurliste

Tabell 1 Funksjonsoversikt PDA	4
Tabell 2 Femstegs-modell for diffusjon av velferdsteknologi (Clark & Goodwin 2010:15)...	16
Tabell 3 Intervjuoversikt på leder- og ansattnivå.....	28
Tabell 4 Endringer fra papir til PDA.....	44
Figur 1 Kommunal innovasjonsmodell (NOU2011:11 2011:49)	11
Figur 2 Rogers (2003) diffusjonsmodell med S-kurven.....	15
Figur 3 Endringskurven (Myers et al. 2012:74).....	22
Figur 4 Forskningsmodell	23
Figur 5 Flercasdesign med flere analyseenheter	26
Figur 6 Fordeler og utfordringer ved bruk av PDA	61

”

Eli: De [ansatte] har jo med seg sistehånds informasjon hele tiden. Så de kan jo ikke stå og si at «Nei, det har jeg ikke hørt». Så lenge folk dokumenterer så finner du det. Den informasjonen bærer du med deg på den telefonen [PDAen] - Det er Kvalitet!

(PDA-ansvarlig, kommune A)

1 Innledning

1.1 Introduksjon og bakgrunn for oppgaven

Stortingsmeldingen *Et nyskapende og bærekraftig Norge* (St. meld. nr. 7 2008-2009) fremstiller ambisjoner og målsetninger for innovasjonspolitikken i Norge. Det spesifiseres at innovasjonsevnen i offentlig sektor skal styrkes og at helse- og omsorgstjenestene skal prioriteres. Utviklingen med stadig flere eldre utgjør et økende behov innen helse- og omsorgstjenestene. Samtidig ser vi en synkende kurve av arbeidsføre til å yte denne tjenesten. Prognoser viser at antall innbyggere over 80 år vil være fordoblet og at vi vil mangle 40 000 helsearbeidere i Norge om 20 år (Eriksen 2012). Hagen-utvalgets utredning *Innovasjon i omsorg* (NOU2011:11 2011:23) peker på at disse fremtidige omsorgsutfordringene ikke kan løses bare ved hjelp av mer fagpersonell og flere institusjoner. Det er et offentlig ansvar å bidra til videreutvikling av fellesskapsløsninger tilpasset nye behov, ny teknologi og tilgjengelige ressurser. Helsesektoren trenger nye metoder for utførelse av arbeid.

I helsesektoren fremheves innovasjon og velferdsteknologi som et satsningsområde. Hagen-utvalget (NOU2011:11 2011) definerer velferdsteknologi slik:

[...] teknologisk assistanse som bidrar til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, mobilitet og fysisk og kulturell aktivitet [...]. Velferdsteknologi kan også fungere som teknologisk støtte til pårørende og ellers bidra til å forbedre tilgjengelighet, ressursutnyttelse og kvalitet på tjenestetilbudet [...] (NOU2011:11 2011:99)

Velferdsteknologi har utviklet seg til en betydelig sektor med stort potensial og det er stigende etterspørsel både nasjonalt og internasjonalt (NHO 2011). I 2011 var den samlede omsetning av velferdsteknologi på 34 milliarder kroner. Den norske eksportandelen for velferdsteknologi var på 20 prosent, noe som tilsvarte 6,6 milliarder kroner (NHO 2011).

Som en del av omsorgsplanen 2020 ønsker regjeringen å sette i gang tiltak i de kommunale helse- og omsorgstjenestene for å bedre kvalitet og integrere velferdsteknologi i tjenestetilbudet (Christensen 2013, NOU2011:11 2011). I hovedsak er det offentlig sektor som dominerer etterspørselen av velferdsteknologiske løsninger. Markedet for velferdsteknologi er imidlertid umodent og offentlig sektor har et stort ansvar i å bidra til innovative innkjøp og utviklingsprosjekter for å sikre etterspørsel (NHO 2011,

Helsedirektoratet 2012). Det finnes lite systematisk oversikt over gjennomførte prosjekter og begrensede lærings- og spredningseffekter. I tillegg har lav informasjonstilgang ført til et sviktende marked (Helsedirektoratet 2012).

Det mangler kunnskap om norske brukeres erfaring med velferdsteknologiske hjelpemidler. I 2011 gjennomførte KS (kommunesektorens organisasjon) en undersøkelse om bruk av velferdsteknologi i norske kommuner (Meld. St. 29 2012-2013). Undersøkelsen viser at flere kommuner ikke er godt nok kjent med bruk av velferdsteknologi og etterlyser mer informasjon om mulighetene. Dessuten har prosjekter med velferdsteknologiske løsninger vært relativt små og nokså spredt og de færreste har blitt evaluert etter prosjektets slutt (NOU2011:11 2011).

Denne oppgaven dreier seg om ansattes erfaringer ved implementering av én velferdsteknologisk løsning; Personlig Digital Assistent (PDA)¹. Følgende problemstilling er utarbeidet:

**Hvilke erfaringer er gjort med implementering av Personlig Digital Assistent (PDA)
for ansatte i kommunal helse- og omsorgstjeneste?**

Hovedfokuset i oppgaven er hvilke erfaringer ansatte og ledelsen sitter igjen med etter å ha implementert PDA. Studien skal gi svar på hvordan implementeringen har skjedd, hvordan ansatte har opplevd og deltatt i prosessen, om kvaliteten på tjenesten er forbedret og hvilke suksess- og motstandsfaktorer som er erfart. Resultatene kan være verdifulle for de som planlegger å ta i bruk ny teknologi i omsorgstjenestene. Det kan bidra til å forenkle arbeidet og redusere omkostninger ved innføring. Samtidig kan det være gunstig for leverandører av velferdsteknologiske løsninger å få tilgang til praktiske erfaringer.

¹ PDA er en mobil enhet (telefon) som gir tilgang til informasjon som tidligere var papirbasert og ofte utilgjengelig for pleiepersonell utenfor kontoret.

1.2 PDA i kommunal helse- og omsorgstjeneste

Flere norske kommuner har de senere årene tatt i bruk PDA, spesielt i hjemmetjenesten. Verktøyet anses som nytt i helsesektoren hvor et slikt hjelpemiddel ikke har eksistert tidligere. De to kommunene som er studert i denne oppgaven innførte PDA i 2010 og 2011 for å få et bedre verktøy for de ansatte. Sluttbrukerne er i denne studien avgrenset til ansatte, ikke pasienter eller pårørende som det oftest refereres til i omtale om velferdsteknologiske hjelpemidler.

PDA skal gjøre ansatte i stand til å håndtere et økende behov for informasjon og gir mulighet for bedre service mot brukerne av kommunens helse- og omsorgstjenester (Tieto uten årstall). Verktøyet kan betraktes som en liten PC, eller en smarttelefon, som kan kobles mot Internett og kommunisere med det elektroniske pasientjournalssystemet Geric². Elektroniske pasientjournaler gir tilgang til nødvendig informasjon om den enkelte pasient. PDAen har touchscreen og funksjoner for blant annet rapportering ved pasientbesøk. Personopplysninger og tilgang til applikasjoner ivaretas gjennom en brannmur og kryptering. Ingen sensitive data lagres på PDAen. Sammen med kodelås forhindrer dette innsyn dersom enheten skulle bli stjålet eller mistet.

Funksjonsoversikt PDA	
• Arbeidslister med oppdrag	• Sporing fra sentral
• Tiltaksplan	• Kontaktliste
• Prosedyrer	• Telefon
• Tidsregistrering hos hver bruker	• Kamera
• Journalføring og historikk	• GPS
• Brukerinformasjon med personalia	• Hente og motta oppdrag fra andre

Tabell 1 Funksjonsoversikt PDA

Med korrelasjon til Geric skal PDAen til enhver tid gi tilgang til oppdatert informasjon, sørge for effektiv kommunikasjon mellom enhetene og mellom sentralen og ansatte. Hensikten med PDA er å kvalitetssikre informasjon og effektivisere fortløpende journalføring.

² Kommunens pleie- og omsorgssystem som brukes på de stasjonære maskinene i store deler av helsesektoren

PDA-systemet leveres av IT-selskapet Tieto. Salgssjefen i avdeling Velferd forklarer at de har omtrent 70 installasjoner i Norge. Det vil si at 70 av landets 428 kommuner bruker deres system for PDA. Det finnes imidlertid ingen oversikt over hvor mange installasjoner det er totalt i Norge. De fleste av Tieto sine installasjoner bruker Gerica Mobil Pleie på PDA. De har nylig lansert en ny versjon, Lifecare Mobil Pleie for smarttelefoner basert på Windows 8, som flere og flere går over til. På grunn av den nye versjonen antar salgssjefen at Gerica Mobil Pleie vil forsvinne fra markedet i løpet av to år. En ansatt i fagsystemavdelingen i Helseetaten utdyper at det vil bli en gradvis utfasing av Gerica Mobil Pleie og innføring av Lifecare Mobil Pleie. Hun eksemplifiserer med at bydelene i Oslo vil kunne bestemme hastigheten på dette selv, avhengig av hvordan den gamle versjonen fungerer og budsjettmessig dekning i året.

1.3 Oppgavens struktur

I kapittel 2 gjøres det rede for teori og sentral forskning på området. Jeg fokuserer spesielt på innovasjon i offentlig sektor og hvordan organisasjoner forholder seg til og påvirkes av endring. Problemstilling og forskningsmodell presenteres i siste del av kapittel 2. Videre i kapittel 3 tar jeg for meg det metodiske rammeverket med fokus på valg og gjennomføring av metode. I samme kapittel gjør jeg en vurdering av dataenes troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet. Analysen består av tre kapitler som tar for seg hver sin delproblemstilling. Her trekkes det også inn teori og tidligere forskning som drøftes opp mot mine funn. I kapittel 4 analyserer jeg funn knyttet til gjennomføring av selve implementeringsprosessen og forankring av PDA. Kapittel 5 tar for seg hvilke endringer implementeringen har medført og om den har forbedret kvaliteten på tjenesten. I det siste analysekapittelet, kapittel 6, tar jeg for meg suksess- og motstandsfaktorene ved implementeringen. Jeg fokuserer spesielt på hvilke elementer som har vært sentrale for prosessen og på hvilke utfordringer prosjektet har ført med seg. Kapittel 7 avrunder oppgaven med konklusjon og beskrivelse av hovedfunnene. Her tar jeg også for meg avsluttende refleksjoner til studien og til implementering og spredning av velferdsteknologi.

”

Kunnskapsbasert praksis må bygges bredt, og innovasjon og forskning i offentlig sektor må koples sammen på en helt annen måten enn tidligere. Mye av kunnskapen om implementering av verferdsteknologi finnes ikke i dag, og ny kunnskap må komme gjennom praktisk utprøving. Behovet for praksisrelevant forskning er stort. Forskning skal bidra til å skape ny praksis, i tillegg til å forbedre eksisterende teori og utvikle ny. Her blir koblingen mellom teori og lokal kunnskap som tar hensyn til konteksten sentral for at man skal lykkes. [...]

(Helsedirektoratet 2012:36)

2 Innovasjon og endring

I dette kapittelet presenteres faglitteratur og forskning som er relevant for oppgavens problemstilling. Kapittelet er delt i to hovedtemaer; innovasjon i offentlig sektor med fokus på implementering og spredning av velferdsteknologi, og teori om endring med fokus på hva som påvirker en organisasjon i endring. Til slutt i kapittelet presenteres problemstillingen og delproblemstillingene for studien.

2.1 Innovasjon i offentlig sektor

I stortingets innovasjonsmelding (St. meld. nr. 7 2008-2009) fremheves innovasjon i offentlig sektor som et viktig satsingsområde og anses som en av nøklene for å løse de utfordringene norsk helse- og omsorgstjeneste står ovenfor i tiden fremover. Målet er at faglig kvalitet, tilgjengelighet og økonomisk effektivitet skal prege den offentlige sektoren. Samtidig er fleksibilitet viktig for å kunne endre seg i takt med nye utfordringer og nye behov.

Det nordiske samarbeidsprosjektet *Measuring Public Service Innovation (MEPIN)* (Bloch 2010) presenterte følgende definisjon av innovasjon i offentlig sektor:

[...] the implementation of a significant change in the way your organization operates or in the products it provides. [...] Innovations must be new to your organization, although they can have been developed by others. They can either be the result of decisions within your organization or in response to new regulations or policy measures. (Bloch 2010:14)

Innovasjon er vel så viktig i offentlig sektor som i privat. Tradisjonelt sett har offentlig sektor vært ansett som et regulerende rammeverk for innovasjon og en passiv mottaker av innovasjon fra privat sektor (Bloch 2010). I de senere år har imidlertid innovasjon i offentlig sektor blitt betraktet som en mer sentral faktor for å opprettholde et høyt nivå av offentlige tjenester for innbyggere og næringsliv. I Hagen-utvalgets utredning *Innovasjon i omsorg* NOU2011:11 (2011) begrunnes dette med utvikling av ny kunnskap som fører til nye tjenester eller arbeidsmetoder. Statlig politikk, gjennom departement og direktorat, sikter på å få kommunene til å innovere og fornye seg. Samtidig fungerer kommunene som samfunnsutviklere, ved at de selv etablerer tiltak for å stimulere til nyskaping i bedrifter og frivillige organisasjoner (Teigen et al. 2010). Effekten av innovasjon i offentlig sektor vil ha

betydning for kvalitet og effektivitet i offentlige tjenester, men kan også påvirke private sektors evne til å innovere (Bloch 2010).

Høsten 2010 gjennomførte SSB en nordisk pilotundersøkelse om innovasjonsaktivitet i offentlig sektor (SSB 2011). Her kom det frem at en høy andel offentlige etater og virksomheter driver innovasjonsarbeid. Resultatet av studien viser derimot at innovasjon for å møte sosiale utfordringer scorer lavere i Norge enn i øvrige nordiske land. Samtidig presenteres det i NOU2011:11 (2011:43) at det i norske kommuner er større grad av innovasjonsaktiviteter i administrasjonen enn i de virksomheter som direkte står overfor sosiale utfordringer. Dette styrker behovet for mer direkte innovasjonsaktivitet i selve tjenestene. Basert på dette bør det derfor være rom for å satse på mer innovasjon i omsorgsfeltet i Norge.

Krav til stadig forbedring etablerer et press på eksisterende virksomheter og anses som en kilde til innovasjon. I offentlig sektor innebærer demokratiske valg og politiske prosesser krav til omstilling og endringer som tvinger offentlige organisasjoner til å tenke nytt (NOU2011:11 2011). Behov for en tjenesteprofil som leverer faglig kvalitet og effektiv utnyttelse av ressurser kan være en viktig drivkraft for innovasjon i denne sammenhengen (Meld. St. 10 2012-2013). På en annen side assosieres endring gjerne med krevende og smertefulle prosesser. Opphavet er konflikten mellom det nye og ukjente, og det gamle og trygge. Hofmann (2010) peker på utfordringen med manglende kunnskap om utbyttet av velferdsteknologi i notat *Etiske utfordringer med velferdsteknologi*. Manglende kunnskap fører til frykt for det nye. Dette er et problem fordi ineffektive løsninger benyttes fremfor nyttig teknologi. Dette understrekes i en undersøkelse om bruk av velferdsteknologi i norske kommuner, gjennomført av KS i 2011 (KS 2013). Ansatte savner informasjon om hva velferdsteknologi kan utrette. De ønsker direkte informasjon om eksisterende muligheter, og rådgivning med tanke på integrering og implementering.

Organiseringen av virksomheten setter rammer for dens innovative grep og muligheten til å koble ulik intern kompetanse med kompetanse utenfra. Kommunene er ofte organisert slik at samarbeid på tvers av fag og sektor, innad i kommunen, og samspill med sivilsamfunn og frivillige er avgjørende faktorer for en vellykket innovasjon (NOU2011:11 2011). Det

gjenspeiler at innovasjon skjer i samarbeid med andre, og at andre aktører er viktige for kommunen (Teigen et al. 2010). Ved å koble brukere, frivillige organisasjoner og næringsliv kan kommunen dra nytte av ekstern kunnskap og kompetanse. På den måten kan de finne nye løsninger på utfordringene sammen med aktører i sivilsamfunnet (NOU2011:11 2011). InnoMed (2012) hevder videre at forutsetningen for å oppnå potensialet i velferdsteknologi er langsiktig innsats der alle aktører går sammen og drar i samme retning.

2.1.1 Bruk av innovasjonsressurser i en kommune

Innovasjon i kommunal sektor er kommunens eget ansvar. Staten må imidlertid bidra til å finansiere og legitimere innovasjonen (KS 2012). Velferdsinnovasjon må oppfattes som et virkemiddel til å løse utfordringer fremfor en tidkrevende prosess med et usikkert utfall. Et holdningsmessig og økonomisk rom er derfor avgjørende for å gjøre det legitimt å drive innovasjon i en kommune (NOU2011:11 2011). Videre er det viktig å skape en innovasjonskultur for å utvikle og ta i bruk nye løsninger. Innovasjonskulturen kjennetegnes av evnen til å se et problem og erkjenne behovet for omstilling, i tillegg til å dokumentere og vurdere effekt, og bidra til kunnskapsspredning (Meld. St. 10 2012-2013).

Innovasjon og nyskaping i kommunene må fremmes. Dette er viktig fordi dagens løsninger ikke er tilpasset behovet for velferdsteknologi. En årsak kan være at støtteapparatet for innovasjon er svakere i kommunene enn i næringslivet (KS 2012). Teigen et. al (2010) hevder også at det er mangel på forskning om hva som er driverne for innovasjon i offentlig sektor, spesielt i kommunene. Samtidig melder Hagen-utvalget (NOU2011:11 2011) at hovedressursene for innovasjon og utvikling i en kommune er de sterke driverne. Disse omtales blant annet som medarbeidere med stort engasjement og faglig dyktighet og høy grad av tillit mellom arbeidsgivere og arbeidstakere. For å utnytte disse ressursene i kommunene må det utarbeides et innovasjonssystem skreddersydd for kommunal sektor (KS 2012).

Dersom kommunene skal kunne prioritere velferdsteknologi, må de besitte kunnskap om innovasjon og innkjøp. Mange kommuner mangler strategi- og bestillerkompetanse og har dermed utfordringer knyttet til å levere gode elektroniske tjenester (NOU2011:11 2011:121). Hagen-utvalget presiserer videre at kommunen må være en kompetent og krevende kunde i

forbindelse med en innkjøpsprosess. Det innebærer å ha kunnskap om produkter og tilgang til et nettverk med andres erfaringer om bruk. InnoMed (2012) påpeker også viktigheten av at kommunesektoren opptrer som krevende kunde og et samlet marked for næringslivet, for å oppnå suksess med innovasjon. Det er imidlertid lite kjennskap til innovasjon i kommunal sektor. Helsedirektoratet (2012:36) uttaler i *Fagrappport om velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030* at kunnskapen om hvordan tjenestene ivaretar behovet, og om kommunenes oppgaveløsning i det hele tatt er optimal, er begrenset. Utfordringen ligger i å se gevinstene av innovasjonsaktivitetene og ikke bli tilbakeholden med å ta i bruk den nye løsningen. Av den grunn er det nødvendig å styrke kunnskapsutviklingen i de kommunale helse- og omsorgstjenestene ved å kvalitetsforbedre utvikling og innovasjon (Helsedirektoratet 2012).

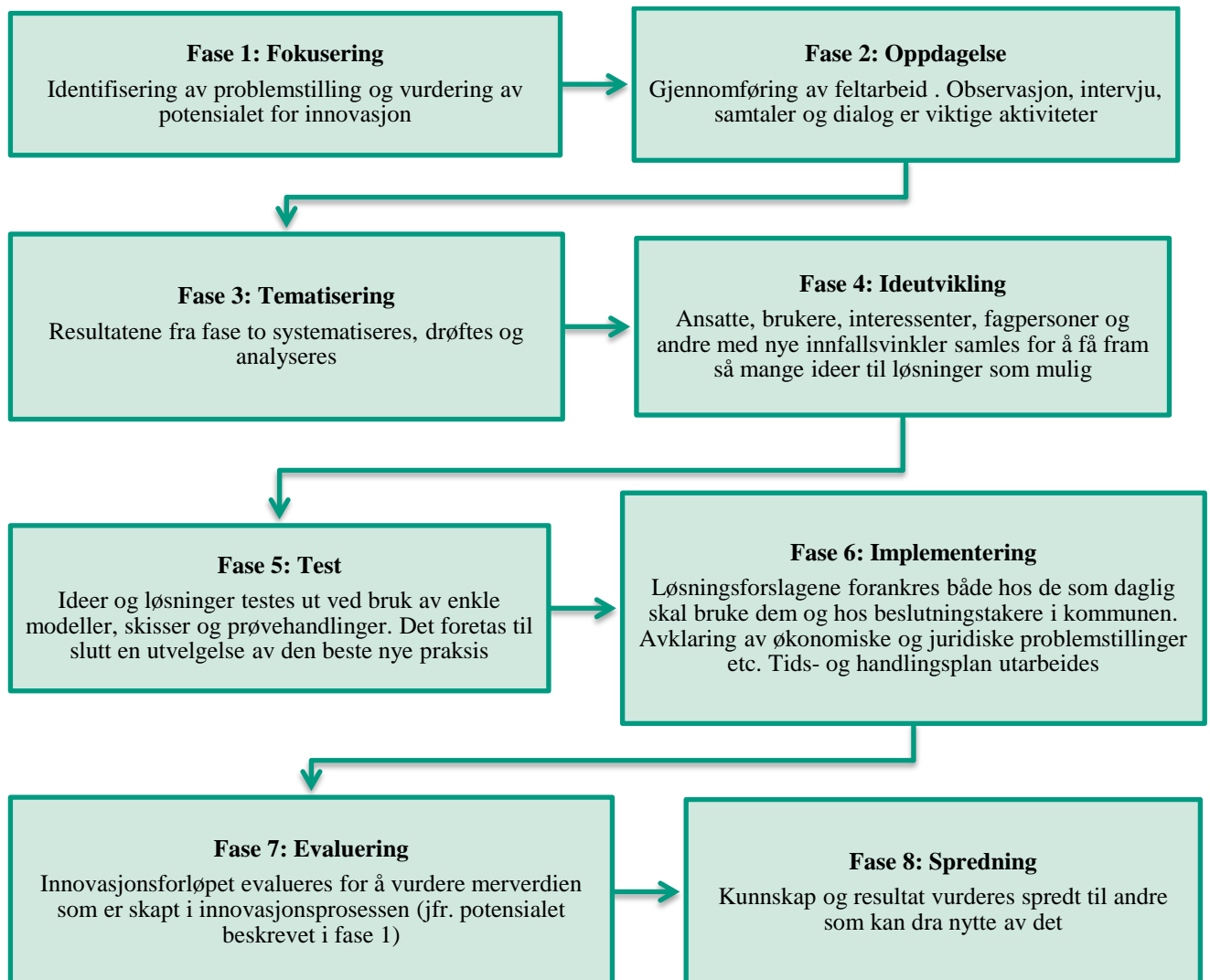
Modell for kommunal innovasjonsprosess

I kommersielle organisasjoner er innovasjonsprosesser gjerne godt innarbeidet. De går fra ideutvikling til forskning og utvikling, forretningsmodell, testing, tilpasning, lansering og tilslutt diffusjon (Smith 2010). Basert på Clark og Goodwin (2010) sin studie om bruk og spredning av velferdsteknologi i Storbritannia kommer det frem at innovasjonsprosessen innen helse- og omsorgssektoren er lite kjent og forstått. Etersom offentlig sektor nå beveger seg mot tøffere økonomiske utfordringer er det viktig å se potensialet for innovasjon.

Innovasjonsprosesser krever omstilling, men det betyr ikke at tradisjonelle systemer og rutiner må forkastes. For å skape en kultur for innovasjon og fremme et innovativt grep er en avhengig av politisk og administrativ forankring. Budsjettarbeidet og kommuneplanen vil være egnede verktøy for denne type forankring. Innovasjon i en kommune krever systematisk arbeid, og det kan med fordel utarbeides en overordnet strategi med en klar plan for mål, hensikt og hvilke virkemidler som skal benyttes (NOU2011:11 2011:45).

NOU2011:11 (2011) presenterer en kommunal innovasjonsmodell utarbeidet av Kommunenes Landsforbund (KL) i Danmark, i samarbeid med tre danske kommuner. Innovasjonsforløpet identifiseres gjennom åtte faser, hvor utgangspunktet er et behov for å

løse et problem. Inndelingen i fasene anses som en dynamisk prosess hvor en ofte beveger seg fram og tilbake mellom fasene. Hovedstrukturen beskrives slik:



Figur 1 Kommunal innovasjonsmodell (NOU2011:11 2011:49)

For min studie har de fem første fasene blitt gjennomført utenfor de studerte enhetenes kontroll. Fase 1, fokusering, skjedde gjennom politisk beslutning om effektivisering og bedre kvalitet i tjenesten. Fase 2 og 3 har ikke vært fokusområder i innovasjonsforløpet for de studerte enhetene. Ideutvikling ble utført av IT-selskapet Tieto, som har utviklet Geric Mobil Pleie for PDA som erstatning til de papirbaserte løsningene. Testfasen ble gjennomført i kommunene, men PDA var det eneste alternativet som ble vurdert. Det er først og fremst implementering, evaluering og spredning av prosessen som er fokuset i min oppgave. Disse fasene kommer jeg nærmere tilbake til i analysekapitlene.

2.1.2 Implementering av velferdsteknologi

Helsedirektoratet (2012) anbefaler en nasjonal satsing på velferdsteknologi for å stimulere til innovasjon på omsorgsfeltet i sin fagrapport om implementering av velferdsteknologi. Hvordan velferdsteknologi implementeres er avgjørende for å lykkes med prosessen. En vellykket implementering forutsetter at teknologien innarbeides som et verktøy i oppgaveløsningen, og at organisasjonen tilpasses det velferdsteknologiske verktøyet (Helsedirektoratet 2012:22). Vellykket innovasjon skapes gjennom økt kvalitet, produktivitet og tilfredshet, og resulterer i offentlig verdiskaping.

Ordet kvalitet og betydningen økt kvalitet gir sjelden mening alene. Kvalitet omhandler forholdet mellom hva som faktisk gjøres og hva som kreves eller forventes (Meld. St. 10 2012-2013:11). Det må som regel forstås i en sammenheng for å vurdere om kvaliteten er endret. I denne oppgaven relateres kvalitetsbegrepet til helsesektoren og det vil spesielt bli lagt vekt på om tjenesten er forbedret med implementering av velferdsteknologi for ansatte. Rapporten *...og bedre skal det bli!* utgitt av Helsedirektoratet (2005), legger frem en veileder for en nasjonal strategi om kvalitetsforbedring i helse- og omsorgstjenesten. De senere årene er det gjort store investeringer for å sikre kvalitet i disse tjenestene men til tross for dette mangler det sammenlignbar informasjon om utfallet. Ved å bruke indikatorer slik Helsedirektoratet (2005) foreslår i rapporten vil det være mulig å sammenligne kvaliteten mot ideelle standarder eller mellom praksiser. Det vil bli enklere å evaluere et kvalitetsforbedringsinitiativ og eventuelt identifisere uakseptabel praksis.

Enkel tilgang til og utveksling av relevant informasjon er vesentlig for å oppnå god samhandling og sikre trygg og god kvalitet i tjenesten (Meld. St. 10 2012-2013). Hva som kjennetegner tjenester av god kvalitet defineres gjennom den nasjonale strategiens seks områder (Helsedirektoratet 2005:12):

1. *Virkningsfulle tiltak:*

God kvalitet forutsetter at beslutninger baseres på pålitelig kunnskap om effekt av tiltak

2. *Trygge og sikre tjenester:*

God kvalitet forutsetter at sannsynligheten for feil og uheldige hendelser er redusert til et minimum

3. *Involvere brukerne og gi dem innflytelse:*

God kvalitet forutsetter at brukerens og pasientens erfaringer og synspunkter påvirker tjenestene

4. *God samordning og kontinuitet i tjenestetilbudet:*

God kvalitet forutsetter at tiltakene er samordnet og preget av kontinuitet

5. *God ressursutnyttelse:*

God kvalitet forutsetter at ressursene er utnyttet på en slik måte at brukeren og samfunnet får mest mulig gevinst

6. *Tilgjengelige tjenester og rettferdig fordeling:*

God kvalitet forutsetter at ressursene i det samlede tjenestetilbudet er tilgjengelige og fordelt slik at alle har samme mulighet for å oppnå et godt resultat

Kvalitetsindikatorene danner et grunnlag for at kommunene kan sammenlignes med seg selv over tid og med andre kommuner for å gi et samlet bilde av utviklingen i sektoren. Samtidig gir de kunnskap som kan benyttes til kontinuerlig læring og kvalitetsforbedring.

I sin enkelthet, eller kompleksitet, gir teknologien et behov for interaksjon mellom menneske, kunnskap, produkt og teknologi (Helsedirektoratet 2012). I utviklingsarbeidet kartlegges problemene med utgangspunkt i ansattes behov. Videre bør planlegging og utforming av produkter skje på en slik måte at de enkelt kan brukes av alle for å oppnå inkluderende prosesser og deltakelse for alle (Meld. St. 10 2012-2013). I dette arbeidet er samarbeid med IT et sentralt element. De som skal bruke teknologien og IT-avdelingen må jobbe side om side for å definere krav og muligheter (Boddy et al. 2009). De er eksperter på hvert sitt område og sammen blir de eksperter på et nytt område.

2.1.3 Diffusjon

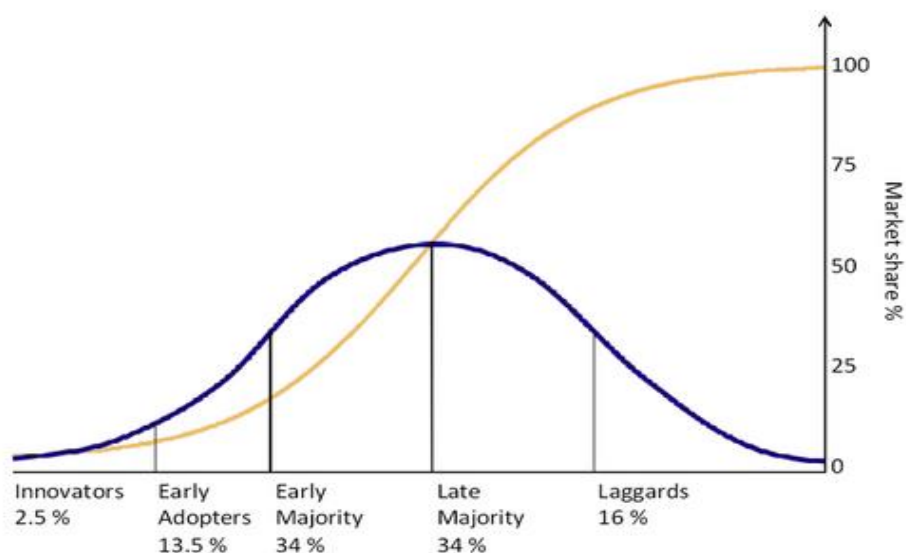
En innovasjon er avhengig av spredning for å kunne utvikles til sitt fulle potensiale. Det er en utfordring for helse- og omsorgstjenestene at gode løsninger ikke spres og tas i bruk, men forblir «lokale» innovasjoner (Meld. St. 10 2012-2013:124). Konsekvensen blir ulikhet i tilgang til teknologien, og kvalitet i tjenesten. Et annet problem har vært fokus på teknologien, fremfor tjenesten som skal forbedres. Det har ført til løsninger som var dårlig tilpasset hverdagens behov og fjernet fokus fra brukeren (Meld. St. 10 2012-2013). Clark og Goodwin (2010) poengterer at de største gevinstene ved bruk av velferdsteknologi kommer fra sammenhengen hvor produktet tas i bruk, for eksempel innen tjenestetilbudet, og ikke fra produktet i seg selv. Formålet med å ta i bruk velferdsteknologi for helsearbeidere i kommunen, er å styrke det offentliges oppgaveløsning. En god effekt av velferdsteknologi i disse tjenestene er avhengig av et vellykket møte mellom medarbeidere og ny teknologi. Med telemedisin³ og ny kommunikasjonsteknologi kan helse- og omsorgstjenestene forbedre, forenkle og effektivisere virksomheten (Meld. St. 16 2010-2011).

Rogers (2003) teori om diffusjon av innovasjon knytter seg til en opplevelse av ideen, eller praksisen som ny. Det spiller ingen rolle om den faktisk er ny, så lenge den oppfattes som ny av de som tar den i bruk. Ny teknologi og ny praksis er utfordrende for mange, og kan være krevende å få spredd. Spredning betegnes som diffusjon og defineres slik av Rogers (2003)

The process by which an innovation is communicated through certain channels over time among the members of a social system (Rogers 2003:35)

Spredning av innovasjoner tar tid, og vil foregå i ulike faser. Prosessen følger gjerne en S-kurve over tid før innovasjonen tilnærmer seg det normale (Rogers 2003). Fasene i spredningen deles på innovatørene, tidlige brukere, tidlig majoritet, sen majoritet og etterfølgere.

³ Telemedisin: Umiddelbar tilgang til ekspertise og pasientinformasjon uavhengig av hvor pasienten eller relevant informasjon er geografisk plassert (Telemed uten årstall).



Figur 2 Rogers (2003) diffusjonsmodell med S-kurven

Alle aktører (brukere, pårørende, kommunene og næringsdrivende) vil være med å påvirke bruk og spredning av en velferdsteknologisk løsning. Løsningen må i tillegg settes inn i kommunale tjenestekjeder og avhenger av finansiering, endringsevne, innovasjonsevne og politisk prioritering (Helsedirektoratet 2012). Samtidig må den appellere til innovatørene, og til et bredere spekter av brukere i form av brukervennlighet, nytteverdi og pris. Dette tilsier at implementering og spredning er avhengig av flere påvirkningsfaktorer. Sammenhengen av personer i et sosialt system er også positivt relatert til spredning (Rogers 2003).

Nettverkskoblinger kan påvirke adopsjonsprosessen gjennom deling av informasjon. Det vil si at det er større sannsynlighet for å innføre en innovasjon hvis andre personer i nettverket har gode erfaringer med innovasjonen. Tidlige brukere vil for eksempel spre informasjon i sine nettverk siden de er sosialt aktive, de søker aktivt etter informasjon selv, og de har generelt god kunnskap om innovasjoner (Rogers 2003).

Diffusjonsprosessen beveger seg fra første kjennskap omkring en innovasjon, til utvikling av en holdning til innovasjonen, beslutning om å vedta eller avvise, implementering og tilslutt bekreftelse av dette vedtaket (Rogers 2003). Disse stegene er grunnlaget for Rogers' femstegs modell for diffusjon av innovasjon. I tabell 2 har Clark og Goodwin (2010) tilpasset spredning av velferdsteknologi til Rogers' femstegs modell. Gjennom denne modellen tydeliggjøres det hvilke elementer som er viktig både for implementering og spredning av velferdsteknologi.

<i>Kunnskap</i>	Bevissthet, forståelse og anskaffelse av informasjon er viktig i den innledende innovasjonsfasen for å fremme bruk av velferdsteknologi. Med mindre det finnes en spesiell ytre drivkraft (gjennom tilskuddsordninger eller ytelseskrav), vil ulike aktører ha varierende grad av interesse. Enkeltes holdninger kan også være sterkt preget av motstand ettersom teknologien medfører endringer i hverdagsrutinene
<i>Forankring</i>	Det er skapt bevissthet rundt behov for bedre og mer kostnadseffektive løsninger. I denne fasen er det større sannsynlighet for at aktørene oppsøker informasjon og overtales. Ledere, visjonære og opinionsførere har stor innvirkning på fremdriften av innovasjonen
<i>Beslutning</i>	Det diskuteres og synliggjøres fordeler og ulemper ved velferdsteknologi. Viktige spørsmål om erfaringer, kostnadseffektivitet og nytteverdi settes på dagsorden.
<i>Implementering</i>	Det oppnås bedre forståelse av lokale barrierer og utfordringer til diffusjon. Det vil trolig pågå noe revisjon og evaluering for å fastslå verdien av innovasjonen på lengre sikt
<i>Bekreftelse</i>	Beslutning angående videre bruk av innovasjonen. Avgjørelsen kan bety at innovasjon nå brukes til sitt fulle potensial, altså velferdsteknologien blir fullt integrert i ordinær tjenestelevering

Tabell 2 Femstegs-modell for diffusjon av velferdsteknologi (Clark & Goodwin 2010:15)

Lite forskning på effekt eller nytte av velferdsteknologiske hjelpemidler kan ha betydning for skeptikerne eller sene brukere (Clark & Goodwin 2010). Dette støtter opp under Hofmann (2010) og KS (2013) sine utsagn hvor de påpeker at manglende kunnskap om hva velferdsteknologi kan utrette er en faktor for frykten til det nye. Liten vilje, blant ledelsen og personalet, til å prøve ut nye løsninger er trolig en følge av manglende kunnskap. Rogers (2003) fremhever videre at selv om usikkerhet og risiko er forbundet med diffusjonsprosessen kan dette reduseres ved innhenting av informasjon.

For å oppnå spredning av nye løsninger er det viktig med god infrastruktur, ledelsesforankring, og tilpasning til sammenhengen hvor løsningen skal brukes (Meld. St. 10 2012-2013). I tillegg mener Helsedirektoratet (2012) at nøkkelfaktoren for å lykkes med implementering av velferdsteknologiske løsninger er involvering av medarbeidere tidlig i prosjektfasen. Alle aktører må konsulteres og involveres i overgangsprosessen for å sikre forankring og tilstrekkelig kunnskap om mulighetene. Spesielt viktig er det at nøkkelpersoner ser nytten av den nye teknologien. De må forstå at den er enkel å bruke, at den er et virkemiddel for å forbedre tjenestene og bidrar til å redusere heller enn å legge til administrative byrder (Clark & Goodwin 2010:19). Videre må aktørene jobbe mer i en integrert struktur, slik som i multidisiplinære team med et felles ansvar. Slikt integrert arbeid vil imidlertid være tidkrevende og vanskelig å oppnå (Clark & Goodwin 2010:19). Det blir interessant å se om kommunene i denne studien har tatt hensyn til dette og om de har klart å gjennomføre prosessen med en integrert struktur.

Utvikling av innovasjon skjer gjennom endring eller modifisering. En slik omstilling oppstår for å imøtekomme organisasjonenes behov, eller når organisasjonens struktur er endret for å tilpasses innovasjon (Rogers 2003). Offentlig sektor må omfavne de innovative tilnærmingene. Det krever drivkraft for endring, visjon og lederskap for å bygge et grunnlag for innovasjonen. Suksessfull implementering av ny teknologi innebærer at en tilbakevending til det gamle er usannsynlig (Clark & Goodwin 2010).

2.1.4 Barrierer for implementering av velferdsteknologi

Barrierer for implementering av velferdsteknologi er knyttet til utfordringer med innovasjon i offentlig sektor. Innovasjon krever en kultur som støtter de nødvendige prosessene. Det er en viktig forutsetning for at innovasjonen skal bli akseptert, integrert og kontinuerlig utviklet (NOU2011:11 2011). Et problem er likevel at rammeverket for norske kommuner ikke er ment for å fremme innovasjon. Det vil si at det mangler tilrettelegging for gode læringsarenaer eller organisatorisk fleksibilitet og handlefrihet. Dette faller tilbake på strenge krav for økonomistyring og forvaltning. Kommunens inntekter er i stor grad bundet opp gjennom statens styring av prioriterte politiske satsningsområder (NOU2011:11 2011:45). Mangel på ressurser til implementering kan derfor begrense utviklingen og skape problemer for prosessen.

Utviklingen i bruk av statlige forskrifter, veiledninger og planer innen helse- og omsorgstjenester i kommunene kan være en barriere for implementeringen (NOU2011:11 2011:45). De siste årene har antall veiledninger og planer for disse tjenestene økt betydelig, og det bidrar til å skape en kultur preget av regelstyring og profesjonstenkning. Velferdsteknologi krever en dynamisk og eksperimenterende innovasjonsform, noe som lett kan oppfattes som et lite egnet hjelpemiddel i en kommune som fokuserer på forvaltning og myndighetsutøvelse (NOU2011:11 2011). Utfordringen ligger derfor i å skape en kultur som gir rom for prøving og feiling. Samtidig vil en innovasjonskultur med rom for eksperimentering kunne oppfattes som misbruk av kommunens økonomiske midler. Dette vil oppleves som en barriere dersom ikke fokuset snus med en gang.

2.2 Endringsprosessen

Ingen organisasjoner er statiske og stadige krav til forbedring, innovasjon og omstilling påvirker utvikling og endring. Presset mot fornyelse er stort og teknologiske endringene skal helst skje i et stadig raskere tempo. I sin teori om endringsledelse uttaler Hennestad et al. (2009) at endring innebærer dyptgående forvandlinger som handler om å finne den løsningen som er best egnet i virksomhetens situasjon. Det er en kompleks forvandling og handler om betingelser for samspill. Disse forvandlingene kan ikke realiseres uten endringer i situasjonsforståelse, verdier, samhandlingsmønstre, kompetanse, systemer og struktur (Hennestad et al. 2009).

Myers et al. (2012) beskriver i boken *Organizational change* at noen endringer er utløst av spesifikke hendelser eller et skiftende mønster i det eksterne miljøet, mens andre endringer kommer med utspring fra det interne miljøet. Ved å kun konsentrere seg om organisasjonens interne forhold vil man få vanskeligheter med å takle raske teknologiske endringer. I en omstillingsprosess er man avhengig av å bevare et godt arbeidsmiljø og samarbeidsforhold, samtidig som man må endre (Hennestad et al. 2009). Tilstedeværelsen av en endringsagent vil bidra til dette ved å gi sin støtte til innovasjonen. På den måten blir det mer fokus på de positive aspektene og det blir lettere å overvinne likegyldigheten eller motstanden innovasjonen kan fremprovosere (Rogers 2003).

Omfanget av endringen, om den er inkrementell eller radikal, har betydning for hvordan endringen påvirker organisasjonen. En utfordring her er sammenhengen mellom organisasjonens forventning, og hva de faktisk erfarer i løpet av prosessen (Myers et al. 2012). Videre vil endringen kunne påvirke hele eller deler av organisasjonen, og dette får utslag for spennet eller tidsrommet for endringen.

2.2.1 Endringsledelse

Hvordan implementeringsprosessen ledes vil påvirke i hvilken grad prosjektet kan anses som vellykket. Dette kommer frem i Boddy et al. (2009) sin studie om påvirkningen av kontekst og prosess ved implementering av e-helse i Skottland. Prosessens utforming og gjennomføring er avgjørende for hvor godt organisasjonen vil og kan fungere i den ønskede situasjonen. Det handler om å skape en ny virkelighet basert på et helt nytt tanke- og handlemønster som gjengir virkeligheten som den er. I den forbindelse er det viktig at ledelsen er oppmerksom på mønstre i omgivelsene og utfordrer kriser for å kunne innføre den nødvendige endringen (Myers et al. 2012). Å utvikle noe nytt forutsetter en endringsstruktur, ellers vil den etablerte strukturen styre etter gamle premisser som ledelsen vil bort fra.

Resultatene fra Boddy et al. (2009) sin studie viser til fem områder ledelsen må fokusere på for å oppnå suksess med IKT-prosjekter i helsevesenet. For det første må teknologien eller systemet inkluderes i normale arbeidsaktiviteter, slik at e-helse blir en del av strategien for driften. Effektene bør måles for å vise hvordan teknologien støtter strategiske mål. Det andre suksesskriteriet er å utvikle nasjonale standarder som respekterer lokale forhold. Dette tilsier at statlige budsjetter må tillate kommunene å kunne tilpasse seg for å møte nødvendige utgifter til opplæring, vedlikehold og oppgradering. Videre bør det designes en løsning som samsvarer heller enn utfordrer de kulturelle verdiene på arbeidsplassen. For å utforme en løsning som støtter disse verdiene, må ansatte bidra til å identifisere de. Alternativt kan man tillate å bruke den tiden og ressursene som trengs for å tilpasse kulturen til løsningen. Arbeidsprosessene som er knyttet til e-helsesystemet må omstruktureres slik at de støtter både politikken og tjenestebehovene. Dette innebærer å ta seg tid til å forstå dagens arbeidsrutiner, og rådføre ansatte i hvordan teknologien og arbeidspraksis i fellesskap kan forbedre ytelsen. Det femte området handler om å sikre at teknologien oppleves som nyttig. For å oppnå det må teknologien støtte utførelsen av arbeidsoppgavene ved å gi nødvendig og nyttig informasjon.

2.2.2 Medarbeidernes deltakelse

Det viktigste for å lykkes med endringsprosesser er ansattes involvering og forpliktelse. Ansatte må trekkes med fordi det er de som utfører handlingene. Skal nye løsninger virke må de integreres og bli en del av de nye rutineene. Dialog og deltakelse er forutsetninger for vellykket endring. Dersom styringsfilosofien ikke stemmer overens med de ansattes premisser, vil det raskt oppstå motstand i form av gnisninger, motsetninger og frustrasjon i løpet av endringsprosessen (Hennestad et al. 2009). Små seiere bidrar til å lettere kunne overvinne motstand, og fungerer som drivkraft, motivasjon og læring (Kotter 1996).

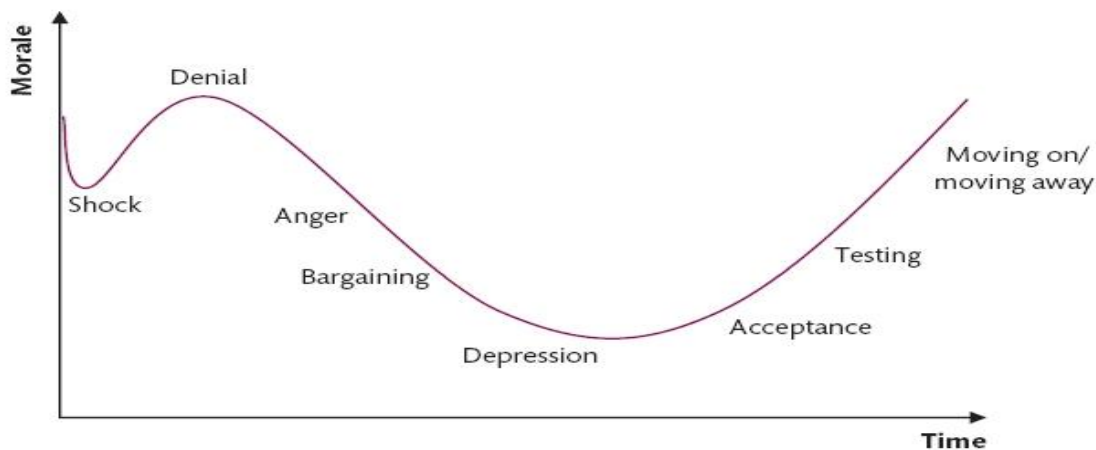
For å identifisere og motarbeide hindringer knyttet til endringen, er det avgjørende å ta medarbeidernes perspektiver og vurderinger i betraktning. Lederes ordvalg og kommunikasjonssevne er en vesentlig faktor for å forstå gode og suksessrike endringsprosesser. Tydelig kommunikasjon og involvering vil dempe graden av motstand (Myers et al. 2012). Det er viktig å ha forståelse for ulike understrømmer, sjargonger og tolkningsrammer som lever i organisasjonen, ellers kan man risikere å miste både legitimitet og tillit (Hennestad et al. 2009). Det er viktig å skape arenaer for dialog basert på tillit og åpenhet. På den måten vil ansatte trekkes inn og delta i fremdyrkingen av det nye, som vil føre til lettere integrering av endringen i hverdagsvirkeligheten.

2.2.3 Motstand mot endring

Alle individer i en organisasjon vil oppleve en reaksjon knyttet til endringsprosessen, enten av seg selv eller som en påvirkning fra den sosiale kulturen i organisasjonen (Myers et al. 2012). Følelsene kan ha stor innvirkning på hvordan endringen utvikler seg. Det kan være en driver for endring eller en konsekvens av endring. Følelser knyttet til endring har en påvirkningskraft på trivsel og atferd, i både positiv og negativ forstand. Dette vil ha ringvirkninger på indre og ytre omgivelser for organisasjonen. De følelsene som sprer seg oppleves ofte som «smitte» av holdninger (Myers et al. 2012). Det er nødvendig å være oppmerksom på dette, spesielt dersom «smitten» er negativ ladet. Ved å følge signaler med hensyn til følelsene i organisasjonen, vil det være enklere å sette i verk tiltak for å motvirke skader og motstand.

Endring assosieres gjerne med krevende og smertefulle prosesser og det er nettopp derfor motstand ofte er innebygd i en endringsprosess. Essensen i endring er mennesker, og det er avgjørende å få folk til å ville forandre for å få til endring (Kotter 1996). Det er et kjent faktum at en utfordring med endringsprosesser er å håndtere motstandskreftene for å skape og forsterke endringen til en ønsket situasjon. Motstand oppstår gjerne fordi folk tror store endringer fordrer store handlinger. Små seiere vil bidra til å begrense denne oppfattelsen (Hennestad et al. 2009). Problemer oppleves som mindre overveldende når de omgjøres til delenheter som gir små seiere. Det gir bedre diagnoser, tar vare på gevinstene og oppfordrer til innovasjon. Det er lettere å få oversikt over hvordan ting henger sammen, over årsak og virkning. Med små seiere vil fallhøyden reduseres og gjennomføringen virke tilstrekkelig. Små tap er ikke så truende fordi det innebærer kontinuerlig læring hvor neste skritt bygger på ny læring (Hennestad et al. 2009).

Motstand og motkrefter er sentrale elementer for å forstå endringsproblematikken, og reaksjonen på motstand er gjerne frustrasjon og sinne. Det er bygd på de samme forhold som gjør en organisasjon effektiv og må dermed ikke vurderes bare som noe negativt, men heller utnyttes positivt (Hennestad et al. 2009). For å identifisere menneskers reaksjoner på endring kan man benytte endringskurven (Myers et al. 2012). Det er i utgangspunktet ingen fasitsvar på hvordan folk reagerer i ulike situasjoner, men det viser seg at vi kan se et ”typisk” mønster av følelsesprosesser som er vanlig å gå gjennom og det er dette mønsteret som kalles ”endringskurven”. Endringer vil ofte frembringe en sjokkreaksjon, som raskt beveger seg over til fornektelse. I denne fasen vil man ofte ignorere endringen og minimere problemet. Fra fornektelse går man gjerne nedover til sinne som også er kjent for frustrasjon, bitterhet og skuffelse. Så fort noen er ute av fornektelsesfasen bør de oppmuntres til å gå videre, for det er først etter at man har vært gjennom depresjon at kurven begynner å stige. Utviklingen fortsetter til man har kommet til steget hvor man godtar at det skjer en endring og lærer seg å leve med det.



Figur 3 Endringskurven (Myers et al. 2012:74)

Denne modellen gir en god forståelse av den følelsesmessige tilknytningen til en endringsprosess og forenkler arbeidet for ledelsen med å jobbe proaktivt og tilpasse seg de kommende endringene. Ved å åpne for dialog og tiltaksarbeid, kan ansatte lettere forstå at følelsene og reaksjonene på endringen kan utvikle seg og endres senere i prosessen (Myers et al. 2012).

2.3 Problemstilling

Både empirisk forskning og teori tilsier at implementering av nye IT-løsninger kan være utfordrende. Denne oppgaven studerer erfaringene med innføring av PDA i kommunal sektor i et endrings- og implementeringsperspektiv. Fokuset er rettet mot erfaringene kommunale helse- og omsorgstjenester har gjort seg gjennom denne prosessen. Hensikten er å trekke lærdom av suksess- og motstandsfaktorene.

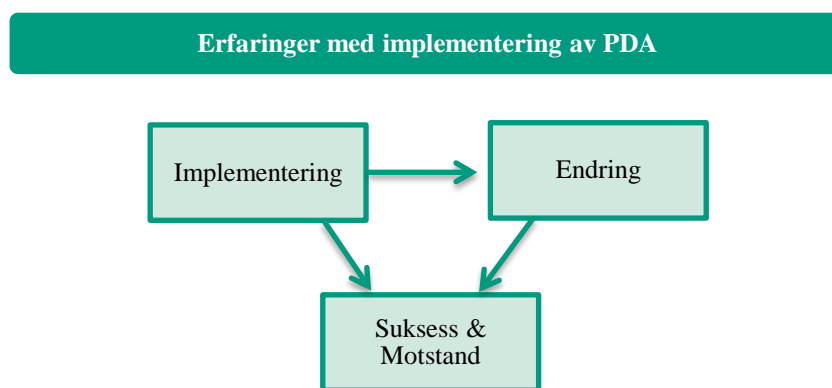
Følgende problemstilling er utarbeidet for studien:

Hvilke erfaringer er gjort med implementering av Personlig Digital Assistent (PDA) for ansatte i kommunal helse- og omsorgstjeneste?

Videre har jeg definert tre delproblemstillinger som underbygger problemstillingen ved å konkretisere erfaringene og gi grunnlag for dypere innsikt:

1. Hvordan har PDA blitt implementert?
2. Hvilke endringer har implementeringen medført?
3. Hvilke motstands- og suksessfaktorer er erfart ved innføring av PDA?

Implementering av en ny teknologi fordrer endringer i de kommunale helse- og omsorgstjenestene og både implementering og endringsprosessen vil ha innvirkning på faktorer for suksess og motstand. Dette har gitt grunnlaget for figur 4 som viser relasjonen mellom delproblemstillingene.



Figur 4 Forskningsmodell

Oppgavens teorigrunnlag viser at innovasjon i offentlig sektor er komplekst og kan være utfordrende å implementere. Jeg ønsker derfor å gå dypere inn i hvordan PDA har blitt implementert og forankret i de kommunale helse- og omsorgstjenestene. Dette gjør jeg ved å se på stegene og fremgangsmåten for implementeringen. Det er interessant å se om omfanget av endringen har påvirket prosessen og hvordan ledelse og involvering har blitt utført i praksis. I tillegg ønsker jeg å se nærmere på hvilke endringer implementeringen har medført og hvordan det har forandret hverdagsrutinen i enhetene. Samtidig er det interessant å se hvordan kommunene har taklet barrierene knyttet til innovasjon i offentlig sektor. Det er også essensielt å vurdere kvaliteten på tjenesten ettersom forbedring av kvalitet er en del av Regjeringens omsorgsplan og anses som en av fordelene med implementering av PDA. Til slutt vil jeg avdekke motstandsfaktorer ved å se nærmere på hvilke problemer som har oppstått underveis og i hvor stor grad endringsmotstand har vært et tema. Samtidig er det vesentlig å vurdere hvilke elementer som blir ansett som suksessfaktorer i implementeringsprosessen.

”

Celine: [...] Da skulle jeg til en ny bruker, og da tenkte jeg «Hjelp, jeg har jo ikke fått noe særlig informasjon om brukeren, jeg vet ikke hva jeg skal gjøre der». Hadde det stått administrere medisin, så hadde jeg tenkt «Guri!». Det hadde jeg tenkt altså. «Er det frem til kl 13, er det frem til kl 19, er det frem til neste morgen? Hva gjør jeg?». Da blir det vanskelig! Men da gikk jeg inn på tiltaksplan [på PDA], så står det da generell info om hva du skal gjøre morgen/middag/kveld. Og da står det litt om sykdomsbildet også. Det er veldig kjekt. Da visste jeg litt mer om brukeren.

(Ansatt, kommune A)

3 Metodisk tilnærming

I dette kapittelet er hensikten er å vise bakgrunn for valg av metode og hvordan datainnsamlingen har blitt gjennomført. Tanker og refleksjoner som blir formidlet er en kombinasjon av tidligere erfaring, litteraturforståelse og erfaringer som er tilegnet gjennom arbeidet med masteroppgaven.

3.1 Valg av metode

I denne studien har jeg valgt å bruke kvalitativ metode. Designet er eksplorativt da det er behov for en bedre innsikt i erfaringene med PDA. Kvalitative data brukes gjerne når man søker forståelse fremfor oversikt (Johannessen et al. 2011). Kvantitativ forskningsmetode ville i dette tilfellet blitt basert på individets subjektive egenvurdering, det kan derfor argumenteres for at kvalitativ metode egner seg best. En kvalitativ metode gir god kontakt med respondentene og er et godt grunnlag for å få en forklaring og forståelse av hvorfor informantene sitter igjen med de erfaringene de gjør (Silverman 2011).

Metoden som er brukt kan karakteriseres som flercasesdesign med flere analyseenheter (Yin 2007). I en slik metode brukes funnene fra konkrete case til å belyse generelle forhold som kan være gjeldende i andre kommuner i samme situasjon. Det er avgjørende å få kjennskap til informantenes hverdagskunnskap – deres erfaringer, holdninger og lærdom for å kunne tolke situasjonen (Kvale & Brinkmann 2009). Denne oppgaven fokuserer derfor på kvalitet fremfor kvantitet. Etersom erfaringene ikke er allment utbredt er det naturlig å opparbeide kunnskap gjennom case og kvalitativ tilnærming.

3.2 Kildemateriale

Det har vært utfordrende å finne rapporter eller publikasjoner om erfaringer rundt PDA. Den dokumentasjonen jeg har funnet har gjerne en annen innfallsvinkel fordi ansatte ikke anses som sluttbrukere.

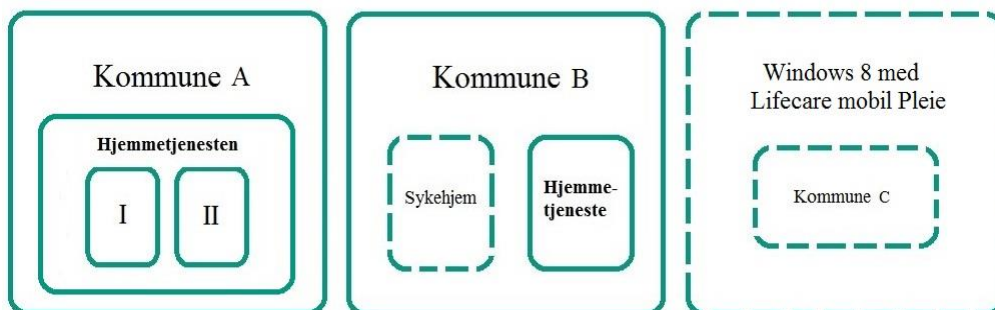
For å få en oversikt over tidligere forskning og relevant teori søkte jeg bredt etter velferdsteknologi og innovasjon i offentlig sektor gjennom Google, Google Scholar og Bibsys. Søkene ble utvidet til engelsk for å få internasjonale treff. Etter hvert innsnevret jeg

søkeordene til implementering av velferdsteknologi, health care innovation, implementation og PDA. Litteraturlister i rapporter og artikler ble brukt aktivt til å finne andre aktuelle kilder. Jeg har også søkt i hjemmesidene til blant annet KS, Regjeringen, NHO og Nasjonalt Senter for Telemedisin. Informasjon fra disse hjemmesidene og offentlige dokumenter innen fagområdet har vært naturlig kilder i teorikapittelet fordi de belyser konkrete aspekter om temaet. Videre har deltakelse på konferanser og temadager, arrangert av blant annet KS og Helsedirektoratet, gitt meg større innsikt i bransjen og bedre forståelse av problematikken rundt fremtidens utfordringer. Det har vært avgjørende for å opparbeide kunnskap om velferdsteknologi i offentlig sektor og for utarbeidelse av oppgaven.

3.3 Casestudie

En casestudie kjennetegnes ved at ett eller noen få tilfeller studeres inngående (Johannessen et al. 2011). I boken *Fallstudier: Design och genomförande* definerer Yin (2007:31) casestudie som en empirisk undersøkelse hvor det aktuelle fenomenet studeres i dets virkelige kontekst. Forskeren innhenter informasjon fra caset over kortere eller lengre tid gjennom detaljert og omfattende datainnsamling.

I denne studien har jeg sett nærmere på innføring av PDA i kommunal helse- og omsorgstjeneste. Dette er studert i to forskjellige kommuner og danner et flercasdesign med flere analyseenheter (Yin 2007). Det er ett case for hver kommune og de har igjen flere informanter som utgjør analyseenhetene. Illustrasjonen nedenfor viser hvordan casene er inndelt. De stiplede linjene viser supplement til studien.



Figur 5 Flercasdesign med flere analyseenheter

I Kommune A har jeg studert to avdelinger i hjemmetjenesten. De fremstår som forskjellige analyseenheter, men har hatt samme PDA-ansvarlig i implementeringsprosessen. I kommune

B er hjemmetjenesten brukt som hovedcase. En avdeling på et sykehjem i kommune B har vært et prøveprosjekt for bruk av PDA og anses som et supplement til studien. Deres erfaringer er viktige fordi det ikke er like utbredt med PDA på sykehjem som i hjemmetjenesten. En tredje kommune er tatt med som et supplement for å få med erfaringer fra Tietos nyeste versjon av systemet, Lifecare Mobil Pleie. I denne kommunen intervjuet jeg en person som var delansvarlig for implementeringsprosessen.

3.4 Semistrukturert intervju og rekruttering av informanter

Casestudien gjennomføres med semistrukturert intervju. Det vil si delvis strukturerte intervju med en overordnet intervjuguide som utgangspunkt. Spørsmål, temaer og rekkefølge kan variere underveis (Johannessen et al. 2011). Bakgrunnen for valg av intervju er å få et godt innblikk i hvordan lederne og deres assistenter har tenkt og gjennomført implementeringsprosessen. Det er det nødvendig å prate direkte med ansatte for å få forståelse av deres opplevelse og erfaring. Prosessen vil oppleves forskjellig for ledere og ansatte og ikke minst for hvert case. Intervju er derfor en god metode fordi man går grundig til verks og kommer tettere på informanten. Målet har vært å sette i gang informanten, men likevel ha frihet til å gå dypere inn på enkelte tema og velge bort det som ikke viser seg å være relevant. Intervjuguiden er strukturert med innledning og enkle spørsmål i starten før den tar for seg de overordnede temaene for intervjuet med påfølgende spørsmål. Intervjuet har på den måten båret større preg av en samtale og åpnet for større fleksibilitet for meg som intervjuer (Johannessen et al. 2011).

Jeg valgte å gjøre både gruppeintervjuer og individuelle intervju. Gruppeintervjuene bar preg av en dynamikk som fungerte godt. Informantene snakket godt sammen og spilte ofte videre på det de andre hadde sagt. Dette resulterte i at intervjuene avdekket en god bredde av synspunkter, holdninger og erfaringer. De individuelle intervjuene ga god innsikt i de enkeltes oppfatning av prosessen. Deres tanker, meninger og erfaringer kom tydelig frem og jeg kom dypere inn i tematikken i studien. Ved å kombinere metodene fikk jeg en bredde av erfaringer og oppfatninger om implementeringsprosessen rundt PDA. Intervjuene ble gjennomført på de ansattes arbeidsplass ettersom det var mest hensiktsmessig for informantene. Inkludert de supplerende analyseenheter er det gjennomført 10 intervju med totalt 20 informanter.

Tabellen under viser antall og type intervju på ledernivå (teamleder og/eller nøkkelpersoner for prosessen) og på ansattnivå. Antallet pr gruppeintervju ble satt til tre personer.

	Kommune A	Kommune B		Kommune C	Totalt
		Hjemmetj.	Sykehjem		
Dybdeintervju ledernivå	1	1		1	3
Gruppeintervju ledernivå			1		1
Dybdeintervju ansatte		2			2
Gruppeintervju ansatte	4				4
Totalt antall intervju	5	3	1	1	10
Antall informanter	13	3	3	1	20

Tabell 3 Intervjuoversikt på leder- og ansattnivå

For å rekruttere informanter til studien har jeg benyttet meg av mitt personlige nettverk og snøballmetoden. Det har vært utfordrende å rekruttere informanter fordi det var vanskelig for de ansatte å frigi tid. Jeg fikk kontaktinformasjon til fem ulike enheter i de to kommunene. Av dem var det tre som var interessert i å delta i studien, en avdeling på et sykehjem og to hjemmetjenester. I de aktuelle enhetene ble teamleder og/eller nøkkelpersoner for implementeringsprosessen intervjuet. Teamlederene tok ansvar for å finne ansatte som var villige til å stille opp og som var tilgjengelige på intervjudagene. Utvalget av ansatte kan med utgangspunkt i dette anses som til dels tilfeldig innenfor rammen av et strategisk utvalg.

Før intervjuene ble det gjennomgått og utdelt et informasjonsskriv (vedlegg 2). Dette skrevet informerte blant annet om konfidensialitet og anonymitet, at deltakelse var frivillig og om bruk av lydopptaker under intervjuet. I tillegg ble det informert om at studien er meldt inn til NSD, personvernombudet for forskning. På grunn av anonymitet har jeg valgt å ikke navngi kommune eller enhet. Informantene er sitert med fiktive navn så tanker og erfaringer ikke kan kobles tilbake til dem. De ble også informert om at det kun er jeg som vil ha tilgang til datamaterialet og deres kontaktinformasjon. Videre ble de gjort oppmerksom på at alle personopplysninger og data slettes når prosjektet er avsluttet.

3.5 Utforming av intervjuguide og behandling av data

Jeg har utformet to intervjuguider (vedlegg 3 og 4) ettersom formålet med intervjuene er todelt. En av dem fokuserer på bakgrunn for innføring av PDA og implementeringsprosessen fra ledelsens synspunkt. I den andre er fokuset på de ansattes erfaring og opplevelse med å ta i bruk PDA. Intervjuguidene har på mange måter fungert som et levende dokument og redigering av spørsmålene kom som en naturlig følge av at jeg fikk mer kunnskap om PDA. Jeg la vekt på å formulere spørsmålene med utgangspunkt i informantenes ordbruk. Videre hadde intervjuguiden en temamessig oppbygning med generelle spørsmål før spesifikke (Johannessen et al. 2011).

Som grunnlag for analysen ble intervjuene skrevet ut i sin helhet. I transkriberings- og analysearbeidet brukte jeg manuelle metoder for å kode intervjuene. I første omgang brukte jeg åpen koding hvor viktige uttrykk og erfaringer fra hvert intervju ble identifisert. I dette arbeidet knyttet jeg empiri sammen, basert på temaene fra intervjuguiden. Dette var en systematisk gjennomgang av all tekst for å samle synspunkter som trekker i samme retning. Eksempelvis plasserte jeg alle utsagn om involvering i et dokument med samme navn. Deretter markerte jeg de mest interessante funnene og vurderte de opp mot problemstillingen. Videre ble dataene strukturert etter delproblemstillingene og tolket med utgangspunkt i litteraturen. Kategoriseringen gav et bedre helhetsinntrykk av datamaterialet og bidro til å avdekke lignende utsagn og mønstre.

Sitatene som er gjengitt i oppgaven er nøye utvalgt. De representerer erfaringer og forståelser som på en god måte knytter seg til problemstillingen. Enkelte sitat valgte jeg også ut fordi de representerer hva flere av informantene har ment.

3.6 Vurdering av dataenes kvalitet

Dataenes kvalitet kan vurderes på ulike måter. Jeg velger å benytte Thagaard (2009) sine vurderingskriterier som er troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet. Disse begrepene kan sammenlignes med reliabilitet og validitet, som ofte benyttes i kvantitativ forskning (Johannessen et al. 2011; Yin 2008).

3.6.1 Troverdighet

Thagaard (2009) understreker viktigheten av at forskningen oppfattes som troverdig i kvalitative undersøkelser. Jeg har hatt et rikt datamateriale å ta utgangspunkt i og i løpet av intervjuprosessen merket jeg en metning i datamaterialet. Jeg anså derfor at det ikke var nødvendig med flere intervju og at de viktigste erfaringene og synspunktene var dekket (Kvale & Brinkmann 2009). Samtidig har det vært en utvalgsskjevhet av antall informanter i de ulike analyseenhetene. I kommune A har jeg hatt 13 informanter og det var 3 informanter fra hjemmetjenesten i kommune B. Denne skjevheten kan ha påvirket resultatene, men erfaringene i hjemmetjenesten for de to kommunene var relativt like og overlappende. Jeg vil derfor hevde at kvaliteten på dataene som er hentet inn er pålitelige. Fremgangsmåten og funnene reflekterer formålet med studien og representerer virkeligheten på en god måte. Jeg mener dataene er behandlet og utviklet på en tillitsvekkende måte og dermed har en tilfredsstillende grad av troverdighet.

3.6.2 Bekreftbarhet

Bekreftbarhet kan beskrives som tolkning av forskningsresultatene, det innebærer at jeg som forsker må forholde meg kritisk til egne forskningsresultater (Thagaard 2009). Utfordringen i kvalitative metoder er at forskere som regel tolker dataene med en viss grad av subjektivitet. Jeg har imidlertid forsøkt å forholde meg objektivt til arbeidet. Med lite forhåndskunnskaper til miljøet som er studert vil jeg si at jeg har hatt et godt utgangspunkt til å distansere meg fra datamaterialet. Samtidig har jeg opparbeidet god kunnskap gjennom datainnsamlingen og vil påstå at jeg ikke har oversett noe til tross for distanseringen. Da jeg gjennomførte intervjuene brukte jeg lydopptaker for å sikre at informasjonen ble riktig. Et lydopptak bidrar til at det blir lettere å gjengi intervjuet i ettertid og det er vesentlig i forbindelse med bruk av sitater. Det er alltid en fare for at noe informasjon kan ha gått tapt eller har blitt gjengitt feil, men etter nøye gjennomgang av data og transkribering kan jeg ikke finne noe som tyder på dette. Jeg mener med dette at dataene og tolkningen av dem er tilfredsstillende og at bekreftbarheten er ivaretatt.

3.6.3 Overførbarhet

Overførbarhet ser på i hvilken grad resultatene fra en studie kan anvendes på andre situasjoner, personer eller hendelser (Thagaard 2009). For denne studien blir spørsmålet om tolkningene kan relateres til andre kommuner som ønsker å ta i bruk PDA, eller andre typer velferdsteknologisk verktøy for ansatte. Funnene i denne studien gir en indikasjon på hvordan PDA fungerer i praksis og en pekepinn på hvordan et teknologisk verktøy kan implementeres. Resultatene for studien er viktig fordi de gir kunnskap om hvilke erfaringer utvalget har til prosessen og på den måten gir de verdi for andre i samme situasjon. I tillegg er det verdt å nevne at kunnskap om implementering av PDA på mange måter kan relateres til andre IKT-innføringer i helsesektoren, som for eksempel eRom⁴. Det kan være med på å gi et større grunnlag for overførbarhet til andre prosjekter. Utvalget i denne studien er gode representanter for fenomenet som studeres og jeg mener resultatene er tilfredsstillende fremstilt. Basert på det vil jeg derfor påstå at resultatene er overførbare.

⁴ Bruk av multitouch skjerm på hvert pasientrom til dokumentasjon sammen med bruker i pasientjournalssystemet Gerica (Fredrikstad kommune uten årstall)

”

Dina: Jeg vet at de nye PDAene vi får blir helt annerledes. Det er Windows 8.

Didrik: Hæ, Windows 8?! Nå kjente jeg at jeg ble skeptisk med engang. Den kjenner ikke jeg til.

(Ansatte i kommune A)

4 Hvordan ble PDA implementert?

Målet med denne oppgaven har vært å se nærmere på erfaringer med implementering av PDA. Dette har jeg analysert og diskutert i tre empiriske kapitler. Det første kapitlet omhandler implementeringsprosessen og hvordan ansatte har blitt involvert i prosessen. Det andre analysekapitlet tar for seg hvilke endringer innføringen har medført og om kvaliteten på tjenesten er forbedret ved bruk av PDA. Til slutt fokuserer jeg på hvilke suksess- og motstandsfaktorer enhetene har erfart ved implementering av PDA.

Informasjonen i de påfølgende kapitlene er basert på data fra intervjuene og tilegnet kunnskap gjennom arbeidet med masteroppgaven. Analysen er diskutert opp mot litteraturen. De supplerende analyseenheter, kommune C og sykehjemmet i kommune B, trekkes inn i diskusjonen hvor de differensierer seg fra hjemmetjenestene eller hvor de bidrar med mer utfyllende informasjon.

4.1 Fra bevisstgjøring til implementering

De to hjemmetjenestene, i kommune A og B, startet begge innovasjonsarbeidet og implementeringsprosessen av PDA på eget initiativ. Det var daværende enhetsleder i kommune A og teamleder i kommune B som i henholdsvis 2010 og 2011 innførte tiltak med PDA som velferdsteknologi for ansatte. I likhet med Clark og Goodwin (2010) sin versjon av femstegsmodellen for diffusjon var de bevisst på behovene og oppsøkte informasjon om mulige arbeidsverktøy. Første fase av implementeringsprosessen bestod i å skrive tiltaksplaner for hver bruker og legge opp rute for arbeidslistene. PDA-ansvarlig i kommune A påpeker at det var en stor jobb og at de måtte tegne opp kartet på papir før de fikk det inn i systemet. Testperioden ble utført på et eldresenter over 8 måneder og fra første PDA til full implementering gikk det totalt ett år. Ansatte i kommune A beskriver situasjonen før og under implementering som kaotisk. Det var mangel på informasjon, noe som førte til mye usikkerhet blant de ansatte. I tråd med Hofmann (2010) sitt synspunkt ble prosessen en konflikt mellom det trygge og ukjente fordi den hadde et usikkert utfall. Dette ble en utfordring fordi frykten førte til at ansatte ønsket å bruke den kjente papirløsningen fremfor den nye teknologien.

En avdeling på sykehjemmet i kommune B ble utvalgt av kommunen til å delta på et prøveprosjekt med bruk av PDA på sykehjem. Avdelingsleder og to nøkkelpersoner startet implementeringsprosessen i slutten av 2012. I motsetning til hjemmetjenestene og Clark og Goodwin (2010) var de ikke klar over behovet da verktøyet ble tilbudt dem og kunnskap ble tilegnet gjennom informasjon de fikk fra kommunen. Ledelsen på sykehjemmet poengterer videre at prosessen gikk relativt smertefritt og at de ikke opplevde noen nevneverdige barrierer undervis.

Kommune C forsøkte i 2010 å implementere PDA i hjemmetjenesten, men Fredrik påpeker at de ikke gikk særlig bra. Han hevder verktøyer ikke var godt nok rustet til formålet og at de antakelig ikke var klare for teknologien den gangen. I samme periode skjedde det også en stor omorganisering hvor alle hjemmetjenestene skulle sentraliseres til én base. Det medførte mange strukturelle endringer som måtte på plass og mye uro blant de ansatte. Som Myers et al. (2012) også uttrykker ble omfanget av de totale endringene for stor belastning for organisasjonen. PDA-prosjektet ble derfor skrinlagt og de gikk tilbake til papirlistene. Høsten 2013 ønsket de på nytt å implementere velferdsteknologi for ansatte. På grunn av Tieto sin lansering av Lifecare Mobil Pleie besluttet de å vente til denne var klar i desember. De valgte å starte prosessen helt på nytt og ikke overføre noe fra forsøket i 2010. Denne gangen gikk implementeringen raskt og greit, sett bort fra noen innsigelser på det formelle fra tillitsvalgte som utgjorde mer papirarbeid og forsinket prosessen. Til tross for forsinkelser har de likevel kommet i mål relativt raskt.

Fra oppstart til verktøyet ble integrert i tjenesten har tidsperspektivet halvert seg fra kommune A, som startet prosessen i 2010, til kommune C som startet i 2013. Dette indikerer at omfanget av endringen er redusert med årene. På en annen side hadde kommune C et godt utgangspunkt ettersom de hadde forsøkt implementeringen tidligere. Likevel er dette interessant med tanke på diffusjon. Rogers (2003) hevder nye rutiner og ny teknologi kan være krevende å få spredd og at usikkerhet og risiko reduseres med kunnskap og informasjon. Funnene i denne studien antyder at kunnskap om prosessen og teknologien øker for hver enhet som integrerer verktøyet i tjenesten. Spredning blir med det trolig enklere og implementeringsprosessen krever mindre anstrengelse for hver enhet. Med mer kunnskap vil antakelig frykten for det nye begrenses og da er sannsynligheten større for at flere ønsker å ta i bruk løsningen.

I implementeringsprosessen var alle kommunene opptatt av en myk overgang fra papir til PDA. De brukte derfor papirlister og PDA sammen for å få på plass rutinene. Dette ga også en trygghet til de ansatte – de kunne bruke papirlistene hvis de opplevde at PDAen var vanskelig. Forventningen i kommune B var likevel at overgangen skulle gå raskere og de forsøkte tidlig å kutte ut papirlistene, men endringen var mer omfattende enn først antatt. Dette er i tråd med Myers et al. (2012) sin teori om at omfanget av endringen påvirker implementeringen. Kommunen erfarte at teknologien måtte modnes i organisasjonen og har på nytt forsøkt å kutte papirlistene, denne gangen med positivt utfall. Kommune A er fortsatt i tilvenningsfasen hvor de kombinerer PDA og papirlister. Mange opplevelser med sviktende teknologi er årsaken til at flere ansatte ønsker å ha papirlistene tilgjengelig. En informant mener likevel at man må regne med svikt i teknologien, men stole på at det fungerer. Han trekker paralleller til teknologi i andre bransjer som også kan svikte og påpeker at det ikke er et hinder for å bruke teknologien. Både PDA-ansvarlig i kommune A og teamleder i kommune B er klare på at det er PDA som er verktøyet i tjenesten og at papirlistene skal fungere som backup dersom systemet skulle ligge nede. Dette samsvarer med viktigheten av å inkludere teknologien i tjenesten og sørge for at endringen blir en del av strategien for driften slik Boddy et al. (2009) og Helsedirektoratet (2012) poengterer.

4.2 Forankring i de kommunale enhetene

For å lykkes med innovasjon i helse- og omsorgssektoren er det i følge Helsedirektoratet (2012) en forutsetning at ansatte blir involvert og er delaktige i prosessen og sikre forankring. Dette er også en forutsetning for å sikre god kvalitet i tjenesten (jfr Helsedirektoratet 2005, Meld. St. 10 2012-2013). Dette kommer også frem i min studie og PDA-ansvarlig i kommune A fremhever at forankring både er utfordrende og viktig:

Eli: Den største utfordringen synes jeg egentlig var personalet, men da sier jeg fra toppen og ned, altså fra avdelingsnivå og nedover. Den jobben med å orientere for alt var jo så nytt. [...] Kommunikasjon er roten til alt vondt hvis det ikke er til stede. Få med personalgruppa og informer – det er jobben. Det andre er systemet, det går av seg selv (PDA-ansvarlig, kommune A).

Ledelsen i alle enhetene hevder at de har åpnet for dialog og involvert de ansatte i overgangen fra papir til velferdsteknologi. Dette samsvarer med Hennestad et al. (2009) som påpeker viktigheten av involvering og deltakelse. Et flertall av informantene i kommune A og B

bekrefter at de har blitt involvert og at informasjonen har vært god gjennom hele prosessen. En informant skiller seg imidlertid ut og svarer kontant nei på spørsmål om involvering i prosessen. I likhet med Boddy et al. (2009) sitt syn på ledelse av IKT-prosjekter i helsesektoren vil hun bli rådført i hvordan teknologien og arbeidspraksis fungerer sammen:

Dina: [Ledelsen] burde gjort en evaluering av prosessen. Vi ansatte burde blitt mer hørt og involvert. Det burde ikke bare bli bestemt at det skulle skje (Ansatt, kommune A).

Dina påpeker samtidig at det alltid vil være ulike meninger blant ansatte og at det til slutt handler om at noen må ta en avgjørelse, men at det burde vært gjort mindre påtvungent. Flertallet mener likevel at ledelsen har vært inkluderende ved at det hele tiden har vært mulig å stille spørsmål og å komme med forslag. De nevner også at fordeling av ansvar har bidratt til involvering ved at ansatte føler seg som en del av prosessen. Videre konstaterer en informant at det handler mye om eget initiativ. Man må selv være villig til å lære og ha et ønske om å delta for å bli involvert. Dagny, ansatt i kommune A, støtter dette utsagnet:

Dagny: Det handler ikke om at ledelsen involverer, men at vi selv må sette oss inn i prosessen og ta oss tid til å forstå hva dette er (Ansatt, kommune A).

Hun bekrefter videre at ledelsen har oppmuntret ansatte til å komme med innspill og tilbakemeldinger og at ansvar for egen læring har blitt praktisert. Omtrent samtlige informanter i kommune A beskriver viktigheten av å ha følt trygghet med en flink og tålmodig PDA-ansvarlig. Ledelsesformen har imidlertid ikke stemt overens med alle ansattes krav. Slik Hennestad et al. (2009) også beskriver har dette utviklet gnisninger. Blant de yngre informantene er det noe uenighet i hva ledelsen har gjort i forhold til å kontrollere at alle føler seg trygge med teknologien. De legger vekt på at informasjonen har vært mangelfull og at det er tilfeldig hvem som får med seg hva:

Dina: Var du ikke i den lunsjen du da, når vi lærte det?

Desiree: Nei, sikkert ikke. Det kan jo hende at jeg jobbet kveldsvakt akkurat den dagen. Og da er det ingen som spør meg «Vet du åssen du gjør det der?».

Dina: Men det fikk vi beskjed om på det møtet. At de som er her har ansvar for å fortelle det videre til dem som ikke er her. [...] Men jeg aner ikke hvem som var på den lunsjen engang, jeg bare husker at jeg var der selv. Og da er det ikke noe som helst sikkerhet for hva som blir gjort og ikke gjort.

(Ansatte i kommune A)

Andre informanter mener dette ansvaret ligger på hver enkelt og at man selv må ta initiativ og oppsøke den nødvendige informasjonen. De mener det er viktig å følge med for å forsikre seg om at de har den opplæringen og informasjonen de trenger. Dette er i tråd med Helsedirektoratet (2012) og Hennestad et al. (2009) sitt syn på viktigheten av ansattes involvering og forpliktelse i en endringsprosess. Det handler om at ledelsen ansvarliggjør ansatte og at ansatte selv er forpliktet til å holde seg oppdatert.

En informant i kommune A trekker frem at hun var utnevnt til å være fyrtårn og fikk dermed grunnleggende og viktig informasjon om bruk av verktøyet. Fyrtårnets oppgave var å spre det gode budskap om PDA og lære opp medarbeidere. PDA-ansvarlig utdypet årsaken for valg av fyrtårn fra ledelsens ståsted:

Eli: [...] vi har jo et aldersspenn fra, tja 18 til 65. Så vi valgte den genistreken at vi tok fyrtårn fra alle årsklasser. Det vil si 20-30, 30-40, 40-50, 50-60 og 60-65. Og vi valgte med omhu, gjerne noen som var litt skeptiske i utgangspunktet. Og tru det eller ei, men de som var mest positive etter sluttbrukeropplæring var de 60+. «Dette skal bli morsomt å være med på, og tenk at vi fikk oppleve det», sa de. Det var en suksessfaktor for oss at vi valgte fyrtårn (PDA-ansvarlig, kommune A).

Strategien med å bruke fyrtårn fungerte godt i kommune A fordi de hadde praktisk erfaring med hvordan verktøyet fungerte og med det en annen innfallsvinkel for opplæringen. De var endringens ansikt utad og kunne ta mye av problematikken som oppstod ved vaktskiftene eller når noen hadde problemer. Samtidig fikk de forståelse for nytten av teknologien og at den faktisk forenkler de administrative oppgavene (jfr Clark & Goodwin 2010). Gjennom bruk av fyrtårn snudde ledelsen skeptikernes oppfatning av velferdsteknologi og PDA, og utnyttet den positivt. Denne handlingen stemmer overens med Hennestad et al. (2009) sin teori om endringsledelse. Slik Clark og Goodwin (2010) også beskriver ble fyrtårnene nøkkelpersoner i prosessen og et virkemiddel i å spre positive holdninger om PDA til de andre ansatte. Dette bidro til å overvinne likegyldighet og motstand i implementeringsprosessen (jfr Rogers 2003, Myers et al. 2012).

Opplæring er viktig når et nytt arbeidsverktøy skal innarbeides. Flertallet av informantene er fornøyde med opplæringen som har blitt gitt i PDA. I ettertid ser de imidlertid at noe kunne vært gjort annerledes. Alle ansatte i kommune A fikk kurs i grupper og individuell opplæring.

I kommune B ble de ansatte sendt på ett kurs i tillegg til at de fikk rask gjennomgang av teamleder. Informantene har imidlertid ulik oppfatning av varighet og kvalitet på opplæringen. Noen sier de fikk 2 timer, mens andre hevder de kun har fått 3 minutters opplæring. PDA-ansvarlig i kommune A bekrefter at det har vært viktig at opplæringsprogrammet gir rom for at alle får den tiden de trenger for å føle seg trygge med å bruke PDA. Likevel uttrykker Dina, i kommune A, frustrasjon over manglende opplæring:

Dina: [...] det henger jo ikke på grep at [PDA-ansvarlig] sikkert har vært på kurs om PDA i et år, mens vi bare får noen timer før vi skal ut å jobbe på egenhånd. (Ansatt, kommune A).

Hun ønsker et større fokus rettet mot de som skal ta i bruk verktøyet daglig. Videre forklarer hun at den opplæringen som ble gitt var et kvarters briefing med de mest grunnleggende funksjonene og at hun lærte resten av kolleger. Dina får medhold fra de andre informantene som alle poengterer at det meste av kunnskaps- og informasjonsdeling skjer i den uformelle praten mellom ansatte. De fleste er likevel fornøyde med dette samholdet som ble skapt etter implementeringen av PDA. Spesielt i kommune B fremheves dette som positivt fordi de søker forståelse og trygghet i hverandres kunnskap. En informant i kommune A forklarer også hvor viktig dette er fordi kunnskapen naturlig er forskjellig. I helsesektoren jobbes det i ulike stillingsbrøker og enkelte ansatte kan jobbe bare 30 %. Da er det fort gjort å glemme fordi de ikke får den samme kontinuitet i arbeidet.

På sykehjemmet ble det gjennomført både gruppe- og individuell opplæring. Strategien deres var å lære opp de med størst stillinger først. Hensikten med dette var at de skulle hjelpe ansatte i mindre stillinger. I tillegg ble hver enkelts forståelse og kunnskap om verktøyet tatt opp på medarbeidersamtale. Avdelingslederen beskriver at dette var nyttig fordi ansatte så tydeligere viktigheten av å forstå verktøyet og samtidig ble de oppfordret til å stille spørsmål. I kommune C fikk ressurspersoner, superbrukere og konsulenter i kommunen opplæring fra en klient i Tieto. Etter det ble det satt opp timer for opplæring av ansatte hvor to konsulenter fra kommunen var tilgjengelig i hjemmetjenestens base. Antall opplæringstimer ble tilpasset det individuelle behovet for å trygge de ansatte. Mange ansatte hadde brukt PDA en kort periode i 2010 og kjente til teknologien. Opplæringen gikk derfor relativt greit og var overstått i løpet av en måned.

Informantene understreker at de har blitt oppfordret til å spørre hvis det var noe de ikke forstod. Bodhild, ansatt i kommune B, forklarer at ledelsen viste både åpenhet og forståelse for at teknologien var utfordrende for henne:

Bodhild: Jeg spurte og spurte og spurte [...] jeg kan ikke ta sånt av meg selv, det klarer kanskje mange andre, men ikke jeg. Så det var veldig god støtte fra ledelsen (Ansatt, kommune B).

I samme kommune mener en annen informant at opplæringen ikke var grundig nok og at det skulle vært satt av mer tid til å forstå verktøyet. Informanten påpeker også viktigheten av at opplæringen er grundig og pedagogisk lagt opp, og på et nivå hvor alle ansatte får mulighet til å forstå:

Berit: Hvis man kan en ting veldig godt så legger man ofte undervisningen på sitt eget nivå. [...] det burde kanskje vært lagt litt lavere for det er forskjellig ståsted her. Hvis noe du synes er vanskelig kan bli gjort enkelt så er det lettere å forstå, i stedet for å si at du bare gjør sånn og sånn og sånn (Ansatt, kommune B).

I likhet med Myers et al. (2012) sikter Berit til at lederens kommunikasjonsevne er viktig for å oppnå forståelse og dempe graden av motstand. Hennestad et al. (2009) påpeker også at det er viktig å skape dialog basert på tillit og åpenhet. Berit poengterer samtidig manglende oppfatning av ansattes perspektiv, noe som kan ha resultert i tapt tillit (jfr Hennestad et al. 2009). Det har ført til at mange ansatte har opplevd prosessen som frustrerende og at de med mest frykt og minst forståelse for teknologien har følt seg oversett. På en annen side har den bestemte og fremtidsrettede ledelsesformen sørget for at verktøyet har blitt integrert og tatt i bruk i full skala (jfr Boddy et al. 2009).

Noen av informantene mente at PDAen ikke blir utnyttet til sitt fulle potensial fordi mange ikke vet nok om hvordan den fungerer. Dette stemmer overens med Hofmann (2010) og KS (2013) som begge påpeker at mangel på kunnskap kan føre til ignorering av potensialet. Ansvar for egen læring fører til at mange ikke kan bruke alle funksjonene i verktøyet i følge Desiree, ansatt i kommune A:

Desiree: Når vi har så mange som kanskje bare er her en gang i uka så er det vanskelig å få alle til å møtes og lære seg det her. Så da blir det til at mange ekstravakter får sånn selvlært-er-vellært-opplegg. Det tror jeg det er mye av (Ansatt, kommune A).

En annen informant forklarer at man i løpet av arbeidsdagen ikke har tid å prøve seg frem med hvordan ting skal gjøres. Det skaper store variasjoner i kunnskap ettersom noen tar teknologien raskere enn andre. Til tross for mye misnøye rundt opplæring er det noen ansatte som uttrykker at det tross alt har blitt bedre med årene. En årsak til dette kan være at det nå er flere som har blitt flinke til å bruke teknologien, slik at det er flere personer å støtte seg på.

På spørsmål om hvordan de ansatte ville lagt opp opplæringen selv foreslås det en fast dag i uken hvor de kort går gjennom ulike finesser eller en ny funksjon. Da ville opplæringen blitt mer oppdelt og man oppnår fordelene av små seiere (jfr Kotter 1996). Samtidig kan det fungere som oppfriskning slik at man forsikrer at ikke noe går i glemmeboka. Dette tilbudet burde stå så lenge det er behov og for hver nye funksjon. En tilnærmet strategi er planlagt i kommune C. Fremover skal de definere hvilke emner ansatte ønsker mer opplæring i og sette opp kurs på tvers av avdelingene for å hele tiden øke kompetansen.

4.3 Oppsummering

Det er noe variasjon i hvordan enhetene tilnærmet seg kunnskap og informasjon om PDA. De fleste startet på eget initiativ, mens sykehjemmet ble tilbudt deltakelse i et prøveprosjekt. Implementeringsprosessen har gått relativt smertefritt til tross for uenighet og noe misnøye om opplæring og involvering. Alle analyseenhetene har i dag kommet til bekreftelsesstadiet i Rogers (2003) sin femstegs modell hvor teknologien er fullt integrert i arbeidshverdagen.

Forankring forutsetter at ansatte føler seg trygge, inkludert og verdsatt. Ledere må ta hensyn til behovene til den enkelte og den nye teknologien som gir utfordringer. Det må gis god opplæring for å møte utfordringer og ansattes behov. På den måten blir det lettere å drive frem ansattes motivasjon og engasjement.

Nøkkelpersoner med positiv innstilling er viktig for forankring og for å skape en positivitet til implementeringen. Ved å velge personer som er interessert i utviklingen til å ta seg av implementeringsarbeidet vil de fungere som gode ambassadører for resten. Samtidig tilsier erfaringene at ved å inkludere skeptikerne tidlig i prosessen kan negative holdninger snus til noe positivt, slik det var med fyrårnene. Videre poengteres det at teknologien brukes og ikke bare blir et supplement til eksisterende løsning. Dette bidrar til at kunnskap, gjennom opplæring, vedlikeholdes.

5 Hvilke endringer har implementeringen medført?

5.1 Opplevd endring

Redusering i antall helsearbeidere fører til at man må arbeide på nye måter og velferdsteknologi vil med det endre mye av hverdagen (jfr Hennestad et al. 2009). Det må fremstilles nye metoder for å oppnå fordelene med velferdsteknologi. Hagen-utvalget (NOU2011:11 2011) omtaler disse fordelene som forbedring av kvalitet, effektivitet, sikkerhet og fleksibilitet.

5.1.1 Den nye hverdagsvirkeligheten

Rutinen med PDA er å hente den på morgenen, logge seg inn og laste ned arbeidslisten. For hvert besøk logger de ansatte seg inn og jobber etter tiltakene og prosedyrene som gir detaljerte instruksjoner om hva som skal gjøres hos brukeren. Deretter kvitterer de for utført arbeid, skriver journal hvis det er behov for dokumentasjon, logger ut og drar til neste bruker på listen. I arbeidslistene inngår tidsbestemmelser for når de ulike brukerne skal ha besøk og hvor langt det besøket bør være, så fremt det ikke skjer noe uforutsett.

Teknologien tilknyttet PDA er kjent og har vært brukt i andre bransjer over flere år, men bruksområdet i helsesektoren er nytt. I samsvar med Bloch (2010) sin definisjon av innovasjon i offentlig sektor har implementeringsprosessen utgjort en signifikant endring i hvordan enhetene utfører sitt arbeid. I helsesektoren er det ofte hektiske dager og et høyt tempo og en av de ønskede effektene med å ta i bruk velferdsteknologi er effektivisering av arbeidsoppgavene (jfr NOU2011:11 2011). Teamlederen i kommune B har imidlertid ikke merket at innføring av PDA har effektivisert arbeidsoppgavene:

Bente: Jeg har ikke merket at vi har blitt mer effektive, men vi ser at det er mer utfyllende informasjon (Teamleder, kommune B).

I motsetning til Bente sitt synspunkt om effektivisering mener samtlige ansatte i de to kommunene at de sparer tid ved å bruke PDA sammenlignet med tidligere. De ser tidsbesparelser med tanke på mindre journalføring og bedre samhandling, og mener dette har utgjort den største endringen for arbeidsrutinen. Informantene på sykehjemmet mener også at effektivisering har utgjort den største endringen. De ser tidsbesparinger for ansatte og ikke minst i administrasjonen. Generering av arbeidslister går i dag på tre tastetrykk kontra 30

minutter som de brukte tidligere. Ledelsen i hjemmetjenestene mener imidlertid tilgjengelighet på informasjon har vært den største endringen med implementeringen. PDA-ansvarlig forklarer hvordan:

Eli: [Hvis noen] blir forstyrret i rapporten av en alarm så må de bare kjøre ut, og da tar de bare med seg ting og drar. Så når de da er ferdig med den alarmen og skal begynne på sin ordinære liste så kan de gjøre oppslag både på journaler for natt og i går på dagen og lese i bilen om den brukeren. For det var jo det de mistet her inne i rapporten kl 8 om morgenen. (PDA-ansvarlig, kommune A).

Ansatte støtter ledelsen i at tilgjengeligheten på informasjon har forenklet arbeidsdagen. En informant i kommune B forklarer hvor lettvent det er når man har PDA med seg:

Berit: Når jeg står på apoteket og skal hente medisiner for en bruker og får spørsmål om når hun er født; «å, guri, det skrev ikke jeg opp. Å ja, jeg har jo PDAen» og slår opp der. Når man lærer seg alle funksjonene så ser jeg det som veldig veldig nyttig (Ansatt, kommune B).

En samtale mellom to informanter fra kommune A fremhever også dette godt og poengterer samtidig en av de største fordelene med verktøyet:

Carl: Jeg synes det er mye enklere å ha ting med seg her, enn å drive å bla i papir. Vi hadde jo ikke tilgang på så mye før. Du kan jo ikke dra med deg så mye papir!

Charlotte: Det er mye lettere å holde på taushetsplikten også, i og med at du ikke blottlegger alt på et sånt ark som kanskje kan bli borte.

(Ansatte i kommune A)

I tillegg til bedre tilgjengelighet på informasjon har Charlotte et viktig poeng. Det fremheves at papir med pasientens navn ikke skal være i omløp, men dette har likevel skjedd ved flere anledninger. Papir med sensitiv informasjon lå ute hos brukerne, i ansattes personlige almanakker og i nattbordsskuffer eller hengende over sengen på sykehjemmet. Bruk av PDA fører til bedre sikkerhet av informasjon fordi den låser seg etter fire minutter uten bruk og krever passord for innlogging. På den måten vil det være vanskeligere å få tak i sensitiv informasjon dersom PDAen skulle mistes eller forglemtes. Det poengteres også at man ikke har tilgang til mer opplysninger enn man trenger fordi informasjonen er delt inn etter roller slik at man kun har innsikt i de brukerne som er registrert på egen arbeidsliste.

PDA kommer også med en sikkerhetssone og hver kommune kan velge hvilke funksjoner de ønsker å ta i bruk. Dette er en sperring hvor det for eksempel ikke mulig å endre dato,

ringetone eller laste ned eller slette program/apper. I slike tilfeller vil PDAen låses automatisk. Ledelsen har tilgang til å gjøre de endringene de vil, men ikke vanlige ansatte. Sperringen oppleves som en trygghet for mange ansatte fordi de ikke kan gjøre noe galt og fordi den alltid ser lik ut. Det gjør brukervennligheten lettere, spesielt for de med frykt for teknologi. Sikkerhetssonen viser også kommunevåpenet slik at det er lett å se hvor PDAen hører til dersom noen skulle miste den. Dette er den eneste identiteten som finnes på verktøyet.

I hjemmetjenesten har det vært behov for regelmessig kommunikasjon mellom ansatte og sentralen. Dette kommer av at uforutsette hendelser ofte kan oppstå og da er man avhengig av å kunne overføre oppdrag til andre og frigjøre tid. Med PDA kan dette gjøres enkelt ettersom hver arbeidsliste er registrert i et system som overvåkes fra sentralen. Det vil si at de på kontoret har oversikt over hvilke brukere som har vært besøkt og hvilke som står igjen på hver arbeidsliste. Med den informasjonen kan de overføre oppdrag fra en arbeidsliste til en annen slik at alle blir ferdig til arbeidsdagens slutt. Det har vært omdiskutert hvorvidt denne funksjonen er ønskelig eller ikke. Fra ledelsens ståsted er dette et fantastisk hjelpemiddel i organiseringen av arbeidsdagen. Det forenkler deres jobb og de slipper å ringe rundt for å høre hvordan alle ligger an. Ansatte var til å begynne med skeptiske til dette og tanken på at de på kontoret kan overvåke hver enkelt var skremmende for mange:

Celine: Jeg tenkte liksom til å begynne med «Hjelp! Nå vet dem liksom hvor jeg er til enhver tid». Jeg synes det var litt skummelt, jeg synes jo det for å være helt ærlig. Men nå synes jeg det er helt greit, nå tenker jeg ikke på det lenger (Ansatt, kommune A).

Ledelsen legger vekt på at de ikke bruker funksjonen til å overvåke og at de ikke har tid til å følge med på systemet hele dagen. Det blir brukt for å forsikre om at alle blir ferdig med sine oppdrag til lunsj og til arbeidsdagens slutt. Etter hvert har de ansatte godtatt og forstått at denne «overvåkningen» er et hjelpemiddel både for dem selv og for administrasjonen. Det blir mindre avbrudd i stell på grunn av færre telefoner og bedre fordeling av oppdrag. En forutsetning for at denne funksjonen skal fungere er likevel at de ansatte oppdaterer PDAen når de er ferdig med en pasient. Oppdateringen indikerer at de er ferdig med besøket og vil samtidig gi informasjon om de har fått nye brukere på lista eller om noen oppdrag er fjernet.

PDA medfører som nevnt mulighet for å organisere arbeidsdagen på en ny måte. Fremstillingen under synliggjør hvilke endringer implementering av PDA har hatt for hjemmetjenestene.

	Papirbasert liste	PDA
Jorunalføring	Skriver journal for alle tiltak	Kvitterer for utført tiltak og skriver journal ved avvik
Informasjon	Har kun opplysninger om tiltak for hver bruker	Tilgang til all registrert informasjon om brukeren. Detaljerte prosedyrer, telefonliste og oppslagsverk
Samhandling	Ringer for å overføre oppdrag. Avhengig av brukers navn, adresse og tiltak for besøket	Ringer for å få ansattnummer, henter oppdrag i PDA. Sporing av oppdrag i sentralen forenkler koordinering for administrasjonen
Sikkerhet	Papir med sensitiv informasjon – kan leses av alle	Trenger 2 koder for innlogging. Kan sperres av ledelsen fra en mobiltelefon
Nøyaktighet	Beskriver for eksempel et sår med ord. Subjektiv vurdering av utgangspunkt og progresjon	Tar bilde av såret med PDA. Flere kan vurdere progresjonen

Tabell 4 Endringer fra papir til PDA

Sykehjemmet bruker færre funksjoner på PDA, men alle variablene i tabellen over, unntatt samhandling, er også gjeldende for dem. Deres bruksområde er å hente arbeidslistene, følge tiltaksplan og kvittere for utført arbeid. All rapportskrivning gjøres på data ettersom de er i nærheten av kontoret hele dagen. De har tilgang til all informasjon om brukeren, men bærer den ikke med seg slik de gjør i hjemmetjenesten. De fleste på sykehjemmet lar PDAen ligge på vaktrommet og går innom mellom hver pasient for inn- og utlogging.

Til tross for kommunens tiltro til bruk av PDA på sykehjem delte ikke alle ansatte samme synspunkt i begynnelsen:

Amalie: Jeg må innrømme at jeg så ikke helt intensjonen og fordelene med at vi skulle bruke PDA i starten. Jeg tenkte at det har mer for seg i hjemmetjenesten (Nøkkelperson, sykehjem)

I likhet med Amalie er det flere som ikke ser nytten av PDA på sykehjem ettersom alle beboerne er tilgjengelig i samme bygg. Sykehjemmet opplever likevel at verktøyet har en

hensikt for dem da det forenkler mange prosesser. I tråd med Clark og Goodwin (2010) fastslår de at PDA har nytteverdi og at det på lang sikt vil være verdifullt å ha kjennskap til teknologi som en integrert del av tjenestetilbudet.

5.1.2 Fremvekst av den offentlige innovasjonskulturen

I årene som kommer er det behov for store endringer i helsesektoren og det er samtidig utfordrende å innføre velferdsteknologiske løsninger i offentlig sektor på grunn av alle formelle prosesser. Hagen-utvalget (NOU2011:11 2011) hevder at rammeverket for norske kommuner ikke er tilrettelagt for å ta i bruk velferdsteknologi. Samtidig påpeker NHO (2011) at markedet for velferdsteknologi er umodent og at potensialet ikke utnyttes. For å se nytten av teknologien er man avhengig av gode verktøy som supplerer arbeidet på en god måte. Dette fremheves også av NOU2011:11 (2011) og InnoMed (2012) som sier kommunene må opptre som krevende kunde. De får mange henvendelser, spesielt fra det private markedet, og da er det viktig å ta de rette valgene. Fredrik, i kommune C, hevder kommunen er kritiske i forbindelse med innkjøpsprosesser ved å erkjenne hvilke behov de har:

Fredrik: Vi må se vårt behov i vår kommune, for hver kommune vil mest sannsynlig ha forskjellig behov. Det koster, det gjør det jo, men det er en investering og man sparer inn på andre måter. Det er viktig å tenke fremover (Konsulent, kommune C).

Teamleder i kommune B er noe uenig da hun har erfart at det kommunen finner tilfredsstillende ikke nødvendigvis stemmer overens med de ansattes ønsker og behov. Hun mener de ansatte er ekspertene på hva som fungerer i tjenesten. Dette synspunktet samsvarer med opplevelsen informantene har hatt til ulike verktøy. Ansatte i kommune A hevder PDAen de har nå, Motorola, er betydelig bedre enn HTC som de hadde før, men fortsatt ikke god nok. Samtidig påpeker ansatte i kommune B at de skulle ønske de kunne få tilbake HTC fordi den de bruker nå, Pioon, er vanskelig å bruke. Denne misnøyen ansatte har opplevd med ulike arbeidsverktøy kan bekrefte manglende innkjøpskompetanse i kommunene slik NOU2011:11 (2011) og InnoMed (2012) presiserer. På en annen side vil trolig kompetansen bedre seg med erfaringene, og stadig forbedring av teknologien vil gjøre forskjellene mellom ulike telefoner mindre. Likevel uttaler Munthe-Kaas (2014) på en konferanse i regi av Helsedirektoratet, at bestillerkompetanse fortsatt mangler fordi kommunene bestiller gårdsdagens teknologi til å løse morgendagens utfordringer.

Manglende ressurser og statlige veiledninger blir nevnt som barrierer for implementering av velferdsteknologi (jfr NOU2011:11 2011). Funnene i denne studien viser imidlertid at det ikke nødvendigvis trenger å være en barriere i dag. Utgangspunktet for å ta i bruk velferdsteknologi handler ikke bare om rammeverk og forskrifter, det handler om vilje og omstillingsevne. Kommunene i studien satser sterkt på velferdsteknologi og på implementering av IT i helsesektoren. Samtidig var ikke enhetene pilotprosjekter for PDA, derfor var alt av planer, føringer og forskrifter godkjent før teknologien ble tatt i bruk. De opplevde ingen barrierer på grunn av manglende ressurser eller statlige veiledninger, det er betydningsfullt sett i sammenheng med diffusjonsprosessen. Spredning vil være enklere med mindre motstand tilknyttet implementeringen. Da kan kunnskap om verdien og effekten av teknologien komme tydeligere frem. Mange kommuner har etter hvert begynt å implementere en form for velferdsteknologi, og for hvert prosjekt vil innovasjonsevnen og kulturen bli mer etablert. PDA-ansvarlig i kommune A bekrefter kommunens kultur for å integrere og kontinuerlig utvikle velferdsteknologi:

Eli: Det har ikke vært noe problem når jeg har gått til min enhetsledelse og sagt at vi må ha en telefon til fordi jeg trenger en å teste på. Det har aldri vært noe problem fra rådhuset å få penger til det. Men det har nok med viljen til å satse på IT (PDA-ansvarlig, kommune A).

Her peker Eli på et viktig moment i en endrings- og diffusjonsprosess. Kommunen må være pådriver og tilrettelegge for innovasjon og utvikling. Det fordrer interesse fra ledelsen og fleksible ordninger. Kommunene i studien har tilrettelagt for velferdsteknologi ved å tilpasse seg og møte nødvendige utgifter i prosessen. I tillegg fremmer de innovasjonskulturen gjennom fordeling av tid og ressurser etter enhetenes behov. Det er rom for å prøve og feile, og enhetene har fått klarsignal om at de kan ta seg tid til nødvendig opplæring. Dette er i tråd med viktige fokusområder for innovasjon og ledelse av velferdsteknologi (jfr NOU2011:11 2011, Boddy et al. 2009, KS 2012). Behov om utvikling av helse- og omsorgstjenestene har lagt et press på kommunene og de har måttet tenke nytt og innovere seg. I likhet med NOU2011:11 (2011) viser det at krav til omstilling og forbedring kan fungere som en kilde til innovasjon.

5.2 Har implementering av PDA forbedret kvaliteten på tjenesten?

Effektivitet og kvalitet innen helsesektoren har i flere år vært et fokusområde i de studerte kommunene. Bakgrunnen for innføring av PDA var i utgangspunktet en politisk beslutning

om forbedring av informasjonsoverføring i henhold til dokumentasjonsplikten. Det formidlet et behov for økt satsning på IKT-løsninger som sikrer tilgang til pålitelig data og forbedrer kvaliteten på tjenestetilbudet (jfr NHO 2011). Som det kommer frem av Meld. St. 10 (2012-2013) kan forbedring av kvalitet tolkes i flere retninger og betydningen av begrepet vil forstås forskjellig fra person til person. Kvaliteten sees derfor i sammenheng med hvordan PDA har endret tjenesten de ansatte leverer og diskuteres opp mot Helsedirektoratet (2005) sine kvalitetsindikatorer.

I samsvar med Helsedirektoratet (2005) sine indikator for tilgjengelige tjenester og rettferdig fordeling har alle ansatte i de studerte enhetene tilgang til og må bruke PDA som arbeidsverktøy. Det gir ansatte til enhver tid tilgang til all informasjon om brukeren og telefonnummer til pårørende, lege, nødnummer og andre ansatte. Dette er både praktisk og enkelt samtidig som det gir mer trygghet og sikkerhet både for ansatte og brukere av tjenesten (jfr Helsedirektoratet 2005). Det sikrer også kvaliteten ved å kunne ringe pårørende dersom brukeren ikke er hjemme på besøkstidspunktet. Man kan unngå avvik og feil journalføring hvis pårørende har tilstrekkelig informasjon om hvor brukeren befinner seg. Opplysninger under funksjonen «viktig informasjon» vil også bidra til å heve kvaliteten på tjenesten som leveres. Her kan ansatte lese om det er spesielle behov brukeren har for behandlingen. Spesielt når man kommer til en ukjent bruker kan de oppleve å få samme behandling uavhengig av hvem som pleier dem. Camilla i kommune A forklarer dette godt:

Camilla: [...] det er så fint at vi kan slå opp og forberede oss før vi går inn; at sånn og sånn er den brukeren vant til å få det. Så bør vi ikke alle gå inn og spørre «Hvordan skal vi gjøre dette her?» (Ansatt, kommune A).

Som Camilla sikter til er informasjon vesentlig for å sikre kvalitet og trygghet i helsesektoren. Det bidrar til å skape kontinuitet i tjenesten og gir opplysninger de ansatte har behov for. Dette samsvarer med Helsedirektoratet (2005) sin indikator for god kvalitet. De fleste informantene vil anta at kvaliteten er forbedret med PDA og de føler de kan yte en bedre tjeneste og gi trygghet til brukerne fordi informasjonen er lett tilgjengelig. Én gruppe informanter i kommune A nøler imidlertid litt med å uttale seg. De er avhengig av at informasjonen er oppdatert og korrekt for å kunne si at kvaliteten er forbedret. Didrik og Dina illustrer dette med viktige poeng:

Didrik: Før måtte du kjenne pasienten for å vite hva du skulle gjøre, det trenger du ikke nå. Eller jo, for det er ikke alltid den stemmer den PDAen. Du skal ikke stole blindt på den.

Dina: Feilmarginen blir jo større... hadde man kommet et sted før, uten prosedyre så hadde man ringt inn og forhørt seg. Men nå har vi jo en prosedyre og om den er feil så gjør vi jo feil.

(Ansatte i kommune A)

Informantene sikter til at det er detaljerte prosedyrer gjennom PDA og dersom de ikke oppdateres med endrede behov stemmer de ikke. I henhold til Helsedirektoratet (2005) bidrar dette til å svekke kvaliteten fordi sannsynligheten for feil og uheldige hendelser inntreffer. Det er viktig at prosedyrene og tiltakene stemmer og hvis det skjer noen endringer må informasjonen oppdateres med en gang. På spørsmål om prosedyrene ofte er feil trekker Didrik litt på svaret og understreker at det hender fra tid til annen. Dina hevder at svaret på spørsmålet vil være oftere ja enn nei. Til tross for at prosedyrene ofte kan være feil er de likevel mer oppdatert i dag enn de var tidligere. En informant fra sykehjemmet forklarer hvordan arbeidslistegenereringen er blitt forandret og sørger for at endringer blir registrert med en gang:

Anna: Før måtte vi kjøre ut listene fra mandag til torsdagskvelden, hvis det ble gjort en endring på tirsdag så kom ikke det ut på lista før på fredag. Nå er det alltid oppdatert (Nøkkelperson, sykehjem).

Anna har et viktig poeng, men hensikten med å ha oppdatert og tilgjengelig informasjon forsvinner dersom ansatte ikke leser gjennom prosedyren og oppdaterer seg på hva som kan ha blitt endret siden forrige besøk. Informantene er innforstått med at det er de som er ansvarlige og at det innebærer å holde seg oppdatert. Likevel er det noen som ikke er like flinke til å gjennomføre dette i praksis og jobber litt på autopilot. Sitatene under poengterer nettopp dette:

Celine: Står det at du har gitt medisiner du ikke har gitt, og du lagrer det, da har du egentlig sagt at du har gitt. Så har du egentlig ikke gitt (Ansatt, kommune A).

Berit: Når du kvitterer så er det en signatur for oppdraget og da forventer jeg at det er gjort, men det skjer at ikke det blir gjort [...] Det er egentlig falsk trygghet (Ansatt, kommune B).

Celine og Berit forklarer i hvert sitt intervju at ved å kvittere og lagre for utført arbeid signerer man for det som er gjort hos den brukeren. Det er dette som i utgangspunktet skal redusere sannsynlighet for feil, men på grunn av menneskelig svikt svekkes kvaliteten. Det stirder

derfor mot Helsedirektoratet (2005) sin indikator for god kvalitet. Prosedyrene kan endre seg fra dag til dag og da er det viktig at de åpnes og leses daglig. Bruk av PDA og kontrollering av tiltak og prosedyrer skal sikre kvalitet gjennom rett og oppdatert informasjon og dokumentasjon på arbeidet. Derfor er det viktig at alle leser gjennom prosedyrene før de lagrer et oppdrag. Ofte vil det også registreres avvik selv om det kunne vært unngått ved å lese prosedyren eller slå opp i journalen:

Eli: Vi har som en del andre kommuner dessverre en del avvik på medisiner. Og når man går inn og ser på de avvikene så er det fordi de ikke har lest prosedyren. Så det er nok derfor det er en del avvik der. Og også at de ikke har gjort journaloppslag, hvis du kommer til en bruker og ser at klokken 13 medisinen ikke var gitt og klokka er 17 når du er der, så går du inn og skriver avvik i stede for å sjekke i journal hvor det står at brukeren ikke var hjemme (PDA-ansvarlig, kommune A).

Her påpeker Eli hvor viktig det er å lese prosedyren. Helsepersonell har plikt til å melde avvik fordi det tilsier at noe ikke er slik det i utgangspunktet er antatt å være, sett i forhold til definerte prosedyrer. Det er imidlertid feil å registrere avvik når informasjonen er gitt i journalen, slik Eli forklarer. Videre skal informasjon på PDA sikres ved at all registrert informasjon blir liggende i systemet. Ansatte har ikke lov eller anledning til å slette noe fordi det er et juridisk dokument. Dersom noe registreres feil i journalen må de derfor skrive «feil i journal» og hvordan det egentlig skulle vært.

God ressursutnyttelse fremheves også som en indikator for god kvalitet av Helsedirektoratet (2005). Bruk av PDA kan føre til at det blir lettere å kommunisere med andre teknologier eller helseinstitusjoner, og med det oppnå gevinster. Berit i kommune B og Fredrik i kommune C mener fremtiden bare så vidt har begynt og at det ligger mange muligheter i å kommunisere via PDA:

Berit: Framtiden er veldig fin, for da slipper varslingen å gå via legevakta som det gjør nå. Det er jo snakk om en økonomi det her, ikke sant. [...] Så det er innsparing på sikt (Ansatt, kommune B).

Fredrik: Vi må tenke fremover! Vi kan bruke andre løsninger i kombinasjon med telefonen og sammen vil det kunne løse mye (Konsulent, kommune C).

Berit og Fredrik sikter til at PDA og digitalisering av arbeidsrutinene både er kostnadseffektivt og kvalitetsforbedrende. Korrelasjon mellom ulike teknologier fører til

utvikling, stabilitet og enklere prosesser. Berit forklarer at PDAen kan kommunisere med en «medisinkarusell» som er programmert til å gi brukeren de rette medisinene til riktig tid. Dersom brukeren ikke tar medisinene vil det slå ut en alarm via en tekstmelding på PDAen til de som har vakttelefon. På den måten sikres kvaliteten gjennom dokumentasjon av avvik. Samtidig sparer man både tid og kostnader ved å ikke måtte besøke en bruker som kan klare å ta medisiner selv. Fredrik forteller at eLås kan kombineres med PDA, slik at den fungerer som nøkkel hos brukeren. Da slipper man å dra på store nøkkelknipper som ofte er forbundet med et stressselement fordi de er lette å glemme, kostbare og risikable å miste.

5.3 Oppsummering

Innføring av PDA bidrar til å endre store deler av gjennomføringen av en arbeidsdag. De største endringene omtales som effektivisering av dokumentasjon, tilgang til informasjon og sikrere personvern. Videre diskuteres det hvorvidt bestillerkompetanse og innovasjonskulturen i offentlig sektor utvikles i takt med spredningen av innovasjon og velferdsteknologi i helsesektoren. En slik utvikling vil gjøre det enklere for tidlig og sen majoritet å ta i bruk velferdsteknologi i sin kommune.

Utgangspunktet for innføring av PDA skal sikre trygge tjenester og bidra til å forbedre kvaliteten, men det må i tillegg innføres tiltak for forsikre at ansatte bruker verktøyet og ikke arbeider etter kjente rutiner. Menneskelig svikt og manglende gjennomlesing av prosedyrene nevnes som indikatorer som reduserer kvaliteten. Samtidig må det kontrolleres at informasjonen er oppdatert slik at ansatte ser nytten av å bruke verktøyet og baserer arbeidet på pålitelig informasjon (jfr Clark & Goodwin 2010, Helsedirektoratet 2005). I samsvar med Helsedirektoratet (2012) viser studien at teknologien alene ikke skaper forbedring av kvaliteten, den er avhengig av pålitelig interaksjon mellom menneske og kunnskap.

6 Hvilke motstands- og suksessfaktorer er erfart med implementering av PDA?

6.1 Motstandsfaktorer

Implementering av PDA har medført flere reaksjoner blant ansatte og mange har følt motstand i løpet av prosessen. Det er vanlig at mennesker uttrykker motstand mot innføring av ny teknologi, men teknologien i seg selv kan også by på vanskeligheter for prosessen. De fleste teknologiske barrierene enhetene har opplevd går imidlertid på telefontekniske problemer og menneskelig forståelse. Det vil alltid være noen som synes nye løsninger er tungt, men samtidig er teknologien kommet for å bli og da gjelder det å finne metoder som bidrar til å redusere motstanden. Med tanke på diffusjon er det viktig å være klar over motstandskreftene, hvilke problemer som kan oppstå og hva man kan gjøre på forhånd for å motvirke disse barrierene.

6.1.1 Endringsmotstand

Med innføring av PDA settes nye og ukjente prosesser opp mot de innarbeidede rutinene. Det er et kjent faktum at endringer fordrer motstand. Myers et al. (2012) hevder motstand og frykt oppstår ved manglende kjennskap til de nye prosessene. Dette var også tilfellet i kommunene i denne studien. Frustrasjon kom som en følge av lite kunnskap om nytteverdien og med de teknologiske problemene de møtte. I begynnelsen følte mange også irritasjon over de nye arbeidsrutiner og det var vanskelig å huske inn- og utlogging i forbindelse med et pasientbesøk. Det bidro til at flere ble skeptiske. Følelser som frustrasjon og irritasjon samsvarer med Hennestad et al. (2009) sin teori om vanlige reaksjoner i en endringsprosess. Reaksjonene de fleste informantene har opplevd kan også sammenlignes med Myers et al. (2012) sin endringskurve. Frykt, frustrasjon og motstand var følelser informantene beskrev i første møte med PDA. Mange har også gått inn i fornektelse ved å bruke papirlistene og unngå teknologien så langt det lar seg gjøre. En informant i kommune B beskriver at hun ikke ønsket å bruke noe hun ikke kjente til av frykt for det nye. Hun forteller også hvordan kunnskap og læring har endret hennes ståsted:

Bodhild: Jeg var veldig fortvilet altså, det må jeg si. Jeg var helt fortvilet! Du hadde jo søvnproblemer når du skulle inn i dette her. Men jeg skjønnte at dette må jeg klare, eller så må jeg bare slutte. Jeg hadde ikke noe valg. [...] Jeg synes den egentlig er nyttig, ikke til å begynne

med da, da hadde jeg kjempefrykt, men jeg har lært det. Og når du først får det til så synes jeg det er moro og lett egentlig (Ansatt, kommune B).

De yngre informantene reflekterer rundt at teknologien antakelig var mest skremmende for de eldre ansatte fordi de ikke er like vant med teknologi og bruker lenger tid på å lære. Dette bekreftes i sitatet av Bodhild ettersom hun er over 60 år. En annen ansatt i kommune B viser imidlertid at dette ikke nødvendigvis er tilfellet. Berit nærmer seg 60 år og mener innføring av PDA har vært et positivt og nødvendig prosjekt. Det handler om å henge med i utviklingen. Dette taler for at alder ikke nødvendigvis er et motstandsargument, men at personlighet og innstilling er avgjørende. I likhet med Berit er det flere informanter som har gledet seg til å kunne ta i bruk teknologien og opplevd det som spennende å være med på utviklingen. De er en motsetning til endringskurven (jfr Myers et al. 2012) og forteller at de ikke har følt noe frustrasjon eller motstand med å ta i bruk PDA.

Med årene har de fleste lært seg å godta verktøyet og begynt å se nytten av å ha PDA. Som endringskurven tilsier har de beveget seg videre og godtatt endringen (jfr Myers et al. 2012). De har akseptert at det har blitt den nye rutinen og innlogging ved hvert besøk går nå på automatikk. Dorthe i kommune A beskriver at det nå er en ny verden å kunne bruke PDA:

Dorthe: Jeg føler jeg får mer kontroll i løpet av dagen med PDA. Jeg gjør meg liksom ferdig med en bruker etter et besøk. Det er ikke noe mer arbeid som gjenstår når jeg kommer tilbake til kontoret. Og da vet jeg at alt er dokumentert og ingen ting er glemt (Ansatt, kommune A).

Dorthe sikter til at mindre og hyppigere journalføring gir en bedre flyt i arbeidsdagen og at det bidrar til å senke stressnivået. Flere informanter understreker at dette er praktisk fordi de fortsatt har alt friskt i minne. På en annen side nevner flertallet at det er vanskelig og tungvint å skrive journaler på PDA fordi skjermen er liten. Charlotte i kommune A er blant dem som velger å skrive lange journaler på datamaskinen fremfor på PDA:

Charlotte: Skal man skrive lange avhandlinger så egner ikke [PDA] seg for da skal du være treffsikker. Da skriver du bare det aller viktigste, også skriver du resten når du kommer inn. For du sparer en del tid på å vente med dokumentasjonen hvis du skulle få klusset det til og slettet alt – for det har skjedd (Ansatt, kommune A).

Et flertall av informantene velger å gjøre det på samme måte som Charlotte og vente med journalføring til man er på kontoret. Noen få informanter foretrekker imidlertid å bruke PDAen til alt og ikke brukte datamaskinen i det hele tatt.

I følge Fredrik i kommune C var det ikke teknologien i seg selv som utløste mest motstand for dem, men de formelle ordningene rundt endringsprosessen. Tillitsvalgte, hovedtillitsvalgte og hovedverneombud var skeptiske, antakeligvis fordi de ikke hadde fått nok informasjon om hvordan teknologien egentlig fungerer (jfr Myers et al. 2012). Det begynte å sirkulere rykter om et overvåkningsverktøy hvor ledelsen kunne følge med på ansatte og det skapte mye problematikk. Fredrik beskriver at ledelsen ikke forstod opphavet av denne misnøyen:

Fredrik: Ingen hadde forutsett en stor diskusjon rundt GPS og sporing. Det pågikk en formell dra-kamp mellom de forskjellige aktørene. [...] Vi ble veldig overrasket vi, av å møte motstand. Vi var ikke forberedt på det. Vi tenkte ikke at noen kunne tenke at det bruktes som overvåkning. For det er faktisk skumlere å bruke Facebook enn dette verktøyet, i forhold til overvåkning (Konsulent, kommune C).

I tillegg til misforståelser rundt overvåkning trodde mange ansatte at stillinger ville effektiviseres bort slik at teknologien tok over årsverk. Fredrik forklarer at de løste problematikken ved å imøtekomme motstandernes interesser og få de til å forstå hva teknologien egentlig skal brukes til.

6.1.2 Teknologiske barrierer

Begge kommunene i denne studien opplevde teknologiske problemer da de innførte PDA. Mange feilmeldinger og problemer med at PDAen hang mye skapte frustrasjon blant ansatte fordi de ikke hadde tid til å vente så lenge før de begynte å jobbe. På grunn av det var de avhengig av å ha med seg papirlistene ved siden av. Teamleder i kommune B bekrefter at det er mindre feilmeldinger nå og forteller videre hvordan de håndterte problemet:

Bente: [...] det har vi gitt tilbakemeldinger på. Kommunen kjøper inn et utstyr som de mener er bra nok. Vi bruker det, og så ser vi utfordringene i forhold til at det kommer mange feilmeldinger. Det er veldig viktig at vi som oppdager de feilmeldingene sender det videre til dem som er systemansvarlig (Teamleder, kommune B).

Her peker teamlederen på at de var påpasselige med å varsle hver gang de opplevde feilmeldinger. Dette er med på å bekrefte Teigen et al. (2010) og Boddy et al. (2009) sine utsagn om avhengigheten til andre aktører i innovasjonsprosesser og at IT-avdeling er viktig for gode opplevelse med teknologien. Feilmeldinger var imidlertid et større problem i begynnelsen og det kommer antakelig av at det har skjedd forbedringer i teknologien.

I kommune A har informantene opplevd at alle brukerne har blitt borte fra skjermbildet. Slike problemer kommer naturlig nok med teknologien, men det setter like fullt en stopper for arbeidet og skaper mye frustrasjon. En informant understreker at det ikke er mange slike hendelser som skal til før det veier opp for alt det gode med PDA. Da ønsker de seg tilbake til papiret som i slike tilfeller oppleves mer pålitelig. I kommune B omtales batteriet som et irritasjonsmoment. Det begynner å bli slitt og det hender ofte at det er utladet før vekten er over. Flere informanter har også uttrykt ønske om å kaste PDAen i veggen i frustrasjon, dette er gjerne i situasjoner hvor batteriet må tas ut og telefonen restarter. Mange mener de bruker unødvendig mye tid på slike ting og at det hindrer flyten i arbeidet. Til tross for dette sitter informantene igjen med et positivt inntrykk:

Christina: Det er et veldig fint arbeidsverktøy. Jeg synes det har blitt veldig mye bedre etter at vi fikk den PDAen, for da kan du lese mer om brukeren hvis du ikke kjenner de så godt.

Charlotte: Det senker stressnivået ditt litt.

(Ansatte i kommune A)

Christina og Charlotte påpeker at det har vært mye problemer med teknologien, men at de ikke ville vært foruten PDA som arbeidsverktøy. Samtlige informanter er enig i dette, men samtidig har flere yngre informanter høyere krav til teknologi og funksjonalitet. De godtar ikke lenger treghet, dårlig batteri eller svake signaler. Teknologi har i dag kort levetid og det kan være utfordrende å finne produkter som er holdbare over flere år. PDAene har derfor vært skiftet et par ganger siden implementeringen startet. Kommune A og B planlegger igjen å bytte til telefoner, denne gang til et Windows 8 operativsystem med den nye versjon av Gericaprogrammet. Kommune C bruker som nevnt dette allerede og de har hatt lite tekniske barrierer. På tidspunktet for intervjuet ble det kun nevnt små problemer som gikk på menneskelig forståelse av teknologien og slike problemer løses bare med tålmodighet og kunnskap.

En teknologisk barriere de opplever i kommune A er at de ikke har mobildekning i hele sonen de jobber i. Det betyr at de ikke får oppdatert PDAen når de befinner seg i et av disse områdene. PDA-ansvarlig poengterer at dette er en uheldig situasjon, men det har aldri vært et problem fordi det har vært kjent siden begynnelsen:

Eli: Vi var ikke klar over at det er 14 punkter i [kommunen] hvor det er dårlig mobildekning, men det vet jo IT, ikke sant. Og da kan jeg si, når ansatte ringer inn og sier at «Nei, nå går den tregt», «Bare flytt deg og vent til du kommer ut av området, fordi det er det punktet». Vi har vært kjent med det hele tiden og derfor har vi kunnet informert (PDA-ansvarlig, kommune A).

Selv om PDA-ansvarlig hevder det ikke har vært et problem mener ansatte dette et irritasjonsmoment de gjerne skulle vært foruten. Det samme gjelder den dårlige mobildekningen i lokalene til kommune A. Mange sliter med å få logget inn i systemet og må ofte vente til de sitter i bilen. Det er noe uenighet blant de ansatte hvorvidt dette skjer ofte. Enkelte hevder at det skjer flere ganger i uken, mens andre sier de aldri har problemer med innloggingen på kontoret. For de som opplever det ofte er det et irritasjonsmoment og det er med på å forhindre effektivitet i arbeidet. Informasjon kan gå tapt dersom noen må kjøre ut før de har oppdatert seg gjennom PDA. Det kan for eksempel være at man skulle tatt med nøkler eller hansker til et besøk.

Samhandling er en viktig del av hverdagen i hjemmetjenesten. Det er forventet at dersom man er ferdig med sine oppdrag tidligere enn antatt skal man hjelpe andre ved å overta oppdrag fra dem. Formålet med å overføre oppdrag til andre er at ansatte kommunisere direkte seg imellom via PDA for å avlaste hverandre og koordinere oppdrag raskt og effektivt. Det finnes en funksjon på PDA for å legge ut brukere på «anbud» slik at de blir tilgjengelige for andre ansatte. En informant i kommune B forklarer imidlertid at det har vært problemer med sikkerheten ved denne funksjonen:

Berit: Enkelte soner i kommunen har begynt med den funksjonen, og så har det kommet opp på våre PDAer med grønn tekst. Og det er jo skikkelig brudd på taushetsplikten vet du. [...] det meldte vi inn for vi syntes det var helt uetisk i forhold til taushetsplikt og det som var. Så det er blitt sendt ut en melding sentralt fra, at den funksjonen får dem ikke lov til å benytte ennå (Ansatt, kommune B).

Her forklarer Berit at teknologien utgjorde en trussel mot personvern fordi sikkerheten i funksjonen ikke var pålitelig. Hvis noen la ut en bruker på «anbud» ble den tilgjengelig for

alle i hele kommunen og ikke bare internt blant ansatte ved den avdeling brukeren tilhørte. Slike opplevelser bidrar til å svekke tilliten til teknologien og dyrker tvil blant skeptikerne.

Til tross for de overnevnte teknologiske barrierene anses den største utfordringen til avhengigheten av teknologi som nedetid i nettverket. I slike tilfeller er det tilbake til penn og papir, samt journalføring på en stasjonær maskin. Det forhindrer flyten i arbeidet og skaper et større tidspress. Ansatte vil ikke ha tilgang til konkret informasjon om hver bruker, noe som vil gjøre at de føler seg hindret i å utføre like gode tjenester. Hvis de den dagen har ukjente pasienter blir arbeidsdagen mer krevende. Det finnes mange sårbarheter hvis telenettet og nettverk mot serverne er nede. Fredrik i kommune C forteller imidlertid at det ikke vil være noen krise hvis nettet bare er nede en kort stund:

Fredrik: Bare vi får lastet ned brukerlistene til de ansatte hver morgen, så har det ingen ting å si. For da ligger det der, i telefonen. Så får vi overført når nettet er oppe og går igjen (konsulent, kommune C).

Fredrik forklarer at man kan jobbe uavhengig av tilkobling til nettet og at informasjon vil ligge på telefonen til den får internettilkobling og da overføres til fagsystemet. Dette krever imidlertid at de har tilgang på morgenen slik at arbeidslistene kan lastes ned. Samtidig påpeker han at dette kun gjelder for de som jobber ute, altså i hjemmetjenesten. Institusjonene vil rammes i større grad fordi de ikke har tilgang til samme teknologi.

6.2 Suksessfaktorer

For å lykkes med implementeringen av PDA må man våge å prøve noe nytt og ikke gi opp før man har kommet i gang med prosessen. Innstilling er vesentlig for å lykkes. Det er viktig å ikke bli farget av fortidens rutiner, men heller se fremover mot den nye virkeligheten. For å få til en god prosess og et varig resultat fremheves nettverk, små seiere og involvering av alle aktørene som suksessfaktorer i studien.

6.2.1 Nettverkskoblinger

PDA-ansvarlig i kommune A poengterer viktigheten av å ha tilgang til et nettverk og å lære av andres feil. Selv fikk hun tilsendt brukerveiledning for bruk av PDA fra en annen kommune slik at de ikke trengte å bruke tid på den jobben selv. Dette er i tråd med Rogers (2003) teori om at nettverkskoblinger har god påvirkningskraft ved å dele informasjon og erfaringer. Hun hevder videre at man i en implementeringsfase vil overdimensjonere fordi man er så opptatt av å lykkes. Ved å høste erfaringer fra andre er denne overdimensjoneringen allerede gjort og redusert til det mest nødvendige. I kommune C fremheves også viktigheten av å dra nytte av hverandre, så lenge man bruker samme fagsystem. De er ivrige på å etablere et kontaktnettverk og har ofte benyttet erfaringer, prosedyrer og manualer fra andre kommuner. På grunn av den grundige jobben andre har gjort før opplever de lite problemer og bruker mindre ressurser på papirarbeid. Videre er det takket være pilotkommunen for det nye systemet at implementeringen gikk såpass raskt i kommune C. Munthe-Kaas (2014) omtaler bruk av piloter som lite nyttig fordi de blir hengende i luften grunnet manglende evaluering. I tillegg hevder han at nabokommuner ofte vil gjøre samme pilot. Dette synet strider mot erfaringene i kommune C nettopp fordi de benyttet seg av nettverkskoblinger. Pilotkommunen hadde brukt lang tid på å utarbeide systemet og Kommune C fikk besøke dem for å se hvordan de hadde løst utarbeidelse av arbeidslistene. Det er tydelig at deling av kunnskap og erfaring er viktig for å bygge hverandre opp og bli like gode, men det er også viktig å være initiativtakere og være villig til å legge inn en innsats i å etablere nettverket.

Hjemmetjenestene i begge kommunene skal i løpet av et års tid gå over til Lifecare Mobil Pleie og få nye telefoner. Ved å vente med å skifte ut PDAen håper de andre har tatt barnesykdommene med de nye og at de dermed kan lære av deres erfaringer. Kunnskap om verktøyet og andres erfaringer bidrar til å gjøre kommunen til en mer kompetent og krevende kunde (jfr NOU2011:11 2011). PDA-ansvarlig i kommune A bekrefter at det finnes et kontaktnett med systembrukere superbrukere av Gericia i hele Norge hvor de kan dele kunnskap og erfaringer. Hun sier også at systembrukene i fylket har jevnlig møter angående Gericia og at Tieto inviterer til et faglig partnerforum hver høst. Disse nettverkene er imidlertid ukjent for lederne på sykehjemmet i kommune B. De er ikke tilknyttet noe nettverk og utveksler kun erfaringer innad i kommunen. Det kan ha sammenheng med at sykehjem generelt ikke har vært målgruppe for et arbeidsverktøy som PDA og at sykehjemmet i kommune B har en dobbel plassering i Rogers (2003) diffusjonsmodell. De kan plasseres i en

overgang fra tidlig til sen majoritet i forhold til hjemmetjenesten og som innovatører i forhold til andre sykehjem. Det kan tenkes at de ikke er kjent med det etablerte nettverket PDA-ansvarlig beskriver og at det ikke finnes noen lands- eller fylkesdekkende nettverk for sykehjemmene. Samtidig regner de med å være pådrivere den dagen flere sykehjemsavdelinger skal ta i bruk teknologi og at de blir ressurspersoner i å lære opp andre. På den måten vil de bli et viktig nettverk for andre. De promoterer ordningen og ønsker at andre skal få samme muligheter som dem selv. En innstilling om å bidra med kunnskapsspredning vil forøvrig etablere en sterkere innovasjonskultur i offentlig sektor (jfr Meld. St. 10 2012-2013).

6.2.2 Små seiere

Det er en fordel om endringer skjer med små skritt slik at de får grobunn til å vokse og utvikle seg. Flere informanter fremhever tålmodighet som et viktig element i implementeringsprosessen. Både ansatte og ledelsen poengterer at prosessen bør skje trinn for trinn og at overgangsfasen bør være så myk som mulig. Det innebærer at alle ansatte skal være komfortable med teknologien før papirlistene fjernes. Dette samsvarer med Hennestad et al. (2009) og Kotter (1996) sin teori om at endringer bør innføres med små seiere. Ansatte selv hevder opplæring og informasjon er de mest avgjørende suksessfaktorene for å lykkes med å innføre PDA som det nye arbeidsverktøyet. De mener opplæring i funksjonene ved teknologien bør skje sekvensielt for å forankre endringen og forhindre motstand. Denne fremgangsmåten kan derfor anses som nødvendig for å få ansatte til å ville bruke verktøyet og utnytte potensialet som ligger der (jfr Kotter 1996). Informantene mener det må være forståelse fra ledelsens side om at tid til god opplæring over lengre tid er alfa omega. De ønsker tid for å bli godt kjent med hvordan verktøyet og de ulike funksjonene fungerer før de skal bruke det på egenhånd.

På en annen side trekker samtlige ansatte frem frustrasjon over manglende kunnskap om nye funksjoner på PDA. Det påpekes imidlertid at alle skal få opplæring i alt, men det tar tid samtidig som det stadig dukker opp nye funksjoner. Dette resulterer i at verktøyet ikke benyttes til sitt fulle potensiale og at oppfattelsen av nytteverdien reduseres. Dette strider mot Clark og Goodwin (2010) som hevder det er viktig å se nytten av den nye teknologien for å forankre verktøyet i tjenesten. Ledelsen har besluttet å gi opplæring i de nye funksjonene

gradvis slik både ansatte og teorien foreslår (jfr Hennestad et al. 2009, Kotter 1996). Resultatet av studien setter likevel spørsmålsteget ved om små seiere kan bidra til motstand. Dette kommer av ansattes frustrasjon over å finne nye funksjoner de ikke får lov til å bruke. Alle informantene forteller om flere funksjoner som ikke er i bruk og selv om de ligger tilgjengelig er det ikke bare å prøve seg frem. En informant i kommune B forteller at hun ikke fikk lov til å bruke en ny funksjon fordi ikke alle hadde fått opplæring:

Berit: Jeg vet at det finnes en funksjon for beskjeder og den prøvde jeg meg litt med – det synes jeg var gøy. Men da fikk jeg beskjed om at den funksjonen har vi ikke begynt å bruke ennå (Ansatt, kommune B).

Ansatte hevder selv de ønsker små seiere, men som Berit sikter til er de ikke klar over når de får opplæring. Dette kan bety at ansatte ikke er innforstått med at de får små seiere gjennom gradvis opplæring. De har antakelig ikke vært klar over prosessens gang. Ledelsen kunne derfor informert bedre angående progresjon og hvilke målsettinger som gjenstår før neste steg i opplæringen.

6.2.3 Inkluderende prosesser

Det fremheves i teorikapittelet at det er viktig å inkludere alle aktører i implementeringsprosessen (jfr InnoMed 2012, Helsedirektoratet 2012, Clark & Goodwin 2010). Informantene er også av den oppfatning at det er viktig med god kommunikasjon mellom aktørene for å sy sammen prosessen på tvers av fagområdene slik at det fungerer fra alle hold. Ulikt behov for informasjon og tilgang i systemene fordrer ulike interesser. Toppledere, mellomledere og ansatte bruker programmet forskjellig ut i fra hvilket behov de har, derfor har de ulikt perspektiv på hva som er nødvendig og ønskelig. Ekspertisen er fordelt på ulike roller. Ledere og ansatte er eksperter på hvordan teknologien fungerer i tjenesten og i administrasjonen. Tieto, som leverandør, er ekspert på systemet og hvilke muligheter som ligger der. IT-avdelingen er eksperter på implementering av systemet og hvordan det fungerer med tanke på infrastrukturen i området. Tietos handling med å utvikle en velferdsteknologisk løsning gjenspeiler Bloch (2010) og Teigen et.al (2010) sine utsagn om at tiltak i offentlig sektor påvirker innovasjonsevnen i privat sektor. Det samsvarer med NOU2011:11 (2011) sitt syn på at samspill med eksterne aktører er viktig for kommunen for å finne løsninger på utfordringene. I tillegg bidrar dette til å bekrefte at kommunene har hatt fokus på en integrert struktur hvor de inkluderer flere aktører i prosessen, slik det ble stilt spørsmål til i teorien.

Spesielt viktig i implementeringsprosessen er samarbeidet med IT-avdelingen ettersom det omfatter innføring av teknologi. Det er store omfattende systemer som skal implementeres og da er relasjonen til IT et sentralt element. PDA-ansvarlig i kommune A fremhever dette:

Eli: Vi har fått et ordentlig forhold, en relasjon som gjør at IT skjønner hva vi snakker om. Det opplever vi at mange andre kommuner kan slite med. Og det gjør ikke vi. Det er en i IT som jobber tett på meg med PDAer. Så han har vært med meg hele tiden, sånn at når jeg har problemer og ringer og spør, så vet han hva jeg snakker om. Så vi la grunnlaget der vi, at vi startet med at vi skulle ha med alle involverte. Og det tror jeg har vært faktoren til suksess (PDA-ansvarlig, kommune A).

I likhet med Boddy et al. (2009) påpeker Eli viktigheten av å jobbe side om side med IT-avdelingen. Det anses som avgjørende i kommune A fordi god kommunikasjon og informasjonsdeling har bidratt til å avdekke problemer raskt. Ved å inkludere IT i planlegging og beslutninger, og spesielt i forbindelse med risikovurderinger, kan man avdekke problemer eller mangler tidlig i prosessen. Graff (2014) poengterer på et møte for prosjektstyring i offentlig sektor at det viktigste i et IT-prosjekt er menneskene. Han påpeker at det handler om å forstå behovene og å snakke samme språk.

6.3 Oppsummering

I denne endringsprosessen har teknologien spilt en viktig rolle og opplevd nytte avhenger av teknologisk stabilitet. Den største motstanden i prosessen kom fra de som ikke er vant til å bruke moderne teknologiske hjelpemidler. Motstanden har midlertid gått over til aksept som en følge av utviklet kunnskap. Videre konstateres det at infrastrukturen kan være utslagsgivende for om løsningen blir benyttet til sitt fulle potensiale.

Suksessfaktorene tilsier at informasjon og erfaringer fra andre vil være til stor nytte og anses som en faktor til vellykket implementering. Videre må det settes av ressurser til god opplæring og oppfølging, spesielt i startfasen. Små seiere er ønskelig i implementeringsprosessen og det er viktig å informere på forhånd og undervis og gi tydelige

mål for hvert steg i prosessen. Samarbeid med alle involverte aktører, spesielt IT-avdelingen, gjør prosessen lettere og gir større sannsynlighet for å avdekke tekniske utfordringer.

Figur 6 presenterer en oppsummering av de fordelene og utfordringene ved bruk av PDA som har kommet frem i studien. De største fordelene anses som tilgjengelig og oppdatert informasjon, bedre kvalitet og mer effektivitet. Samtidig utgjør sviktende teknologi og menneskelig feil store utfordringer. Disse utfordringene trenger likevel ikke være utslagsgivende såfremt man er klar over dem på forhånd og innfører tiltak for å redusere problemene.

FORDELER:	UTFORDRINGER:
Informasjonen er tilgjengelig og oppdatert: <ul style="list-style-type: none"> - Pasientjournal - Tiltak og prosedyrer - Telefonlister 	Stabil teknologi? 100 % mobildekning?
Bedre kvalitet på dokumentasjon	Menneskelig svikt
Bruker mindre tid til rapportering etter utført oppdrag	Størrelse på skjerm

Figur 6 Fordeler og utfordringer ved bruk av PDA

”

Eli: [...] de ansatte var jo så redd for excel-listene sine og syns arbeidslistene i Gericca var så tungvint. Nå kan de ikke leve uten dem, og de kan ikke leve uten PDA heller – den er elsket og hatet og den man elsker hater man, så det er jo greit.

(PDA-ansvarlig, kommune A)

7 Konklusjon

I denne oppgaven er det gjort en dybdestudie av implementeringsprosessen med PDA. Det er redegjort for ulike teoretiske tilnærminger og erfaringer med implementering av velferdsteknologi og hvilke endringer det medfører. I tillegg bidrar oppgaven til å koble teori om diffusjon og endring. Det er gjennomført intervju for å undersøke og belyse hvilke erfaringer ansatte i kommunale helsetjenester sitter igjen med.

Dette kapittelet tar for seg hovedfunnene i studien. I tillegg presenteres en avsluttende refleksjon til studien og til implementering og spredning av velferdsteknologi.

7.1 Vellykket implementering

Studien viser at alle informantene synes PDA er et nyttig verktøy og at den passer til arbeidsoppgavene. Bruk av en mobil enhet, som PDA, har forenklet hverdagen til de ansatte gjennom større fleksibilitet, bedre sikkerhet og mindre stress. Resultatene tyder på at erfaringene er nært knyttet til etablert teori om endringsprosesser og tidligere forskning på innovasjon i offentlig sektor. Likevel antyder funnene at spredning av kunnskap om velferdsteknologi og god ledelse reduserer barrierer og motstand ved implementering.

Litteraturen presenterer to typer barrierer for implementering av velferdsteknologi. Den ene omhandler offentlig sektor hvor kommunal forankring kan være en utfordring på grunn av lav innovasjonskultur og styrende rammeverk. Den andre barrieren fremstiller motstand fra ansatte som en følge av frykt for endring. Min studie viser imidlertid at disse barrierene nødvendigvis ikke er gjeldende. Motstand og barrierer vil alltid være tilstede, men betydningen vil trolig reduseres med utvikling og god ledelse. Resultatene gir inntrykk av at implementeringsbarrierene i offentlig sektor reduseres i takt med utviklingen av velferdsteknologi. Desto mer innovasjon og utvikling som gjøres i offentlig sektor, desto mer etablert blir innovasjonskulturen. Med en stabil innovasjonskultur vil det også bli enklere å implementere velferdsteknologi. Med tanke på diffusjon er dette positivt da initiativtakere og tidlig brukere har tråkket sti for etterfølgerne. Samtidig viser studien at god ledelse gjennom informasjon, involvering og grundig opplæring vil bidra til å redusere motstand fra ansatte.

Vellykket implementering av PDA, eller smarttelefon, kommer av grundig innsats både før, under og etter implementeringsprosessen. Det er en kompleks prosess som stiller store krav til lederne for implementeringen. Plan og gjennomføringen må forankres i hele organisasjonen slik at det utvikles eierskap. I dette arbeidet er det vesentlig å spre informasjon og aktivisere deltakelse helt ned til sluttbrukerne så alle vet hva endringen innebærer og hvordan teknologien fungerer. Det er essensielt å ha pådrivere til å drive endringen frem, ressurspersoner og fremtidsrettede ledere er derfor sentrale elementer. I tillegg må nytten av teknologien komme tydelig frem for å motvirke motstand. For enhetene i denne studien vil det aldri være et alternativ å gå tilbake til sånn det har vært. Nå handler det om å tilpasse teknologien og utvikle den til det potensialet som er der. For fremtiden vil dette verktøyet være nyttig å bygge videre på. Andre løsninger vil kunne kombineres med PDA og de nye Windows 8 baserte telefonene. Det vil gjøre kommunikasjon mellom ulike helseetater som legevakt, sykehjem, hjemmetjeneste og fastlege enklere.

7.2 Vurdering av studien

Da jeg begynte arbeidet med masteroppgaven ble jeg informert om at en enhet hadde hatt store utfordringer med implementering av PDA mens en annen hadde lyktes uten særlig problemer. Jeg trodde derfor jeg ville finne store forskjeller og i større grad dekke styrker og svakheter ved ulike metoder for implementering. Studien fikk imidlertid et annet utgangspunkt ettersom flere enheter ikke var interessert i å delta. Spørsmålet blir da om de enhetene kunne avdekket ytterligere funn og flere barrierer? I tillegg er informasjonen fra de supplerende analyseenheter kun basert på ledelsens perspektiv, ansattes erfaring er ikke tatt i betraktning. Her rettes det også spørsmål til om ansattes ønske om å ikke delta skyldtes motstridende erfaringer fra ledelsen?

Studien fokuserer på erfaringer ved implementering av velferdsteknologi og tar ikke for seg økonomiske kostnader eller besparelser for kommunene. Etikk er også et element jeg har valgt å ikke fokusere på i studien. Velferdsteknologi er nært knyttet til etiske aspekter, men objekter for etisk refleksjon er i hovedsak brukerne av helsetjenesten og pårørende. Det har derfor vært naturlig å ikke legge vekt på etikk i denne oppgaven.

Styrken ved denne studien er vinklingen mot ansattes erfaringer med implementeringsprosessen. Jeg har gått i dybden av deres opplevelser og trukket paralleller mellom erfaringene og de teoretiske tilnærmingene. Dette perspektivet er lite studert og dokumentert. I velferdsteknologiprosjekter blir som oftest brukerne av tjenesten betraktet som sluttbrukere, fokuset blir derfor sjelden rettet mot ansattes erfaringer.

7.3 Avsluttende refleksjon til implementering og spredning av velferdsteknologi

Det finnes ikke noen oversikt over hvor mange kommuner som i dag har tatt i bruk PDA. I følge Nasjonalt senter for telemedisin (2002) begynte de første kommunene implementeringsprosessen allerede i begynnelsen av 2000-tallet, det tok likevel mange år før løsningen ble spredt. Salgssjefen i Tieto hevder de nå har omtrent 70 installasjoner, men kan ikke svare på hvor mange konkurrentene har. Det har trolig skjedd flest installasjoner fra 2010 og frem til i dag som en følge av det enorme fokuset på velferdsteknologi. Det er samme periode som kommunene i denne studien implementerte PDA. Denne utviklingen retter spørsmålet mot om diffusjon har hjulpet med spredning av smarttelefoner i det private markedet. I følge TNS GALLUP (2012) sin kvartalsvise InterBuss-undersøkelse har antall personer (som har tilgang til internett) med smarttelefon i Norge økt fra 57 % i 2011 til 71 % i 2012. Det tilsier at store deler av befolkningen er kjent med teknologien. Denne utviklingen har sannsynligvis ført til at verktøyet har blitt en naturlig del av tjenesten, i tillegg til at forankring og opplæring blir lettere å gjennomføre.

Sett i forhold til landets 428 kommuner vil jeg anta at markedet for Geric Mobil Pleie og PDA har nådd sen majoritet i Rogers (2003) diffusjonsmodell. Denne teknologien er på vei til å fases ut og det tilsier at læringskurven har begynt å jevne seg ut. Med bakgrunn i det, etablerer den nye versjonen av systemet, Lifecare Mobil Pleie, en ny S-kurve og nye muligheter for de som ikke har gått over til teknologien enda.

Studien viser at fordelene og nytten med et teknologisk arbeidsverktøy er tilgjengelighet, effektivitet og bedre kvalitet. Det faktum at fordelene er såpass tydelige bidrar til å gjøre ordningen enklere å spre og å godta for andre. Likevel er det viktig å la ansatte komme til ordet og bli inkludert i relevant innovasjon knyttet til utførelsen av deres arbeid. Ansatte ser

utfordringer og muligheter og har mange gode forslag til hvilke forbedringer som kan gjøres ved ordningen (se vedlegg 6). Utfordringen er derimot at det ikke finnes en klar fremgangsmåte for systematisering av den type informasjon. Ved å gjennomføre evaluering av prosessen, på lokalt nivå, vil informasjon om forbedringspotensialet og erfaringer komme tydelig frem. Implementeringsprosjekter som medfører større endringsprosesser bør evalueres. Først og fremst for å svare på hva som har vært positivt med innføringen, men også for å avdekke svakheter. Som KS (2013) også viser i sin undersøkelse om bruk av velferdsteknologi, er dette i stor grad ønskelig informasjon for kommunene og for andre enheter som vurderer å ta i bruk en tilnærmet løsning. I denne sammenheng retter spørsmålet seg mot ledelsens fokus på evaluering. Er de flinke til å gjennomføre evalueringer, eller har det lett for å bli glemt? Med utgangspunkt i dette ville det vært nyttig med en enkel og robust metodikk for både fortløpende og periodevise evalueringer av implementeringsprosesser.

Evaluering alene er likevel ikke nok. Kunnskapen må spres, mange vet imidlertid ikke hvor de kan oppsøke en slik type erfaring. Likevel er det flere miljøer som sitter på mye kunnskap om implementering og bruk av ulike velferdsteknologiske hjelpemidler. Stortingsmeldingen «Morgendagens omsorg» (Meld. St. 29 2012-2013) fokuserer på viktigheten av å heve kunnskap og bidra til utvikling og innføring av velferdsteknologi gjennom et innovasjonsprogram frem mot 2020. Den legger vekt på et nasjonalt samarbeid og utvikling av nasjonale nettverk, blant annet gjennom opprettelsen av initiativet Arena Ny Omsorg⁵. Til tross for denne satsningen på kunnskapsspredning og nasjonale nettverk er mitt inntrykk at de som ikke er naturlig engasjerte og interesserte i teknologien faller utenfor og blir hengende etter utviklingen. Nå som mye av teknologien er utprøvd og viser seg å fungere er det viktig at informasjonen blir spredt og at det tilrettelegges for at alle kan ta i bruk disse hjelpemidlene. Spørsmålet er derimot om et nasjonalt nettverk er tilfredsstillende, eller bør det satse mer på ett senter i hver region, fylke eller landsdel?

⁵ Et nasjonalt nettverk for kunnskapsdeling om innovasjon i helse- og omsorgsfeltet

”

Ikke vær redd for det nye, vær redd for det gamle – det holder deg fast
der du er!

(Hembre 2014)

8 Litteraturliste

- Bloch, C. (2010). Measuring Public Innovation in the Nordic Countries. *København: norden, Nordic Innovation*
- Boddy, D., King, G., Clark, J. S., Heaney, D. & Mair, F. (2009). The influence of context and process when implementing e-health. *BMC Med Inform Decis Mak*, 9: 9.
- Christensen, K. (2013). 28 millioner til velferdsteknologi idg.no: *Computerworld*.
Tilgjengelig fra: <http://www.idg.no/computerworld/helse/article279174.ece> (lest 30.11.2013).
- Clark, M. & Goodwin, N. (2010). Sustaining innovation in telehealth and telecare. *The Kings Fund, Department of Health & NHS. London: WSD Action Work*.
- Eriksen, K. (2012). Kampen om helsekompetansen. *helsekompetanse.no: Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin*. Tilgjengelig fra:
<http://helsekompetanse.no/nyheter/2012/09/tilgangen-til-helsearbeidere-er-i-ferd-med-a-bli-en-knapp-faktor-e-laering-kan-vaere> (lest 23.03.14).
- Fredrikstad kommune. (uten årstall). eRom på Solliheimen et utviklingsprosjekt sammen med Tieto. *Fredrikstad: fredrikstad.kommune.no*. Tilgjengelig fra:
https://www.fredrikstad.kommune.no/Documents/Prosjekter/Innovativ_helse_og_velferdsteknologi/eRom_Solliheimen.pdf
- Graff, G. (2014, 12.02.14). Prosjektledelse. Prosjektstyring i offentlig sektor, *Oslo: I regi av Econa*.
- Helsedirektoratet. (2005). ...og bedre skal det bli! – Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring i Sosial- og helsetjenesten (2005–2015). *Oslo: Sosial- og helsedirektoratet*.
- Helsedirektoratet. (2012). Velferdsteknologi. Fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030. *Oslo: Helsedirektoratet*.
- Hembre, U. (2014, 04.03.14). Nye eldre - nye behov. *Innovasjonsarbeid, KS: I regi av KS*.
- Hennestad, B. W., Revang, Ø. & Strønen, F. H. (2009). Endringsledelse og ledelsesendring: endringslæring for praktisk orienterte teoretikere og reflekterte praktikere b. 2. opplag. *Oslo: Universitetsforlaget*.

- Hofmann, B. (2010). *Etiske utfordringer med velferdsteknologi. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.*
- InnoMed. (2012). *InnoMeds strategi 2012-2014. innomed.no.* Tilgjengelig fra: <http://www.innomed.no/nb/om-innomed/> (lest 14.01.14).
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag. 3. utg. Oslo: Abstrakt forlag AS.*
- Kotter, J. P. (1996). *Leading change. Boston: Harvard Business Press.*
- KS. (2012). *Hva mener KS om innovasjon? ks.no: Kommunesektorens organisasjon.* Tilgjengelig fra: <http://www.ks.no/tema/Innovasjon-og-forskning1/Innovasjon/Hva-er-innovasjon/Hva-mener-KS-om-innovasjon/#> (lest 10.01.14).
- KS. (2013). *Aktuelle rapporter, NOUér, stortingsmeldinger og undersøkelser. ks.no: Kommunesektorens organisasjon.* Tilgjengelig fra: <http://www.ks.no/tema/Helse-og-velferd/Velferdsteknologi/Om-velferdsteknologi/Velferdsteknologi-handler-ikke-om-teknologi-men-om-mennesker/> (lest 04.02.14).
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2009). *Det kvalitative forskningsintervjuet. Oslo: Gyldendal akademisk.*
- Meld. St. 10. (2012-2013). *God kvalitet - trygge tjenester. Helse- og omsorgsdepartementet. Bergen: Fagbokforlaget.*
- Meld. St. 16. (2010-2011). *Nasjonal helse- og omsorgsplan (2011-2015). Helse- og omsorgsdepartementet. Bergen: Fagbokforlaget.*
- Meld. St. 29. (2012-2013). *Morgendagens omsorg. Helse- og omsorgsdepartementet. Bergen: Fagbokforlaget.*
- Munthe-Kaas, H. (2014, 10.04.14). *Konferanse. Standardisering på velferdsteknologiområdet, Oslo: I regi av helsedirektoratet.*
- Myers, P., Hulks, S. & Wiggins, L. (2012). *Organizational change: perspectives on theory and practice. Oxford: Oxford University Press.*
- Nasjonalt senter for telemedisin (2002). *Virksomhetsrapport 2001. telemed.no.* Tilgjengelig fra: <http://www2.telemed.no/publikasjoner/nedlastbare/Virksomhetsrapport.pdf> (lest 10.05.14).

- NHO. (2011). Velferdsteknologi for fremtiden. *Næringslivets hovedorganisasjon: nho.no*.
Tilgjengelig fra: <https://www.nho.no/Politikk-og-analyse/Offentlig-sektor-og-naringslivet/Velferdsteknologi-for-fremtiden/> (lest 30.11.13).
- NOU2011:11. (2011). Innovasjon i omsorg. *Helse- og omsorgsdepartementet. Oslo: Departementenes servicesenter*.
- Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations. 5. utg. *New York: Free Press*.
- Silverman, D. (2011). Interpreting qualitative data: a guide to the principles of qualitative research. 4. utg. *Los Angeles: SAGE*.
- Smith, D. (2010). Exploring Innovation: *McGraw-Hill Higher Education*.
- SSB. (2011). Innovasjon i offentlig sektor. *Oslo-Kongsvinger: Statistisk sentralbyrå*.
Tilgjengelig fra:
http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_201125/rapp_201125.pdf. (lest 27.01.14)
- St. meld. nr. 7. (2008-2009). Et nyskapende og bærekraftig Norge. *Nærings- og handelsdepartementet. Oslo: Akademika AS, avdeling for offentlige publikasjoner*.
- Teigen, H., Skjeggedal, T. & Skålholdt, A. (2010). Kommunesektorens innovasjonsarbeid. *KS. Lillehammer: Østlandsforskning*.
- Telemed. (uten årstall). Definisjon av telemedisin. *telemed.no: Norwegian Centre for Integrated Care and Telemedicine*. Tilgjengelig fra:
<http://www.telemed.no/definisjon-av-telemedisin.43862-290358.html> (lest 30.01.14).
- Thagaard, T. (2009). Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode. 3. utg. *Bergen: Fagbokforlaget*.
- Tieto. (uten årstall). Geric Mobil Pleie. *tieto.no: Tieto*. Tilgjengelig fra:
<http://www.tieto.no/bransjer/helse-og-velferd/kommunal-helse-og-omsorg-tieto/gerica-mobil-pleie> (lest 04.03.14).
- TNS GALLUP. (2012). Andel som har smarttelefon. *medienorge: TNS GALLUP*. Tilgjengelig fra: <http://www.medienorge.uib.no/statistikk/medium/ikt/379> (lest 06.05.14).
- Yin, R. K. (2007). Fallstudier: Design och genomförande. *Malmö: Liber*.
- Yin, R. K. (2008). Case study research: Design and methods. 4. utg. *Thousand Oaks: Sage*.

9 Vedlegg

Vedlegg 1: Forespørsel om deltakelse



Ås, januar 2014

Masteroppgave om evaluering av PDA-teknologien

Mitt navn er Victoria, og jeg studerer entreprenørskap og innovasjon ved Handelshøyskolen på Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) i Ås.

Jeg har fått deres kontaktinformasjon av «Ola Nordmann» i «din» kommune, i håp om at dere kan delta i en studie til min masteroppgave. Denne våren skal jeg skrive en masteroppgave om implementering av PDA-teknologien for helsearbeidere i «din» kommune. Hensikten er å vurdere hvordan de ulike enhetene har tatt i bruk teknologien, og trekke lærdom av erfaringene. Deltakende kommune skal få del i resultatene, og forhåpentligvis kan de også komme til nytte for andre kommuner som skal gjennom tilsvarende prosess. For å gjennomføre studien trenger jeg intervju med en leder som har jobbet med implementeringen, og med et representativt utvalg av ansatte som har tatt i bruk PDA. Intervjuene bør gjennomføres i midten av februar. Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt og anonymiseres i oppgaven.

I første omgang er jeg interessert i å møte dere for å prate om studien og planlegge gjennomføring. Samtidig håper jeg å kunne få litt informasjon om hvordan prosessen har utviklet seg i de respektive enhetene, da jeg ikke har god nok kjennskap til dette fra før. Dette møtet kan gjøres i fellesskap, eller ved hver enkelt enhet, avhengig av hva som passer best for dere.

Ta gjerne kontakt med meg på telefon: 41848343 eller e-post: victoria.nass.jensen@nmbu.no
Veileder ved universitetet: Anne Moxnes Jervell, anne.jervell@nmbu.no

Håper dere er interessert i å delta i studien, og har mulighet til å møte meg neste uke.

Med vennlig hilsen
Victoria Næss Jensen
Mastergradsstudent
NMBU

Vedlegg 2: Informasjonsskriv til informantene



Informasjon om deltakelse i forskningsprosjektet *”Evaluering av PDA-ordningen”*

Bakgrunn og formål

Formålet med studien er å evaluere bruk av PDA for helsearbeidere i to kommuner som har gjennomført innføringen. Hensikten er å vurdere hvordan ulike enheter har tatt i bruk teknologien, og hvilke endringer det har ført til.

Prosjektet er avsluttende oppgave i mitt masterstudie ved Handelshøyskolen på Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) i Ås. Resultatene fra studien skal komme de to deltakende kommunene til nytte. Det kan også komme til nytte for andre kommuner som vurderer å innføre PDA eller lignende.

Du er valgt ut til å delta i denne studien fordi du har tatt i bruk PDA i din arbeidshverdag. Du representerer et utvalg av ansatte ved din institusjon, eller du har vært en nøkkelperson i innføringsprosessen.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Deltakelse i denne studien innebærer intervju om dine erfaringer knyttet til bruk av PDA. Anslått tid for intervjuet er omtrent 45 min. Dataene fra intervjuet registreres i form av notater og eventuelt lydopptak. Spørsmålene vil omhandle hvordan du opplever PDA-ordningen kontra tidligere papirbasert løsning. Og hvilke endringer denne prosessen har medført.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt, og vil kun være tilgjengelig for forskeren (studenten). Studien anonymiseres, og deltakere vil ikke kunne gjenkjennes direkte. Data fra intervjuet (lydopptak, notater) slettes ved prosjektets slutt. Prosjektet skal etter planen avsluttes 18. juni 2014.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien. Du kan velge å ikke delta på intervjuet, uten å oppgi noen grunn.

Takk for at du vil delta i studien!

Med vennlig hilsen
Victoria Næss Jensen

Dersom du har spørsmål til studien senere, ta kontakt med Victoria Næss Jensen.
Mobil: 41848343 E-post: victoria.nass.jensen@nmbu.no

Veileder ved universitetet: Anne Moxnes Jervell, anne.jervell@nmbu.no
Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Vedlegg 3: Intervjuguide for ledernivå

Tusen takk for at du ville stille opp til intervju!

- Presentere oppgaven – Samtykke til deltakelse
- Intervjuet vil ta omtrent 45 min
- Opplyse om anonymitet, bruk av lydopptaker

Bakgrunnsinformasjon

- Fornavn og aldersintervall
- Hvor lenge har du jobbet i denne avdelingen? *Hvor lenge har du jobbet i helsesektoren?*

Innledende spørsmål

1. Først lurer jeg på hvordan du vil forklare PDA-teknologien til noen som ikke har hørt om den før?
2. Hva er bakgrunnen (målet) for innføringen? *Frivillig/Tvang? Hvorfor PDA?*

Innføring

3. Når ble PDA-ordningen innført hos dere?
4. Kan du fortelle hvordan PDA ble innført? *Overlappingsfase/rask utskifting? Har det påvirket opplevd nytte?*
5. Har dere hatt en klar strategi for innføringen: plan for mål/hensikt? *Har dere blitt involvert i planer eller strategiutforming fra kommunen?*
6. Hvordan har ansatte blitt involvert i prosessen med å ta i bruk PDA?
7. Med tanke på innføring av PDA, hva har påvirket organisasjonen mest? *Hvor har de største endringene skjedd? Hvordan har organisasjonen endret seg?*
8. Har størrelsen på innføringen vært i samsvar med forventet omfang? *Forventning til omfang, og hva dere faktisk erfarte i løpet av prosessen*

Opplæring

9. Hva slags opplæring har blitt gitt? Varighet? *Tror du opplæringen har påvirket holdningene til PDA? Positivt/Negativt?*
10. Har holdningene/følelsene til PDA endret seg underveis? *Hvordan? (Endringskurven) Hvordan har det påvirket trivselen på arbeidsplassen?*

Utfordringer

11. Hva har vært den største utfordringen med å ta i bruk PDA?
12. Har du noen gang følt at statlige planer/veiledninger/forskrifter har kommet i veien for deres innføring av PDA?
13. Har dere møtt motstand i innføringsprosessen? *Forsinkelser eller andre hindringer som skapte problemer? Hvordan taklet dere det? Ble det iverksatt tiltak?*

Lederskap

14. Har du hatt fokus på hvordan endringen bør ledes? *Har du gjort beviste «ledervalg»? Hvordan/Hvorfor? Involvering, fokus på planlegging/tilrettelegging, oppfølging*
15. Hvor viktig tror du lederskap har vært for at PDA-ordningen skal fungere godt?
16. Har du vært bevisst på hvilke følelser som kan oppstå i forbindelse med å gå over til PDA? *Hvordan har du jobbet for å møte disse følelsene?*
17. Hva tror du skal til for å lykkes med å ta i bruk PDA?

Verdi

18. Hva tror du norske kommuner tjener på å ta i bruk denne teknologien - *hvilke effekter har den?*
19. Hvilken verdi har denne teknologien for denne avdelingen? *Hvordan har dere opplevd nytten av PDA kontra tidligere løsninger. Faglig, tilgjengelighet*
20. Kunne noe vært gjort annerledes for å få mest mulig ut av denne investeringen?

Tilfredshet og anbefaling

21. Kjenner du til andre enheter/kommuner som bruker PDA? *Er deres løsning annerledes enn den dere bruker her?*
22. Har dere planer om å utvide ordningen? *Vil du anbefale (Har du anbefalt) andre å ta i bruk PDA? Hva gjør at du (ikke) vil anbefale ordningen?*

Avslutning

- Har dere en effektrapport, eller andre dokumenter du tror jeg kan ha nytte av i evalueringsarbeidet? *Kan jeg evt. få en kopi av den?*
- Kan jeg kontakte deg senere hvis jeg har noen spørsmål i forbindelse med intervjuet?
- Da er jeg ferdig med alle spørsmålene, er det noe du vil legge til, eller understreke?

Tusen takk for at du kunne stille opp!

Vedlegg 4: Intervjuguide for ansatte

Hei, og tusen takk for at dere kan stille opp til intervju!

- Mitt navn er
- Presentere oppgaven – Samtykke til deltakelse
- Intervjuet vil ta omtrent 45 min
- Opplyse om anonymitet, bruk av lydopptaker

Bakgrunnsinformasjon

- Fornavn og aldersintervall?
- Hvor lenge har dere jobbet i denne avdelingen? Hvor lenge har dere jobbet i helsesektoren?

Bruk av PDA

1. Kan dere fortelle hvordan dere bruker PDA en vanlig arbeidsdag?
2. Kan dere fortelle litt om hvordan dere synes PDAen fungerer? *Brukervennlig, størrelse, batteritid, passer den til arbeidsoppgaven?*

Opplæring

3. Fikk dere opplæring i bruk av PDA? *Hvordan ble dette gjennomført? Tid? Ansvar?*
4. Hvis *dere* skulle lagt opp opplæringen, hvordan ville dere gjort det?

Opplevd endring

5. Hvordan har arbeidsdagen deres endret seg etter at dere tok i bruk PDA? *Hva er den største forskjellen? Hvor har de største endringene skjedd?*
6. Har dere opplevd noen endring i arbeidsmiljøet eller samarbeidsforhold etter at dere begynte å ta i bruk PDA?
7. Tror dere måten PDA ble innført på har hatt noen innvirkning på hvordan dere opplevde PDA i starten? *Kunne noe vært gjort annerledes for at dere skulle sett nytten raskere? (Endringskurven)*
8. Har noen av dere endret oppfatningen av PDA i løpet av prosessen? *Kan dere beskrive de ulike tankene dere har hatt til bruk av PDA? Hvorfor har følelsene endret seg? (Endringskurven)*

Ledelse og innvolvering

9. Hvordan vil dere beskrive hva ledelsen har gjort for å ta i bruk PDA? Tror dere lederskap har vært viktig for at PDA-ordningen skal fungere godt? *Involvering, fokus på planlegging/tilrettelegging, oppfølging i prosessen?*
10. Føler dere at dere har blitt involvert og hørt i denne prosessen? *På hvilken måte?*
11. Hva mener dere skal til for å lykkes med å ta i bruk PDA? *(Oppnå gode effekter)*

12. Har dere noen positive eller negative erfaringer med bruk av PDA som dere kan trekke frem?

Pluss og minus

13. Er dere fornøyde med PDA-ordningen? *Hvorfor/Hvorfor ikke? Hva kunne vært gjort annerledes?*

14. Ser dere noen utfordringer med bruk av PDA? *Fordeler og ulemper*

15. Har dere noen forslag til forbedring av PDA-ordningen?

Avslutning

- Kan jeg kontakte dere senere hvis jeg har noen spørsmål i forbindelse med intervjuet? (*Navn, e-post*)
- Da er jeg ferdig med alle spørsmålene, er det noe dere vil legge til, eller understreke?

Tusen takk for at dere kunne stille opp!

Vedlegg 5: Informantene

Oversikt over alle informantene og tilhørende kommune. Navnene er fiktive.

Informant:	Alder:	Nivå:
Kommune A		
Eli	50+	PDA-ansvarlig
Hjemmetjenesten avdeling I		
Camilla	50+	Ansatt
Carina	50+	Ansatt
Celine	50+	Ansatt
Charlotte	40+	Ansatt
Christina	50+	Ansatt
Carl	50+	Ansatt
Hjemmetjenesten avdeling II		
Diana	30+	Ansatt
Didrik	40+	Ansatt
Desiree	20+	Ansatt
Dagny	20+	Ansatt
Dina	40+	Ansatt
Dorthe	40+	Ansatt
Kommune B		
Sykehjem		
Astrid	60+	Leder
Anna	40+	Nøkkelperson
Amalie	30+	Nøkkelperson
Hjemmetjenesten		
Bente	50+	Leder
Bodhild	60+	Ansatt
Berit	50+	Ansatt
Kommune C		
Kommunen		
Fredrik	40+	Konsulent

Vedlegg 6: Ansattes forslag til forbedring av PDA

Funksjoner/løsninger ansatte ønsker de hadde på PDA:

- Felleskatalogen (medisinsk oppslagsverk). Mange bruker i dag sine private mobiler som supplement
- Ønsker å skrive vedtak ved førstgangsbesøk på PDA. I dag blir det dobbeltarbeid ettersom de først må skrive vedtaket på papir for så å skrive inn på dataen på kontoret
- Ønsker å se utvikling av helsetilstand i form av en kurve på PDA. Hvis du for eksempel vil se utviklingen i en pasients blodtrykk kan du på PC skrive kategori blodtrykk og verdiene under Laboratoriet i Gerica og få opp en kurve - på PDA kommer det bare som fritekst/tall
- Ønsker mer samsvar mellom Gerica og mobil enhet og tilgang til urinprøvesvar og blodprøvesvar. Ønsker tilgang til e-link (tilknytning til leger, hjemmetjeneste og sykehjemmet via Gerica) på PDA. På den måten kan legen hente ut opplysning og ansatte kan hente prøvesvar. Unngår mange telefoner i løpet av en dag.
- Et tilbud for oppfrisking eller opplæring av nye funksjoner. Det bør ikke være sånn at nå har du lært PDA så kan du det. Det er ofte tilfeldig at man snapper opp hendige funksjoner i en lunsjpause, informantene foreslår derfor at all informasjon settes i et system, gjennom for eksempel et kurs eller et briefingsmøte
- Bedre kamera
- Mulighet for å registrere bilder i en journalen, ikke bare i minnet på telefonen
- Personlig huskeliste hvor de kan notere i stede for å bruke notisblokk (penn og papir). For eksempel ting de må huske å gjøre/legge frem før de går hjem fra jobb
- Nøkkelnummeret bør stå i tiltaket, ikke bare ved siden av brukernavnet på forsiden. Tungvint å måtte logge ut for å se det hvis man allerede er logget inn på brukeren
- Ønsker mulighet for å hente enkelttiltak og signere, selv om brukeren har flere tiltak registrert. Det er ikke alltid riktig å hente over hele brukeren fordi det er forskjellige

ting som skal gjøres hos en bruker av forskjellige faggrupper (noe praktisk bistand og noe nødvendig helsehjelp)

- I tillegg ønsker de at nødvendig helsehjelp og praktisk bistand *ikke* deles opp. Hvis en ansatt skal gjøre alle tiltak på et besøk i dag, må brukeren slås opp to ganger, en gang for hvert formål
- Sett endrede behov i et system på PDA – hvis en bruker som vanligvis bare skal ha dusj har falt eller fått et sår kan det være at de drar ut og ser på det. Det må i dag evalueres som et evalueringsbesøk. Ønsker en enklere løsning
- Bruk telefoner uten fysisk tastatur ettersom det tar plass fra skjermen og anses som en bakteriebombe
- Det burde ikke være mulig å dobbeltbooke besøk. Ansatte kan stå oppført med tre forskjellige oppdrag til ett tidspunkt, og det er vanskelig å få til i praksis. På manuelle lister ville det stått mellom for eksempel 9 – 10, og det kan de klare, men de kan ikke være tre steder kl. 9, slik PDAen legger opp

Vedlegg 7: Godkjenning fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



4411 Bragegata 25
N-4007 Bergen
Norge
Tel: +47 55 58 81 17
Fax: +47 55 58 96 00
nsd@edukano.no
www.nsd.no
Org. nr. 984 01 894

Anne M. Jervell

Institutt for økonomi og ressursforvaltning Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB)
Postboks 5003
1432 ÅS

Vår dato: 21.02.2014

Vår ref: 37386 / 3 / LMR

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 30.01.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

37386	<i>Velferdsteknologi i offentlig sektor</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Universitetet for miljø- og biovitenskap, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Anne M. Jervell</i>
Student	<i>Victoria Næss Jensen</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstillere kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i meldeskjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 18.6.2014, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen
Katrine Utaaker Segadal

Kontaktperson: Linn-Merethe Rød tlf. 55 58 89 11

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Victoria Næss Jensen victoria.jensen89@gmail.com

Dokumenter er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning

Sak fagsystem / OMBU / GDS

090-BD, Høgskolens IT-Service, Postboks 120, Blindern, 0316 Oslo, tlf. +47 22 80 52 11, nsd@uio.no

0900-0603-NSD, Høgskolen i Buskerud, Postboks 441, Hordheim, tlf. +47 35 50 10 02, nsd@hbi.no

0900-0603-NSD, Universitetet i Tromsø, Postboks 6049, tlf. +47 77 37 41 81, nsd@uib.no



Ifølge prosjektmeldingen skal det innhentes muntlig samtykke basert på skriftlig informasjon om prosjektet og behandling av personopplysninger. Personvernombudet finner informasjonsskrivet tilfredsstillende utformet i henhold til personopplysningslovens vilkår.

Innsamlede opplysninger registreres på privat pc. Personvernombudet legger til grunn at veileder og student setter seg inn i og etterfølger Universitetet for miljø- og biovitenskap sine interne rutiner for datasikkerhet, spesielt med tanke på bruk av privat pc til oppbevaring av personidentifiserende data.

Prosjektet skal avsluttes 18.06.2014 og innsamlede opplysninger skal da anonymiseres og lydopptak slettes. Anonymisering innebærer at direkte personidentifiserende opplysninger som navn/koblingsnøkkel slettes, og at indirekte personidentifiserende opplysninger (sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. yrke, alder, kjønn) fjernes eller grovkategoriseres slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes i materialet.



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Postboks 5003
NO-1432 Ås
67 23 00 00
www.nmbu.no