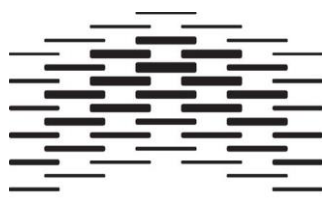


**MASTEROPPGAVE**  
**Master i klinisk sykepleievitenskap**  
**Kull heltid 2013, innlevering mai 2015**

Personlig Digital Assistent (PDA) og hjemmesykepleie

Kjerstin Wolter Bader

**Fakultet for helsefag**  
**Høgskolen i Oslo og Akershus, Institutt for sykepleie.**



HØGSKOLEN I OSLO  
OG AKERSHUS

**Veileder: Liv Halvorsrud.**

## Forord.

I dagens samfunn fremtrer teknologien som sentrale verktøy i helsetjenesten. Det blir stilt krav til sykepleiere om å holde seg oppdatert på ny kunnskap og derfor må de lære nye teknologiske verktøy de skal bruke gjennom arbeidsdagen. Valg av tema for denne masteroppgaven er på bakgrunn av min interesse og erfaring med datatekniske hjelpemidler i hjemmesykepleien. Det finnes mye forskning på teknologi, men lite på hvordan det oppleves å bruke Personlig Digital Assistent (PDA) i hjemmesykepleien. Derfor er det ønskelig med denne masteroppgaven å belyse hvordan det oppleves og erfares akkurat slik sykepleierne i hjemmesykepleien beskriver dette. Dette mener jeg er viktig å belyse fordi PDA er et sentralt verktøy som er vanlig å bruke i hjemmesykepleien i Norge.

Å skrive en masteroppgave har vært en spennende og læringsrik prosess. Prosessen begynner med å finne tema for oppgaven og mange spørsmål danner seg. Man finner stadig nye spørsmål og svar som igjen gir nye spørsmål og svar. Slik har prosessen foregått frem og tilbake som har medført at det å skrive en masteroppgave har vært spennende og læringsrikt. I denne prosessen har min veileder fra Høgskolen i Oslo og Akershus førsteamanuensis Liv Halvorsrud vært til god hjelp. Hun har veiledet meg gjennom hele denne prosessen som har resultert i denne masteroppgaven. Jeg er veldig takknemlig for denne hjelpen og vil takke henne for veldig god og konstruktiv veiledning.

Så vil jeg takke Utviklingssenteret for hjemmebaserte tjenester i Oslo kommune som har bidratt med å rekruttere informanter fra fire forskjellige bydeler i Oslo til denne studien. En stor takk til alle de 12 sykepleierne som takket ja til å delta og har bidratt med sine erfaringer og opplevelser ved bruk av PDA fra hjemmesykepleien. Det er deres opplevelser og erfaringer som er i sentrum av oppgaven.

Med denne masteroppgaven ønsker jeg å bidra til økt fokus på hvordan teknologien påvirker sykepleierne som bruker dette i sitt daglige arbeid.

Kjerstin Wolter Bader

Asker 14.05.2015

# Abstract

## Personal Digital Assistant (PDA) and homecare nursing

**Background:** Constant advances in technology affect society and influence homecare as well. Personal Digital assistant (PDA), also known as a handheld computer, is a mobile device that functions as a personal information manager. Although, using PDA in home care nursing is quite common in Norway, there has been little research on how it influence nurses in homecare. It is therefore important to explore this issue. When things become real objects, mediated by tools and signs, they are made meaningful in human activity. Technology influence nurses' work in their relations with patients, and how the PDA can be meaningful in this relationship. The nurses are positive to technology, but they are attentive to technological changes.

**Objectives:** The aim of this study was to investigate how PDA influences homecare nurse work.

**Method:** Twelve homecare nurses in a larger Norwegian city were interviewed in 2014/15. The sample consisted of 10 women and 2 men who had worked for at least one year as a homecare nurse. A semistructured interview guide was used. The interviews were transcribed and analyzed using the phenomenological method inspired by Kvale and Brinkmann (2012).

**Results:** The nurses described their first meeting with PDA as challenging, scary and unknown. However, they become motivated through the education of how to use the PDA. Also the experience by using the PDA motivated them in their daily work. Furthermore, they reported that the PDA makes nursing care easier to perform and decreases their workload. As a result from the interviews I find the main topic as technology understanding, and two subtopic trust / distrust of the technology and learn to understand the use of the PDA.

**Conclusion:** Nurses understanding and use of technology in general influence their use of PDA and how it affects their daily work. When nurses understand technology, they will also be able to cope and have confidence in the technology. Further research is needed to identify barriers nurses and other health care workers may have in use of technology.

**Key Words:** PDA (Personal Digital Assistant), nurse, technology, homecare.

# Sammendrag

## Personlig Digital Assistent (PDA) og hjemmesykepleie

**Bakgrunn:** Teknologi er i stadig utvikling i samfunnet også i helsesektoren.

Hjemmesykepleien i flere distrikter i Norge bruker Personlig Digital Assistent (PDA) også kjent som en personlig håndholdt data en har med seg for informasjon og telefoni. Denne muliggjør opphenting og nedtegning av informasjon om pasienten i hans/hennes hjem.

Dessuten har den en telefonitjeneste. Det er lite forskning på hvordan bruken av PDA påvirker hjemmesykepleiere. Derfor er det viktig å belyse dette tema. PDA teknologien påvirker samhandlingen mellom sykepleier og pasient, og blir betydningsfull i denne relasjonen som en materiell og et meningsbærende verktøy. Sykepleierne er positive til teknologien, men er oppmerksomme på hvilke innvirkninger teknologien har på deres arbeid.

**Problemstilling:** Hvordan påvirker bruken av PDA sykepleierne i hjemmesykepleien?

**Metode:** Tolv sykepleiere fra hjemmesykepleien i en større by i Norge ble intervjuet 2014/15. Informantene forteller om deres opplevelser og erfaringer med bruk av PDA i hjemmesykepleien. Intervjuene er transkribert og analysert etter en fenomenologisk meningsfortetting inspirert av Kvale og Brinkmann (2012).

**Resultater:** Utvalget består av ti kvinner og to menn med ett års erfaring eller mer som sykepleier. Informantene forteller om det første møte med PDA som utfordrende, skummelt og ukjent. Gjennom opplæring motiveres de til å bruke PDA. Informantene forteller at PDA bidrar til en hjelp og letter deres daglige arbeide. Som et resultat av funnene er det kommet frem til hovedtema teknologiforståelse og to undertema 1) det å forstå og lære bruken av PDA og 2) tillit/mistillit til det datatekniske.

**Konklusjon:** Hvordan sykepleierne forstår teknologien og bruken av den, påvirker hvilken betydning PDA får i deres arbeid som hjemmesykepleier. Når sykepleierne har en god forståelse av teknologien, vil de også forstå og ha tillit til det datatekniske. Derfor er det nødvendig å få kunnskap om teknologien som en materiell og et meningsbærende verktøy. Det kan være hensiktsmessig å forske videre på barrierer sykepleiere møter ved bruken av datateknologi.

**Søke ord:** PDA (Personlig Digital Assistent), sykepleie, teknologi, hjemmesykepleie.

# Innholdsfortegnelse

Forord.....	
Abstract .....	
Sammendrag.....	
1	INTRODUKSJON ..... 1
1.1	Studiens hensikt..... 2
1.2	Problemstilling..... 2
1.3	Forforståelse. .... 3
1.4	Oppbygningen av oppgaven. .... 4
1.5	Avgrensning av oppgaven. .... 5
2	LITTERATUR KNYTTET TIL TEMA ..... 6
2.1	Beskrivelse av PDA..... 6
2.2	Dokumentasjonshåndtering i sykepleien. .... 7
2.3	Forskning relatert til elektroniske dokumentasjons hjelpemidler i sykepleie. .... 8
2.4	Forskning relatert til teknologi. .... 12
2.5	Teknologiforståelse. .... 13
2.6	Forstå teknologien som artefakter. .... 15
2.7	Lære å endre og/eller endre for å lære. .... 16
2.8	Det å ha tillit. .... 17
2.9	Litteratur tilknyttet bruk av teknologi og opplevelse av tid. .... 19
3	VITENSKAPSTEORETISKE PERSPEKTIVER ..... 20
3.1	Fenomenologi. .... 20
3.2	Hermeneutikk. .... 21
4	DESIGN, METODE OG UTVALG ..... 22
4.1	Intervju..... 23
4.2	Utvikling av intervjuguide..... 23
4.3	Utvalg. .... 24
4.4	Krav til samtykke..... 24
4.5	Utførelse av intervju. .... 25
4.5	Transkribering av intervjuene..... 26
4.6	Analysering av intervjuene. .... 27
4.7	Forskerrollen..... 28
4.8	Studiens begrensninger, validitet og reliabilitet. .... 29
4.9	Litteratursøk..... 32
5	FORSKNINGSETIKK..... 33

5.1	Forskningsetiske retningslinjer.....	34
5.2	Etiske utfordringer ved intervju.....	34
5.3	Etiske utfordringer ved fremstilling av datamaterialet.....	35
5.4	Oppsummering av de etiske utfordringer.....	36
6	PRESENTASJON AV FUNN .....	37
6.1	Beskrivelser av hvordan sykepleierne bruker PDA.....	37
6.1.1	Bruk av arbeidslister og tilgang på informasjon.....	37
6.1.2	Dokumentasjon av pasientoppdrag.....	39
6.1.3	Kommunikasjon med bruk av PDA.....	40
6.2	Beskrivelser av hvordan sykepleierne lærer å bruke PDA.....	41
6.2.1	Å begynne og bruke PDA.....	41
6.2.2	Opplæringen.....	43
6.2.3	Oppfølging av opplæringen.....	46
6.3	Opplevde styrker og svakheter ved bruk av PDA.....	46
6.3.1	Arbeidsoppgavene er de samme.....	47
6.3.2	Tilgjengelig informasjon.....	48
6.3.3	Ivaretagelse av taushetsbelagt informasjon.....	50
6.3.4	Effektivisering og tidsbruk.....	51
6.3.5	Kommunikasjon med PDA.....	53
6.3.6	Menneskelige relasjoner.....	55
6.3.7	Teknisk kvalitet ved PDA.....	56
6.4	Oppsummering av funnene.....	57
7	DISKUSJON .....	60
7.1	Teknologiforståelse og bruk av PDA.....	61
7.1.1	Den materielle og meningsbærende siden ved PDA.....	62
7.1.2	Tilgjengelighet ved bruk av PDA.....	63
7.2	En må forstå for å kunne anvende teknologien.....	65
7.2.1	Man må avlære det gamle for å ta i bruk det nye.....	65
7.2.2	Nye måter å dokumentere.....	68
7.2.3	Nye former for kommunikasjon.....	71
7.2.4	Erfaringer med tidsperspektivet og PDA.....	73
7.2.5	Betydning av oppfølging og støtte etter opplæring.....	76
7.2.6	Teknologi læres gjennom erfaring.....	77
7.3	Tillit/mistillit til bruken av PDA.....	80
7.3.1	Tillit til det tekniske.....	80

7.3.2	Kunnskap om PDA og dens betydning for tilliten. ....	81
7.3.3	Man må forstå og ha tillit for å anvende PDA. ....	83
7.3.4	Tillit/mistillit til PDA i samhandling med pasientene.....	85
7.3.5	De menneskelige relasjonene og bruken av PDA. ....	86
7.3.6	Forståelse og tillit fra det organisatoriske. ....	88
7.3.7	Ivaretagelse av taushetsbelagt opplysninger. ....	92
8	AVSLUTNING .....	94
8.1	Implikasjoner for praksis og videre utforskning.....	96
9	KILDEHENVISNING. ....	97

## 1 INTRODUKSJON

Teknologi er i stadig utvikling i samfunnet også i helsesektoren. Hjemmesykepleien i flere distrikter i Norge bruker Personlig Digital Assistent (PDA) også kjent som en personlig håndholdt data en har med seg for informasjon og telefoni. PDA er en telefon og en lite data med tilgang til dokumentasjonssystemer som gjør det mulig å hente ut og skrive ned informasjon. I følge helsepersonelloven (1999) er helsepersonell pliktet til å holde seg oppdatert på kunnskap og ny forskning. Derfor er det viktig å følge med i utviklingen slik at sykepleiers metoder ikke foreldes. Vi får nye hjelpemidler, dokumentasjonssystemer og kartleggingsverktøy ved hjelp av elektroniske verktøy og det blir mindre papir dokumenter i arbeidet. Elektroniske dokumentasjonssystemer gir mulighet for gjenbruk og flerbruk av det som er dokumentert (Moen, Hellesø & Berge, 2008). En skaper flere muligheter med dokumentasjonen samtidig som det utvikles nye systemer som gjør det mulig for hjemmesykepleiere å dokumentere andre steder enn på kontoret. Ved å anvende PDA vil sykepleierne ha mulighet for å dokumentere, hente opplysninger og bruke en aktiv arbeidsliste ute hos og med pasientene. Hvordan det påvirker sykepleierne i hjemmesykepleien å bruke PDA finnes det lite forskning på, og siden dette er et sentralt verktøy i deres arbeidssituasjon mener jeg det er viktig å belyse dette. Derfor vil det være spennende å utforske dette nærmere ved å intervju sykepleiere i hjemmesykepleien.

Tidligere forskning viser at PDA er hensiktsmessig for dokumentasjon og opphenting av informasjon når man er ute hos pasientene (Lu, Xiao, Sears & Jacko, 2005). Dupret og Hasse (2012) viser til forskning på teknologi hvor de mener det er viktig å se på teknologiforståelsen. Med teknologiforståelse menes det å forstå teknologien som artefakter, fra en materiell og en meningsbærende side. De mener teknologiforståelsen er bredere enn kun å ha kunnskap om teknologien som gjenstand. Krøjer og Dupret (2015) beskriver hvordan teknologien påvirker samhandlingen mellom sykepleier og pasient, og hvordan PDA kan bli betydningsfull i denne relasjonen som en materiell og et meningsbærende verktøy. Kolbæk (2013) beskriver i sin studie hvor informantene forteller de ikke er redd for teknologien, men de reagerer på teknologiens virkninger.

Gjennom kvalitativ metode vil man komme i dybden av sykepleiernes erfaringer og opplevelser (Kvale & Brinkmann, 2012). Å få sykepleierne i hjemmesykepleien til å fortelle hvordan bruken av PDA påvirker deres arbeid vil en belyse teknologiens innvirkninger på sykepleien.



## 1.1 Studiens hensikt.

Studien er en masteroppgave i klinisk sykepleievitenskap. Min erfaring fra hjemmesykepleien og interesse for bruken av teknologi i sykepleien har bidratt til valg av tema for oppgaven. Det finnes lite forskning på bruken av PDA blant sykepleiere som jobber i hjemmesykepleien, derfor mener jeg det er viktig å belyse tema. Til nå har jeg kun funnet forskning på tema utført med studenter under utdanning og i læresituasjoner. Teknologien er fremtredende i dagens samfunn og i helsevesenet, som påvirker sykepleiernes arbeidsutøvelse og arbeidssituasjon. Helsepersonelloven (1999) sier at sykepleier er pliktig til å holde seg oppdatert på ny kunnskap. Her kommer PDA og ny teknologi inn, dette er nye arbeidsmetoder som innføres i sykepleien. Hjemmesykepleien i Oslo kommune bruker PDA i sitt daglige arbeid. PDA brukes som en telefon og et arbeidsverktøy hvor sykepleierne finner arbeidslister, tidsplaner, prosedyrer, dokumentasjon og annen informasjon. Ved at det er en bærbar enhet vil sykepleierne kunne hente informasjon og dokumentere hos pasientene. Dette mener jeg gjør sykepleierne mer fleksible også i forhold til pasientrettighetsloven (1999) som sier at pasientene har rett til innsyn i egen journal og medbestemmelses rett i helsehjelpen som skal utføres. Det er ønskelig å få frem både fordeler og ulemper, styrker og svakheter ved bruken av PDA.

## 1.2 Problemstilling.

Problemstillingen i denne masteroppgaven er: Hvordan påvirker bruken av PDA sykepleierne i hjemmesykepleien?

For å undersøke hvordan dette påvirker og oppleves av sykepleierne, har jeg valgt en kvalitativ metode ved å utføre tolv individuelle intervjuer med sykepleiere som til daglig bruker PDA i hjemmesykepleien. Det er sykepleiernes erfaringer og opplevelser ved å anvende PDA som skal undersøkes, og ikke direkte funksjonene til PDA. Tilnærmingen vil være en fenomenologisk-hermeneutisk metode for å søke etter den opplevde og erfarte opplevelsen ved bruk av teknologi i sykepleie.

### 1.3 Forforståelse.

Studiens tematikk og problemstilling er valgt ut fra min erfaring og interesse for teknologi og sykepleie. Forforståelsen har i dette tilfellet vært avgjørende for valg av tema og problemstillingen. Hermeneutikken tar utgangspunkt i å reflektere over, tydeliggjøre og kreativt ta i bruk forforståelsen (Thomassen, 2013). I kvalitative studier er forskeren selv viktig i forhold til studiens resultat. Jeg må klargjøre min subjektivitet i møte med forskningsfeltet. I dette ligger det at jeg må være meg bevisst i hva som er mine erfaringer og meninger om tema, og gå inn i forskningsfeltet med åpent sinn. Fenomenologien søker etter den erfarte og opplevde opplevelse slik informantene selv beskriver dem (Thomassen, 2013).

Selv har jeg erfaring fra hjemmesykepleien med bruk av PDA, og fra tidligere med arbeidslister på papir og arbeidstavler. For å få avstand til forskningsfeltet er studien utført i en annen kommune enn jeg selv har jobbet i. Informantene er rekruttert gjennom Utviklingscenteret for hjemmebaserte tjenester i Oslo hvor dem stod for kontakten og forespørselen til studien.

Min erfaring tilsier at når PDA fungerer som den skal er dette et godt arbeidsverktøy som kan gjøre arbeidsdagen enklere ved at man har den nyeste informasjonen tilgjengelig til enhver tid. Jeg har flere års erfaring med arbeidslister på papir for så å erfare overgangen til bruken av PDA. Det er den eldre utgaven PDA jeg har erfaring med. I bruken av denne har jeg erfart prosessen med å lage og genere arbeidslister for at arbeidslistene skal komme inn på PDA, og arbeidet med PDA ute hos pasientene ved å dokumentere og kommunisere via PDA. Man kan samarbeide med kollegaer både skriftlig og muntlig, og i tillegg kan utføre dokumentasjon der og da hjemme hos pasientene. De pasientene jeg har møtt har ikke hatt noe negativt å si i forhold til at hjemmesykepleien bruker PDA, heller tvert imot. Når man inviterer pasienten til å delta i journalføringen eller de lurer på noe fra tidligere journalføring kan de få svar med en gang i stedet for å vente til sykepleier har vært på kontoret og skrevet det ut på papir. Men jeg forstår også at det varierer hvor raskt den enkelte lærer å anvende PDA spesielt hvis man ikke er vant til å bruke elektroniske verktøy som smarttelefon, data og så videre.

Ved at jeg har erfaring fra hjemmesykepleien og erfaring med PDA har jeg en forkunnskap om hvordan jeg selv har opplevd bruken. Det har derfor vært viktig under intervjuene å få informantene til å fortelle deres opplevelse og erfaring slik de opplever dem. Derfor har min oppgave under intervjuene blitt å holde informanten innenfor tema, men la de fortelle hva som

opptar dem. Siden jeg i dag ikke jobber i hjemmesykepleien og bruker PDA har jeg fått mulighet å distanserer meg fra feltet. Det har gjort at jeg har kunnet forstå og høre hva informantene forteller fra en mer objektiv tilnærming, mer utenfra. Utenfra ved at detaljene informantene forteller forblir detaljer og lete mer etter hva detaljene sykepleierne forteller har av mening (Kvale & Brinkmann, 2012).

Forforståelse er nødvendig for at vi i det hele tatt skal kunne forstå. For å kunne fortolke et fenomen må vi starte med noen ideer om hva vi skal se etter der forforståelsen vil gi oss retningen (Gilje & Grimen, 1993). Denne forståelseshorizonten bygges opp gjennom hele livet og består blant annet av hvordan bestemte begrep forstås. Vi har fordommer, forforståelse og meninger om de ulike fenomener i verden. Min forforståelse vil være det produktive utgangspunktet i forståelsesprosessen av det arbeidet jeg har utført. Hermeneutikken tar utgangspunkt i å reflektere over, tydeliggjøre og kreativt ta i bruk forforståelsen. Vi vil møte nye erfaringer og forståelser som setter ens egen forforståelse på prøve (Thomassen, 2013). Det sies at en skal legge forforståelse til side, men forforståelsen er gjerne den som er årsaken til at vi ønsker å undersøke det vi gjør. Derfor er det viktig å være seg bevisst dette og ha en tilnærming slik at forforståelsen ikke forstyrrer forskningsprosessen. Forforståelse kan endres og korrigeres slik at ny mening og kunnskap kan oppstå. Ved å trekke hermeneutikk inn og se forskningsprosessen som en fenomenologisk-hermeneutisk tilnærming kan gi inspirasjon til metoderefleksjon og utvikling av flere forskjellige metodetilnærminger (Thomassen, 2013). Forskningsprosessen opplever jeg formes underveis. Spørsmål, svar og fortolkninger gir opphav til nye spørsmål, nye svar og nye fortolkninger (Thomassen, 2013). Jeg er ikke ute etter å bekrefte eller avkrefte min forforståelse, men heller å utforske den mer. Å lytte til andre sykepleiers erfaringer og hvordan ting oppleves akkurat for dem.

#### 1.4 Oppbygningen av oppgaven.

For å gi et bilde av hva oppgaven handler om vil jeg først presentere tidligere forskning og litteratur på tema. Det finnes lite forskning på PDA og hjemmesykepleie, derfor er det nødvendig å trekke inn studier fra andre sammenhenger. Det vil bli introdusert studier som belyser utfordringer ved innføring av elektroniske dokumentasjonssystemer, forskning på PDA blant sykepleie studenter og på teknologiforståelse. Teknologiforståelse ser jeg som et hovedtema i oppgaven på bakgrunn av funnene i intervjuene. Også det å forstå teknologien som artefakter, med en meningsbærende side og en materiell side. For å forstå dette fremkommer to undertema 1) det å lære og forstå bruken av PDA og 2) tillit/mistillit til det

datatekniske. Videre i oppgaven blir vitenskapsteoretiske perspektiver presentert etterfulgt av design, metode og utvalgt. Diskusjon av metode er lagt i kapitlet som omhandler metode. Funnene presenteres i eget kapittel med sitater og beskrivelser fra intervjuene slik informantene beskrev dem. I diskusjonene diskuteres funn, litteratur og egne oppfatninger. Oppgaven avrundes og resultatene konkluderes i avslutningen.

### 1.5 Avgrensning av oppgaven.

I denne oppgaven er det til hensikt å finne den opplevde og erfarte opplevelse ved bruken av PDA i hjemmesykepleien. PDA er implementert og tatt i bruk i bydelene som har deltatt i studien. Derfor vil ikke implementeringsfasen tas hensyn til eller diskuteres i denne oppgaven. Derimot tas det hensyn til hvordan sykepleierne lærer å bruke PDA og hvordan de lærer å forstå bruken av teknologi.

Det vil heller ikke vises til gjennomgang av de tekniske funksjonene ved PDA. Siden det er den opplevde erfaringen som ønskes for denne studien er det ikke av betydning hvilke tekniske funksjoner som finnes på PDA. De tekniske funksjonene og mulighetene som beskrives i denne studien, fremkommer av intervjuene. Siden jeg ikke har erfaring med den nye PDA vil all informasjon om funksjoner og mulighetene ved denne PDA være beskrevet av informantene.

I studien til Kolbæk (2013) diskuteres kjønn i forhold til teknologi. Studien til Adrianson (2001) og litteraturen til Drotner (2001) tar også for seg kjønn og det varierer hvilken betydning de mener kjønn har for bruk av teknologi. I min studie var kjønn og alder ikke noe jeg hadde fokus på i forkant eller under intervjuene. I funnene fremtrer det heller ingen forskjell i form av alder eller kjønn. Derfor kan jeg ikke ut fra funn konkludere med at opplevelsen ved bruk av teknologi har betydning for kjønn og alder. Det vil være mer nærliggende å forske direkte på kjønn og alder i forhold til teknologi for å se om det finnes noen forskjell. Denne oppgaven er fenomenologisk-hermeneutisk tilnærmet og derfor er det opplevelser og erfaringer tilknyttet dette som vil være i sentrum, og ikke noen målbare resultater man kan sette inn i tabeller og diagram.

## 2 LITTERATUR KNYTTET TIL TEMA

I dette kapittelet vil litteratur og tidligere forskning presenteres. Beskrivelser av hva en Personlig Digital Assistent (PDA) er og hva den blir brukt til presenteres. Videre vil tidligere forskning på teknologi og PDA belyses. I forhold til hovedtemaet teknologiforståelse og undertemaene 1) å forstå for å lære og 2) tillit/mistillit blir litteratur presentert og beskrevet ved fire professorer jeg ønsker å underbygge funnene med. De fire professorene som presenteres er: Schein (2010) som beskriver artefakter, Hasse (2013) som beskriver artefakter i forhold til teknologiforståelse, Eraut (2004) som beskriver hvordan man lærer for å endre og/eller endre for å lære og Grimen (2013) som beskriver tillit/mistillit. Litteraturen belyser tema og knyttes mot funnene i diskusjonen.

### 2.1 Beskrivelse av PDA.

Personlig Digital Assistent (PDA) er en håndholdt data man har med seg for informasjon og telefoni. I dag leverer flere teleoperatører PDA som blant annet Nokia og Samsung. En PDA er en telefon med software som er koblet mot informasjonen til en stasjonær-data. Bydelene som har deltatt i studien bruker den nye PDA utgaven av type smarttelefon. På den nye PDA brukes det en touch-skjerm hvor man kan bruke fingrene for å trykker seg frem og tilbake i programvaren. Den nye PDA jobber raskere og har et oversiktsbilde som er mer likt dokumentasjonssystemet på de stasjonære dataene på kontoret enn den eldre utgaven sykepleierne brukte før. En kommunalt ansatt fortalte at med den nye PDA er det kommet en ny oppdatert software mot dokumentasjonssystemet Gerika. Gerika er dokumentasjonssystemet hjemmesykepleien bruker for journalføring og dokumentering. Dette gir sykepleierne tilgang til flere områder i dokumentasjonssystemet Gerika fra PDA. Informantene forteller at den nye PDA ble innført i midten av 2014. Når den nye PDA ble tatt i bruk forteller informantene at de fast ansatte i kommunen har fått tildelt hver sin PDA. Flere bydeler har innført et lås system for oppbevaring av disse slik at PDA blir ivaretatt på en god måte for å sikre personopplysningene som den gir tilgang til. Informantene forteller at dette er en stor forbedring, fremfor den gamle utgaven som var mer begrenset i sine funksjoner. De forteller at den nye PDA begynner å nærme seg en erstatning for PC inne på kontoret. Utfordringen med den nye PDA er at den har litt liten skjerm slik at det kan være vanskelig å lese hvis det er mye informasjon.

Sykepleierne i hjemmetjenesten er ute i felten, de er ute hos pasientene og på veien imellom. Med PDA har de pasientinformasjon, arbeidslister og dokumentasjons verktøy elektronisk slik at de kan bruke dette ute hos pasientene. Pasientens hjelpebehov og tiden pasienten trenger vises gjennom vedtakene som bestilles av vedtakskontoret. Ut fra vedtaket til pasienten skal sykepleierne utøve sykepleie og omsorg til pasientene etter deres behov. Alt dette bruker sykepleierne i hjemmesykepleien PDA for å få tilgang til informasjon hjemme hos pasientene.

## 2.2 Dokumentasjonshåndtering i sykepleien.

Papirbaserte dokumentasjonssystemer er velkjente verktøy som har blitt brukt for å dokumentere sykepleie (Moen et al., 2008). Det er fortsatt virksomheter som bruker papirbaserte systemer i en eller annen form fortsatt. Før PDA ble tatt i bruk brukte hjemmesykepleien papirbaserte arbeidslister og rapportbøker. Fortsatt er det enkelte virksomheter som bruker papirbaserte rapportbøker og arbeidslister. Elektroniske dokumentasjonssystem gir mulighet for gjenbruk og flerbruk av registrert opplysninger. (Moen et al., 2008). Det er et krav at elektronisk dokumentasjon av sykepleie er en integrert del av pasient journalen i kommune helsetjenesten (KITH, 2003).

Dokumentasjon og journalføring er lovregulert gjennom lov om pasientrettigheter (1999) og lov om helsepersonell (1999). Lenge før den lovpålagte dokumentasjonene har sykepleiere dokumentert og notert sykepleie både skriftlig og muntlig. Observasjoner, vurderinger, handlinger og problemstillinger er skrevet ned i faglige dokumenter som kurver og observasjonsskjemaer og sykepleieplaner, eller blitt formidlet muntlig (Moen et al., 2008). Effektiv og forsvarlig dokumentasjon av helsehjelp impliserer oppgaver og ansvar på flere nivåer

Ved å se sykepleiernes dokumentasjon fra et historisk perspektiv har det helt tilbake til Florence Nightingale (1820-1910) blitt skrevet ned systematiske observasjoner og vurderinger av pasientene. Det blir trukket frem betydningen av å formidle nøyaktige faktaopplysninger, «ingen syensing» eller tolking av observasjonen og at dokumentasjonen skulle være signert. På mange måter bør sykepleierne i dag reflektere over hva de dokumenterer av sine observasjoner. Moen et al., (2008) mener det er et viktig lederansvar å ha fokus på kvalitetsforbedring og utvikling av internkontrollsystemer for å følge de oppadgående prosessene i dokumentasjonssystemene i virksomheten. Hensiktsmessig dokumentasjon er en forutsetning for å sikre kontinuitet og kvalitet i utøvelse av sykepleie. Faglig samhandling og

kommunikasjon mellom sykepleierne om helsehjelpen er viktig for å kvalitetssikre og gi pasienten rett behandling. Elektronisk dokumentasjon gir sykepleierne mulighet å både dokumentere i et journalsystem, men dokumentasjonen blir også gjenstand for gjenbruk (Moen et al., 2008).

### 2.3 Forskning relatert til elektroniske dokumentasjons hjelpemidler i sykepleie.

Culler, Jose, Kohler og Rask (2011) belyser og beskriver i sin studie utfordringer og barrierer ved implementering av elektroniske dokumentasjonssystemer. De undersøkte implementeringen av dokumentasjonssystemet Electronic medication administration record (eMAR). Gjennom en kvalitativ undersøkelse intervjuet de 14 sykepleiere på to forskjellige barnesykehus i Atlanta. Intervjuene ble utført 6 og 18 måneder etter implementering av dokumentasjonssystemet. Sykepleierne rapporterte at implementeringsplanen gikk som forventet, men de største barrierene var tiden det tok for innlogging på systemet. Det fremkom også tilfredshet med systemets evne til å opprettholde pasientsikkerhet og tilgjengelighet. Til tross for fordelene med et helsedokumentasjons system og forsøk på å implementere dette, viser mislykket implementering til brukers motstand for å anvende systemet eller uventede pasienters prognose. Dette er faktorer som ikke har noe med datasystemet og gjøre som de fant relevante i forhold til implementeringen og at man burde undersøke disse faktorene mer. Før studien ble utført gjorde de en litteratur review som viste at systemet var brukervennlig, hadde god respons tid, effektiviserte arbeidet, kvalitetssikret pasientpleien og ved å gi god opplæring i systemet ville bli akseptert av brukeren (helsepersonell). Andre faktorer de fant ved implementeringsfasen var at personalet må være beredt for endring og at ansatte er beredt på endring i arbeidsflyten. Culler et al., (2011) viser at implementering er en prosess som påvirker arbeidet, arbeidsmiljøet og kvaliteten på arbeidet som medvirker om de ansatte er fornøyde med systemet eller ikke. Det fremkommer også at implementering av elektronisk dokumentasjonssystem er mer komplisert ved barneavdelinger enn ved voksen avdeling. Dette fordi på barn er det flere detaljer i behandlingen som at medisiner doseres etter vekt osv.

George, Davidson, Serapiglia, Barla og Thotakura (2010) beskriver i sin studie hvordan sykepleie studenter bruker PDA under studiene. De viser til at PDA har blitt brukt av publikum fra tidlig på 1990 tallet for å hente tilgjengelig informasjon. I studien fremkommer det at 80% av deltakerne i studien finner PDA hensiktsmessig i utdanning, både i klasserommet og i praksis. Studentene fant medikament referanse som den mest nyttige

informasjonene etterfulgt av fagkunnskap. Studentene i deres studie opplevde de sparte tid ved at de ikke trengte å forlate pasienten for å slå opp informasjon. Det ble også rapportert tidsbesparing ved at de reduserte papirarbeidet. Studien avdekket barrierer som var relatert til økonomiske investeringer i teknologi og investering i ekstra tid til opplæring og øvelse i bruken av PDA. Barrierer blant studentene var utilstrekkelig teknologisk støtte og ubehag med teknologien. Det fremheves betydningen av å ha kjennskap til disse barrierene for videre fremtid. Teknisk støtte var det som ble rapportert som en viktig brikke når man implementerer PDA.

Lu et al., (2005) har gjort en gjennomgang av litteratur knyttet til bruk av PDA innen helse og barrierer til å ta i bruk PDA. Det fremkommer hvor PDA som en hånd holdt data brukes i stor grad innen helse for tilgang til informasjon til enhver tid og til ethvert sted. Hånd holdt data også kalt PDA tilbyr forskjellig programvare og tilgang til pasient data og relevant informasjon tilgang akkurat når du trenger den i pasient pleien. PDA er dokument hensiktsmessig ved dokumentasjon, legemiddel referanser og tilgang til pasient informasjon. Overordnede barrierer Lu et al., (2005) finner er identifisering av bruken ved PDA, informasjonssikkerheten, og fravær av teknisk og organisatorisk støtte. De fant PDA relevant for mobiliteten den gir. PDA tillater sykepleiere tilgang til pasientdata når de trenger det, der de er. De har også tilgang til kollegaer og andre samarbeidspartnere. PDA ser de også hensiktsmessig ved at den gir tilgang til legemiddel referanser. I forhold til kommunikasjon tilbyr PDA muligheten for å ringe, dette gir mulighet for å kontakte kollegaer. Tråløs internett tilgang gir mulighet for å kommuniserer ved å sende data og pasient informasjon i dokumentasjonssystemet. Det fremkommer bedre sikkerhet ved medikament håndtering ved at en har tilgang til å slå opp medikamentene og få den nyeste informasjonen tilgjengelig. Det er også rapportert at PDA gjør at en sparer tid ved at en har tilgang til informasjon og kan dokumentere der og da i samhandling med pasienten. Ved direkte tilgang til evidens basert kunnskap og legemiddel referanser gir mulighet for sykepleierne å kunne ta avgjørelser der og da. Ved å frigi tid i dokumentasjonen gir tilgang til mer tid til direkte pasient rettet omsorg. PDA brukt i helsetjenesten viser seg å være anvendelig både funksjonelt og mobilitet i en liten data som får plass i lommen. PDA er hensiktsmessig for den som utøver helsetjenesten, men også for organisasjonen som administrerer tjenesten. Barrierer som er avdekket i litteraturgjennomgangen er personlige forhold som at det er vanskelig å trykke på knottene, vanskelig å lese liten skrift, glemmer å ta med PDA, komfortabel med teknologien. Det er et ønske om at PDA skal være så liten som mulig med størst mulig skjerm. De viser til liten



andel som har psykiske problemer med å håndtere PDA og få pasienter har negative holdninger til bruk av PDA. Organisatoriske barrierer finner de mangel på organisatorisk støtte og liten bekymring for det juridiske aspekter ved bruken. Det fremkommer bruk av alternative metoder som at noen foretrekker å skrive på papir fremfor på PDA. Mangel på motivasjon for å bruke teknologi fremkommer og utilstrekkelig opplæring. Tekniske utfordringer viser seg som dårlig batteri kapasitet, liten skjerm og vanskelig å bruke.

Lee (2006) i sin studie beskriver hvordan teknologi er blitt en trend i helsetjenesten. Det finnes mye forskning på teknologi, men lite fra brukerens perspektiv i hvordan det påvirker dem. Hensikten med studien var å avdekke hvordan brukeren av PDA påvirkes når det implementeres. De ønsket å se på hvilken effekt implementering av teknologi har på sykepleiernes daglige arbeid. Sykepleierne som var inkludert jobbet ved medisinske senter i Taiwan og måtte selv laste ned pasient journal og informasjon på sin egen PDA. Bruken av PDA levde ikke opp til sykepleiernes forventninger til bruken. Sykepleierne fikk mange negative kommentarer fra leger som ikke ønsket at sykepleierne skulle bruke PDA. Det var vanskelig å gi opplæring til sykepleierne fordi de jobber turnus og ikke er på jobb til samme tid. De ansatte strevde med å ta i bruk PDA og det var kun sykepleierne som brukte PDA til å dokumentere. Data og informasjon var heller ikke oppdatert på PDA siden sykepleierne selv måtte laste ned informasjon og oppdatere denne. Studien avdekker en del forhold som en må ivareta ved implementering av PDA siden sykepleierne ikke hadde en optimal bruk av PDA og den ikke levde opp til forventningene. Sykepleierne opplevde mye stress i implementeringen av PDA. Studien oppfordrer til videre forskning på dette fenomenet med hvordan det er fra brukerens perspektiv å bruke PDA blant sykepleiere.

I Singapore har Chioh, Yan, Tang, Mustaffa, Koh, Sim og Chan (2013) utført en spørreundersøkelse angående bruken av PDA blant sykepleiestudenter. PDA oppfattes som et gunstig hjelpemiddel av helsepersonell og i akademiske institusjoner i mange land. Studien belyser hvor lite kjent effekten av PDA har på deres arbeid i praksis. Det som ble mest anvendt ved PDA var medisinske og sykdoms databaser. Studentene brukte PDA i læresituasjoner for informasjon. De ønsket å utføre en kvantitativ undersøkelse på hvor anvendelig PDA er for første års sykepleie studenter i klasserommet og i klinisk praksis. De fant PDA brukervennlig i begge situasjoner og studentene ønsket å fortsette å bruke PDA videre i studiene.

Her vises det til tre forskjellige studier utført i Sverige med flere av de samme forfatterne. De har studert ulike perspektiver ved bruk av PDA blant sykepleiere og sykepleiestudenter.

En enkelt studie utført blant svenske sykepleier som bruker PDA i sitt arbeid viser at PDA gir umiddelbar tilgang til informasjon når som helst og hvor som helst (Johansson, Petersson og Nilsson, 2011). Det ble derfor lettere å bruke mer tid hos pasientene og være oppdatert på den nyeste informasjonen til enhver tid. Studiet til Johansson et al., (2011) har til hensikt å inspirere andre til videre forskning i bruken av PDA. De ser det nødvendig med mer fokus og forskning på området.

I en kvantitativ studie Johansson, Petersson og Nilsson (2013) utførte i sør Sverige viser til hvordan det oppleves for sykepleiestudenter å bruke PDA under studiene. Denne studien har til hensikt å belyse sykepleiestudenters opplevelse ved bruk av PDA under studiene. De beskriver PDA som et multifunksjonelt kommunikasjons- og informasjons-verktøy. Siden studenter er avhengig av mye informasjon under studiene ser de PDA hensiktsmessig i samhandling med pasientene. Mye informasjon ligger på nett og ved at studentene bruker PDA i samhandlingen med pasientene har de mulighet å slå opp informasjonen med en gang uten å forlate pasienten. Det fremkommer også at PDA var mest anvendelig i hjemmesykepleien fremfor sykehus. De henviser også til utfordringer med å innføre PDA i den kliniske praksis til den utøvende sykepleier. Sykepleiestudentene mener arbeidsgiver var lite interessert i å innføre PDA og at sykepleierne i klinikken hadde vanskelig for å akseptere denne type teknologi.

Studien til Berglund, Nilsson, Røyvåg, Petersson og Nilsson (2006) viser at teknologi brukes mer og mer i helsesektoren, men i en uregulert og lite planlagt måte. Med det ønsker de å se på krav til funksjonalitet og brukervennlighet ved PDA. De konkluderer med at PDA potensielt blir akseptert som en støtte i helsetjenesten hvis den inneholder informasjonen sykepleierne og studentene trenger. Data har potensielt sett mulighet å gi helsepersonell tilgang til pasientinformasjon og forskning. Det er kjent at de stasjonære data har tilgang til denne informasjonen. I dag har også PDA mulighet å få tilgang til den samme informasjonen. Det fremmer en mer fleksibilitet enn hva de stasjonære data har mulighet til. Når en har tilgang til informasjon og forskning til enhver tid hvor en er, fremmer denne fleksibiliteten. I studien hadde de inkludert 12 individuelle intervju av sykepleiere og spørreskjema til 112 sykepleiestudenter. Av de 112 studentene var 84 inkludert. Studien ble utført på et lokalt sykehus i Sverige. Resultatene fra intervjuene viser at tiden det tar å finne informasjon kunne være mer effektiv. Det er også av betydning at sykepleierne kan svare pasientene raskere. Det fremkommer av deres studie at det er vanskelig å implementere PDA på sykehuset. Utfordringen de viser til er at det er vanskelig å få aksept av de eldre sykepleierne som har

lang erfaring ved sykehuset. De fremhever også hvor viktig det er å gi god informasjon og opplæring før de implementerer PDA. Brukervennlighet ved PDA er nødvendig for at sykepleieren raskt kan finne frem informasjonen de trenger.

#### 2.4 Forskning relatert til teknologi.

Det finnes lite forskning på hvordan bruken av PDA påvirker sykepleiere i hjemmesykepleien. Tidligere forskningen i forhold til PDA er utført blant sykepleiestudenter i praksis eller i læresituasjoner. Kolbæk (2013) har i sin doktoravhandling skrevet om sykepleiestudenters holdninger til bruk av IT i sykepleieutdanningen. Her fremkommer det hvilken undring og motstand sykepleiestudentene har mot faget sykepleie og sundhetsinformatikk. De spør seg hvorfor de skal lære om computere når de er kommet for å lære om omsorg og sykepleie. Dette mener Kolbæk (2013) er karakteristiske holdninger blant studenter i sykepleie. Utsagnene viser at IT på den ene siden ses på som et relevant verktøy og på den andre siden som en trussel mot sykepleiernes kjerneområde å utøve individualisert omsorg. Det er ikke IT og computer i seg selv de er redd for skriver Kolbæk (2013), men de reagerer mot teknologiens virkninger. Reaksjonene kan være symptomer på avmakt som blant annet er forårsaket av manglende innsikt og viten om IT og frykt for sykepleiens fremtid i en teknologisk verden. En mulig forklaring kan være at de ikke riktig behersker den teknologien de blir satt til i klinisk praksis (Kolbæk, 2013). Kolbæk (2013) diskuterer også om holdninger til IT er kjønnsbasert. Han beskriver at fra tidligere var menn betraktet synonymt med teknologi og kvinner betraktet synonymt med omsorg. Og at dette har en betydning for sykepleiernes holdninger til IT.

I avhandlingen diskuteres det også hvorvidt det er en kjønnsforskjell i forhold til bruken av IT. I den sammenheng sikter han til at menn betraktes synonymt med teknologi og computere, mens kvinner betraktes synonymt med omsorg. Drotner (2001) mener at både gutter og jenter fra barnealder finner elektroniske verktøy spennende. Hun mener det i dagens samfunn ikke er noen kjønnsforskjell blant barn i forhold til teknologi. Barn i dag er oppvokst med data og teknologi i motsetning til eldre generasjoner. Adrianson (2001) har foretatt en omfattende litteratur gjennomgang i forhold til kjønn og informasjonsteknologi. I denne studien fant de en kjønnsforskjell hvor menn hyppigere anvender IT enn kvinner. Men om det er en kjønnsforskjell i å forstå teknologien eller om menn betraktes synonymt med data og kvinner med omsorg mener jeg er vanskelig å fastslå.

I artikkelen om teknologiens nye utfordringer til sykepleieprofesjonen har Kolbæk (2010) fokus på hvordan den teknologiske utviklingen vil påvirke sykepleieprofesjonen.

Undersøkelsen er utført i Danmark hvor befolkningen i stor grad anvender nettsider som facebook, chat, blogs og så videre. De ønsker å belyse hvordan helsesektoren har lagt til rette informasjon på nettet. Det fremkommer hvor pasientene hyppigere søker informasjon på nettet angående sin sykdom og helse, nå enn tidligere. Pasientene ønsker også i større grad å ha tilgang til journaler og ha innsyn i det faglige rundt deres sykdom og behandling. Men som det fremkommer av artikkelen vet man enda ikke helt hvordan og på hvilken måte teknologien påvirker sykepleien som profesjon.

Søby (2006) gjennom artikkelen Morgendagens skole skriver om de forskjellige prosjekter som utføres i Norge for å fremme digital kompetanse innen skolene. Han peker på hvor viktig det er når en skal gjøre et løft innen teknologien, at dette ikke kun gjøres fra et ovenfra og ned perspektiv. Barna mener han er de som bidrar mest til at samfunnet følger med i utviklingen av teknologien. Endringsprosessen må til på forskjellige nivåer som regjeringen, administrasjonen, fagforeninger, lærerne, foreldrene og elevene.

## 2.5 Teknologiforståelse.

For å omgås teknologi kreves det erfaring for å få en teknologiforståelse. I prosjektet til Søndergaard og Hasse (2012) handler det om forholdene mellom mennesker, teknologi, forståelse, læring, utdanning og profesjonsutøvelse. Deres studie er et bidrag til å skape debatt om hvordan en styrkelse av profesjonsutdannelsens teknologiforståelse vil kunne styrke pasientens og studentenes vilkår. Å tilegne seg teknologiforståelse vil si å se betydningen og konsekvenser ved bruk av teknologi.

Teknologiforståelse er en betegnelse Hasse og Andersen (2012) bruker i sin antologi.

Teknologi anvendes om mange fenomener. I forbindelse med vitenskap forstås teknologi som anvendt vitenskap. I dagligdags tale fungerer begrepet som betegnelse for konkrete tekniske redskaper. Teknologiforståelse betyr også å forstå teknologien i forhold til den kliniske praksis, organisasjonen og hvordan teknologien kan forandre profesjonsfagligheten. Bidragets perspektiv er hvordan relasjonene mellom mennesker og teknologi er med på å skape hverandres muligheter for å agere og fungere (Hasse & Andersen, 2012). Hasse og Andersen (2012) snakker også om at begrepet teknologiforståelse handler om en gradvis oppbygging av kjennskap til teknologiens betydning i arbeidslivet. I dette inngår også en handle viten.

Handle viten dreier seg om å ha kunnskap om teknologien som en romslig dimensjon relatert til mennesker, steder og ferdigheter. Teknologien er i den betydning ikke et passivt redskap, men en medspiller som skaper nye posisjoner og identifikasjoner i den sosiale konteksten. De mener også at en ikke skal forstå teknologiforståelse som ene-gyldig, men som et begrunnet verktøy. Med det mener de at teknologiforståelsen er i bevegelse og med det utleder det stadig ny viten om teknologiens betydning i arbeidet (Hasse & Andersen, 2012).

Nielsen, (2013) forteller i sin artikkel hva Technucation prosjektet handler om. Dette er et prosjekt med flere forskere involvert i Danmark. Det handler om å utvikle nye læringsverktøy som kan eksempelvis hjelpe lærere med en bedre teknologiforståelse. Når det gjelder kjennskap og forståelse for teknologien så er det ute på arbeidsplassen lærerne og studentene lærer seg dette, og lite i utdannelsen. Det er noen uformelle kulturelle læreprosesser som foregår på skoler og på sykehus i samspill med andre at de lærer seg teknologiforståelse. Det prosjektet ønsker å finne mer ut av, er hva slags uformelle læringsprosesser som bidrar til økt teknologiforståelse og hvordan disse kan innføres i den formelle utdannelsen (Nielsen, 2013).

Arstorp og Schrøder (2012) viser til forskjellige perspektiver gjennom utviklingen for å oppnå teknologiforståelse. Prosessen til teknologiforståelse beskriver de gjennom utvikling av anvendelse til en avansert forståelse av teknologi. Dette handler om å kunne anvende, håndtere, vurdere og forstå teknologien og dens implikasjoner. Gjennom forskningen til Arstorp og Schrøder (2012) har de kommet frem til at teknologiforståelse ikke er statisk. Med det mener de at en ikke kan knytte teknologiforståelse til en spesiell bruker gruppe, enkelt individer eller en type teknologiforståelse. Man kan derfor ikke si at det finnes kun en type teknologiforståelse. Vider viser de til tre posisjoner i forhold til teknologiforståelse. Den første posisjonen beskriver teknologiforståelse som en statisk størrelse som kan kategoriseres. Den andre posisjonen beskriver teknologiforståelse som en utvikling som skjer over tid. Og den tredje posisjonen beskrives som en mer kompleks størrelse ved at teknologiforståelsen er en utvikling av ferdigheter i forskjellig grad. Med dette mener Arstorp og Schrøder (2012) at en må se teknologiforståelse fra flere forskjellige perspektiver og nyanser fordi den utspiller seg forskjellig både individuelt og organisatorisk.

## 2.6 Forstå teknologien som artefakter.

Artefakter defineres som fysiske, atferdsmessige eller verbale manifestasjoner av en organisasjon og dens kultur (Schein, 2010). Edgar Schein en forsker og forfatter fra USA og har vært en sentral bidragsyter innen organisasjonspsykologi. Schein (2010) definerer fysiske artefakter som materielle objekter som bygninger, logoer eller andre gjenstander.

Atferdsmessige artefakter som kommunikasjonsmønster, tradisjoner og kultur. Verbale artefakter som talemåter, fortellinger og uttrykksmåter. Begrepet artefakter viser til de observerbare uttrykkene for kulturen i en organisasjon, og kan for eksempel være materielle ting, fysiske omgivelser eller måten folk omgås på i virksomheten. I en organisasjon er det sentrale prinsipper og uskrevne regler som definerer hva organisasjonens medlemmer er opptatt av og som bygger på grunnleggende antakelser. Artefakter kan også fremkomme gjennom slike grunnleggende antakelser (Schein, 2010). Å se noe som artefakter er å se noe fra flere perspektiver.

Gjennom beskrivelser rundt en hjelperobot beskriver Hasse (2013) i sin studie hvordan teknologien fremtrer som artefakter som ting og meninger i samfunnet. Og hvilken innvirkning dette får for det profesjonelle arbeidet og den profesjonelles identitet. Cathrine Hasse er professor i Antropologi ved Universitet i Aarhus i Danmark. Hun har forsket på forholdene mellom kultur, utdanning og teknologi. I studien som hun har utført med en hjelpe-robot diskuteres det hvordan sosialt hjelpe-roboter påvirker samhandlingen mellom mennesker, men også hvordan helsepersonell stiller seg spørrende til hvem som skal ha ekspertisen, mennesket eller teknologien (Hasse, 2013). Det å se teknologien som artefakter hvor det fremkommer en materiell og en meningsbærende side, mener Hasse (2013) er viktig for at en skal kunne forstå teknologiens betydning. Hun beskriver hvordan en hjelperobot gir en meningsbærende betydning for pasientene som omgås roboten. Hjelperoboten er laget som et dyr med pels, lange øyevipper og store svarte øyne som beveger seg rundt i lokalet på sykehjemmet. Dette er ikke et dyr, men en robot som fungerer slik at den kan handle og kommunisere med pasientene. Dette gir teknologien en ny dimensjon og ny viten. Hensikten med roboten var ikke å erstatte personalet, men å gi en emosjonell respons hos pasienter med Alzheimer sykdom. Med dette viser Hasse (2013) hvilken meningsbærende betydning teknologien kan få for de som bruker teknologien og på hvilken måte de bruker den.

Dupret og Hasse (2012) viser gjennom sitt forskningsprosjekt hvor de mener det er viktig å se på teknologiforståelsen. Det å forstå teknologien som artefakter, er å se teknologien fra flere perspektiver som en materiell side og en meningsbærende side. De mener det å ha

teknologiforståelse er bredere enn kun å ha kunnskap om teknologien som gjenstand. Relasjoner mellom mennesker kan forandres gjennom nye teknologier. Og at teknologien kan forandre en arbeidskultur eller arbeidskulturen kan forandre teknologien. Hvordan teknologien fremtrer som artefakter som ting og meninger i samfunnet og hvilken innvirkning dette får for det profesjonelle arbeidet og den profesjonelles identitet. Krøjer og Dupret (2015) beskriver hvordan teknologien påvirker samhandlingen mellom sykepleier og pasient, og hvordan teknologien blir betydningsfull i relasjonen som en materiell og en meningsbærende betydning. En må tilegne seg forståelse for hvilke konsekvenser det medfører sykepleier å anvende teknologi i deres daglige arbeid. Krøjer og Dupret (2015) beskriver hvordan teknologien påvirker samhandlingen mellom sykepleier og pasient. Hvor de mener at teknologiene må ses fra flere sider. Den materielle siden ved at det elektroniske verktøyet er en fysisk ting. Man kan ta og kjenne den som en fysisk form. Den andre betydningen er hvilken mening det elektroniske verktøyet har for den som bruker det. Hvilken betydning det har når en bruker verktøyet og hvilke muligheter det utleder til (Krøjer & Dupret, 2015).

## 2.7 Lære å endre og/eller endre for å lære.

Artikkelen til Eraut (2004) har til hensikt å belyse at både endring og arbeidsplassens læring har en sammenheng med målet om å lære for å endre og målet for å endre for å lære. Han viser barrierer på organisasjons nivå likeledes som på et individuelt nivå hos som jobber mellom service og utdanning. Michael Eraut er professor Emeritus ved institutt for utdanning ved University of Surrey. Han er en ledende forsker i hvordan profesjonelle lærer i arbeidssituasjonen. Han har skrevet flere editoral i forhold til det å lære, og sett på hvordan den profesjonelle utøver lærer i arbeidslivet etter endt utdanning.

Eraut (2004) mener at en endringsprosess har minst tre dimensjoner, teknisk, politisk og kulturell. Den tekniske delen går ut på hva som fungerer best. Hva som teller mest vil sannsynlig besluttes i kombinasjon med kulturelle normer og politiske avgjørelser. Disse tre dimensjonene må ses i sammenheng og at det blir vanskelig å dele de opp og vurdere de fra hverandre. Videre snakke Eraut (2004) om at den administrative struktur og prosess er den som er mest utfordrende. Selv om organisasjonen er fleksibel i endringsprosessen i grupper eller sterke individer vil de bruke politisk influasjon for å styrke oppfordringen til å endre, som kan svekke deres styrke eller øke deres arbeidsmengde. Sett fra Eraut (2004) syn vil

teknologisk kunnskaps-perspektiv og mangel på kunnskap om hensikten med endringen i seg selv bli vanskelig å argumentere for. Også mangel på kunnskap om alternative måter å oppnå samme formål kan være like begrensende.

De emosjonelle sidene er mer å antyde som praktiske enn teoretiske når endringen er igangsatt. Det på grunn av utfordringene med å lære er underestimert størrelsesorden i praksis. Perioden som er mest utfordrende er overgangsperioden når de ansatte ikke bare er forventet å lære ny praksis, men også å avlæres gamle metoder. Å lære ny praksis baseres ikke bare på å lære noe nytt, det kan være basert på lære nye idealer som må jobbes inn på et lokalt nivå. Det som blir viktig i dette er at de ansatte får støtte og blir gjort oppmerksom på utfordringer en vil møte ved endringen. Oppmuntre arbeidstaker med deres erfaring til å ta til seg ny lærdom og omgjøre den til sitt eget. All endring som handler om ny kunnskap, handler om jo bedre forberedt de føler seg, desto lettere finner de kunnskap og lærdom for å endre oppnåelig mer enn at det blir en emosjonell utfordring (Eraut, 2004).

## 2.8 Det å ha tillit.

I relasjoner mellom mennesker og elektroniske gjenstander oppstår det tillit eller mistillit. For å tilegne seg tillit til det datatekniske må en forstå hvordan en bruker PDA og hvilke hensikter det medvirker. For å forklare hva det menes med tillit har jeg støttet meg til Grimen (2013) beskrivelser av hva tillit innebærer. Harald Grimen (1955-2011) er professor i profesjonsetikk og har arbeidet mye med grunnlagsproblemer i samfunnsvitenskapen. Ved sin død jobbet han ved Senter for profesjonsstudier på Høgskolen i Oslo og ved Senter for vitenskapsteori i Bergen. Han er en anerkjent filosof innen sitt fagfelt. Grimen (2013) mener at tillit er tredelt. Med det mener han at man stoler på noen, eller stoler på noen sjeldent eller en stoler ubetinget på noe. Grimen (2013) beskriver tillit mellom mennesker og hvordan de agerer ved tillit og mistillit til noe eller noen. Han sier at man stoler på de en kjenner og familie. De en stoler på lar man passe sine barn, men du lar ikke noen ukjente passe barna. Hvis du ikke har tillit til noen som kan passe barna for deg, begrenser du dine egne aktiviteter. Ved å ikke ha tillit til noen kan du ikke gå ut på kvelden som du vil, fordi det ikke er noen til å passe barna. Det er hva tillitsgivere gjør og ikke hva de tror. Tillit og mistillit har ulike innvirkninger på hvordan mennesker lever og handler sammen, som påvirker om mennesker velger å ta kontakt eller ikke. Tillit kan omhandle mye og den forandrer seg. Ofte er tillit erfarings basert og noe som



en tilegner seg over tid. Relasjoner mellom mennesker endrer seg og vi finner nye måter å kommunisere på som krever etablering av nye tillitsforhold (Grimen, 2013).

Mistillit er sikkerhetens foreldre mener Grimen (2013). Har man en verdifull ting ønsker man å låse den inn. Med det tar en sine forhåndsregler. Med det menes det at en låser inn verdifulle ting fordi en vet ikke hvem en har med å gjøre, en tar noen forhåndsregler før en eventuelt oppnår tillit. Tillit er ofte noe en erfarer over tid som avgjør om du låser ned det verdifulle eller ikke. Vesentlig trekk ved tillit handler om det er viktig for tillitsgiver. Er det ikke viktig for tillitsgiver har heller ikke tillit noen betydning. Tillit bygger på kunnskap om tillitsmottaker. Jo mindre kunnskap en har om tillitsmottaker, desto mindre rasjonell tillit har tillitsgiver (Grimen, 2013). Dette kan også relateres til gjenstander som innebærer teknologi. Kunnskapen tillitsgiver har om teknologien og de som bruker den, påvirker hvilken tillit en har til teknologien. Siden bruk av teknologi handler om menneskelige relasjoner ser jeg teorien til Grimen (2013) anvendelig. Men det er også viktig å forstå det som skal utføres for å skape tillit. Det er vanskelig å ha tillit til noe en ikke forstår eller klarer å anvende.

Teknologi er skapt av mennesker og det er menneskene som bruker den. Derfor er det av betydning hvilken tillit en også har til seg selv og menneskene rundt. Manglende tillit til deg selv vil påvirke andres tillit til deg (Grimen, 2013). Med dette kan en se hvilken påvirkningskraft ens egne tillitserklæringer har og hvordan disse påvirkes i samhandling med andre. Tillit baseres ofte på erfaring og kan derfor forandres gjennom nye erfaringer (Grimen, 2013). Det er også viktig å se på forventninger og kunnskaper. Forventninger forklarer hva tillitsgivere gjør og identifisere noe som tillit. Grimen (2013) mener det er viktig å ta hensyn til forventningen for å forstå hva noen gjør og hvorfor. Forventninger er noe en gjør seg i forkant av noe, en forforståelse for hvilken tillit en kan gjøre seg. Det vises til to typer uttrykk ved tillit. «Tillit *er*, eller *bygger* på, kunnskap om tillitsmottagers pålitelighet. Rasjonalitet gjelder *mengden* av kunnskap om tillitsmottager. Jo mindre kunnskap, desto mindre rasjonell er tilliten.» (Grimen, 2013, s.37.). En kan forklare dette ved at enten så har en tillit eller så har en ikke tillit. Med det menes det at en ikke kan beslutte seg for å ha tillit eller ikke. Det handler også om kunnskap om det en har eller ikke har tillit til. Det er også viktig å se på feilbare forventninger og rasjonalitet som bygger på måten forventningene holdes på. Med det menes det at det er irrasjonelt å stole på noen en vet er upålitelige. Da har man en rasjonell kunnskap om at noe eller noen er upålitelig og allikevel velger å stole på de. En må være klar over hva en bygger tillit på. Derfor må det være en balanse mellom kontroll og tillit. Hvilken

kontroll en har over noe og hvor mye tillit en kan ha uten kontroll. Tillit handler derfor om hva tillit gjør relatert til påliteligheten til tillitsmottaker (Grimen, 2013).

## 2.9 Litteratur tilknyttet bruk av teknologi og opplevelse av tid.

Oppfattelsen av tid endrer seg med teknologien mener Brok (2012). Tiden formes av teknologi og for en ny betydning for organisering av arbeidet og kommunikasjonen. Med det er teknologien med å forme den enkeltes tidoppfattelse. Teknologi er noe som blir brukt både privat og på arbeid. Teknologien er med på å bestemme hva som foregår og hvilke muligheter en får. Brok (2012) mener at ved å bruke teknologi røver en tid både positivt og negativt. I enkelte situasjoner tar teknologien tid ved at en må vente på noe eller blir avbrutt i arbeidet. Da oppleves den tiden teknologi tar negativt. I andre sammenhenger gjør teknologien at ting går raskere fordi teknologien effektiviserer og komprimerer arbeidet. Dette kan ses ved at en raskere kan hente ut informasjon om pasientene eller at en bruker mindre tid med papirarbeid. En kan også navigere seg rundt i informasjonen på nettet og i dokumentasjonssystemet fordi de er gjenstand for gjenbruk. Med dette bryter teknologien inn og endrer tidoppfattelsen og endrer arbeidssituasjonen. Videre skriver Brok (2012) at teknologien kan oppleves dynamisk, utfordrende og noen ganger ustyrbar. Det vises til et ønske om å ha kontroll over arbeidet en skal utføre som blir utfordret fordi teknologien er i bevegelse og påvirker aktiviteten. På den måten er teknologien med på å endre kommunikasjonen mellom menneskene og endre hvordan arbeidet organiseres.

Wyller (2011) skriver om mennesket og vitenskapens tid. En ser tiden gjennom dagens og årstidenes vekslinger. Tidens oppfatning er både naturvitenskapelig, religiøs og politisk dimensjonert. Med de naturvitenskapelig hvor menneskene bruker klokker og ur som vitenskapelig passer på tiden etter dagens rytmer. Så er det kalendere som forteller årstidene og månedene. Dette gjør menneskene mer beredt på de forskjellige årstidene, ved at det er sommer og vinter. I disse årstidene finnes det kulturelle og religiøse betydninger som at en for eksempel feirer jul. Når en skal feire jul er dette politisk styrt ved at kalenderen er formet slik at butikker og andre bedrifter er stengt under helligdagene (Wyller, 2011). Tiden endrer seg på forskjellige plan gjennom utviklingen. Før fantes det ikke klokker, men menneskene hadde en tidoppfattelse ved å følge med på himmelen og se på lyset. I dag er mye tidsstyrt og gjennom teknologien fremtones det tidsbestemte enda mer (Wyller, 2011).

### 3 VITENSKAPSTEORETISKE PERSPEKTIVER

Det finnes lite forskning og kunnskap på hvordan bruken av PDA påvirker sykepleiere som jobber i hjemmesykepleien. Kvale og Brinkmann (2012) mener en kvalitativ metode er hensiktsmessig når man er ute etter en opplevelse og erfaring det finnes lite forskning på. Det er derfor ønskelig å få sykepleierne til å fortelle sine historier og erfaringer slik de har opplevd dem. Ved å la sykepleierne fortelle om sine erfaringer og komme med historier og situasjoner de har opplevd, vil kunne gi et mer korrekt bilde av hvordan bruken av PDA oppleves. Når jeg ønsker å lete etter den opplevde erfaring ved bruken av PDA vil den fenomenologiske tilnærmingen med beskrivende form være velegnet. Gjennom grundige beskrivelser fra flere perspektiver vil målet være en utfyllende undersøkelse av hele variasjonsbredden (Thomassen, 2013). Ved å se på tidligere forskning på området kan jeg sammenlikne og strukturere funnene, se likheter og ulikheter.

#### 3.1 Fenomenologi.

Fenomenologisk forskning studerer bevissthetsstrukturer ved første persons erfaringer (Kvarv, 2010). Når jeg skal gjøre en studie i det kliniske/ praktiske felt og søke etter en erfaring og opplevelse viser en fenomenologisk tilnærming velegnet. Husserl som fenomenologiens fremste representant påpeker at den menneskelige erfaring kjennetegnes ved en direkte og umiddelbar opplevelse av fenomener (Thomassen, 2013). I fenomenologien studeres praksis fra et innenfra-perspektiv og nedenfra-perspektiv. Fra et innenfra-perspektiv kan jeg undersøke den opplevde erfaringen og opplevelsen av det å bruke PDA i praksis. Hvis jeg står og observerer, noterer og fortolker hvordan sykepleierne håndterer PDA og hvordan de tilegner seg kunnskap om de datatekniske hjelpemidlene uten å prate med dem, vil jeg anvende et utenfra-perspektiv. Det er et innefra-perspektiv jeg ønsker å undersøke, og få sykepleierne selv til å beskrive sine opplevelse og erfaring. Fenomenologien tar også utgangspunkt i det nedenfra-perspektiv. Dette perspektivet kan forstås som å ta utgangspunkt i hvordan praksis med bruk av PDA er og studere hvordan sykepleierne reflekter, forstår og gir mening til praksis handlingene uten en overordnet teori. På den måten kan en utvikle en praksis teori hvor skjulte erfaringer og kunnskap løftes frem. Variasjonsbredden på faglig dyktig praksisutøvelse dokumenteres og en synliggjør en erfarings basert kompetanse (Thomassen, 2013).

### 3.2 Hermeneutikk.

Vi har fordommer, forforståelse og meninger om de ulike fenomener i verden. Min forforståelse vil være det produktive utgangspunktet i forståelsesprosessen for valg av tema og problemstilling for oppgaven. Hermeneutikken tar utgangspunkt i å reflektere over, tydeliggjøre og kreativt ta i bruk forforståelsen. Vi vil møte nye erfaringer og forståelser som setter ens egen forforståelse på prøve (Thomassen, 2013). Det sies at man skal legge forforståelse til side, men min forforståelsen er den som er årsaken til at jeg ønsker å undersøke sider ved bruken av PDA i hjemmesykepleien. Det er viktig å være seg bevisst dette og ha en tilnærming slik at forforståelsen ikke forstyrrer forskningsprosessen. Forforståelsen endres og korrigeres slik at ny mening og ny kunnskap kan oppstå. Ved å trekke inn hermeneutikk og se forskningsprosessen gjennom en fenomenologisk-hermeneutisk tilnærming kan gi inspirasjon til metoderefleksjon og utvikling av flere forskjellige metodetilnærminger (Thomassen, 2013). Forskningsspørsmål, svar og fortolkninger gir opphav til nye forskningsspørsmål, nye svar og nye fortolkninger. Forforståelsen og forståelseshorisont er nøkkel begreper i hermeneutiske tilnærming (Thomassen, 2013). Det å forstå og anvende er to sider av samme sak. Det å forstå er å anvende det som forstås i den aktuelle situasjon. Forståelse innebærer å fortolke det vi møter ut fra vårt bestemte perspektiv her og nå. En og samme situasjon fortolkes forskjellig til forskjellige tider og innenfor forskjellige sosiale fellesskap. Det gjelder å kunne forstå og fortolke og kunne anvende det som er forstått i forskjellige situasjoner. Hermeneutiske studier gjør det mulig å reflektere over, tydeliggjøre og ta i bruk vår forforståelse. Prosessen i studien blir forståelsen og forskningen formes av spørsmål, svar og fortolkninger som danner nye spørsmål, ny svar og nye fortolkninger (Thomassen, 2013). For at dette skal være mulig er en avhengig av en åpen dialog med informantene slik at det er deres meninger og forståelser som fremkommer av intervjuene. Denne type forskningen kan ikke på forhånd ta utgangspunkt i fastlagte kategorier av fenomenet, men åpne opp for at nye forståelser og fortolkninger kan fremkomme underveis i studiet (Thomassen, 2013).

#### 4 DESIGN, METODE OG UTVALG

Forskning på PDA finnes i forbindelse med læring og utdanning, men ikke blant sykepleiere som bruker det i sitt daglig arbeid. Ved å velge en kvalitativ metode for å besvare problemstillingen vil man få frem sykepleiers erfaringer og opplevelser. Kvalitativ forskning er å forstå sider ved informantenes dagligliv fra deres perspektiv (Kvale & Brinkmann, 2012) som vil være hensiktsmessig i forhold til tema det finnes lite forskning på. Dybde intervju av sykepleierne vil få frem forståelser, refleksjoner og erfaringer slik sykepleierne selv opplever dem. Kvalitativ metode kan også få frem sosiale fenomener som omhandler meninger, holdninger, verdier og tanker (Kvale & Brinkmann, 2012). Opplevelsen og den subjektive erfaringen vil løftes frem og være i sentrum av studien (Johannesen, Tufte & Christoffersen, 2011). Med det vil informantenes egne opplevelser og erfaringer med bruk av PDA være i sentrum av denne studien. Under intervjuene vil sykepleierne kunne fortelle hvordan PDA påvirker dem slik de selv ønsker å beskrive det.

Gjennom kvalitativ metode vil man komme frem til en opplevelse og en subjektiv erfaring. En finner svar på den enkeltes opplevelse i forskjellige situasjoner. Innen kvalitativ metode anvendes enkeltintervjuer, fokusgruppe intervju, gruppe intervju og/eller observasjoner (Johannesen et al., 2011). I denne studien er det valgt individuelle intervjuer hvor en vil komme i dybden på hvordan PDA påvirker den enkelte sykepleier. Fordeler og ulemper, styrker og svakheter ved bruk av PDA vil forhåpentligvis fremkomme av intervjuene. Og hva som er spesielt ved et elektronisk hjelpemiddel fremfor andre papirbaserte hjelpemidler.

I individuelle intervju vil man ha en til en kontakt og komme inn i den enkelte sykepleiers kunnskapsfelt. Svarene vil kun være påvirket av informantens egen oppfatning og intervjuers tilnærming. Men det vil alltid være mulighet for at informanten pynter på eller lar være å fortelle noe av ulike årsaker. Intervjuet farges av intervjuer og informant, men man må tilstrebe objektivitet så godt det lar seg gjøre (Fangen, 2010).

I kvalitativ metode ønsker man å søke den opplevde erfaringen ved det man undersøker. Når jeg ønsker å lete etter den opplevde erfaring ved bruk av PDA vil en fenomenologisk tilnærming med en beskrivende form være velegnet. I hermeneutiske tilnærminger er forforståelsen det produktive utgangspunkt som gir mening, danner spørsmål og som gir undersøkelsen en retning. Gjennom grundige beskrivelser fra flere perspektiver vil målet være utfyllende undersøkelser av hele variasjonsbredden (Thomasse, 2013). Ved å se på tidligere forskning på området kan jeg sammenlikne og strukturere funnene, se likheter og ulikheter

(Thomassen, 2013). For å få til dette må informantene fortelle historier og situasjoner de har opplevd som beskriver deres opplevelse og erfaring med PDA i hjemmesykepleien.

#### 4.1 Intervju.

Det er viktig med god planlegging før man setter i gang med intervjuene. Tema må være bestemt og deltakerne som deltar må kvalifisere til kriteriene for studien. Spørsmålene i intervjuguiden må gjenspeile tematikken (Kvale & Brinkmann, 2012). For å besvare problemstillingen vil jeg velge en narrativ/ beskrivende form på intervjuene, dette fordi jeg ønsker å få frem sykepleiernes opplevelse slik de selv vil beskrive dem.

En intervju guide vil være til hjelp slik at man får svar på problemstillingen. Innholdet i intervju guiden bør bestå av overordnede forskningsspørsmål og oppfølgingsspørsmål. De overordnede spørsmålene bør inneholde «hva, hvordan og hvilke» og i mindre grad «hvorfor». Det kan oppleves støtende og stigmatiserende og spørre «hvorfor», samtidig som de andre spørreordene er lettere å svare på. Oppfølgingsspørsmål bør inneholde «hva tenkte du, følte du eller gjorde du» som er sansenære spørsmål for utfyllende svar (Kvale & Brinkmann, 2012) (Vedlegg 2). Jeg forsøkte å være en aktiv lytter og vise interesse for det sykepleierne ønsket fortelle, og aksepterte at de ikke kunne svare på alle spørsmålene. Det er viktig å ha en god dialog og legge til rette for at sykepleierne opplever en trygghet i å kunne fortelle sin historie og behandle historien med varsomhet (Kvale & Brinkmann, 2012).

#### 4.2 Utvikling av intervjuguide.

En intervjuguide er anbefalt for å holde på tematikken og strukturere intervjuene slik at problemstillingen blir besvart (Kvale & Brinkmann, 2012). Intervjuguiden ble brukt som en veiledning i forhold til tematikken ved bruken av PDA. Det er viktig å la informantene snakke fritt og ikke stoppe dem under intervjuet. Å stoppe informantene under intervjuet kan medføre at de glemmer og faller ut av konteksten de forteller. Flere av informantene kom på ting de ønsket å fortelle underveis som de ikke hadde tenkt på i starten. Dette underbygde den tanken jeg hadde i starten om å la de prate fritt og heller sortere det som er relevant senere i analyseringen. Alle informantene fikk spørsmål om det var noe mer de ønsket å fortelle som vi ikke hadde vært innom, for å åpne opp for deres tanker om hva som påvirker bruken av PDA.

### 4.3 Utvalg.

For å finne et klinisk felt for studien tok jeg kontakt med Utviklingssenteret for hjemmebaserte tjenester i Oslo kommune. De var interessert i mitt prosjekt og var villig til å bidra med å rekruttere informanter. Utviklingssenteret for hjemmebaserte tjenester er en arena for klinisk relevant forskning som vil bidra med å legge til rette for at prosjektet er gjennomførbart. Viktige mål for Utviklingssenteret er å bidra til et høyt faglig nivå, heve og fremme kvaliteten på pleie- og omsorgsarbeidet i hjemmetjenestene og bidra til etablering av et akademisk miljø i hjemmetjenesten. Gjennom deres samarbeid i dette prosjektet har de vært behjelpelig med å rekruttere fire bydeler i Oslo til å delta. Bydelene selv har rekruttert tre sykepleiere hver fra sin avdeling. Kriteriene for å delta er at de er sykepleier og har erfaring med bruk av PDA fra hjemmesykepleien. Informantene som har deltatt har forskjellig bakgrunn, alder og erfaring med PDA, samtidig er begge kjønn representert. Intervjuenes varighet er fra 35-65 minutter.

Det er gjennomført tolv individuelle dybde intervju fra fire forskjellige bydeler i Oslo. Nesten alle informantene har erfaring med både den eldre utgaven av PDA og de nye PDA i hjemmesykepleien. Blant deltakerne er det to menn og ti kvinnelige sykepleiere med erfaring fra ett år og mer med PDA. Ingen sykepleiere som deltok i studien har trukket seg i ettertid.

### 4.4 Krav til samtykke.

Studien er søkt og godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig data (NSD) (Vedlegg 1). Dataene er behandlet konfidensielt. Det er kun masterstudent og dennes veileder som har innsyn i datamaterialet. Lydopptakene transkriberes av masterstudenten og deretter slettes. Deltakerne skal ikke gjenkjennes i eventuell publisering av materialet. For at informantene ikke skal gjenkjennes i sitatene vil dialekt ord/målform (bokmål, nynorsk og fremmedspråk) bli anonymisert ved at ordene oversettes til bokmål, eller ved at sitatene blir delt opp. Det er ikke alltid nødvendig å vise hele sitatet for at meningen til informanten skal fremkomme. Det er frivillig å delta i studien, og informantene kan når som helst trekke sitt samtykke uten å oppgi noen grunn. Før intervjuene fikk deltakerne tilsendt samtykkeskjema med informasjon om prosjektet slik at de var forberedt til intervjuet. Deltakelse i prosjektet innebærer at sykepleierne bidrar med egne erfaringer om hvordan det er å anvende PDA i hjemmesykepleien (Vedlegg 3). Dersom de trekker seg, vil alle opplysninger om informanten

bli anonymisert. Alle som har takket ja til å delta har fullført, det er derfor ingen som har trukket seg fra studien. Det er kun brukt muntlig samtykke da dette var ønskelig fra NSD på grunn av konfidensialitet (Vedlegg 1). Derfor er det ikke samlet inn navn eller annen kontakt informasjon fra informantene. Det er derfor ikke mulig å koble navn og data sammen hvis informasjon skulle komme på avveie. Alle informantene har fått kontakt informasjon til meg som forsker slik at de kan ta kontakt hvis det er noe de lurer på i ettertid (Kvale & Brinkmann, 2012). Før intervjuet ble informantene informert om at de skulle unngå å nevne navn eller stedsnavn som kunne identifisere informasjonen hvis lydopptakene skulle komme på avveie.

#### 4.5 Utførelse av intervju.

Planleggingen og struktureringen av intervjuene må være utført i planleggingsfasen slik at en kommer forberedt til intervjuet og har skaffet seg et overblikk. Dette øker muligheten får å få et datamaterialet med mening og verdi (Kvale & Brinkmann, 2012). I forkant av intervjuene hadde jeg avtalt med kontakt personen ved den enkelte bydel om hvor og når jeg skulle komme å utføre intervjuene. For at intervjuene praktisk skulle la seg gjennomføre var jeg åpen om å komme til deres arbeidsplass til et tidspunkt som passet dem best. Repstad (2009) anbefaler å velge et sted å utføre intervjuene hvor informantene kan føle seg komfortable og at det er gjennomførbart. Kontakt personen ved den enkelte bydel ordnet et rom vi kunne sitte uforstyrret på. Allikevel var det tilfeller hvor vi ble forstyrret under enkelte intervjuer. Heldigvis var det kun kortvarige forstyrrelser.

Under intervjuene ble det anvendt lydopptaker og det ble skrevet notater underveis. For å være sikker på at alt ble tatt opp på bånd er det brukt to lydopptakere, noe som Kvale og Brinkmann (2012) anbefaler under slike intervju. Dette er en erfaringen som kom godt til nytte når den ene lydopptakeren hadde dårlig lyd eller det var hull i opptakene, så ble dette ivaretatt ved at jeg hadde to lydopptakere. Dette gjorde at all informasjon som fremkom av intervjuene lot seg transkribes. Under intervjuet var hensikten å få informanten til å være avslappet og tale fritt. De fikk tilbud om drikke og bestemte selv hvor de ville sitte i rommet. Det var ikke alltid nødvendig å stille så mange spørsmål, men heller veilede informanten slik at man holdt på tema.

Intervjuguiden ble derfor brukt for å hold på tematikken og for å besvare problemstillingen. Jeg startet alle intervjuene med å spørre om de hadde spørsmål angående samtykkeskjema. Så ble informanten bedt om å beskrive en vanlig arbeidsdag hvor de fremhever bruk av PDA.



Ved å starte intervjuene med dette spørsmålet åpnet opp for at informanten begynte å prate og følte at de hadde noe å bidra med. Videre kom de med episoder og historier de hadde i forbindelse med bruk av PDA. Jeg fulgte intervjuguiden videre ved at det ble spurt om opplæringen ved av PDA, videre fikk de til å utdype hva de mente var svakheter og styrker ved bruk av PDA og så avrundet jeg alle intervjuene med å spørre om de hadde noe annet de tenkte på som de mente var relevant for bruken av PDA. Hvor mange av spørsmålene fra guiden og hvor mange oppfølgingsspørsmål jeg trengte å spørre kom an på hvor mye de fortalte. Enkelte svarte på spørsmålene uten at jeg trengte å stille dem, derfor ble intervjuguiden viktig for å ivareta tematikken slik at vi kom innom de temaene som var bestemt på forhånd.

#### 4.5 Transkribering av intervjuene.

Intervjuene er transkribert og analysert etter en fenomenologisk meningsfortetting. Meningen med det informantene forteller gjøres til gjenstand for en fortolkning og teoretisk analyse (Kvale & Brinkmann, 2012). Hensikten med studien er å undersøke hvordan bruken av PDA påvirker sykepleierne i hjemmesykepleien. Fenomenologien har til hensikt å beskrive opplevelser og erfaringer slik informantene beskriver dem (Kvale & Brinkmann, 2012). For å få innsikt og forstå hva informantene forteller er intervjuene lest mange ganger og på forskjellige måter. Ved å frigi seg fra fordommer og forut antakelser oppdaget jeg nye sider ved hva informantene fortalte. Da var det ikke spørsmålene som ble stilt som var fokuset, men heller hva informantene prøvde å fortelle. Ved å lese systematisk og sette opp temaer informantene snakket om, gjorde at jeg fikk en bedre forståelse av meningen med det informantene fortalte. Tjora (2013) beskriver en stegvis-deduktiv induktive metoden, hvor en jobber i etapper fra rådata til konsepter og ender med tilknytning til en teori. Den oppadgående prosessen anses som induktiv, da jobber man fra rådata mot en teori. Motsatt er den nedadgående prosess beskrevet som deduktiv (Tjora, 2013). Da kontrollerer man dataene fra det teoretiske perspektiv ned mot empirien og rådata.

Data fra intervjuene transkriberes fra tale til skrift. Det anbefales at man transkriberer dataene selv. Ved å intervjuet og transkribere teksten selv, vil man få et overblikk over datamaterialet (Kvale & Brinkmann, 2012). Det har også vært en lærerik prosess å transkribere intervjuene selv. Når man sitter og lytter til hvert eneste ord informanten sier får man et annet perspektiv på intervjuet. Utsagn som jeg ikke oppfattet under intervjuet kom tydeligere frem under

transkriberingen. Nytteverdien av å ha tatt opp intervjuene på lydopptak for så å skrives ned, ser jeg i etterkant er verdifull. Man ser materialet på en ny måte, man kan lete frem og tilbake for å finne ut hva de mente i de forskjellige situasjonene.

Kvale og Brinkmann (2012) skriver om spillets regler i språklig og skriftlig form. Hvor en velformulert muntlig fremstilling virker usammenhengende og er preget av gjentakelser når det transkriberes, og en velformulert artikkel høres kjedelig ut ved muntlig fremstilling. Dette er noe jeg erfarte under transkriberingen. Under intervjuene hørtes det informantene fortalte veldig velformulert og fint ut, men når det kom ned som skrift var det mye gjentakelser og unødvendig bruk av ord. Av den grunn bør man være ydmyk ovenfor det materialet man har fått og behandle det slik at det blir fremstilt mest mulig riktig. Kvale og Brinkmann (2012) skriver at forståelsen av betydningen av det som er fortalt kan tolkes på forskjellige måter. For å være sikker på at jeg forstod informanten riktig var det flere ganger jeg gjentok det de fortalte og spurte om det var slik de mente det. Ofte var det riktig, og i de tilfellene det var feil korrigerste de utsagnet og forklarte det nærmere slik at det skulle oppfattes slik de hadde fortalt det. På den måten håper jeg at materialet blir fremstilt slik informantene har beskrevet det.

#### 4.6 Analysering av intervjuene.

Analyseringen gjøres etter transkribering, men man kommer ikke bort fra at man gjør seg meninger underveis. Å være objektiv og ha avstand til materialet gjør at man oppdager viktige detaljer (Tjora, 2013) (Kvale & Brinkmann, 2012). Før analyseringen av datamaterialet er det lurt å ordne og bearbeidet materialet. Ved å bruke et analyse skjema og sortere hva som er sagt kan bidra til å fremstille funnene så riktig som mulig. Da får man strukturert materialet og sortert det som er viktig og relevant i forhold til problemstillingen (Everett & Furseth, 2012). Ved å strukturere datamaterialet blir det lettere forstå sammenhengen i variasjonene og argumentene informantene kommer med. Data bør kategoriseres, struktureres og kodes. Fargekoder vil være anvendelig for å skille datamaterialet fra hverandre. Videre analyseres teksten slik at meningen, verdien og essensen av funnene belyses på en korrekt måte (Kvale & Brinkmann, 2012). Man må både være systematisk og kreativ når man analyserer en kvalitativ undersøkelse (Tjora, 2013). Derfor er det hensiktsmessig å lese intervjuene på forskjellige måter. Men det er anbefalt å lese intervjuene intuitivt først, uten å tenke på hva som er spurt eller hva hensikten var. Før en starter å systematisere tekstens innhold (Kvale & Brinkmann, 2012). Intervjuene er delvis, og i sin helhet lest flere ganger.

Som Kvale og Brinkmann (2012) påpeker bør transkriberingen gjøres ved direkte nedskrivning av det som er sagt for at meningen i utsagnene ikke skal bli endret eller forsvinne under transkriberingen. Man skal ha en kritisk forståelse basert på sunn fornuft (Kvale & Brinkmann, 2012). Ved å se på utsagnene fra et forskerperspektiv skapes en bredere forståelse av informantenes selvforståelse. Gjentatte ganger leste jeg intervjuene for å forstå funnene. Det var en veksling mellom å se på detaljer og helhet. For ikke å la detaljene bli dominerende, ble det viktig å se etter tematiske fellestrekk og variasjoner fra transkriberingen. Teori og empiri skal ha en sammenheng i forhold til hverandre.

Kvale og Brinkmann (2012) beskriver en språklig analyse hvor man viser interesse for de språklige trekk ved intervjuene som kan bidra til å generere og verifisere meningene med utsagnene. Kvale og Brinkmann (2012) skriver også at forståelsen av betydningen av det som er fortalt kan tolkes på forskjellige måter. Ved å bruke et analyse skjema og sortere hva som er sagt tror jeg kan bidra til å fremstille funnene så riktig som mulig. Man må både være systematisk og kreativ når man analyserer en kvalitativ undersøkelse (Tjora, 2013).

Det er ikke det at jeg skal gjøre en språklig analyse, men være klar over den muntlige fremstillingen og språkets betydning. Hvordan den muntlige fremstillingen skal omgjøres til en skriftlig fremstilling. Av den grunn er transkriberingen utført med direkte sitat slik informantene sier det, selv om det kan se underlig ut skriftlig (Kvale & Brinkmann, 2012). Når jeg bruker sitat i fremstillingen av funn blir de fremstilt slik det er sagt. Setningene fremstilles slik de er sagt, men dialekt, utenlandske ord eller fremmedspråk er gjort om til bokmål for å anonymisere informantene.

#### 4.7 Forskerrollen.

Studiens tematikk og problemstilling er valgt etter min interesse for bruk av teknologi i sykepleien. I kvalitative studier er forskeren selv det viktigste forskningsinstrumentet. Dette er med på å påvirke mine tolkninger av datamaterialet. Forskeren har en maktposisjon ved at forskeren selv er det styrende organ i intervjuet, og den som vet mest om prosjektet (Kvale & Brinkmann, 2012). Forforståelsen jeg som forsker har med PDA både styrker og begrenser oppgaven. Styrken er at jeg kan utforske dette tema dypere og ha spørsmål som utdyper hvordan det påvirker sykepleierne å bruke PDA fordi jeg har erfaring med dette fra tidligere. Noen informanter spurte om jeg hadde erfaring med PDA selv. Når jeg svarte ja på dette, var det som det åpnet opp for at de ville fortelle meg mer enn om jeg ikke hadde erfaring med

PDA. Ved at jeg har erfaring med PDA er det lettere å forstå sykepleiernes opplevelser og erfaringer. Ved å ha denne forkunnskapen har gitt meg en mulighet for å lete etter en mer overordnet mening med hva informantene forteller. Begrensningen kan være at forforståelse tar ting forutinntatt og en ikke tenker på å spørre. Derfor er det viktig for meg å gå inn i intervjuene med en åpenhet og med hensikt å få informanten til å fortelle deres erfaringer og opplevelser. Det blir feil i materialet hvis forsker legger ordene i munnen på informantene og avbryter dem. Derfor har noen intervjuer blitt formet av informanten ved at jeg har veiledet de på tema og fått de til å fortelle deres historie slik de ser den.

#### 4.8 Studiens begrensninger, validitet og reliabilitet.

Begrepene validitet og reliabilitet er begrep, som har den samme hensikt: å sikre kvaliteten i en vitenskapelig studie. Det er ikke nok å sikre validiteten, dersom reliabiliteten ikke sikres og omvendt (Kvale & Brinkamnn, 2012). Slik jeg forstår begrepene, er validiteten i en studie et overordnet begrep. Den kan sikres gjennom å reliabilitet i alle studiens ledd. Jeg har her søkt å gjøre rede for hvordan jeg har forholdt meg til kravet om pålitelighet, gyldighet og overførbarhet.

Reliabilitet og validitet reiser spørsmål om kunnskapens objektivitet og intervjuforskningens karakter. Reliabilitet handler om at forskningen er utført på en pålitelig og tillitsvekkende måte. Dette handler om hvorvidt studien er utført på en troverdig måte og om resultatene kan reproduseres eller ikke. Refleksjon over konteksten for innsamling av data og hvordan relasjonene mellom forsker og informantene påvirker den informasjonen forskeren får (Kvale & Brinkamnn, 2012). Jeg har prøvd å legge til rette for dette ved at informantene har kunnet fortelle fritt hvordan deres erfaringer og opplevelser ved bruk av PDA er. Jeg som forsker prøvde ikke å tvinge frem informasjon og aksepterte at informantene ikke alltid kunne eller ønsket å svare. Intervjuguiden har vært til hjelp for å holde på tematikken slik at intervjuet har holdt seg innenfor den angitte rammen. Kunnskapen som ble produsert under intervjuet ble farget av forsker og informantens opplevelser og kan derfor ikke gjenskapes autentisk. Dette var også en hensikt med studien å komme i dybden av det den enkelte informant opplever ved bruk av PDA. Reliabilitet handler også om informantene ville gitt et annet svar til en annen forsker, derfor er for eksempel ledende spørsmål veldig uheldig og vil påvirke resultatet (Kvale & Brinkamnn, 2012). Selv om intervjuene ikke kan reproduseres vil en kunne komme frem til noen av de samme opplevelsene ved å anvende samme metode og intervjuguide. Objektivitet i kvalitative studier betyr i denne sammenheng å etterstrebe objektivitet om subjektivitet (Kvale & Brinkamnn, 2012). Dette er noe som fremkommer av studien ved at

hvert intervju er unikt, men ved å se på likheter og ulikheter kan en tolke og forstå hvordan informantene har flere like og ulike synspunkter og opplevelser. Derfor er det viktig at jeg som forsker behandler data fra intervjuene varsomt med en objektiv tilnærming slik at det blir informantenes subjektive erfaring som fremkommer.

Validitet handler om studiens gyldighet. Om metoden har vært velegnet for å finne svar på problemstillingen. Om undersøkelsen undersøker det den er ment å undersøke (Kvale & Brinkamnn, 2012). Hvordan PDA påvirker sykepleierne finnes det lite forskning på. Studier det finnes lite forskning på anbefaler Kvale og Brinkamnn (2012) kvalitativ metode. Da kommer en i dybden på hva den enkelte sykepleiers erfaringer og opplevelser er slik de selv forteller det. Dette er noe som fremkommer av denne studien hvor informantene forteller om erfaringer og episoder de har stått i som beskriver hvordan PDA påvirker dem i deres arbeid. Det blir derfor ukorrekte og systematiske feil i datamaterialet hvis en fremprovoserer svar slik forskeren ønsker dem eller en stiller mange ledende spørsmål. Det handler også om at det som fremkommer av datamaterialet er sant og fremstilles korrekt (Kvale & Brinkamnn, 2012). Når jeg som forsker var usikker på om jeg hadde forstått informanten riktig, gjentok jeg det informanten hadde fortalt og spurte om jeg hadde forstått det riktig. I de tilfellene jeg ikke forstod alt slik informanten ønsket det, beskrev de synspunktene ytterligere. Med dette sikret jeg at kvaliteten på det som fremkom av intervjuene ble kontrollert og fremstilt korrekt. Det er flere studier presentert i denne oppgaven som har kommet frem til like resultater som jeg har funnet i min studie. Dette viser at det er flere som er av samme oppfatningen. Å validere betyr å kontrollere (Kvale & Brinkamnn, 2012). Ved å reflektere og vurdere hvordan en utfører undersøkelsen og hvorfor den undersøkes vil kvaliteten på undersøkelsen opprettholdes. Er datamaterialet fra intervjuene generaliserbart, pålitelig og validitet. Hvor pålitelige er resultatene og hvorvidt har intervjuene undersøkt det den var ment å undersøke. Funnene og metoden skal formidles slik at de overholder vitenskapelige kriterier, viser hensyn til etiske perspektiver og gjøres leservennlig (Kvale & Brinkmann, 2012).

Studiens begrensninger er at den studerer kun et utvalg. Den begrenses til sykepleiere med erfaring med PDA fra hjemmesykepleien. De som anvender PDA har et behov for å ta med seg informasjon ut der de er. Den undersøker en subjektiv opplevelse hos den enkelte sykepleier som har deltatt i studien. Studien sier lite om dette kan måles opp mot alle sykepleier som jobber i hjemmesykepleien. Enkelte studier mener det kan være en kjønnsforskjell i forhold til bruk av teknologi i sykepleien. Denne studien består av to menn og ti kvinner, det er en skjev fordeling av kjønn som gjør at en ikke kan trekke en beslutning

mot det ene eller den andre retningen. Fordelingen av kjønn i denne studien er tilfeldig valgt. Jeg som forsker hadde ikke noen forforståelse om at det skulle være noen forskjell i kjønn. Dette kan være et område man kan studere nærmere for videre kunnskap om teknologi i sykepleien. Det er heller ikke tatt hensyn til implementeringsfasen da PDA som tidligere nevnt er implementert. Derimot er det tatt hensyn til opplæringen og hvordan sykepleierne lærer seg å bruke PDA. Det kan være alder har en påvirkning på hvordan sykepleierne bruker PDA. Dette er heller ikke noe denne studien tar for seg da det ikke fremkom noen store forskjeller i alder på informantene. Jeg spurte om hvor lang erfaring den enkelte sykepleier hadde, men ikke hvor gamle de var. Enkelte informanter ville ikke svare på hvor lang erfaring de hadde. Jeg forstår at alder kan være et ømfintlig tema. Alder og kjønn kan ha betydning for hvordan PDA påvirker sykepleierne, men dette er ikke noe som fremkommer av denne studien.

Ved å anvende en fenomenologisk og hermeneutisk metode har studien utforsket sider ved sykepleiernes opplevelse og erfaringer av å bruke PDA i hjemmesykepleien. Ved å velge individuelle intervjuer har man kommet i dybden på den enkelte sykepleiers erfaringer og opplevelser (Kvale & Brinkmann, 2012). I de individuelle intervjuene har enkelte sykepleier fortalt om hendelser og meninger de selv sier de ikke ville sagt med andre tilstede. Av den grunn vil en få grundigere beskrivelser som kun er påvirket av informanten selv og meg som forsker. Hadde man valgt gruppe intervjuer eller fokusgruppe intervjuer ville en fått en mer overordnet diskusjon av tema (Kvale & Brinkmann, 2012). Det kan være det ville fremkommet andre og nye perspektiver ved hvordan det oppleves å bruke teknologi i sykepleien gjennom diskusjoner og samtaler mellom sykepleierne. Valg av individuelle intervjuer var på grunnlag av at dette praktisk ville la seg gjennomføre blant sykepleierne i hjemmesykepleien og et ønske fra meg som forsker om å komme i dybden på hva den enkelte opplever og erfarer.

Gjennom kvalitative studier leter man etter fenomener som opplevelser og erfaringer slik informantene selv beskriver dem. Og det er slik funnene fremstilles i denne studien. Siden det finnes lite tidligere forskning på tema vil denne oppgaven bidra til å belyse tema ytterligere.

#### 4.9 Litteratursøk.

For å finne relevant litteratur er det søkt både systematisk og usystematisk. Ved å søke etter forskningsbasertkunnskap, erfaringsbasertkunnskap og brukerkunnskap har jeg funnet relevante artikler og bøker som belyser tema (Bjørk & Solhaug. 2008) (Nortvedt, Jamtvedt, Graverholt, Nordheim & Reinart. 2012). De systematiske søkene er gjort i Chinal, SweMed og Bibsys hvor det var relevante artikler om PDA blant sykepleiestudenter. I Bibsys kom det også frem relevant litteratur om metode. I google scholar var det relevante artikler og bøker angående teknologiforståelse og betydningen av teknologi. Søkeordene som ble brukt var: Personal digital assistant, Hand held computers, Artefact, Nurse, Assessment of technology og Technology. Jeg har lest i litteraturlisten i bøker og artikler som belyser tematikken og hentet relevante artikler derfra også.

## 5 FORSKNINGSETIKK

Det er viktig å veie den eventuelle belastning en utsetter deltakerne for, i forhold til den informasjonen en får tilgang til og den kunnskapen det kan utlede. Man må også ha en viss distanse til feltet man skal studere for en mer vitenskapelig analyse (Fangen, 2010).

Det er viktig å ha fokus på første inntrykket da det preges av ferskhets (Fangen, 2010). Hva skjedde, hvem traff jeg, hvordan opptrådte informantene, hva overrasket meg, hva var annerledes enn jeg hadde forventet (Fangen, 2010). Dette er veiledning i forhold til observasjoner, men det er nyttige tips også når en skal intervjuet noen. Ved å være åpen og nysgjerrig kan man oppdage funn man ikke hadde forventet å finne.

For å ivareta informantene er det tatt hensyn til:

1. Krav til forskningsprosjektet og hensyn til forskersamfunnet.
2. Hensynet til individer og institusjonen som utforskes.
3. Hensyn til oppdragsgivere og brukere
4. Hensyn til det brede publikum og samfunnet (Fangen, 2010).

Helsinkideklarasjonen (2008) er klar på at hensynet til forsøkspersonene skal gå foran vitenskapens og samfunnets interesser. Selv om det er avgitt samtykke, påhviler ansvaret for forsøkspersonens helse og velferd alltid forskeren (Ruyter et al., 2007). Helsinkideklarasjonen (2008) påpeker at forskeren er forpliktet til å beskytte forsøkspersonenes liv, helse, verdighet, integritet, privatliv og fortrolighet og sier videre at all medisinsk forskning må forutgå av en etisk vurdering.

Også når helsepersonell intervjues er det viktig å ivareta informantene. Nytteverdien av studien må oppveie eventuell risiko og ubehag informantene utsettes for (Ruyter et al., 2007). Dette gjelder også helsepersonell, det er derfor viktig å informere om taushetsplikten, anonymitet og frivillig deltakelse. De skal være informert om samtykke hvor det fremgår at de til enhver tid kan trekke seg fra studien uten negative konsekvenser. For å ivareta anonymitet og gjenkjennelse av stemmer på lydopptak, bør utvalget være bredt. I studien vil sykepleierne være tilknyttet fire forskjellige bydeler, hvor antallet sykepleiere er høy. Det vil derfor være lite sannsynlig at informantene blir gjenkjent siden populasjonen utvalget er tatt ut av, er stor og oppdelt. I studiens presentasjon må en være klar over de konsekvenser fremstillingen og spørsmåls formuleringen kan bringe. Gjennom intervjuer vil man komme i dybden på sykepleiers opplevelse og erfaring av PDA. I forskningsintervju hvor åpenhet og fortrolighet



fremkommer kan deltakerne komme til å fortelle mer enn hva de ønsker. Forskeren må derfor gjøre etiske overveielser om funnene skal frembringes eller tas bort.

### 5.1 Forskningsetiske retningslinjer.

Forskningsetikk dreier seg om prinsipper, regler og retningslinjer (Johannesen et al., 2011). Den nasjonale forskningsetiske komite for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) har laget forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, jus og humaniora. Ifølge NESH angår forskningsetiske forpliktelser både normer og ansvar for konsekvenser forskningen kan medføre. Det fremgår å være seg bevisst de grunnleggende verdier og respekt for mennesket (Everett & Furseth, 2012). Når en skal utføre en kvalitativ undersøkelse og intervju mennesker, må en på forhånd ha gjort seg tanker om hvilke etiske utfordringer dette vil medføre og hvilken kunnskap som kan fremkomme. I samfunnsvitenskapelig forskning hvor en inkluderer mennesker må det søkes Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) før oppstart av forskningen. Videre må deltakerne i forskningen informeres om studien og det må informeres om informert samtykke. Denne studien er derfor søkt og godkjent av NSD (Vedlegg 1) og alle informantene fikk informasjonsskriv med informertsamtykke på forhånd (Vedlegg 3).

### 5.2 Etiske utfordringer ved intervju.

Kunnskapen avhenger av den sosiale relasjonen mellom deltakerne og intervjuer. Relasjonene avhenger av intervjuers evne til å skape et rom der deltakerne fritt og trygt kan snakke. Formen på intervjuet avgjør hva slags informasjon en får, grad av åpenhet og struktur påvirker resultatet. Intervjuer vil farges av deltakers egne erfaringer og opplevelser. For at jeg som intervjuer ikke skal påvirke deltakerne i den ene eller andre retningen er det viktig med en viss avstand til feltet og være objektiv (Fangen, 2011). Ved ikke å ha kjennskap innad til avdelingens egne holdninger, verdier eller rutiner vil bidra til objektivitet.

Det er også viktig at prosjektet ikke fremstilles slik at deltakerne får en oppfattelse av at forskningen ikke skal utlede en endring. Er formålet tematisert slik at deltakerne selv kan ta aktive grep om eventuelle endringer, bringer forskeren kunnskapen tilbake til deltakerne ved at de selv blir mer aktive i situasjonen (Fangen, 2011).

Det kan være at informantene viser til holdninger og verdier i kontrast til forskeren. I den forbindelse må forsker opptre varsomt slik at man ikke involverer sine egne holdninger og verdier, for så å skape ubehag for informantene. Man må være spørrende og undersøkende, ikke dømmende eller stigmatiserende. Man kan komme opp i et etisk dilemma som omhandler verdier og holdninger som skaper ubehag for de involverte. Derfor anbefales det å intervju mennesker man ikke kjenner eller arbeider med (Fangen, 2011). Nettopp fordi man kan bli for personlig engasjert og farge intervjuet den ene eller andre veien.

I individuelle intervjusituasjoner vil maktforholdet preges av et asymmetrisk forhold og ikke et likeverdig samspill mellom to personer. Til disse sosiale virkningene og konsekvensene har etikuttvalg og evidensbasert praksis innflytelse på forskningsintervjuet (Kvale & Brinkmann, 2012). Dette er hensyn jeg må ta fordi maktforholdene kan få konsekvenser for hvordan jeg som forsker oppfatter hva deltakerne ønsker å formidle og hva deltakeren ønsker å meddele.

Det er krav om informert samtykke ved et slikt prosjekt som dette (Vedlegg 3). For at informantene skulle være forberedt til intervjuet og være informert fikk bydelene tilsendt et informert samtykke skjema med informasjon om studien på forhånd. Før selve intervjuet ble startet spurte jeg alle informantene om de hadde fått samtykke skjema, jeg hadde også med noen ekstra slik at de kunne lese det en gang til. Informanten fikk mulighet å lese gjennom skjema og komme med spørsmål i forkant av intervjuet. I samråd med NSD er ikke navn eller kontakt informasjon fra informantene mottatt av forsker for å ivareta anonymitet. Det er derfor ingen mulighet for at informantene kan bli identifisert med navn til datamaterialet. Et muntlig samtykke mente NSD er godt nok i dette studiet (Vedlegg 1). Informantene er selvstendige oppegående mennesker og ved at de stiller til intervju og svarer de har fått den informasjonene de trenger for å delta, skal informert samtykke være nok (Kvale & Brinkmann, 2012). På samtykke skjema står også mitt og veileder fra høgskolen sitt navn og telefonnummer så hvis det skulle være noe informantene lurer på i ettertid har de mulighet til å ta kontakt.

### 5.3 Etiske utfordringer ved fremstilling av datamaterialet.

Hvordan man gjennomfører og analyserer et intervju er gitt hva forskeren er interessert i å undersøke. Transkribering gjøres for å omformulere tale til skrift. I denne omstillingen skal man være klar over at det er forskjell i muntlig fremstilling kontra skriftlig fremstilling. Kvale og Brinkmann (2012) poengterer at direkte oversatt tale kan ydmyke deltakerne. Man må

være bevisst i hvordan funnene fremstilles og at man nøye vurderer det etiske ved direkte sitat.

Det påløper et ansvar i forhold til hvordan jeg som forsker behandler og fremstiller datamaterialet slik at det blir så korrekt som mulig. Man må til enhver tid overveie eventuelle belastninger man utsetter deltakeren for, i forhold til den informasjonen en får tilgang til og kunnskapen den kan utlede (Fangen, 2011) (Johannesen et al., 2011). På den måten må etiske overveielser utføres når datamaterialet skal analyseres. Fordeler og ulempe, styrker og svakheter, verdier, holdninger og tanker fra intervjuene må behandles med respekt og fremstilles på en etisk forsvarlig måte. Som forsker er det mitt ansvar å ivareta anonymitet i fremstillingen av data av hensyn til de involverte (Johannesen et al., 2011). Det kan fremkomme erfaringer og opplevelser som setter organisasjonen og sykepleierne i uheldige situasjoner. Er det da etisk riktig å publisere ut til samfunnet og det brede publikum? En skal ikke unnlate det negative perspektivet, det kan være svakheter som må frembringes. Men fremstillingen må utføres på en forsvarlig måte slik at anonymitet og konfidensialitet blir ivaretatt.

#### 5.4 Oppsummering av de etiske utfordringer.

Nortvedt og Grimen (2009) beskriver at felles for alle virksomheter er at de skal baseres på faglig kunnskap som er erfarings basert eller vitenskapelig dokumentert. Man må derfor tenke over hvordan tema belyses uten at det får etisk uforsvarlige konsekvenser for enkelt individer, grupper eller samfunnet (Johannesen et al., 2011). Deltakerne har rett til selvbestemmelse og autonomi hvorpå jeg som forsker er forpliktet å respektere. Man må være seg bevisst at muntlig fremstilling oppfattes annerledes enn skriftlig når man skal dokumentere resultater. Uansett omhandler forskningsetikk prinsipper, regler og retningslinjer man må ta hensyn til når man utfører en forskningsstudie (Johannesen et al., 2011).

## 6 PRESENTASJON AV FUNN

Funnene blir presentert tematisk slik intervjuguiden er lagt opp og hva som besvarer problemstillingen, Hvordan påvirker bruken av PDA sykepleierne i hjemmesykepleien? Temaene beskrives med sitater fra intervjuene, slik sykepleierne selv forteller om sine erfaringer og opplevelser. Temaene som var utgangspunkt for intervjuguiden er: hvordan sykepleierne bruker PDA, opplæringen av PDA, svakheter og styrker ved bruk av PDA. I flere av sitatene bruker sykepleierne betegnelsen brukere. I denne oppgaven er betegnelsen bruker fra sitatene synonymt med pasient, jeg vil bruke betegnelsen pasient i mine beskrivelser. Men sitatene skal fremstilles slik de er sagt derfor vil det stå brukere når informantene snakker om pasientene i flere sitat.

### 6.1 Beskrivelser av hvordan sykepleierne bruker PDA.

Sykepleierne ble bedt om å beskrive hvordan de anvender PDA gjennom arbeidsdagen. For å få frem hvordan den enkelte bydel og den enkelte sykepleier bruker PDA, var det viktig at sykepleierne selv beskrev hvordan de bruker PDA. Sykepleierne som deltok i studien hadde forskjellig erfaring med bruk av PDA. Sykepleierne forteller at med den nye PDA har alle fast ansatte fått hver sin PDA de har ansvar for. Den er låst inn i egne skap og er lett tilgjengelig for sykepleierne når de kommer på jobb. Når de logger seg på PDA får de direkte tilgang til dokumentasjonssystemet til hjemmesykepleien som heter Gerika. Her kan de dokumentere tiden oppdraget tar, dokumentere observasjoner og tiltak og lese tidligere journaler. Med andre ord de kan utføre mange av det samme oppgavene med PDA ute hos pasientene, som de gjør på dataen inne på kontoret.

#### 6.1.1 Bruk av arbeidslister og tilgang på informasjon.

Det første sykepleierne forteller de gjør om morgenen når de kommer på jobb er å finne sin PDA og logge seg på dokumentasjonssystemet for å hente ut dagens arbeidsliste. Her finner de all den informasjonen de trenger for dagens arbeidsoppgaver. Dette beskrev en av informantene slik:

«Alle de faste har hver sin og det er jo både sykepleiere og hjelpepleiere. De fast ansatte da. Og så har ekstra vaktene et sett med ekstravakt PDA som de har. Når de logger seg på PDA

får de opp dagens arbeidsliste med pasientbesøk og arbeidsoppgaver. Her finner de all den informasjonen de trenger for å utføre dagens oppdrag.»

En annen sykepleier beskriver mer hva de gjør når de har hentet hver sin PDA og skal hente dagens arbeidsliste.

«Ja vi bruker jo PDA gjennom hele dagen. Når vi kommer på jobb, så logger vi inn og der ligger arbeidslista, inn på hvem vi skal til, prosedyrer og alt egentlig. Og så drar vi ut til brukerne, og før vi går inn. I alle fall før jeg går inn, så logger jeg inn, tar besøket og lar det gå så lenge jeg er der, og så logger jeg meg ut når jeg er ferdig. Hvis det da er noe jeg lurer på eller brukeren har spørsmål så kan jeg gå på den og se i tidligere journaler og sånn.»

Arbeidslistene gir tilgang til hver enkelt pasient. På hvert oppdrag får sykepleier informasjon om pasientens navn, adresse og informasjon om oppdraget. Når de går inn på hvert enkelt oppdrag får de informasjon om hva slags diagnose pasienten har, hvilke prosedyrer og tiltak som skal utføres og eventuelt annen relevant informasjon. Sykepleierne får også tilgang til journalsystemet med tidligere dokumentasjon. Slik beskrives dette i noen sitat:

«Og ja man kan oppdatere IPLOS, har tilgjengelig medisinliste, alle opplysninger, bruker kortet, familie, fastlege og andre samarbeidspartnere, tiltak og ja alt som omhandler den brukeren.»

En annen sykepleier beskriver dette på denne måten:

«...så går jeg gjennom listen på morgningen og her står det veldig. Denne herre nye type pda er veldig praktisk, for den er innrettet sånn at det akkurat det vi trenger i vårt daglige virke. Det er en arbeidslista. Jaa det ligger inne da telefonnummer til fastlege, pårørende og ja telefonnummer og adresser og alt som jeg trenger å vite. Så kan jeg gå tilbake å lese på journaler om dagene før, og dagene før som er skrevet, så jeg oppdaterer meg i om jeg rekker det før jeg går på jobb. Før jeg går ut.»

Med PDA har sykepleierne all den informasjonen de trenger angående pasienten og det oppdraget som skal utføres. Arbeidslisten gir en oversikt over dagens arbeidsoppgaver med tilhørende informasjon. Sykepleierne forteller det er bra å kunne gå gjennom arbeidslisten og være forberedt før de går ut til pasientene. Å ha tilgjengelig informasjon og en god oversikt over arbeidsoppgavene gjør PDA anvendelig gjennom arbeidsdagen.

### 6.1.2 Dokumentasjon av pasientoppdrag.

Betydningen av å utføre dokumentasjon ute hos pasienten gjør at sykepleierne forteller arbeidet blir lettere samtidig har sykepleierne oppdatert informasjon tilgjengelig hele tiden slik at en blir tryggere på arbeidet som skal utføres. Beskrivelser av hvordan dokumenteringen kan foregå ble beskrevet slik:

«...mens jeg er hos brukeren så kan jeg skrive underveis. For eksempel blodsukker eller notere hvis noe er skjedd eller, ja rett og slett føre journal mens jeg er der...»

Her forteller sykepleier om hvordan det går an å dokumentere under arbeidet. Videre forteller samme sykepleier om den positive erfaringen av å dokumentere ute hos pasientene:

«...I det siste er jeg begynt å gjøre det, nå er jeg blitt mye bedre kjent med PDA så nå ser jeg at det er mye mer lettvent. Enn å vente. For den gamle PDA hadde vi så, jeg brukte det nesten aldri, det var så tungvent. Så jeg ventet til jeg kom på kontoret til å skrive dokumentasjon og da er det ofte sånn at man glemmer underveis. Så da har jeg funnet ut at det er mye lurere å notere der og da, for da husker man litt bedre.»

En annen sykepleier beskrev betydningen av det å dokumentere ute hos pasientene slik:

«Jeg liker best å gjøre meg ferdig og at det er da jeg husker best, hvis jeg ikke får tid til å skrive heller ikke sant, så kan dere være viktige ting man rett og slett går glipp av som blir glemt.»

En tredje sykepleier beskrev at ved å dokumentere med PDA gjorde at det ble mindre arbeid på kontoret. Det ble også lettere å finne frem til deres kontakter.

«Du slapp å gjøre denne dokumentere inne på kontoret, det var lettere å finne frem til kontaktene våre. Hverdagen ble mye lettere når vi fikk en PDA og kunne dokumentere underveis.»

Fordelen med et elektronisk dokumentasjonsverktøy er at det er i bevegelse.

Dokumentasjonen kan brukes i nye sammenhenger eller som en informant fortalte så kan dokumentasjonen forbedres i løpet av arbeidsdagen hvis en ikke rekker det der og da ute hos pasienten. Slik beskriver en annen sykepleier dette:

«En ekstrem fordel og om vi har dårlig tid kan vi uansett komme tilbake og forbedre rapporten, kan logge oss inn og skrive mer utfyllende og, stort sett skriver vi stikkord og sånt. Og når vi kommer tilbake kan vi på en måte forbedre rapporten og skrive litt bedre og sånn.»

Ved å få mulighet å dokumentere ute hos pasientene beskriver flere sykepleiere betydningen av at dokumentasjonen blir riktigere og mer utfyllende fordi en skriver mens en husker best. I hjemmesykepleien har man mange pasienter i løpet av en dag og det er fort gjort å glemme viktig informasjon hvis en skal dokumentere flere timer etter oppdraget er utført.

### 6.1.3 Kommunikasjon med bruk av PDA.

PDA gir muligheter for å kommunisere på flere skriftlige og muntlige måter. PDA er en håndholdt data med mulighet for å skrive dokumentasjon, men den gir også mulighet for å ringe og skrive SMS. Av den grunn har sykepleierne flere muligheter å kommunisere med hverandre på.

En informant fortalte at kommunikasjonen mellom de ansatte også ble bedre med bruk av PDA. Å ha alle telefonnumrene til de ansatte lagret på din egen PDA gjør at en raskere og enklere kan ringe hverandre. De bruker også meldingssystemet som ligger inne i dokumentasjonen hvor en kan skrive melding til neste pasient besøk, i tillegg til å senderbeskjeder via SMS. En annen funksjon sykepleierne bruker er å gå inn på arbeidslisten til sine kollegaer for å se om en av de trenger hjelp. Med dette kan de se hvor langt hverandre er kommet på listen uten å måtte ringe til hverandre. Informanten beskrev dette slik:

«Det med kommunikasjonen mellom oss ansatte og er jo bedre synes jeg. Nå har vi alle telefonnumrene lagret og bruker ikke mye tid på det. Før hadde vi jo ark og vi gikk rundt og måtte ha det var med oss hele tiden fra bilen, og hvis vi skulle ringe. Og nå er alt lagra er det, gjør det lettere. Og så hvis det er noen beskjeder så kan vi sende hverandre beskjeder og vi kan, det måtte vi hele, oppdatere listene våre. Og det er jo faktisk en ting ja, i forhold til det at vi går inn å dokumentere igjen så er det vanskelig for oss som er ute, hvis jeg går inn på ruta til en kollega, så ser jeg hvor ligger den i løypa, hvem igjen, er det som gjenstår.»

Kommunikasjonen mellom de ansatte kan utføres på flere måter med PDA. Med den nye PDA beskriver informantene at de kan gå inn på hverandres arbeidslister, som enkelte informanter kaller for ruter og se hvor langt de forskjellige er kommet på deres liste. På den måten vet man om det er en kollega som trenger hjelp eller om det er en som har ledig tid og kan hjelpe. En informant beskrev denne formen for kommunikasjon med den nye PDA slik:

«Det som er nytt her er at man kan hente rute fra dem andre og se hvor dem andre er og hjelpe til på den måten. At man kan plukke opp, man kan se hvordan har hver frem til formiddagens oppgaver så kan man hente ruter, det kunne man ikke på den andre. Man kan ha internmeldinger, men det har jeg ikke gjort enda.»

Det er en del forbedringer med den nye PDA fremfor den gamle PDA. Dette beskriver informantene medvirker til nye former for kommunikasjon mellom de ansatte. De kan i større grad sende hverandre skriftlige beskjeder eller finne informasjon om hverandre uten å måtte ringe og direkte prate med hverandre.

## 6.2 Beskrivelser av hvordan sykepleierne lærer å bruke PDA.

Sykepleierne beskriver hvordan de opplever å gå over fra det gamle og over til det nye. Opplæringen ved de forskjellige bydelen varierer mellom individuell opplæring og opplæring i grupper. Hva de liker og ikke liker varierer fra informant til informant. Men noe alle er opptatt av er hvilken betydning opplæringen har for hvordan den enkelte bruker PDA. Hvordan man lærer forteller sykepleierne variere. Sykepleierne snakker om å være teknisk eller ikke teknisk, de har forskjellige opplevelser av opplæringen, forteller det tar tid å lære nytt og at det er mange fallgruver i starten.

### 6.2.1 Å begynne og bruke PDA.

Det var forskjellige erfaringer med det å skulle begynne å bruke PDA i hjemmesykepleien. Sykepleierne som hadde tidligere erfaringer med arbeidslister på papir beskrev mange utfordringer med det å skulle begynne å bruke PDA som et elektronisk verktøy. Sykepleierne som begynte rett på med PDA i hjemmesykepleien viste til andre sider ved det å lære PDA. Sykepleierne med erfaring fra arbeidslister på papir beskrev overgangen til å bruke PDA slik:

«Man er vant til å jobbe fra papir, vant til å være den tiden man skal hos bruker, og at man i det hele tatt rekker, når vi begynte, etter hvert som vi begynte med PDA, så man jo det at, du gjør dine rutiner på et tidspunkt som faktisk stemte med det som lå i et vedtak, men at man aldri har tenkt over det før, men det føltes helt forferdelig når du skulle jobbe med mennesker å skulle gå der å klikke deg inn på klokkeslett når du går inn og ut å, jeg vet ikke helt, det var bare, bare føltes feil på en måte, det er bare en sånn magefølelse som jeg hadde som følte at det var...»



Å skulle ta i bruk en PDA sykepleierne ikke hadde erfaring eller kjennskap til opplevdes ubehagelige. Tiden en skal bruke hos pasientene kom tydeligere frem ved bruk av PDA og det var noe informantene følte på. Ved å anvende PDA over tid beskrev samme sykepleier videre:

«...Men jeg ser jo det nå at jeg bruker samme tiden nå, selv om jeg klikker meg inn og ut, pluss at jeg har det lettere, nå vet jeg til enhver tid hva jeg skal gjøre hos brukeren, og er jeg usikker så slår jeg det opp, kommer jeg til en ny bruker kan jeg slå opp prosedyren, hva skal jeg faktisk her.»

En annen sykepleier forteller hvordan det var å begynne og bruke PDA slik:

«Det var litt motstand til å begynne med. Fordi mange mente at det ble vanskelig å åpne, lese prosedyrer, finne adresser og vanskelig å skrive rapport. Jeg vet ikke om jeg var akkurat som alle andre, men litt motstand. Etter hvert skjønnte jeg potensialet, etter det var jeg pådriver på at vi skulle bruke PDA.»

En annen informant fortalte om utfordringer med å begynne å bruke PDA fordi man var vant med papirlister. Informanten opplevde det mer oversiktlig å lese mye informasjon på papir fremfor å lese den elektronisk. Utfordringen beskrev informantene slik:

«Nå har ikke jeg hatt så veldig lang erfaring med PDA, men det er jo alltid litt start problemer føler jeg. Det er mye, det er uvant å ikke ha listen sin. Med all informasjonen, hvor du kan stryke over, skrive beskjeder og alt står veldig klart på listen. Så når du skal inn å knote på en telefon så blir det ofte litt. Det er ikke avansert, men det blir litt uoversiktlig føler jeg. Når jeg sitter med en liten telefon og du skal inn til en pasient og det er veldig mye informasjon om den brukeren da.»

PDA hjelper sykepleierne gjennom arbeidsdagen. Men som det fremkommer av intervjuene er en variasjonen i hvordan de opplever å lære og bruke PDA. Over halvparten av informantene hadde erfaring fra tidligere med arbeidslister på papir. Erfaringene sykepleierne gjorde seg i overgangen fra papirutgave til PDA varierte. Flere viste til en motstand i starten og startproblemer, dette er et mønster som flere sykepleiere snakker om når PDA innføres i sykepleien. Men det var noen sykepleiere som ikke hadde erfaring med arbeidslister på papir fra før og har bare erfaring med PDA. Her var utfordringen mer det at den gamle PDA fungerte litt dårlig, mens den nye PDA gjorde arbeidet enklere. En av disse sykepleierne beskrev dette slik:

«...og da hadde de de gamle PDA-ene ikke de smarttelefonene, men de gamle store klossene, så jeg er vant med å bruke de. Der hadde vi heller ikke papirlister, der brukte vi bare de. Så jeg er vant til egentlig å bruke PDA fra jeg begynte i hjemmesykepleien. Da jeg begynte her så hadde de akkurat startet opp. Eller de startet opp med en gang når jeg begynte med disse nye. Ja. Så jeg er vant med å bruke de i det daglige.»

En annen sykepleier opplevde først å lære å bruke PDA på et arbeidssted for så å måtte gå tilbake til arbeidslister på papir ved bytte av arbeidsplass. Dette beskrev sykepleieren slik:

«Jeg gikk tilbake, arbeidslister papirarbeidslister, da var det på en måte for meg nesten å, det var vanskelig...» «...Når du var vant til å bruke elektronisk verktøy også tilbake til papirliste med sånne ting, frem og tilbake med syv åtte ni forskjellige sider og sånn, det var litt vanskelig, da var jeg igjen den som på en måte var pådriver, okay når skal vi begynne og så var det bare bestemt der, når skal vi begynne.»

Sykepleierne beskriver hvordan det er å ha jobbet med PDA fremfor med arbeidslister på papir. Et mønster som gjenkjenner sykepleiere med erfaring med arbeidslister på papir er at de opplever en motstand og frustrasjon når det innføres et elektronisk verktøy som PDA. Men sykepleierne forteller at når de først er blitt vant til å bruke PDA og er fortrolig med den, kan de ikke tenke seg å bruke noe annet. Tilgangen til informasjon og ha en god oversikt påvirker bruken av PDA.

### 6.2.2 Opplæringen.

Opplæringen ved den enkelte bydel varierer. Det fortelles om opplæring både individuelt og i grupper. Det er individuelle forskjeller i hva sykepleierne foretrekker og hvordan de lærer best. Flere sykepleiere beskriver teknologien som ukjent og skummel. Enkelte forteller de har utfordringer med å ta i bruk alle funksjonene ved PDA selv etter opplæring.

«Det tar litt tid, det er mange her som har jobba her med den gamle PDA i mange år og synes det her er litt skummelt og tør ikke helt, selv om vi har hatt opplæring i dette her så har vi ikke helt fått det helt inn i praksis enda.»

Negative erfaringer med den gamle PDA gjorde at de ansatte unnlot å bruke den nye PDA inntil de måtte. Men når de tok i bruk den nye PDA erfarte de det motsatte. Den erfaringsbaserte læringen blir positiv og informantene beskriver hvordan de er overrasket over hvorfor de ikke begynte å bruke den nye PDA før.

På spørsmålet om hvordan opplæringen ved deres arbeidsplass har vært svarer informantene noe ulikt. Noen forteller om individuell opplæring, mens andre om opplæring i grupper. Videre forteller de at de må finne ut mye selv også.

«Det var hun som er ansvarlig, som var her nede og ga oss en veldig kort innføring, en snabb innføring i dem. På de viktigste funksjonene ja, ja så må man prøve seg fram selv.»

Videre forteller sykepleier på spørsmål om det var individuelt eller i gruppe, at de var i gruppe. Det var en opplæring hvor alle i bydelen deltok. En annen informant forteller om opplæringen slik:

«Den foregår med den som er dataansvarlig hos oss, som har hatt ut en og en, så nå når vi har hatt de nye nå så har vi vært en og en oppe og fått opplæring. Gått gjennom manualen på den og bruken, den bruken vi nå har tilgang til.»

Hvordan man lærer seg nye ting varierer. Enkelte forteller det kan være en styrke med individuell opplæring og beskriver dette slik:

«Jeg tror det er bedre med individuell for da kan, noen tar ting fort og noen bruker litt lengre tid og noen tør ikke å spørre i grupper, men tør å spørre når man er alene. Så jeg tror det egentlig bare har vært positivt jeg.»

En annen informant forteller at det finnes enkelte som er mer tekniske enn andre. Noen bruker lengre tid på å lære, mens andre lærer raskere.

«Og så er det alltid noen som ligger litt lengre foran de andre. Som er veldig teknisk og kan alt av funksjoner nesten før de har fått telefonen og så har du andre som ja, jeg husker det men jeg husker ikke hvor, så du har alle, du har folk fra tjue til seksti her.»

Et annet perspektiv er hvordan sykepleierne lærer å bruke PDA mot dokumentasjonssystemet Gerika. Hva som fremkommer av informasjon på PDA avhenger også av at sykepleierne kan og har lagt inn informasjon i dokumentasjonssystemet.

«Medisinlister, diagnoser, tiltaksplaner også alt det, er vi som legger inn i Gerika. Det er vi som bruker Gerika. Men alle bruker det, men legger ikke disse viktigste informasjon. Hvis man får tid. Hvis man får nok opplæring på det. Så kan tenke meg at de kan bruke PDA på en god måte.»

Anvendeligheten av PDA avhenger av hvilken informasjon som er lagt inn i dokumentasjonssystemet. Dette beskriver denne informanten er viktig å forstå slik at

sykepleierne gjør et godt forarbeid. Forarbeidet påvirker hvilken informasjon som ligger inne i dokumentasjonssystemet. Det er sykepleierne som legger inn mye av informasjonen om pasientene i dokumentasjonssystemet. Informasjonen kommer videre opp på PDA. Derfor vil forarbeidet være av betydning for hvilken informasjon en får ute hos pasientene.

En annen informant beskrev det på denne måte:

«Så hvis PDA ikke fungerer da var den, så lenge den fungerer bra da. Så da er det ikke så mye å si om PDA, det er opp til oss om venne oss. Å lære mer om den, hva som ligger inne...»

Sykepleieren mener at PDA er et godt verktøy, men at det er opp til hver enkelt å lære seg å bruke PDA og bli kjent med verktøyet. Den samme sykepleieren beskriver videre:

«...det betyr at for hvis en to tre stykker setter seg inn i det, også lærer til andre så det går veldig fort. Som jeg sa til deg til slutt så blir alle like flinke...»

En annen informant forteller om utfordringer i opplæring ovenfor vikarer.

«Vi har også tidligere hatt ekstravakter hos oss som rett og slett hater bruken av den tidligere PDA og de faktisk har kjørt på papirliste. Og så ble det papirløst. Da ble det sånn at, da må de og det er sånn. Så bruker de den PDA og vi lærer de opp på den nye smarttelefonen. Oi, hvorfor har ikke jeg gjort dette her før, så den gamle brukes ikke mye lenger altså, det er siste utvei.»

Det snakkes om opplæring på de tekniske funksjonene ved PDA. Flere sykepleiere forteller at det også er viktig de lærer seg hvordan PDA fungerer og hva dette utleder til. Som at hvis man ikke kan legge informasjon i dokumentasjonssystemet vil man ikke få informasjon på PDA.

Tiden det tar å lære seg nye metoder varierer også og hvordan man lærer best. Sykepleierne lærer seg å bruke PDA over tid. Det er gjennom erfaring at informanten lærer seg å forstå betydningen og hensikten med å bruke teknologi. Flere informanter forteller om opplevelser som en motstand mot å bruke PDA i begynnelsen. De har vanskeligheter med å beskrive hva denne motstanden er, men når de kommer over denne følelsen og forstår potensialet ved teknologien opplever de at PDA gjør arbeidsdagen lettere. En ting er hvordan opplæringen ved den enkelte bydel har vært, det andre forteller sykepleierne er betydningen av å selv sette seg inn i nye ting og lære gjennom erfaring over tid.

### 6.2.3 Oppfølging av opplæringen.

Det er flere sykepleiere som forteller de hjelper hverandre med å lære og forstå bruken av PDA. Dette er noe de gjøre hele tiden alt ettersom det er noen som har behov for oppfølging etter opplæringen. Vi er alle mennesker og har derfor forskjellige forutsetninger og forkunnskap for å lære teknologi. Hvordan sykepleierne støtter hverandre med å lære forteller denne informanten:

«Vi begynte vel med det at vi fikk en del informasjon fra avdelingsleder. Litt sånn passord og hvordan logge seg inn og komme seg på og sånn. Også har jeg og en annen sykepleier hatt sånn gruppe med noen andre, hvis det har vært noen som har vært litt usikre på ting og sånn.»

Sykepleierne forteller hvordan de lærer å bruke PDA på forskjellige måter, noen bruker kort tid og andre lang tid. Men de poengterer at med erfaring og over tid vil alle ansatte ha lært seg bruken av PDA hvis de sammen er flinke å støtte og lære hverandre. En annen sykepleier forteller at det er viktig å spørre hverandre om de kan og hvis de ikke kan hjelpe hverandre slik at alle til slutt kan alle funksjonene de bruker på PDA.

«Det tror jeg sikkert ikke alle kan, så det er litt sånne ting og tror jeg ikke alle kommer til å si det at du hvordan var det jeg gjorde det igjen. Men det er litt, det jeg føler noen ganger med denne jobben her. Så er at jeg er litt sånn ja vet du hvordan du gjør det, nei ok, men da lærer vi det nå for det må du kunne.»

Her viser sykepleier at det er ikke alle som innrømmer at de ikke kan og poengterer at da vil jeg lære deg dette fordi det må du kunne. Oppfølging og støtte hverandre både fra ledelsen og fra sykepleierne forteller informantene er av betydning for at alle på arbeidsplassen skal kunne bruke PDA på en god måte slik at de sammen kan kommunisere og hente informasjon.

### 6.3 Opplevde styrker og svakheter ved bruk av PDA.

Flere informanter snakket om at den nye PDA gjør hverdagen lettere. Mens mange beskriver de var misfornøyde den gamle PDA og beskrev den som gammeldags. Forskjellen mellom disse to beskriver sykepleierne ved at den nye PDA jobber raskere, har bedre batterikapasitet, bedre dekning og er mer brukervennlig enn den gamle PDA. Med den nye PDA har sykepleierne mulighet for å utføre flere arbeidsoppgaver ute hos pasienten. De kan dokumentere der og da når observasjonene er friskt i minnet, være bedre forberedt til pasientbesøkene, de har oppdatert informasjon tilgjengelig hele tiden og opplever en bedre

oversikt over arbeidsoppgavene. Disse punktene beskriver hvor fornøyde informantene er med den nye PDA. Den eldre utgaven av PDA var sykepleierne ikke så fornøyd med. Den eldre utgaven var mer upålitelig, gikk raskt tom for strøm, hadde dårlig dekning, hadde et uoversiktlig oversiktsbilde og var vanskelig å dokumentere på. Utfordringene informantene forteller om med den gamle PDA forstår jeg fremmer mistillit til det datatekniske. Sykepleierne erfarte mange negative opplevelser med den gamle PDA. Ved at den ikke fungerer slik de ønsker den skal fungere. Mens den nye PDA er betydelig forbedret og de negative erfaringene sykepleierne har opplevd, blir til positive erfaringer med den nye PDA. Den nye er mer pålitelig, har et bedre oversiktsbilde, har lang batterikapasitet og bedre dekning. Jeg vil vise eksempler på flere av disse utsagnene med sitater fra intervjuene.

### 6.3.1 Arbeidsoppgavene er de samme.

Sykepleierne forteller om forventninger til den nye PDA. Fordi de beskriver den gamle som veldig dårlig, har de høye forventninger til den nye. En av sykepleierne beskrev disse forventningene slik:

«Det var noen som sa at de hadde hørt så mye positivt om de telefonene også stemmer det.»  
 «At man innfører så mye nytt og alt skal egentlig være til det beste, men så er det ikke det beste.» «Så når disse telefonene kom som virkelig er til vårt beste så er jo det fint.» «...uten at jeg har vært med på de negative, men jeg hørte flere ansatte sa at jøss endelig er noe nytt her som skulle være så bra og som virkelig er så bra.»

En annen sykepleier beskriver hvordan den nye PDA oppleves å bruke i arbeidet. Sykepleier er veldig fornøyd med den nye PDA fordi en har tilgang til all den informasjonen en trenger for å gjøre en god jobb.

«Hvordan det datatekniske. Vi er jo sammen med data hele tiden. Både hjemme, ute og overalt. Jeg tenker på tiden og smarttelefonen, tiden og. Også det er litt kjedelig å bruke på den gamle måten, nå også, den på, vi. Det er ikke bare på PDA, så vi har det samme på smarttelefon hjemme. Også så derfor når du ser at det du gjør. Det du blar, diagnosen og brukerkort og brukertelefon, adresse er tilgjengelig på en maskin og det er veldig bra tenker jeg. Det er, hverdagen er litt lettere. Livet er litt lettere på jobben. Når du trykker kommer det opp. To tre telefoner både til pårørende og andre, så trykker du, ringer med en gang hvor du vil. Også det er disse punktene er veldig viktig. Også det betyr jo at jobben er mye lettere, betyr at livet vårt på jobben er lettere.»

Samme sykepleier forteller også betydningen av å kunne dokumentere ute hos pasientene. Da kan de dokumentere der og da når de husker best og i samhandling med pasienten. Dette er en styrke mange av sykepleierne fremhever ved bruk av PDA. De som ikke skriver ute hos pasientene begrunner det med at de synes det er knotete eller vanskelig teknisk.

«Nå er det også, det som er viktig med PDA, er jo, i gamle dager vi kom inn å registrere og skrive rapport. Spiller ingen rolle om rapporten du skriver er lang eller kort. Men du må skrive de viktigste punktene som gjelder den bruker eller pasienter. Dette kan du gjøre når du er hos bruker. Ja det er en stor fordel synes jeg. Det kan du, for du kommer til å glemme litte grand når du kommer til å skrive, men når du ser der noterer du med en gang i PDA.»

Videre beskrives det at det ikke er avsatt tid til dokumentering i arbeidslisten:

«Da burde man jo kanskje ha en fast tid da på legge til to tre minutter til dokumentering.»

En annen informant beskriver hvordan arbeidslisten er bygd opp og forteller at mellom hvert besøk er det ikke avsatt tid til dokumentering og kjøring:

«Det er ikke kalkulert inn. For det står fortløpende fra klokka åtte uten tid imellom. Til klokka elleve og det reelle er at du begynner nærmere halv ni ofte, og går ute til halv tolv, nei til kvart over tolv.» «Så både kjøring og dokumentasjon er ikke kalkulert med...»

Arbeidsoppgavene med å bruke papir fremfor elektronikk er mye de samme. Sykepleierne henter en arbeidsliste på begynnelsen av dagen som før var på papir og nå er på PDA. De er pålagt å dokumentere helsehjelpen, før noterte de på papir før de la det inn i dokumentasjonen på kontoret mens nå kan det dokumenteres på PDA. Mange av disse arbeidsoppgavene sykepleierne utfører har tidligere foregått på papir, det som er nytt er at det kan gjøres elektronisk og nå med PDA ute hos pasientene.

### 6.3.2 Tilgjengelig informasjon.

Sykepleierne i hjemmesykepleien er ute i hjemmene til pasientene. Enkelte informanter forteller at det kan oppstå utforutsette hendelser når det handler om syke mennesker. Det var flere som snakket om hvor viktig det er å ha muligheten å slå opp informasjon om pasientene når pasienten er syk og har behov for legehjelp. Hver enkelt Bydel har mange pasienter og derfor er det ikke alltid at sykepleier på jobb har kjennskap til alle pasientene. Siden sykepleierne ikke har forkunnskap om alle pasienten blir muligheten ved PDA viktig for å innhente opplysninger om pasienten. På PDA kan de lese diagnose, medisinaliste og tidlige

dokumentasjon på pasienten. Med denne hjelpen forteller flere informanter at de er bedre forberedt til å kunne besvare spørsmål og diskutere videre behandling. Pasienten får hjelp gjennom sykepleiers bruk av PDA til raskere og riktigere behandling. Ved hjelp av PDA i slike situasjoner forteller informantene om at de blir stolte av å være sykepleier og utøve kvalitet i pasient omsorgen.

«Det var en dårlig bruker hvor jeg måtte ringe legevakta hvor de spurte om forskjellige opplysninger, siste innleggelse, siste journaler og om medisinalliste og forskjellige tiltak og sånn og det var en som jeg ikke hadde noe særlig kjennskap til.» «For at jeg som sagt hadde kjennskap til navnet, men ikke noe annet. Og da var det på en måte, ekstremt sånn for å kunne svare, og når du på en måte på slutten får noe sånn takk for godt samarbeid fra en lege på legevakten. Da tenker du sånn okay, yess. Den var til ekstrem hjelp. Jeg var på en måte forberedt kunne svare mer utfyllende, kunne gi bedre opplysninger, kunne svare på stort sett alt.»

Det at sykepleierne har tilgjengelig oppdatert informasjon om pasientene til enhver tid er noe mange av informantene verdsetter høyt ved bruk av PDA. De forteller at PDA er til stor hjelp når de opplever de kan svare for eksempel legen på forskjellige spørsmål angående pasienten selv om de fra før har liten kjennskap til pasienten.

På kveldstid og i helgene er det færre sykepleiere på vakt og sannsynligheten for at man går til pasienter man ikke kjenner så godt er større enn på hverdager. Sykepleieren forteller om hvilken betydning det gir å kunne slå opp informasjon slik at en kan svare for eksempel legen på de spørsmål som man blir spurt.

«Jeg var på en måte forberedt kunne svare mer utfyllende, kunne gi bedre opplysninger, kunne svare på stort sett alt.»

Det at informanten opplevde å kunne svare legen på alle spørsmålene og de sammen kunne hjelpe pasienten på en god måte forteller sykepleier medførte at man ble stolt over å være sykepleier:

«Rett og slett det der gjør at jeg kan på en måte den dagen kunne bli, være mer stolt av meg som sykepleier.»

Å ha tilgjengelig ny oppdatert informasjon beskriver flere sykepleiere som betydningsfullt i arbeidet som hjemmesykepleier. Uavhengig av hvor de er kan de hente ut nødvendig



informasjon fra PDA som medfører at de kan svare for eksempel en lege eller vurdere pasientens tilstand på bakgrunn av tidligere dokumentasjon.

### 6.3.3 Ivaretagelse av taushetsbelagt informasjon.

I forhold til de taushetsbelagte opplysningene som ligger inne på PDA så er dette ivaretatt med koder. PDA skrur seg av etter få sekunder, da må en logge seg inn med kode for å se informasjonen. Hvis dette bare er en gammel vane å legge fra seg utstyr i gangen, så er ikke de taushetsbelagte opplysningene ivaretatt hvis sykepleier har med seg arbeidsliste på papir og legger den fra seg i gangen. Hvis en da sammenlikner arbeidslisten på PDA og på papir i forhold til hverandre vil person opplysninger og taushetsbelagte opplysninger bli ivaretatt med PDA siden den skrur seg av etter få sekunder. Papirlisten ligger der og skriften forsvinner ikke sånn som den gjør på PDA. En av sykepleierne beskrev hvordan disse opplysningene blir ivaretatt fremfor på papir ved at du må taste koder for å komme inn på PDA.

«For du må taste inn koden din hver gang, det er en fire sifret kode, det er det samme du må gjøre på iphonen din liksom. Det må du gjøre, nesten hver gang du går inn, for det at telefonene låser etter ett minutt tror jeg.» «Det er noen som sier de synes det er helt ille, men ja det går helt fint for meg.»

Disse kodene er for å sikre de taushetsbelagte opplysningene som ligger inne i dokumentasjonssystemet Gerika. Videre forteller samme informant om når papir lister ligger ute hos pasienten blir ikke disse opplysningene ivaretatt og hvem som helst kan lese disse hvis en ikke passer på dem.

«Ja helt klart det her ligger i Gerika sånn at det må vi bare, ja. Så hvis man sammenligner den telefonen med det passordet som man må logge på etter så kort tid i forhold til de papirlistene som lå og slang rundt. Så er jo dette da, mye bedre.»

En annen sykepleier forteller om utfordringen med arbeidslister på papir når listene blir glemt igjen eller ligger leselige i bilene. Da blir ikke personopplysningene ivaretatt, men med PDA ved at en må logge seg på med koder vil ikke opplysningene være tilgjengelige for noen andre enn de som har tilgang til systemet.

«Men så har du det at man kan glemme listene igjen hos folk. Det er et minus. Folk legger listene i bilen slik at, uten å snu de sånn at, det har vi fått.» «Hvor de har kunnet lese

informasjon om våre pasienter da. Det er jo ikke bra. Det kan du ikke på PDA. Det er jo veldig positivt. Sikkerheten til pasientene. Du har, får det har kode. Det går på tastelås. Det er også litt klønete igjen. For med en gang vi har vært borte fra telefonen. Så det er, må logges inn så må vi, det er ikke avansert, men det er sånn.»

Sykepleieren forteller hvordan de taushetsbelagte opplysningene blir ivaretatt med koder og at PDA slukker etter kort tid hvis den ikke brukes. Dette ivaretar pasient informasjonen, noe papirlistene ikke gjør. Med papirlister må sykepleierne være mer bevisst på hvordan de håndterer informasjonen slik at ikke andre mennesker får tilgang til informasjonen, når en bruker PDA blir dette ivaretatt elektronisk ved at man må taste koder for å få tilgang til informasjonen.

#### 6.3.4 Effektivisering og tidsbruk.

Tiden er noe mange av mine informanter snakker en del om. Tiden fremtones ved bruk av digitale verktøy som PDA. En kan raskt og enkelt logge seg inn og se hvor lang tid et oppdrag tar eller hvor mange timer de forskjellige arbeidslistene består av. Det blir derfor enklere å se hvem som har mye og liten tid, eller mot slutten av vekten se hvem som vil rekke inn til arbeidsdagens slutt eller ikke. PDA åpner opp for en digital samarbeidsarena. Sykepleierne kan samarbeide gjennom PDA på forskjellige måter og kommunen gjennom ledelse vil ha en oversikt over tjenesten som utøves. Ledelsen vil ha en mulighet å kunne styre og organisere tjenesten på en ny måte gjennom bruk av PDA. Hvordan de bruker PDA og utnytter seg av disse mulighetene varierer med bydelene. Hvordan de velger å organisere tjenesten påvirker hvilken forståelse de har av bruken av PDA. Flere informanter beskriver hvordan arbeidslistene er organisert slik:

«Det er ikke lagt inn tid til at vi skal dokumentere ute...» «...vi får eks antall timer altså utetid og i løpet av den tiden så skal vi ha kjørt og man skal ha dokumentert, det er ikke noe vi får lagt inn...» «...så derfor er det jo et problem for mange at de rekker ikke det, for de bruker den tiden og det er det eneste som gjelder, det er fra vi går inn døra til vi går ut igjen.»

En annen sykepleier beskriver at det kan være stressende å ha en estimert tid en skal forholde seg til. Sykepleier beskriver at det ville vært fint å ha litt ekstra tid til uforutsette hendelse også.

«Det er jo kanskje litt sånn stressende, kan være. Det at man hele tiden vet at man har en tid, en viss gitt tid man skal bruke, for det er jo ikke sånn at hver dag er like å, det er menneske vi jobber med ikke sant, så det varierer, det oppstår ting så da er det litt stressende å vite. Jeg har ikke tid til å snakke, ta den samtalen som du trengte i dag, å gjøre noe uten det som er angitt da og det kan være litt sånn leit og, ja belastende, av og til.»

Det er flere sykepleiere som forteller akkurat det her at det ikke er avsatt tid til dokumentering og kjøring mellom pasientene. Dette beskrives også slik:

«Men selvfølgelig det er ikke lagt inn tid til at vi skal dokumentere ute. Sant vi får eks antall timer, altså utetid og i løpet av den tiden så skal vi ha kjørt og man skal ha dokumentert, det er ikke noe vi får lagt inn.»

I disse sitatene forteller sykepleierne at tiden til dokumentasjon og reise ikke inngår i arbeidslisten og tidsestimatet. Det kan derfor oppleves urettferdig at alle skal ha likt estimert brukertid hvis en sykepleier har kort reisetid, mens en annen har lang reisetid. De beskriver det utfordrende hvis de opplever at de ikke har tid eller vil rekke til pasientene til avtalt tid.

Et annet perspektiv med bruk av PDA er at flere sykepleiere beskriver de sparer tid ved at de kan dokumentere og gjøre flere arbeidsoppgaver ute hos pasientene.

«Ja det er det jeg sier at så lenge jeg er hos en bruker og å kunne journalfører hos den brukeren føler jeg at som jeg sparer tid,...» «...for eksempel på den gamle da, det å skulle skrive på den da måtte man ha en sånn derre penn da. Å mestre å skrive med den penn, tok meg litt tid da. For at jeg ikke mestret det da, så jeg fikk ikke dokumentert og alt måtte gjøres når jeg kom inn. Og det tok meg en halv time ekstra.»

Sykepleierne forteller sparer tid ved at de kan gjøre flere oppgaver ute hos pasientene. Det beskrives forskjellige aspekter rundt tiden og tidsperspektivet i forbindelse med bruken av PDA. En informant mener at man sparer tid ved å bruke PDA fremfor arbeidslister på papir. Ved å ha tilgjengelig informasjon med seg og kunne skrive rapporter ute hos pasientene opplever flere sykepleiere at man sparer tid.

«Jeg sparer tid, er en bedre samarbeidspartner, jeg kan skrive bedre rapporter, jeg kan veilede andre faggrupper bedre, jeg kan lettere svare på spørsmål, tenker hva.»

En annen sykepleier beskriver hvordan man kan finne frem til informasjon sammen med pasienten. Å kunne se i tidligere journaler og få informasjon om symptomene kun gjelder i dag eller om de har vart en stund. Da forklarer informanten at de sparer tid ved å kunne

observere, vurdere og utføre tiltak der og da, fordi de har nødvendig informasjon tilgjengelig gjennom PDA. Dette handler også om hvordan den enkelte Bydel organiserer driften. Hvordan de legger opp arbeidslistene i forhold til primær kontakt, geografi, pasient tid, dokumentasjons tid og kjøretid. Disse utfordringene er der uavhengig om Bydelen bruker PDA eller ikke. Men med PDA får en oversikt over arbeidslisten på en annen måte enn ved papir. I tillegg blir sykepleier tilgjengelig til enhver tid med PDA.

«Så det betyr PC-en din som du har på kontoret er jo sammen med deg når du er ute. Så da det er jo det det betyr. Så da er jo til også å vite... disse funksjonene. Hva er ligger inne i PDA. Da kanskje jeg bruker bare en tre fire knapper. Kanskje i morgen jeg bruker mer, men så det betyr at så ...eh...det er jo...det er jo veldig bra ..fordi du bruker den tiden...du sparer på for å lette disse opplysning. Disse ting så bruker du på data. For pasienten, for brukeren, du får tid. Så når du besvarer med en gang du er jo sammen med brukeren også det er, det er ikke bare noen ganger du lurert på noe.»

Teknologien bryter med tidligere måter å jobbe på som var gjentakende og fremadskridende. At teknologien oppleves effektiviserende gjenspeiles i at den gjør det mulig å arbeide og kommunisere fra flere steder til forskjellige tider. PDA i hjemmesykepleien gjør det mulig å kommunisere og arbeide fra flere steder og til forskjellige tider.

Sykepleierne beskriver forskjellige opplevelser med det at oppdragene har en estimert tid og at tiden fremtones ved bruk av PDA. Flere sykepleiere opplever de sparer tid ved at de kan dokumentere og gjøre flere arbeidsoppgaver ute hos pasienten samtidig som at de opplever det stressende hvis de opplever de ikke har nok tid til det som skal utføres.

#### 6.3.5 Kommunikasjon med PDA.

PDA er en håndholdt data for informasjon og telefoni. Det vil si at sykepleierne kan kommunisere både muntlig og skriftlig med en PDA.

Mye av kommunikasjonen mellom sykepleierne skjer gjennom PDA ved at de ringer hverandre, sender hverandre informasjon/meldinger, utlyser oppdrag og henter oppdrag fra hverandre. En kan også følge med på hverandre og hjelpe hverandre ved at en har informasjon om hverandre arbeid.. En sykepleier beskriver kommunikasjonen med PDA slik:

«Og det med kommunikasjonen mellom oss ansatte og er jo bedre synes jeg, nå har vi alle telefon numrene lagret og bruker ikke mye tid på det. Før hadde vi jo ark og vi gikk rundt og

måtte ha det var med oss hele tiden fra bilen og hvis vi skulle ringe. Og nå er alt lagra og det gjør det lettere. Og så hvis det er noen beskjeder så kan vi sende hverandre beskjeder...»

«Hvis jeg går inn på ruta til en kollega så ser jeg, hvor ligger den i løypa, hvem igjen er det som gjenstår. I forhold til hvis jeg trenger hjelp eller jeg kan tilby hjelp.»

Flere informanter forteller hvordan kommunikasjonen mellom sykepleierne er bedre og de kommuniserer på flere måter enn tidligere. De kan ringe hverandre og prate, sende SMS, sende elektroniske beskjeder mellom besøkene, lese hverandres journal notat og se hverandres arbeidslister. Å forstå hvilken betydning det har for sykepleierne å ha disse mulighetene, har betydning for hvor mye de bruker PDA har jeg forståelse av ut fra intervjuene.

Når man skal begynne å kommunisere på en ny måte fortellere sykepleierne at de dobbelt kontrollerer at beskjedene er mottatt for å unngå misforståelser:

«Ja fordi eller, men nå per i dag ringer vi alltid. Da gjør vi sånn du ringer, ok da henter du det besøket av meg, så da gjør jeg det og så ser jeg at da har hun henta det. Sånn det er på det reine, sånn at det ikke blir noen misforståelser, og det kan jo også være at man har litt mistro til. Sant, at man gjerne vil snakke sammen da, for å være helt sikre, sånn at det ikke skjer noe helt annet, sånn at det ikke skjer at hun har henta to besøk av meg uten at hun har sett det sant.»

En informant fortalte at koordinator som står for fordelingen av arbeidslister ofte blir ringt til unødvendig fordi bydelen ikke er kommet i gang med å bruke alle funksjonen på PDA enda. Hadde de tatt seg tid til å lære de ansatte å bruke funksjonene hadde koordinator sluppet å få så mange ekstra telefonsamtaler og koordinering av personalet gjennom arbeidsdagen forteller sykepleier.

«Det også er jo. Tenker for koordinator så er det jo mye tid spart da. For hun sitter mye med oss ute, mens hun egentlig har jo nok med det som er ellers, så det blir mye telefoner og sånt, som kunne vært unngått om vi kom i gang med den herre.»

Med PDA åpnes det opp for nye måter å kommunisere på. Fordi PDA er en håndholdt data for informasjon og telefoni har sykepleierne flere muligheter å kommunisere på. Sykepleierne snakker om hvordan de kommuniserer mellom kollegaer gjennom PDA på en annen måte enn før. Nå kan de sende beskjeder, meldinger til kollegaer over telefon, dokumentasjonssystemet og vi meldingssystem til neste vakt. Dette medfører at de ikke trenger å snakke med hverandre, det foregår mer skriftlig. Denne kommunikasjonsformen snakker noen om som en

fordel, mens andre liker det ikke og er redd for at diskusjon og refleksjon mellom sykepleierne skal bli borte.

#### 6.3.6 Menneskelige relasjoner.

Sykepleierne beskriver hvordan de bruker PDA ute hos pasientene forskjellig. Enkelte snakker om hvordan PDA påvirker samhandling med pasientene. Det er også her forskjellige synspunkter som at noen mener det bedrer pasient omsorgen, mens andre mener det motsatte. En informant beskrev hvordan pasienten reagerte når man skrev dokumentasjon på PDA inne hos pasienten:

«Veldig flott at du noterer ned, for da vet vi det kommer frem. Så de setninga har jeg hørt. Akkurat ja, da er det viktigste, at jeg føler det som at når bruker blir delaktig i sin egenbehandling.»

Sykepleier forteller at pasienten syntes det var fint at det ble dokumentert med en gang. Med denne responsen fra pasienten forteller sykepleier om en opplevelse av å delaktiggjøre pasienten i pasientomsorgen. Sykepleier viser pasienten at beskjednen blir skrevet og ligger klar til neste besøk. Denne informanten forteller at det er positivt å bruke PDA sammen med pasientene og gjør dette ofte. Men det er flere informanter som forteller de er redd for å bruke PDA inne hos pasienten. De er redd PDA skal komme i veien for samhandlingen mellom sykepleier og pasienten. Derfor unnlater de å bruke PDA inne hos pasienten. Denne informanten ønsker ikke å bruke PDA inne hos pasienten og beskriver det slik:

«Nei jeg bruker å, som regel legger den fra meg når jeg går inn. Men hvis det er noe jeg lurer på eller hvis jeg må tilbake å sjekke, da bruker jeg den da, men jeg prøver å unngå det da.»

Videre beskriver samme informanten hvorfor en unnlater å bruke PDA inne hos pasienten:

«Det er for å, rette fokus mot brukeren istedenfor å sitte på en telefon for eksempel. Det er jo. Jeg har hørt folk har reagert på det faktisk, at det er folk som har brukt den inne og så har de fått høre det senere at den, og den satt og så ja. Så på telefonen hele tida.» «Enkelte tror jeg ikke synes det er så greit. Men jeg bruker å si, si det til hvis. Si ifra at jeg skal bruke den at jeg skal bare sjekke noe, det står innpå her. Og da er det greit da.»

Det er flere begrunnelser for ikke å anvende PDA inne hos pasienten. Flere sykepleiere forteller at PDA legges i ganger når de går inn til pasienten, og tar den med seg når en går ut. I

dette tilfellet er informanten redd for at PDA skal komme i veien for samhandlingen med pasienten og at pasienten skal klage til ledelsen.

En annen sykepleiere forteller at det oppleves ugreit å skrive og bla på PDA i samhandlingen med pasienten.

«Hvis man sitter og snakker med en bruker da og man sitter med den og liksom, leser oppdrag, trykker seg fram og tilbake istedenfor å være der for pasienten da.»

Flere informanter snakker om samhandlingen med pasienten og hvordan det oppleves for de å bruke PDA i denne relasjonen. Enkelte forteller om utfordringer med demente pasienter som har vanskelig for å huske og forstå hva en PDA er og brukes til. De forteller det er viktig å fortelle og forklare pasienten hva PDA er slik at pasienten kan forstå at det er et arbeidsverktøy og ikke en privat telefon.

«Ja de er jo eldre og er ikke vant med denne teknologien på samme måte, så de, noen blir litt mistenksomme på hva det er vi driver med. Og i alle fall de som er demente, de som glemmer, selv om vi forklarer så har de glemt det igjen og så lurar de på hva vi driver med. Men ofte så hvis vi, sånn med nye brukere så må man jo kanskje sitte litt og skrive og snakke med de, og si at nå skriver jeg ned for å få, det riktig informasjon dokumentert.»

Sykepleierne forteller ulike opplevelser ved det å bruke PDA i samhandling med pasienten. Flere er redd PDA skal komme i veien mellom dem og pasienten, mens de sykepleierne som forteller de bruker PDA i samhandling med pasienten opplever at det styrker forholdet.

### 6.3.7 Teknisk kvalitet ved PDA.

PDA er et elektronisk verktøy som sykepleierne forteller kan ha både styrker og svakheter. Med den gamle PDA forteller de om flere tekniske svakheter som dårlig batteri og dekning. Med den nye PDA forteller de om positive erfaringer med god batterikapasitet og god dekning. Dette er materielle sider ved PDA sykepleierne er avhengig av at fungerer for at de skal få lest arbeidslisten og skrevet dokumentasjon.

«Det er veldig stor, altså, ja, enormt stor forskjell. De er jo så mye greiere. De gamle PDA-ene de hang seg opp hele tiden, og touch skjermen funka ikke og ja plutselig når du var halvveis med lista de og sånn, så kunne den liksom bare koble seg av og sånn. Det har jeg ikke opplevd med disse nye.»

Flere sykepleiere forteller at den gamle PDA var upålitelig og plutselig kunne slutte å virke.

«Det kan jo plutselig slutte å virke da. Av og til bare slutter den å virke. Jeg har ikke opplevd det så mye av det nå da, men de gamle var ganske dårlige. Da kunne du være ute også komme du ikke inn eller du får ikke tatt besøk og sånt. Og da får du ikke registrert det, og det er litt sånn dumt. Også har du jo hele arbeidslista innpå hvis den da slutter å virke så mister du oversikten.»

En annen sykepleiere forteller at den gamle PDA var vanskelig å skrive på fordi knappene var vanskelig å treffe og det som ble skrevet ofte ble feil. Men disse utfordringene forteller sykepleier er forbedret med den nye PDA.

«Altså før så gjorde jeg det nesten bare inne, jeg gjorde det ikke på PDA fordi den var så tungvint å skrive på, vanskelig med knappene sant. Var så smått så man skrev jo feil, jeg bare viska tilbake hele tiden og det gikk så tregt, store knotter som satt så tette så du traff jo ikke. Det var problemet med den. Denne er lett å skrive på.»

En sykepleier beskriver at hverdagen blir enklere fordi en har informasjon tilgjengelig hele tiden, mens svakheten med PDA mener denne sykepleier er hvis PDA ikke fungerer teknisk:

«...for svakhete er jo, går jo på personlighet enn på selve PDA på maskin. Det er ikke maskinen som er svak, men vi. Når vi er svake. Det er jo kun dekning også vi hvis du får tekniske problemer inne i PDA. Så hvis PDA ikke fungerer da var den, så lenge den fungerer bra da. Så da er det ikke så mye å si om PDA. Det er opp til oss om venne oss.»

Når PDA fungerer som den skal så mener enkelte sykepleiere det er opp til den enkelte å venne seg til å bruke PDA. Men hvis PDA for eksempel har dårlig dekning eller andre tekniske problemer er svakheten hos PDA og ikke hos sykepleierne. Det at PDA fungerer som den skal er avgjørende for arbeidsdagen til sykepleierne. Informanten forteller at arbeidslisten blir borte og at en ikke får dokumentert på grunn av tekniske svakheter ved den gamle PDA, men med den nye PDA er disse svakheten forbedret slik at de opplever ikke dette så ofte mer forteller informanten.

#### 6.4 Oppsummering av funnene.

Det fremkommer av intervjuene hvordan det oppleves for sykepleierne å bruke PDA i hjemmesykepleien. Flere sykepleiere forteller om en motstand mot å ta i bruk PDA i



overgangen fra arbeidslister på papir til å bruke PDA i hjemmesykepleien. De forteller det er vanskelig å beskrive denne motstanden, men sier noe om at det var skummelt og ukjent i begynnelsen. Med støtte og oppmuntring fra ledelsen og kollegaer tok de i bruk PDA og i dag forteller sykepleierne den letter arbeidet. Dette mønsteret kjennetegner sykepleierne som har erfaring med overgangen fra arbeidslister på papir til å bruke PDA. Sykepleierne som kun har erfaring med PDA fra hjemmesykepleien snakker ikke om denne motstanden mot å ta i bruk PDA.

Sykepleierne forteller om materielle og meningsbærende sider ved å bruke PDA. Den materielle siden ved PDA påvirker brukervennligheten. Om PDA er liten eller stor, er lett eller tung, påvirker hvor enkel den er å ha med seg og om den får plass i lommen.

Brukervennlighet går også på hvor raskt den jobber. Hvor enkelt eller vanskelig det er å finne frem informasjon i oversiktsbildet og om det er gjenkjennbart og likt oversikten på den stasjonære data på kontoret. Batterikapasiteten og deknningen påvirket tilliten/mistilliten til det datatekniske. Om sykepleierne opplever PDA som pålitelig eller ikke. Uten dekning eller batteri, vil ikke sykepleierne ha tilgang til arbeidslistene eller annen informasjon. Disse opplevelsene peker på de materielle sidene ved bruken av PDA som sykepleierne snakker om.

Den meningsbærende siden ved PDA sykepleierne snakker om, er hvilken betydning og hensikt det viser seg å bruke PDA. Flere sykepleiere forteller om høye forventninger til den nye PDA med tanke på hvor dårlig den gamle PDA var. Ved at sykepleierne opplever den nye PDA positivt, innfrir til deres forventningene medfører at de får tillit og positive erfaringer ved at den kan hjelpe de i arbeidet. Med den nye PDA forteller de om et verktøy som hjelper de gjennom arbeidsdagen og de utfordringer de møter. Enkelte forteller at deres arbeidsdag avhenger av hva de møter hos pasientene og ved å ha tilgjengelig informasjon tilgjengelig uavhengig av hvor sykepleiere er gir en betydning. PDA gir de tilgang til oppdatert informasjon til enhver tid uavhengig av hvor de befinner seg og de kan dokumentere mens de er hos pasientene. Enkelte forteller at arbeidet effektiviseres ved at de har informasjon og kan dokumentere ute hos pasientene, men dette forutser at sykepleierne har kunnskap og forstår hvordan man bruker PDA. Sykepleierne som ikke har nok kunnskap og forståelse for å bruke PDA, unnlater å bruke denne og opplever den stjeler tid fra dem. Dette handler om hvordan man lærer seg ny teknologi og at en må endre seg for å lære.

Ved at sykepleierne beskriver materielle og meningsbærende sider ved å bruke PDA, handler om hvilken kunnskap de har til teknologi, og forståelse for hvilken hensikt det har å bruke PDA. Man må forstå for å kunne anvende.

I forhold til motstanden enkelte sykepleiere forteller om når de skal begynne å bruke PDA, forstår jeg handler om kunnskap, tillit og forståelse for teknologien. Mange snakker om negative erfaringer med den gamle PDA og positive erfaringer med den nye PDA. De snakker om interesse og forkunnskap om teknologien. Når det fremkommer lite kunnskap om bruken av PDA, forteller sykepleierne om få funksjoner som brukes og at de helst unnlater å bruke PDA. Når sykepleierne forteller om mye kunnskap, forteller sykepleierne om anvendelse av flere funksjoner og at de opplever PDA hjelper de gjennom hverdagen. De forteller om tillit til at det datatekniske fungerer som den skal og at PDA gir sykepleierne tilgang til ny oppdatert informasjon. Det snakkes også om menneskelige relasjoner og kommunikasjon gjennom PDA. Ved å kommunisere skriftlig ved PDA, unngår man en del tidkrevende muntlige rapporter. Når man dokumenterer rett etter et pasientbesøk vil også dokumentasjonen være tilgjengelig med en gang. Men sykepleierne snakker også om at de er bevisst i det at teknologien ikke skal overta de medmenneskelige relasjonene. De snakker om at sykepleie er et omsorgsyrke og at teknologien ikke kan ta over det.

Som et resultat av funnene er jeg kommet frem til hoved-tema teknologiforståelse og to under-tema 1) tillit/mistillit til teknologien og de menneskelige relasjonen, og 2) det å forstå og lære bruken av PDA. Hovedtema og undertemaene fremkommer på bakgrunn av hva sykepleierne forteller påvirker dem og hvilke erfaringer de har erfart. Sykepleierne snakker om å forstå hvilken hensikt og konsekvenser det medfører å bruke teknologi og hvilken mening det gir dem. De forteller om kunnskap og det å lære seg teknologi. Det å ha tillit til at teknologien fungerer og hjelper dem i arbeidsdagen. Gjennom opplevelser og erfaringer med bruken av PDA, tilegner de seg tillit og forstår hvordan PDA kan brukes. Videre hvilken betydning og hvilke konsekvenser det medfører å bruke PDA. Fordi det er menneskene som bruker teknologien handler dette også om de menneskelige relasjonene og hvordan man kommuniserer med hverandre.

Funnene i studien peker på hvilken betydning den materielle og meningsbærende siden ved bruken av PDA har for hvilken teknologiforståelse sykepleierne tilegner seg.

Teknologiforståelse handler om å se teknologien fra flere perspektiver. Dette får innvirkning på hvordan sykepleierne opplever å bruke PDA i hjemmesykepleien.

## 7 DISKUSJON

Denne oppgaven etterspør hvordan bruken av PDA påvirker sykepleierne i hjemmesykepleien. Funnene viser at sykepleiernes teknologiforståelse påvirker deres arbeid. Sykepleierne beskriver gjennom sine erfaringer og opplevelser hvordan PDA påvirker dem. Ved å forstå teknologien fra flere perspektiver vil sykepleierne tilegne seg teknologiforståelse. De snakker om materielle og meningsbærende sider ved teknologien. Den materielle siden beskrives som en fysisk teknisk ting man kan ha med seg i lommen. Det handler om å kunne skru den på og av for å videre ha kunnskap om de ulike funksjonene. Den meningsbærende siden beskrives gjennom hvilken hensikt og betydning bruken av PDA medvirker for sykepleierne. Denne betydningen beskriver sykepleierne ved å ha mer eller mindre tillit til PDA, og mer eller mindre forståelse og kunnskap om bruken av PDA. Dette medvirker til om sykepleierne har mer eller mindre grad av teknologiforståelse.

Funnene har resultert i hovedtema teknologiforståelse. Ved at man forstår teknologien som artefakter vil si å se det fra en materiell og en meningsbærende side (Hasse, 2013). Schein (2010) beskriver artefakter ved at man forstår ting fra flere perspektiver som fysiske, atferdsmessige eller verbale manifestasjoner. Artefakter som ses i de fysiske manifestasjonene kan ses i den materielle siden ved PDA. Som at PDA kan være liten eller stor, ha et hardt omslag og man kan kjenne den som en fysisk ting. Artefakter som ses i atferdsmessige manifestasjoner kan ses i de meningsbærende sidene ved PDA (Schein, 2010). Den meningsbærende siden forteller noe om hvilken betydning, hensikt og konsekvenser det får for sykepleierne å bruke PDA (Søndergaard & Hasse, 2012). De verbale manifestasjonene ses i hvordan man prater og oppfører seg i forskjellige sammenhenger som karakteriserer menneskene (Schein, 2010).

Funnene viser forskjellige perspektiver av det 1) forstå og lære, og 2) å ha tillit/mistillit til teknologien som jeg kategoriserer som under-tema i denne oppgaven. Alle disse perspektivene har betydning for om sykepleierne har mer eller mindre grad av teknologiforståelse. Teknologiforståelse handler om å ha kunnskap og tilegne seg erfaring ved bruk av teknologi. Det oppdateres ny kunnskap hele tiden, det skrives inn ny dokumentasjon og arbeidslistene sykepleierne arbeider med lar seg endre underveis. Dette betyr også at teknologien er i bevegelse (Søndergaard & Hasse, 2012).

I hvilken grad sykepleierne har teknologiforståelse påvirker sykepleiernes opplevelser og erfaringer med bruk av PDA. Med teknologiforståelse vil man ha en forståelse for hvilke

konsekvenser og betydning teknologien gir (Hasse, 2013). På samme måte som man må forstå hvilke konsekvenser det medfører å drive forskning og fremstille den. Selv med opplæring forteller enkelte om liten anvendelse av PDA. Og det er først gjennom erfaring med PDA sykepleierne snakker om teknologiforståelse med tillit og forståelse for bruken, og at det gir dem en betydning og mening.

I diskusjonen vil funnene diskuteres i forhold til litteratur på det aktuelle tema som presenteres. Hovedtema teknologiforståelse med den materielle og meningsbærende siden diskuteres først. Videre diskuteres undertema 1) det å lære og forstå bruken av PDA også vil undertema 2) tillit/mistillit til det datatekniske diskuteres. Til slutt avrundes det hele og avsluttes i avslutningen. Metode, litteratur og funn skal integreres for å fortelle hva som er gjort og hvordan en er kommet frem til resultatene (Kvale & Brinkmann, 2012).

### 7.1 Teknologiforståelse og bruk av PDA.

Funn viser at overgangen fra arbeidslister på papir til PDA kan være utfordrende.

Sykepleierne forteller de opplevde en motstand mot å ta i bruk PDA i begynnelsen og flere unnlot å bruke den. De ønsket å fortsette å bruke papirlister fremfor PDA, men med støtte og veiledning fra kollegaer og ledelsen har sykepleierne lært å bruke PDA. Når de forteller om hvordan de bruker PDA nå, undrer de seg over denne motstanden og forteller at bruken av PDA gjør hverdagen deres lettere.

Å forstå bruken av teknologien handler om å forstå PDA teknisk, men vel så mye om å forstå hvilken betydning og hensikt bruken medvirker til. For å oppnå mer eller mindre grad av teknologiforståelse snakker informantene om det å lære og forstå bruken av PDA. Og det snakkes om tillit/mistillit til PDA og til dem som bruker teknologien. Det varierer hvordan den enkelte lærer og forstår bruken av PDA. Enkelte forteller de er motivert for å bruke PDA og beskriver at en grunnleggende opplæring er viktig for å kunne ta i bruk verktøyet. Men det er først når de har tatt i bruk PDA sykepleierne lærer og forstår hvordan PDA kan hjelpe dem i arbeidet og at de opplever tillit til teknologien. Det er viktig å ta i betraktning at disse perspektivene også må ses fra et lederperspektiv og organisatorisk perspektiv, fordi bruken av PDA har betydning for rutiner og organisering. Teknologiforståelse handler derfor om å se teknologien som artefakter fra flere perspektiver (Søndergaard & Hasse, 2012).

### 7.1.1 Den materielle og meningsbærende siden ved PDA.

Å kjenne PDA som en materiell ting du kan ha med deg dit du skal er noe informantene beskriver. Fysiske artefakter kan forstås gjennom grunnleggende antakelser som for eksempel materielle ting man kan se og kjenne på (Schein, 2010). Hvis man ser dette i forhold til PDA vil man finne underliggende antakelser for akkurat denne materielle tingen. En PDA er en telefon med mulighet for å hente ut informasjon og skrive inn informasjon. Sykepleierne beskriver den gamle PDA som stor og tung, med små knotter å trykke på og liten skjerm, i motsetning til den nye PDA som er av type smarttelefon med touch skjerm, mindre størrelse, veier mindre og samtidig har større skjermbilde. Overgangen fra den gamle til den nye PDA beskriver sykepleierne som veldig bra fordi den nye er forbedret fra den gamle. Flere mener at den nye PDA også er lettere å forstå fordi den er mer lik programmet på dataen på kontoret og i tillegg har flere kjennskap til denne type telefon privat.

I situasjoner hvor pasienten er syk og har behov for legehjelp viser funn at PDA kan bidra til at sykepleierne opplever de blir bedre samarbeidspartnere. Derfor handler den meningsbærende siden ved datateknologien om mer enn bare det tekniske (Hasse, 2013). PDA gir sykepleierne en ny betydning ved at den gir mulighet for å hente ut nødvendig informasjon der og da når sykepleier trenger den. Sykepleierne forteller at de ikke trenger å forlate pasientene når de skal slå opp informasjon. Ved at PDA er koblet opp mot dokumentasjonssystemet og gir sykepleierne direkte tilgang til å lese journal, diagnoser og annen informasjon der de er, medfører at sykepleier forteller de blir bedre forberedt før pasientbesøkene og i situasjoner hvor de må samhandle med andre faggrupper. Det å være godt forberedt og ha informasjon tilgjengelig til enhver tid opplever sykepleierne bedrer deres arbeidsdag. Johansson et al., (2013) beskriver i de tilfeller hvor en er avhengig av mye informasjon viser PDA å være hensiktsmessig. Ved at PDA gir mulighet for å slå opp informasjon med en gang uten å forlate pasienten medfører til bedre og raskere behandling ifølge sykepleierne. Berglund et al., (2006) viser til at denne tilgjengeligheten med informasjon øker fleksibiliteten i arbeidet med bruk av PDA. Flexibiliteten underbygges ved at sykepleierne raskere kan svare i for eksempel situasjoner hvor pasienten trenger legehjelp, fordi de har informasjonen med seg via PDA.

Etter mitt syn blir sykepleierne mer fleksible ved at de er mer tilgjengelige, og har mer kunnskap og informasjon ute i felten. Det at man har med seg informasjon ut til pasientene gir mulighet for å svare raskere på spørsmål mener Berglund et al., (2006). Man kan dokumentere hvor det passer sykepleier best og finne frem oppdatert informasjon uavhengig av hvor man

befinner seg. Funnene viser at på kveld og helg er det færre sykepleiere på jobb i hjemmesykepleien, derfor vil sykepleierne møte pasienter de ikke kjenner så godt fordi de jobber på et større geografisk område enn de gjør på dagtid. Spesielt ved slike arbeidstider blir behovet for tilgjengelig informasjon ute hos pasientene viktig. Funnene viser at sykepleierne opplever de får utført en bedre jobb når de har informasjon tilgjengelig der de er. Denne tilgjengeligheten av informasjon og dokumentasjon mener Johansson et al., (2011) at man også får bedre tid til pasientene med bruk av PDA. Fordi med PDA kan en utføre flere sykepleie oppgaver ute hos pasienten som resulterer i økt fleksibilitet (Berghlund et al., 2006). Ved at sykepleierne forstår teknologien fra både materielle og meningsbærende sider, tolker jeg kan gi dem bedre teknologiforståelse. Når en oppnår teknologiforståelse vil man også tilegne seg kunnskap om hvilke innvirkninger PDA har på hjemmesykepleien og sykepleierne. Man vil forstå hvilke konsekvenser og innvirkninger bruken av PDA kan ha ut fra hvordan en velger å bruke verktøyet.

Når sykepleier har behov for oppdatert informasjon blir det viktig fra den materielle siden å ha kunnskap om hvordan man skrur av og på PDA, hvordan man bruker funksjonene og at den er brukervennlig. Fra den meningsbærende siden blir det viktig å ha kunnskap og forstå hvordan PDA kan hjelpe de med å bruke den informasjonen som er tilgjengelig. Hvor det å ha tilgang til informasjon er det som blir betydningsfullt.

### 7.1.2 Tilgjengelighet ved bruk av PDA.

Som enkelte informanter sa «det er ikke noe galt med PDA, men det er menneskene som bruker den det er noe med». Dette utsagnet forteller noe om hvordan PDA påvirker sykepleierne i hjemmesykepleien. Teknologien er skapt av menneskene og det er menneskene som bestemmer hvordan de ønsker å bruke den. Det kan også være negative synspunkter ved at ting skal være så fleksibelt og at man skal være tilgjengelig til enhver tid. Enkelte informanter beskriver dette som stressende. De beskriver en arbeidsdag med mange pasienter, mange arbeidsoppgaver og telefoner som skal besvares. Å anvende PDA og teknologi beskrives som en utvikling fra anvendelse til en avansert teknologiforståelse (Arstorp & Schrøder, 2012). I denne utvikling av å lære seg å anvende PDA handler det om flere ting. Sykepleierne må som Arstorp og Schrøder (2012) påpeker kunne anvende, håndtere, vurdere og forstå bruken av PDA og dens implikasjoner.

Ved at kollegaer og ledelsen kan se hvor sykepleier er til enhver tid kan være en fordel. Funn viser at i situasjoner hvor sykepleier blir opptatt med syke pasienter og blir forsinket. Kan de resterende oppdragene sendes ut som en forespørsel til de andre sykepleierne på jobb.

Sykepleiers kollega vil da få opp på sin PDA at deres kollega trenger hjelp. Uten å prate med hverandre kan de hente ut de oppdragene de ser de kan hjelpe til med. På den måten samarbeider sykepleierne ved å kommunisere gjennom PDA. Man trenger ikke bruke tid på å ringe rundt for å høre om noen kan hjelpe, de sender en forespørsel på PDA. Lurer de på hva som har skjedd kan de gå inn i dokumentasjonen via PDA og lese i journalen. Sykepleierne som bruker denne formen for kommunikasjon beskriver den som betydningsfull. I følge Berglund et al., (2006) øker denne formen for kommunikasjon fleksibiliteten til sykepleierne. Men dette fungerer best når hele organisasjonen bruker disse funksjonene og det er enighet om å kommunisere på denne måten.

Funnene viser også at dette ikke fungerer hvis ikke alle er fortrolige med bruken av PDA og at det er enighet om at de skal bruke PDA på en slik måte. Derfor er det viktig både på det individuelt plan og på det organisatoriske å ha kunnskap og forståelse for bruken av PDA. Siden det omhandler kommunikasjon, handler det om at flere skal samarbeide og da er man avhengig av at alle har den samme forståelsen og kunnskapen for bruken av PDA.

Informantene snakker om at de som er innlogget i dokumentasjonssystemet Gerika, til enhver tid kan se hvor de forskjellige sykepleierne er, hvor de har vært og hvor de skal. Hensikten den enkelte har med å se på andre kollegaers arbeidslister påvirker hvordan sykepleier opplever bruken av PDA. Denne funksjonen påvirker sykepleierne avhengig av hvilken hensikt den enkelte har med å følge med på andres arbeid. En måte og se på dette er en kvalitetssikring av pasientomsorgen. En kan enklere vurdere hvilken sykepleier som kan ha mulighet å ta et ekstra oppdrag eller ikke ved at en enkelt kan gå inn å se hvor langt de forskjellige er kommet i arbeidet. Har det oppstått en uventet situasjon som at pasienten er blitt syk og trenger legehjelp, kan man raskt gå inn å lese i dokumentasjonen hva sykepleier har dokumentert med PDA. Det er også enklere å hjelpe hverandre med oppdrag gjennom PDA ved at de som trenger hjelp bare utlyser oppdragene de ønsker hjelp med fremfor å ringe. Da vil sykepleierne som har ledig tid hente de oppdragene de kan hjelpe til med. En får mer oversikt over tjenesten hvis en bruker PDA på denne måten forteller sykepleierne. Men det er noen som forteller det ubehagelig å vite at alle kan følge med og kontrollere en. Andre informanter forteller de ikke har tenkt på dette som kontroll. Disse informantene forteller at funksjonen er mer til hjelp enn som en kontroll. Igjen dreier det seg om hensikten med å se på

hverandre, i forhold til hvordan det påvirker den enkelte sykepleier å bli sett på. Betydningen denne tilgjengeligheten gir sykepleier, veier opp mot det å skulle føle seg kontrollert. Denne tilgjengeligheten gjøres mulig ved bruk av PDA, og som en ikke oppnår ved bruk av arbeidslister på papir.

Innen teknologien finnes det mange funksjoner som kan gi mening for dem som bruker den. Med PDA er sykepleier elektronisk koblet mot dokumentasjonssystemet Gerika. Med dette kan sykepleierne og annet helsepersonell kommunisere med hverandre gjennom PDA, de kan prate ved å ringe, sende meldinger, sende forespørsler eller lese dokumentasjon. Sykepleierne blir også mer tilgjengelige ved bruk av PDA, ved at de har med seg telefon hele tiden og man kan se hvor sykepleierne er til enhver tid.

## 7.2 En må forstå for å kunne anvende teknologien.

For å kunne forstå den materielle og meningsbærende siden ved teknologien har jeg kommet frem til at man må lære for å forstå bruken av teknologi. Funnene viser til sider ved det at man må lære for å kunne forstå bruken av PDA, som viser seg som ett av under-temaene i denne oppgaven. Tilstrekkelig opplæring er viktig slik at den enkelte og ledelsen forstår bruken av PDA. Sykepleierne forteller om hvordan man ikke får brukt PDA optimalt i løpet av arbeidsdagen fordi deres kollegaer ikke har tilstrekkelig med kunnskap og forståelse for bruken av verktøyet. Det er derfor viktig at både den enkelte sykepleier og ledelsen forstår hva bruken av PDA medfører. Hvis ikke de som ledere har god nok teknologiforståelse for hvordan PDA innvirker på deres arbeidsplass vil man kunne oppleve mistillit og at personalet unnlater å bruke PDA slik det er ment. Det å forstå og anvende er to sider av samme sak (Eraut, 2004). For å kunne anvende må en forstå bruken av det som skal anvendes. Forståelse innebærer å fortolke det vi møter ut fra vårt bestemte perspektiv her og nå. En og samme situasjon fortolkes forskjellig til forskjellige tider og innenfor forskjellige sosiale fellesskap (Eraut, 2004). Det gjelder å kunne forstå og kunne anvende det som er forstått i forskjellige situasjoner.

### 7.2.1 Man må avlære det gamle for å ta i bruk det nye.

Det å lære seg PDA handler også om å endre vaner. Funnene viser at sykepleierne må avlæres gamle vaner parallelt med å lære nye vaner. Som Eraut (2004) påpeker så må man endre seg for å lære nye metoder. Sykepleierne som forstår teknologien og dens innvirkninger og



konsekvenser, anvender PDA og har utbytte av den. Mens de som ikke forstår teknologien og dens innvirkninger, viser seg å unnlater å bruke PDA. Sykepleierne som unnlater å bruke PDA forteller de opplever en motstand mot å bruke PDA og snakker om at kunnskapen er mangelfull. De føler seg usikre på hvordan man bruker PDA og hva dette medfører. På den andre siden snakker sykepleierne om at de ønsker å bruke mer tid på å lære seg PDA og virker tilsynelatende mer interessert i bruken etter intervjuene. Erfaringene sykepleierne opplever med bruk av PDA omhandler emosjonelle sidene ved det å lære. De emosjonelle sidene i endringsprosessen slik Eraut (2004) beskriver den, tolker jeg gjelder det individuelle nivå. Det er viktig å være klar over i overgangsperioden hvor sykepleierne forventer å lære noe nytt at de også må forvente å avlære det gamle (Eraut, 2004) En mulig forklaring kan være at sykepleierne ikke var forberedt på at de måtte avlære de gamle metodene for å lære noen nye. Eraut (2004) beskriver også tre dimensjoner i en endringsprosess som politisk, teknisk og kulturell. Disse dimensjonene omhandler en del administrative endringer som den enkelte bydel må ta ansvar for. Derfor må man se det å lære også fra et organisatorisk nivå. Det er organisasjonen som bestemmer om man skal bruke PDA eller ikke og om hvordan den skal brukes i den enkelte bydel. Organisasjonen må også legge til rette for den tekniske opplæringen. Derfor blir det av betydning at det blir satt av nok tid til at sykepleierne kan avlære gamle metoder og få tid til å lære de nye.

Noen sykepleiere forteller at opplæring var for kort og for overordnet, mens andre forteller om god og grundig opplæring. Selv med kort opplæring behersker enkelte sykepleiere bruken av PDA, samtidig som andre sykepleiere forteller de ikke behersker PDA etter grundig opplæring. Søndergaard og Hasse (2012) mener at for å omgås teknologi kreves det erfaring for å tilegne seg teknologiforståelse. Ved å bruke PDA over en tidsperiode, lærer de å anvende verktøyet som har resultert i beskrivelse av at hverdagen blir lettere. Med dette mener jeg det er viktig å forstå at teknologi også må læres gjennom erfaring (Søndergaard & Hasse, 2012). Dette er noe av det underliggende i mønsteret som beskriver sykepleiernes opplevelse av motstand mot å bruke PDA. Enkelte sykepleiere snakker om forskjellig interessen for data og teknologi. De snakker om å være teknisk og ikke teknisk anlagt og at noen lærer veldig fort, mens andre sakte. Dette påvirker nok også hvor detaljert den enkelte trenger av opplæring på PDA.

Teknologien er kommet for å bli i samfunnet og da blir balansen mellom det å lære å endre og det å endre for å lære viktig slik Eraut (2004) beskriver det. Å lære nye metoder kan likeledes være utfordrende fordi det involverer ikke bare det å lære ny teknologi, men også å endre

vaner. Det kan være at virksomheten har noen idealer som må løses på et lokalt nivå først, før man er klar for å endre. Det er ikke bare å innføre noe nytt som skal læres uten at det blir gjenskapt for nye sammenhenger og kontekster (Eraut, 2004). Når man innfører nye arbeidsmetoder i virksomheten beskriver Eraut (2004) at man må avlære det gamle før man innfører noe nytt. I dette kan det være lettere å forstå at informantene som har flere års erfaring med arbeidslister på papir møter en slik motstand, fordi det kan virke slik at de må avlære noen vaner og rutiner før de tar i bruk PDA. Mens de informantene som har startet rett på med å bruke PDA er vant med å bruke teknologi, og beskriver ikke bruken av PDA som verken vanskelig eller utfordrende. På samme måte som informantene som noterer på papir sier dette er naturlig for dem.

Funnene viser at sykepleierne har fått opplæring på det tekniske og ikke så mye på hvilken betydning bruken av PDA medfører. Man må også ta i betraktning at teknologi må erfares for å læres og forstås (Søndergaard & Hasse, 2012). Kolbæk (2013) mener en mulig forklaring på en slik motstand kan være at de ikke riktig behersker den teknologien de blir satt til i klinisk praksis. Jeg vil kunne si meg enig i at de som unnlater å bruke PDA i starten ikke forstår hensikten med å anvende PDA.

Det viser seg også at det er underliggende antakelser og uskrevne regler ved bruken av PDA. Sykepleierne forteller ulikt om hva som forventes ved bruken av PDA og at dette er noe udefinert. Jeg har ikke funnet nedskrevne retningslinjer for hva som forventes ved bruken av PDA i hjemmesykepleien. Dette er noe jeg undrer meg over, som kan ha betydning for bruken av PDA. Berglund et al., (2006) mener teknologien i dag innføres i en uregulert og lite planlagt måte. Samtidig viser Berglund et al., (2006) til høye forventninger til PDA som et informasjonsverktøy og at sykepleierne har krav til funksjonalitet og brukervennlighet ved PDA. Hvorvidt PDA implementeres i en regulert eller uregulert måte fremkommer ikke i min studie, siden studien ikke er utført i implementeringsfasen. Men jeg undrer meg over hvor vanskelig det er å finne nedskrevne retningslinjer for bruke av PDA i kommunen.

Jeg tolker det er viktig å se på assosiasjonene sykepleierne forteller om når de beskriver en PDA og hvordan de bruker den. Sykepleierne beskriver mange uskrevne regler og underliggende antakelser om hvordan man skal bruke en PDA, men lite nedskrevne regler. Dette er med på å påvirke bruken av teknologien i hjemmesykepleien mener jeg. Det blir her viktig å se bruken av PDA fra flere sider og hvilke konsekvenser og betydning bruken utleder til. Flere informanter i studien forteller om opplæringen på funksjonene av PDA. De lærte hvordan de skulle skru den på og av, og hvordan de kommer frem til de forskjellige

funksjonene. Slik jeg forstår opplæringen lærte sykepleierne tekniske ting for å kunne hente opp arbeidsliste, dokumentere og hente informasjon, men lite om hva det vil bety og hvilke konsekvenser bruken av PDA medvirker til. Ved spørsmål om hva som forventes av sykepleierne i forhold til det å dokumentere, svarer de veldig forskjellig. Noen svarer de ikke vet, andre forteller de velger selv om de dokumenterer på PDA eller på dataen på kontoret. Dette svarer til de uskrevne reglene og antakelsene ved bruken av PDA. Det kan være ledelsen ikke har vært bevisst dette eller at retningslinjene ligger tilgjengelig kun for de ansatte i kommunen, men dette fremkommer ikke av funnene. Men funnen viser at PDA potensielt er akseptert blant sykepleierne og at sykepleierne tar i bruk PDA, men trenger støtte og oppmuntring. Hvor mye sykepleierne bruker PDA avhenger av hvor brukervennlig de opplever PDA er og om den inneholder den informasjonen sykepleierne trenger (Berglund et al., 2006).

#### 7.2.2 Nye måter å dokumentere.

Å dokumentere ute hos pasientene forteller informantene gjør arbeidet lettere. Sykepleierne noterer og dokumenterer der og da, når de husker best. Sykepleierne beskriver nettopp dette hva og hvordan observasjoner og vurderinger dokumenteres. Ved å bruke PDA har sykepleierne i hjemmesykepleien mulighet for å dokumentere når de er hos pasienten. Informantene forteller at de husker best der og da når opplysningene er friskt i minnet. Tiden man bruker hos pasienten blir dokumentert presist, hvis sykepleier dokumenterer på PDA mens de er hos pasienten.

Tidligere var det mer fokus på å dokumentere sykepleierens observasjoner og vurderinger (Moen et al., 2008). I dag er det nedskrevet i lov om pasientrettigheter (1999) hvor pasienten selv har rett til samtykke og være delaktig i helsehjelpen. Med dette må også pasientens egne beskrivelser av symptomer og opplevelser fremkomme i dokumentasjonen. Ved å dokumentere hjemme hos pasienten vil man ha større mulighet for å inkludere pasienten i dokumentasjonen. Ved å bruke PDA inne hos pasienten kan de være delaktig i journalføringen. Når pasienten er inkludert vil dokumentasjonen bli enda mer nøyaktig uten synsing eller tolkning fra sykepleiers side, men det er også viktig at sykepleier noterer sine egne faglige observasjoner selv om de kan avvike fra pasientens oppfatning (Moen et al., 2008).

I lov om pasientrettigheter (1999) og lov om helsepersonell (1999) står det nedskrevet at all helsehjelp skal dokumenteres. Ved å bruke elektroniske systemer får man en fleksibilitet ved at informasjonen som er nedskrevet kan brukes på nytt og i nye sammenhenger (Moen et al., 2008). Det er en forskjell på informasjonen elektronisk og på papir. Forskjellen er at du har tilgang til mer informasjon elektronisk samtidig som den er oppdatert. Elektronisk dokumentasjon medfører økt fleksibilitet i arbeidet fordi den er i bevegelse og oppdateres hele tiden. Det vil si at med PDA har sykepleierne den nyeste oppdaterte informasjonene der de er når de trenger den.

PDA åpner for nye muligheter for dokumentering. Med dette mener jeg at det åpner opp for å dokumentere hvor som helst og når som helst. Egentlig når og hvor det passer best for den enkelte sykepleier. Det som er nytt i hjemmesykepleien er at pasientene kan bli delaktige i dokumentering når det utøves helsehjelp ved at sykepleierne har med PDA hjem til pasientene og kan dokumentere i hjemmet. Det er to deler hvordan sykepleierne forholder seg til det å dokumentere hos pasientene. Noen informanter forteller de dokumenterer hos pasienten og viser pasienten hva som er nedskrevet. Pasientene har rett til å lese i egen journal ifølge pasientrettighetsloven (1999). Tidligere måtte man skrive ut journalen for at pasienten kunne få lese den, nå kan pasienten se journalen med en gang hvis sykepleier har med seg PDA inn til pasienten. Sykepleierne som dokumenterer inne hos pasienten forteller også at de opplever pasienten som mer delaktig i samhandlingen.

Sykepleierne som ikke dokumenterer inne hos pasienten forteller de gjerne lar PDA ligge i bilen eller i gangen til pasienten. De unnlater å bruke PDA inne hos pasienten og begrunner dette med at de er redd PDA skal komme i veien for samhandlingen med pasienten. Dette er noe Kolbæk (2013) også beskriver når han viser til sykepleiestudentene som har liten forståelse for hvorfor de skal lære teknologi når de skal lære pasientomsorg. Men i pasientomsorgen handler det også om å ha riktig og oppdatert informasjon om pasienten som sikrer hver pasienten bedre og riktigere behandling. Med papirlister er det ikke sikkert man har den nyeste informasjonen og den er statisk. Mens en elektronisk journal vil alltid ha den nyeste informasjonen tilgjengelig hvis man er flink å skrive med en gang. Med det mener jeg man må tilegne seg tillit til det datatekniske og tillit til at man lærer å bruke PDA også gjennom erfaring. På den andre siden er det også positivt at sykepleierne er opptatt av god pasientomsorg og at de er seg bevisst hvordan de bruker teknologi i samhandling med pasienten. Ved at man er bevisst på når man bruker PDA sammen med pasienten og ikke, mener jeg at samhandling med pasienten blir bedre. Balansen mellom å bruke PDA og ikke

bruke PDA inne hos den enkelte pasient, må sykepleier selv avpasse etter behov. Akkurat som man må prioritere hvilken pasient som trenger hjelp først og hvem som kan vente. Man må endre noen vaner for å lære seg noen nye som Eraut (2004) påpeker når man skal lære nye metoder i arbeidssituasjonen. Det er nok ingen eksakt fasit på dette, men med noen gode retningslinjer for bruken av PDA vil hjelpe sykepleierne med dette. Derfor må også organisasjonen være klar over konsekvensene bruken av PDA medfører i forhold til dokumentasjon.

En annen side ved elektronisk dokumentasjon er når systemet er brukervennlig og har god respons tid viser Culler et al., (2011) at det er stor sannsynlighet for at de ansatte aksepterer innføring av nye dokumentasjonssystemer. Sykepleierne forteller om at responstiden og brukervennligheten med PDA er avgjørende for om de dokumenterer med PDA eller ikke. De beskrev hvor vanskelig den gamle PDA var å skrive på som medførte at de brukte lang tid til å dokumentere i tillegg til at mange ord ble feil. I motsetning til den nye PDA som er raskere og dermed effektiviserer arbeidet og kvalitets sikrer pasientomsorgen. Culler et al., (2011) viser til ulike utfordringer med å innføre elektroniske systemer innen helsevesenet som påvirker arbeidet, arbeidsmiljøet og kvaliteten på arbeidet. De viser til utfordringer som ikke omhandler det tekniske, men som går på den enkelte sykepleier i forhold til hvor fornøyd de er med systemet eller ikke.

Disse utfordringene vises også i funnene i denne studien også. Sykepleierne forteller om hvordan en dårlig PDA påvirker arbeidet deres negativt fremfor en god PDA som påvirker dem positivt. Her fremtrer den tekniske og materielle siden ved PDA i forhold til hvordan dette påvirker brukervennligheten. Informantene forteller hvor lite effektiviserende og anvendelig den gamle PDA er, når den stadig går tom for strøm eller mister dekning. Og hvor mye enklere arbeidet blir når de får en ny PDA som har god batterikapasitet og nett-dekning. De tekniske utfordringene ved PDA er avgjørende for om de får dokumentert eller ikke og medfører derfor hvor fornøyd de er med PDA. Dette påvirker også kvaliteten på arbeidet sykepleierne skal utføre, fordi det er avgjørende om de får tilgang til arbeidslister, journaler og annen type informasjon. Andre faktorer Culler et al., (2011) viser til var at personalet må være beredt på endring og at sykepleierne er klar over at innføringen av teknologi påvirker arbeidsflyten. Disse faktorene viser seg også i denne studien hvor sykepleierne opplever en emosjonell motstand mot å ta i bruk teknologi i begynnelsen når de blir introdusert med den.

Når sykepleierne dokumenterer med PDA underveis i arbeidet kan man til enhver tid se hvor sykepleierne befinner seg og hvor de har vært. Dette mener jeg kan bidra til å kvalitetssikre og

strukturere arbeidet. Skulle det oppstå noe uforutsett som at pasienten har kommet ut for en ulykke, vil man kunne gå inn i dokumentasjonen og se om hjemmesykepleien har vært hos pasienten og eventuelt sist de fikk hjelp. Da kan man finne ut noe om tidspunktet for ulykken hvis pasienten ikke husker dette selv, eller om de har fått de medisinene de trenger til rett tid. Det vil også være enklere å finne en sykepleier som har mulighet å reise til denne pasienten fordi en raskt har oversikt over hvor de forskjellige befinner seg og hvem som har mulighet. Men dette avhenger av at sykepleierne dokumenterer hos pasientene slik at arbeidslisten oppdateres underveis. Dette vil også være til hjelp hvis pårørende eller andre ringer inn til ledelsen og lurer på hva som er skjedd. Da kan de få svar med en gang og i de tilfeller hvor pasienten trenger ekstra oppfølging er det enklere å legge inn flere oppdrag med en gang. Av den grunn vil dokumentering via PDA fremme kvaliteten på sykepleien fordi det elektroniske er i bevegelse og oppdaterer seg hele tiden (Moen et al., 2008).

### 7.2.3 Nye former for kommunikasjon.

Når det gjelder innføring av PDA i hjemmesykepleien så omhandler ikke det så mange endringer i rutiner, men heller endringer i vaner. Sykepleierne er allerede kjent med å dokumentere elektronisk på en pc, forskjellen er at nå kan de dokumentere ute hos pasientene. I tillegg får de med seg all den informasjonen de trenger ved å bruke PDA. PDA er koblet opp mot deres dokumentasjonsverktøy Gerika, slik at de har tilnærmet lik tilgang på informasjon gjennom PDA ute hos pasienten, som på kontoret. I tillegg kan sykepleierne kommunisere seg imellom gjennom PDA ved å sende hverandre meldinger, utlyse oppdrag, hente oppdrag eller se hvor langt dine kollegaer har kommet i arbeidet. På den måten unngår de en del tidkrevende muntlig kommunikasjon. Sykepleierne forteller at istedenfor å ringe fem kollegaer å spørre om de trenger hjelp, kan man gå inn på hverandres arbeidslister og se hvem som trenger hjelp og eventuelt ringe den ene kollegaen som trenger hjelp, og ikke de fire andre som da blir forstyrret i sitt arbeid og ikke trenger hjelp. Dette er en forbedring ved den nye PDA fremfor den gamle PDA forteller sykepleierne. Det handler om å samarbeide og kommunisere med bruk av PDA (Lu et al., 2005).

Kommunikasjonen er blitt mye bedre med den nye PDA forteller enkelte sykepleier. Alle fast ansatte har fått tildelt hver sin PDA de selv har fått ansvar for. Dette forteller de blir mer forutsigbart fordi de blant annet kan lagre hverandre PDA nummer slik at det blir enklere å kontakte hverandre. De har til enhver tid riktig telefonnummer til hverandre og kan ringe og sende SMS. Fordelen med den nye PDA forteller sykepleierne er at de kan gå inn på

hverandres arbeidslister og se hvordan de ligger an i arbeidet og man kan sende hverandre meldinger i dokumentasjonssystemet. Det blir mindre behov for å prate ansikt til ansikt fordi det foregår mer skriftlig. Funnen viser at det finnes mange funksjoner som åpner opp for mulige kommunikasjonsmetoder ved bruk av PDA. Sykepleierne kommuniserer i større grad skriftlig nå i forhold til tidligere hvor mye forgikk muntlig.

Det må være en enighet i organisasjonen om at man kommuniserer via skriftlige meldinger på PDA. Det skaper usikkerhet hvis ikke alle kan eller vil anvende PDA, fordi man blir usikker på om du får den hjelpen du trenger. Mulige årsaken til dette kan være at de ikke har lært seg å bruke funksjonene, ikke forstår hensikten eller ikke er interessert i å lære bruken.

Forutsigbarhet og kontroll er noe informantene snakker om i forhold til dette. Sykepleierne forteller de ønsker kontroll over hva de skal utføre og et eget ønske om å prioritere arbeidsdagen. Når sykepleierne er usikre på om beskjeden er mottatt viser funnene at sykepleierne i større grad ringer og bringer beskjeden muntlig. Når det er enighet i organisasjonen om at alle skal ha lært seg å kommunisere på denne måten forteller de om mer tilfredshet med å bruke PDA som et kommunikasjonsmiddel.

Jeg har selv observert bruk av PDA i flere andre yrkesgrupper som på restauranter og hos forretningsmennesker som er ute og reiser. PDA er anvendelig for personer som trenger å være koblet mot et dataprogram fra telefonen når en ikke er på kontoret. I restaurantene har jeg observert at de bruker PDA til å kommunisere med kjøkkenet, da kommer bestillingen raskere mellom servitør og kokk. Bestillingen er også nedskrevet elektronisk.

Forretningsmennesker har jeg observert bruker PDA får å arbeide ute uten å ha en stor data med seg. De kan svare på mail og andre dokumenter og lagre de i arkivet til den stasjonære dataen. Med disse mulighetene effektiviseres arbeidet og en øker fleksibiliteten (Berglund et al., 2006). Ved å redusere den muntlig rapporten og kommunisere mer skriftlig effektiviserer arbeidet (Lu et al., 2005). Funn viser til at sykepleierne opplever de får mer tid hos pasientene ved at de kan dokumentere ute hos pasienten og kommunisere med kollegaer gjennom PDA. Når den skriftlige kommunikasjonen fungerer forteller sykepleierne om at de bruker mer tid hos pasientene og mindre tid på muntlige rapporter. Den materielle siden ved å kunne funksjonen som bidrar til kommunikasjon med PDA må ligge til grunn for at sykepleierne skal oppleve den meningsbærende siden ved at det gir dem en hensikt og betydning.

#### 7.2.4 Erfaringer med tidsperspektivet og PDA.

Ved spørsmål om hva som forventes av sykepleierne i forhold til bruken av PDA, svarer sykepleierne varierende og det er uklart hva som forventes. Funnene viser det er forventet at sykepleierne skal bruke PDA og at de dokumenterer tiden de er hos pasientene. Enkelte sykepleiere forteller det er tidsbesparende å kunne utføre flere oppgaver ute hos pasientene, som å dokumentere og hente informasjon der de er. Sykepleierne forteller også at dokumentasjonstid og reisetid ikke inngår i arbeidslisten. Dette er noe jeg undrer meg over, fordi ifølge pasientrettighetsloven (1999) og helsepersonelloven (1999) forplikter sykepleierne å dokumentere helsehjelpen. Det vil si at dokumentasjon er en viktig del av arbeidet som sykepleier (Moen et al., 2008). Noen sier at det som ikke er dokumentert, ikke er utført. Dette handler om hvordan den enkelte bydel organiseres og ikke så mye om bruken av PDA. Men tiden fremkommer tydeligere ved bruk av PDA fordi man får en annen oversikt over arbeidslisten enn på papir. Tidsperspektivet endrer seg med bruk av digitale verktøy mener Brok (2012). Når man bruker teknologi så er den i bevegelse ved at informasjon og dokumentasjon oppdateres hele tiden. Det går også an å endre arbeidslistene og tiltak underveis i arbeidet med PDA. Med dette mener Brok (2012) at tidsperspektivet endrer seg med teknologien og teknologien endrer seg med tiden. En får nye oppfatninger av tiden når en bruker teknologi. Det kan være en opplevelse av at en effektiviserer arbeidet eller en opplever at teknologi røver tid fra deg og man bruker lengre tid (Brok, 2012).

Oppdragene som utføres i hjemmesykepleien er tidsstyrt ved at alle pasientene får en vedtakstid. Vedtakstid er forventet tid oppdragene sykepleierne skal utføre ute hos pasientene. Det er kun vedtakstid arbeidslistene blir organisert etter forteller sykepleierne. Det er også noe uklart hva som inngår i vedtakstiden i forhold til planlegging og tilrettelegging rundt pasientene. Flere sykepleiere forteller at dokumentasjonstiden og reisetiden mellom pasientene ikke inngår i arbeidslistene. Enkelte fortalte at det var lagt inn fem minutter mellom hvert besøk tidligere og at dette ikke lar seg gjøre på PDA. Med dette forstår jeg at oppfattelsen av tiden påvirker sykepleierne. Det kan være de legger til ekstra tid på den totale arbeidstiden til den enkelte arbeidslisten etter forventet kjøretid. På den måten kan jeg se meg enig med Brok (2012) at teknologien oppleves ustyrbar og ukontrollert. Men tiden fremkommer tydeligere ved bruk av PDA, mener jeg. Derfor mener jeg det er viktig at organisasjonen forstår hvilke konsekvenser det medfører for sykepleierne at arbeidslistens tid blir organisert på den måten. Tiden tydeliggjøres ved bruk av PDA viser funnene. Det kan virke som det er enklere å endre arbeidslistene når de er elektroniske fremfor på papir.



Sykepleierne forteller det oppleves stressende og frustrerende hvis arbeidslisten endres mens sykepleierne jobber med arbeidslisten eller det foregår for mange endringer på morgningen før de går ut til pasientene. Det fremkommer mye frustrasjon rundt tiden til arbeidslistene. Enkelte opplever at de har for liten tid gjennom arbeidsdagen til de oppgavene som omhandler det å være sykepleier i hjemmesykepleien. Og ved at tiden fremtones ved bruk av PDA virker det på informantene som at det er enklere for organisasjonen å endre listene og arbeidsoppgavene til sykepleierne. Men funnene viser også at flere sykepleiere opplever de sparer tid med bruk av PDA. De sparer tid ved at man slipper tidkrevende muntlige rapporter fordi disse skrives, en sparer papirarbeid fordi det skrives rett inn elektronisk og en effektiviserer arbeidet ved at flere oppgaver kan utføres hos pasientene der og da. Dette er også med på å forme opplevelsen av tiden ved bruk av teknologi.

Vedtaks tiden er den samme uavhengig om den er skrevet elektronisk eller nedskrevet på papir. Men tiden tydeliggjøres ved at man enklere kan se den totale tiden på arbeidslisten for hele dagen på PDA, forteller enkelte sykepleiere. Derfor mener jeg organisasjonen må være klar over og forstå hvilken betydning organiseringen av tiden på arbeidslistene får for den enkelte sykepleier. Informantene som har positive erfaringer med at tiden er ivaretatt på arbeidslistene på PDA forteller man får bedre og raskere oversikt over arbeidsoppgavene. De forteller videre at arbeidet effektiviseres ved at man har tid til å dokumentere ute hos pasientene og man har tid til å kjøre mellom besøkene. Dette resulterer i at når dagen er over og sykepleierne kommer inn på kontoret, er de ferdig med alt papirarbeidet de tidligere måtte gjøre da. Sykepleierne gjør flere oppgaver som å lese journal, prosedyrer, tiltaksplaner, skrive dokumentasjon og samhandle med andre faggrupper ute hos pasienten ved hjelp av PDA. Dette forteller sykepleierne har betydning for opplevelsen ved bruk av PDA. Når er slik at alle oppdragene til sykepleierne er tidsbestemte mener jeg PDA gjør det mulig å få en ny og bedre oversikt over arbeidsoppgavene. I studien til George et al.,(2010) fremkommer det at ved å bruke PDA sparer man tid. Det fremkommer at man sparer tid ved at det blir mindre papirarbeid og man får utført flere oppgaver ute hos pasientene. Man dokumenterer og søker etter informasjon der og da uten å måtte forlate pasienten. Dette resulterer i at pasienten også får raskere svar og en raskere kan iverksette tiltak (George et al., 2010). Med PDA forteller informantene at man dokumenterer den nøyaktige tiden man er hos pasientene. Dette skjer automatisk når en logger seg inn på den enkelte pasient. Når man i tillegg på forhånd vet hvor lang tid et oppdrag tar, er det enklere å beregne tiden slik at man kommer til pasientene etter

avtale. Men alt dette avhenger av hvordan arbeidslistene er organisert og hvordan man bruker PDA.

Wyller (2011) snakker om menneskets og vitenskapens tidsbevissthet. Hvor oppfatningen av tiden både er naturvitenskapelig, religiøs og politisk dimensjonert. Gjennom århundre har menneskene vært opptatt av tiden og tidens rytme (Wyller, 2011). Alle mennesker har en oppfatning av tiden og hvordan den påvirker oss. Vet at oppdragene i hjemmesykepleien er tidsbestemte og dette fremkommer tydeligere ved bruk av PDA, oppfatter jeg gjør noe med deres opplevelse av tid. Selv om et oppdrag tar 20 minutter kan disse minuttene oppleves veldig forskjellig. Noen ganger oppleves det raskt, men andre ganger sakte. Men med bruk av PDA blir tiden oppdraget tar dokumenter nøyaktig fordi den styres av klokken og ikke etter hva den enkelte opplever de har brukt av tid. Jeg mener det er av betydning å være klar over at bruk av PDA tydeliggjør tiden sykepleierne bruker og har til rådighet. Tiden kan også ses i forhold til at vi er inne i en ny tid (Wyller, 2011). Før fantes det ikke elektronikk og ikke PDA, det var heller ikke lovbestemt at sykepleierne skulle dokumentere helsehjelpen. I dag i denne tidsperioden er det lovbestemt at helsehjelpen skal dokumenteres og teknologien ved hjelp av PDA så kan dette utføres ute hos og med pasientene.

Sykepleierne forteller også at tiden det enkelte oppdraget har er den samme uavhengig av om arbeidslisten er på papir eller elektronisk. Jeg ser det slik at hvis organisasjonen legger til rette for riktige tider hos pasientene vil sykepleierne kunne disponere denne tiden ut fra et faglig ståsted og prioritere den tiden de har til rådighet for den enkelte pasient. Sykepleierne som får til dette slik, forteller de har utfører prosedyrer, dokumenterer og enkelte ganger bestiller varer og samhandler med andre fagpersoner mens de er hos pasientene. Det vil si at når oppdraget er ferdig hos pasienten er det ikke mer som gjenstår av arbeid som må gjøre senere på dagen. Med dette forteller sykepleierne de sparer tid. Igjen får PDA en betydning for arbeidet sykepleierne utfører. På den ene siden sparer de tid ved å dokumentere og bestille varer ute hos pasienten, samtidig gjør de flere administrative oppgaver ute hos pasienten som resulterer i mer tid med pasienten. Pasienten blir også mer delaktig i sykepleien sammen med sykepleier ved hjelp av PDA. Ut fra hvordan sykepleier anvender PDA og hvordan bruken er organisert, viser seg i tilliten de har til det datatekniske. Jeg forstår at når sykepleier har tillit og forstår bruken av PDA, er de positive til å bruke den og forteller om betydningen bruken utleder til. Når sykepleierne ikke har tillit forteller de også om liten forståelse for bruken som igjen gjør at de blir negative til PDA. På den måten forstår jeg at de heller ikke opplever noen mening med bruken av PDA, enn at det er et materielt verktøy som gjør det mulig for de å

lese en arbeidsliste og dokumentere tid. Sykepleierne som ikke bruker PDA hos pasientene forteller om mer arbeide de gjør senere på dagen etter pasientbesøkene og om at de mister kontroll over arbeidsoppgaven på PDA. Behovet for kontroll tolker jeg handler om mistillit som Grimen (2013) beskriver når man lager mange forhåndsregler mot å bruke noe. PDA er i bevegelse fordi det er et elektronisk verktøy som det blir vanskelig å ha kontroll over. Derfor mener jeg det er viktig å legge til rette slik at sykepleierne finner tillit i det datatekniske.

#### 7.2.5 Betydning av oppfølging og støtte etter opplæring.

Det fremkommer at det er viktig at alle de ansatte behersker å bruke PDA når man skal samarbeide og kommunisere. Støtte og oppfølging etter at PDA er innført viser seg å være av betydning. Støtte og oppmuntring er viktig spesielt i tidlig fase fremhever Eraut (2004) når nye metoder innføres i virksomheten. Omfanget av om læreprosessen er på et individuelt plan eller organisatorisk plan avhenger av hva slags arbeidsmetoder som skal innføres og hva slags arbeid det dreier seg om (Eraut, 2004). Men ofte må det være en balanse mellom disse for at det lar seg gjennomføre og at man endrer arbeidsmetoden. Derfor er det av betydning at både den enkelte og bydelen kan kommunisere skriftlig gjennom PDA for at dette skal fungere.

Sykepleierne snakker om at de ikke vet om tiden det tar å lære PDA er verdt den tiden. I tilfellene hvor sykepleierne forteller om støtte og at de hjelper hverandre, forteller de også at de bruker flere funksjoner på PDA. Der hvor det beskrives mer udefinerte forventninger og kunnskap om bruken av PDA, forteller sykepleierne det oftere skrives ut arbeidslister på papir. I disse tilfellene forteller sykepleierne også at det i større grad foregår muntlig kommunikasjon fremfor skriftlig. Eraut (2004) mener det ikke bare er å innføre nye arbeidsmetoder, men man må også avlære gamle metoder for å ta i bruk de nye. Det å la sykepleierne ta del i prosessen når nye arbeidsmetoder innføres gjør at de enklere kan adoptere metoden og avlære den gamle ved at de får et eierskap til det som endres (Eraut, 2004).

Lite kunnskap om bruken av PDA og liten støtte fra organisasjonen mener jeg medfører at de unnlater å bruke potensialet til PDA. De sosiale konstruksjonene blir altså både produsert og vedlikeholdt (som er en historisk og pågående prosess) av sosiale grupper (Nortvedt & Grimen, 2009). Det vil si at de sosiale konstruksjonene som den enkelte organisasjon har tilegnet seg, blir vanskelig å endre på hvis de ikke lar sykepleierne ta del i prosessen. Funnen viser at kort tid til opplæring og udefinerte retningslinjer for bruken av PDA resulterer i liten

endring i de sosiale konstruksjonene innad i organisasjonen. De gamle metodene avlæres ikke og de tar i liten grad i bruk PDA og dens funksjoner (Eraut, 2004). Da blir det også vanskelig å gjøre seg erfaringer med PDA og forstå hvilken hensikt bruken har. Lee (2006) viser i sin studie at mange negative bemerkninger til bruken av PDA medfører til mindre bruk av verktøyet. Med dette viser de til utfordringer man står i ved bruk av PDA hvis det er manglende støtte og opplæring som medfører at sykepleierne vil streve med å ta i bruk verktøyet. Dette kan være en mulig forklaring på hva som påvirker bruken av PDA blant sykepleierne som ikke har så mye kunnskap om PDA.

Derimot hos sykepleierne som har mye kunnskap om bruken av PDA, forteller de i større grad at de kommuniserer skriftlig og mindre muntlig. I følge helsepersonelloven (1999) er helsepersonell lov pålagt å dokumentere. Dette sikrer også kvaliteten på arbeidet ved at mer er skriftlig dokumentert. Teknologien er fremtredende i samfunnet som medvirker at sykepleier må tilegne seg kunnskap for å henge med i tiden. Men når man skal endre arbeidsmetoder forteller Eraut (2004) betydningen av støtte fra kollegaer og organisasjonen.

#### 7.2.6 Teknologi læres gjennom erfaring.

Man må også ta seg tid til å lære de nye arbeidsmetodene forteller sykepleierne. For meg virket det som om enkelte av informantene ble mer interessert i bruken av PDA under og etter intervjuet. Dette var også noe de sa med egne ord etter intervjuet. Ved å forstå PDA både som et datateknisk verktøy og se betydningen av bruken kan bidra til at sykepleierne opplever at arbeidet blir enklere, raskere og kvaliteten øker på det de skal utføre. Sykepleierne forteller at opplæringen har betydning for hvor godt de anvender verktøyet. De forteller det også er av betydning hvor raskt den enkelte lærer å anvende PDA i forhold til hvor detaljert opplæring den enkelte trenger. Noen sykepleier forteller at med tiden vil alle sykepleierne lære å bruke PDA, men tiden det vil ta vil variere. Når sykepleierne forteller de unnlater å bruke PDA eller unnlater å bruke tid på å lære seg PDA, kan det muligens være at de mangler kunnskap og forståelse for hva det innebærer å bruke PDA i deres arbeid. I følge Hasse og Andersen (2012) vil denne forståelsen og kunnskapen gjelde både på det individuelle nivå og på det organisatoriske nivå.

Sykepleierne som forteller de i begynnelsen unnlot å bruke PDA og deretter ha brukt verktøyet over en tid erfarer at PDA kan hjelpe de gjennom arbeidsdagen. Forteller underliggende at med erfaring lærer de å anvende PDA. Det er først når de har prøvd seg frem

på egenhånd, feilet og mestret at de opplever betydningen av hva det medfører å bruke PDA. Culler et al., (2011) viser til en motstand som omhandler andre faktorer enn de tekniske når det tas i bruk nye datasystemer. Dette mener jeg handler om at sykepleierne selv må erfare hvordan PDA kan hjelpe dem i deres arbeid for å forstå hva det medfører å bruke teknologi. Erfaring og tid til å lære teknologien ute i arbeidet mener Krøjer og Dupret (2012) er nødvendig for at sykepleierne skal lære seg bruken av teknologi. Det er vanskelig å lære sykepleierne hvilken betydning PDA kan gi dem, det er noe de selv må erfare. Men på den annen side er det viktig at sykepleierne får god opplæring på de grunnleggende funksjonene på PDA slik at de kan begynne å bruke verktøyet. Med kunnskap om hvordan PDA fungerer hjelper dem med å finne disse situasjonene hvor PDA blir betydningsfull. Dette handler om teknologiforståelse og se teknologien fra flere perspektiver (Søndergaard & Hasse, 2012). Med erfaring og bruke PDA vil sykepleierne tilegne seg teknologiforståelse og forstå hvilke innvirkninger og konsekvenser PDA kan ha både for sykepleier individuelt, organisasjonen og for pasientene.

Sykepleierne som er vant med å arbeide med arbeidslister på papir forteller det er uvant å bruke PDA. De er kjent med hvordan arbeidslisten på papir ser ut og hva man finner av informasjon der. De forteller om hvordan de noterer med penn på papirlisten, stryker over og under, notere notater og så videre. Enkelte forteller det er naturlig for dem å skrive på papir, eller kan være de ikke helt forstår hvordan de skal endre vanene slik at de kan notere på PDA istedenfor. All informasjonen som var på arbeidslistene på papir ligger nå inne på PDA. Derfor kan muligens overgangen fra å notere på papir til å notere på PDA være vanskelig fordi de ikke vet hvordan de skal endre de gamle vanene, som Eraut (2004) påpeker må de gamle vanene avlæres før de kan bruke de nye. Sykepleierne skal lære å skrive og lese fra et elektronisk verktøy de ikke er kjent med. Som kanskje ikke alle er klar over er det mange likhetstrekk ved å ha arbeidslisten på PDA og på papir. Når sykepleierne kommer på jobb må de finne frem sin arbeidsliste, gå gjennom hvem de skal til og hva de må huske å ta med ut til pasientene. Sykepleierne dokumentere tiden de er hos pasienten, hvilke oppgaver de utfører og hvilke observasjoner de gjør. Alt dette gjøres både med arbeidslister på papir og på PDA, og i omtrent samme rekkefølge. Av den grunn forstår jeg det slik at det er sykepleierens vaner som må endres. De skal notere på en litt annen måte, det skal anvendes et elektronisk verktøy som er linket opp mot dokumentasjons systemet fremfor å notere på papir.

Funnene viser at sykepleierne som ikke har kunnskap og tillit til teknologien, er negative til bruken av PDA. Når sykepleierne forteller de bare dokumenterer tiden oppdraget tar, også

dokumenterer de resten når de kommer på kontoret beskriver de liten grad av anvendelse av PDA. Andre sykepleiere forteller de liker best å dokumentere der og da fordi da husker de best. Men for å klare å dokumentere og lese informasjon må sykepleierne kunne anvende PDA. De må lære seg hvordan man bruker PDA teknisk, slik at de vet hvilke funksjoner de skal trykke på for å finne forskjellig informasjon. Sykepleierne som er positive til bruken av PDA forteller at man klarer å finne ut mye selv ved å prøve seg frem på PDA. Når jeg spør om det er vaner eller det datatekniske som er utfordrende forklarer enkelte sykepleiere at interessen for det datatekniske ikke er så stor og at de ikke har tatt seg tid til å lære PDA. Mens andre forteller de er veldig interessert i lære teknologi og har brukt tid og satt seg inn i hvordan PDA fungerer. Disse sykepleierne forteller at PDA hjelper de gjennom arbeidsdagen.

Som ansvarlig sykepleier viser funnen at man har en større mulighet å samarbeide med andre profesjoner fordi man har all informasjonen om pasientene tilgjengelig og derfor kan ta avgjørelser der og da, selv om man i utgangspunktet ikke kjenner pasienten. PDA gir dem tilgang til journal, brukerinformasjon som adresser og telefonnummer både til pasienten og deres pårørende. Derfor beskrives PDA både som et hjelpemiddel til å få bedre og hurtigere informasjon om brukeren og til å dokumentere ned observasjoner og tiltak. En mulig årsak til at sykepleierne som forteller det er knotete å dokumentere på PDA ute hos pasientene er at de ikke har nok forståelse og kunnskap om bruken, men på den andre siden forteller de samme sykepleierne at de skriver SMS som bare det.

Sykepleierne som er positive til PDA og datateknologi forteller at arbeidsdagen deres er blitt lettere og enklere ved at de er lengre ute hos pasientene og utfører større del av arbeidet ute i feltet enn på kontoret. Men flere av dem forteller at i starten ville de ikke bruke PDA og var veldig negative. Akkurat slik de informantene som bruker PDA i liten grad i dag forteller. Med denne informasjonen tolker jeg at sykepleierne lærer å bruke PDA gjennom erfaring. De må først lære de tekniske sidene ved bruken og resten må de lære gjennom å anvende PDA. Eraut (2004) påpeker at mangel på kunnskap om hensikten med å lære noe nytt, gjør det vanskelig å innføre endringer i praksis. Derfor blir det vanskelig for sykepleierne å finne meningen i å endre metode og ta seg tid til å lære bruken av PDA, dersom de ikke forstår hensikten. Flere sykepleiere forteller hvor de i begynnelsen var usikre og så på det å bruke PDA som ukjent og skummelt. Dette medførte til at flere unnlot å bruke PDA i starten. De holder på det kjente og vante helt til de blir pålagt å endre vaner og tørre å bruke PDA. Først etter å ha begynt å bruke PDA og erfare hvordan den brukes, forteller de hvilken betydning det gir dem å bruke PDA i hjemmesykepleien.

### 7.3 Tillit/mistillit til bruken av PDA.

Sykepleierne forteller om flere erfaringer og opplevelser som relateres til tillit/mistillit til det datatekniske og de menneskelige relasjonene. Tillit/mistillit er under-tema jeg finner som et resultat av hvordan sykepleierne beskriver svakheter og styrker ved bruken av PDA.

Sykepleiernes tillit til det datatekniske og hvilken forståelse de har for bruken av PDA har betydning for hvordan de anvender verktøyet. Dette avhenger ikke bare av sykepleierne som enkelt individer, men organisasjonen (ved ledelsen) må også ha tillit til sykepleierne og tillit til bruken av PDA. Støtte er noe sykepleierne trenger for å ta i bruk nye verktøy (Eraut, 2004). Det er også viktig med tillit til at den informasjonen som finnes på PDA er oppdatert og korrekt. Tillit og det å forstå det datatekniske bidrar derfor til økt teknologiforståelse (Hasse, 2012).

Når informantene beskriver høy grad av tillit snakker de om positive erfaringer. De snakker om tillit til at PDA fungerer som den skal og at de har den informasjonene de trenger. At sykepleierne sammen kan kommunisere og sende meldinger til hverandre og at dette fungerer. De har tillit til at PDA kan hjelpe de med forskjellige oppgaver og av den grunn ikke lager seg reserveløsninger eller unnlater å bruke PDA. Når de beskriver lav grad av tillit eller mistillit til PDA beskriver de mange reserveløsninger de gjør i tillegg til PDA. Reserveløsninger som å ta bilde av arbeidslisten, ta med seg ekstra batteri, notere på papir fremfor på PDA, ringe ekstra til kollegaer for å dobbelt kontrollere at beskjeden er mottatt, kommuniserer og dokumenterer lite skriftlig på PDA. Disse perspektivene på tillit tolker jeg har påvirkning på sykepleiernes teknologiforståelse.

#### 7.3.1 Tillit til det tekniske.

Forutsigbarhet på den tekniske siden ved PDA forteller sykepleierne er avgjørende for om de får hentet opp sin arbeidsliste eller lest informasjon. PDA må ha god batteri kapasitet, god dekning og et oversiktsbildet som er enkelt å forstå. Når PDA ikke fungerer beskriver sykepleierne flere reserveløsninger for å kompensere mot det som ikke fungerer. Flere forteller om at den gamle PDA plutselig kunne gå tom for strøm. Da forsvinner arbeidslisten og sykepleierne vet ikke hvem de skal til eller hva oppdraget består av. I tilfelle dette skulle skje er det noen som tar bilde av arbeidslisten eller skriver den ned på papir. Ut fra det sykepleierne forteller forstår jeg de har mistillit til at den gamle PDA fungerer som den skal. Derimot forteller informantene hvordan svakhetene ved den gamle PDA nå er forbedret i den

nye utgaven PDA. Den nye PDA forteller de er enklere å dokumentere på, jobber raskere, har bedre batterikapasitet og dekning. Ved at sykepleierne erfarer at den nye PDA er bedre enn den gamle og at svakhetene ved den gamle er forbedret, forstås slik at gjennom positive erfaringer har de oppnådd tilliten tilbake. Personinformasjon og journaler er lett tilgjengelig og kan hentes opp uavhengig av hvor sykepleier befinner seg. Denne variant for tillit handler om erfaringer og kunnskap om PDA og dens pålitelighet (Grimen, 2013).

Siden PDA er et elektronisk verktøy kan den få tekniske problemer, som sykepleierne må lære seg å løse. Det er derfor viktig å ha noen som ivaretar og kan hjelpe sykepleierne med disse tekniske utfordringene. Informantene forteller at de har en person i kommunen de kan henvende seg til hvis PDA går i stykker eller ikke fungerer som den skal. De forteller også at det finnes IT support som oppdaterer og ivaretar dokumentasjonssystemet Greika som brukes i hjemmesykepleien. En ansatt i kommunen forteller meg at det er kommet en ny software mot Gerika på de nye PDA. Denne softwaren gjør at oversikten på PDA er mer lik oversikten de har på de stasjonære dataene. Uten at jeg skal gå for mye inn på denne tekniske delen, mener jeg at denne nye softwaren kan være medvirkende til at de ansatte er mer fornøyde med den nye PDA fremfor den gamle. Informantene forteller det er enklere å finne frem informasjon når oversikten på PDA er tilnærmet lik oversikten de har på dataen på kontoret. George et al., (2010) viser til utfordringer med bruk av teknologi hvis det mangler teknisk støtte fra organisasjonen. Studien deres viser at 80% av deltakerne ser PDA anvendelig i sykepleien i forhold til å innhente informasjon. Men for at PDA skal være anvendelig er teknisk støtte og tid til opplæring noe de fremhever.

### 7.3.2 Kunnskap om PDA og dens betydning for tilliten.

Noen sykepleiere forteller de kun bruker PDA for å hente ut arbeidslisten og dokumentere tiden de bruker hos pasienten. De unnlater å dokumentere på PDA ute hos pasientene og venter til de kommer inn på kontoret. Det kan være de har tillit til det datatekniske, men forstår ikke hvordan de anvender funksjonen på PDA. Tillit er også noe man tilegner seg over tid (Grimen, 2013). Det kan forstås ved at de har manglende kunnskap om bruken eller manglende forståelse for hvordan PDA kan hjelpe dem (Kolbæk, 2013).

Det fremkommer hvordan informantene forteller om tillit til det datatekniske. De informantene som tilsynelatende ikke har noen negative erfaringer med bruken av PDA, bruker verktøyet uten å tenke noe spesielt over det. Om det er deres egen telefon,



arbeidsplassens PDA eller PC spiller ingen rolle. De bruker verktøyene som de har lært, de noterer, slår opp informasjon, dokumenterer og ringer med PDA. Grimen (2013) viser til at med kunnskap opplever man tillit, og når tilliten er tilstede snakker man ikke så mye om den. Når sykepleierne anvender, håndterer, vurderer og forstår bruken av teknologi slik Arstorp og Schrøder (2012) beskriver, opplever de også tillit til bruken av PDA og dens implikasjoner.

Informantene som har opplevd mange negative erfaringer med den gamle PDA beskriver forhold som tyder på mistillit. Det at PDA slutter å virke, går tom for strøm og så videre medfører at sykepleierne forteller om reserveløsninger de tillegger seg. Løsninger som å skrive ned arbeidslisten andre steder, ha med ekstra batteri, notere på ark i tillegg og at organisasjonen skriver ut arbeidslister på papir. De har ikke tillit til at PDA virker som det skal. Den meningsbærende betydning blir negativ ved at bruken av PDA medfører til negative opplevelser og erfaringer. Disse sykepleierne forteller gjennom positive erfaringer med den nye PDA om tillit til at den nye fungerer og kan hjelpe dem i arbeidet. Grimen (2013) påpeker akkurat dette at med erfaring og kunnskap kan tillit endres. Noen sykepleiere har forståelse for at når ting blir gamle og slitne, og må byttes ut. Andre forteller de må erfare at verktøyet virker som det skal, at den ikke skrur seg av eller går tom for strøm. Tilliten må bygges opp igjen samtidig som at de må forstå bruke av den nye PDA.

Tillit påvirker menneskene på forskjellige måter når man trekker inn teknologi i sykepleien. Det fremkommer av funnene meninger og erfaringer i forhold til hva teknologien gjør med sykepleierne. Jeg forstår tilliten sykepleierne har til det datatekniske påvirker dem i forhold til hvilken kunnskap og nytte de har av PDA. Når PDA ikke fungerer som den skal forteller de om mistillit til det datatekniske, men de snakker ikke om tillit til PDA når den fungerer som den skal. Andre sykepleiere forteller om utfordringer ved bruken av PDA uten å beskrive dette som mistillit. Grimen (2004) påpeker at det først er ved mistillit man blir klar over om man har tillit eller ikke til noe. Men det er gjennom kunnskap sykepleierne forteller om hvordan de bruker PDA og tilliten eller mistilliten viser seg. Ved å forstå teknologien fra flere perspektiver slik Hasse (2012) beskriver det, vil mistillit til det datatekniske handle om manglende kunnskap om bruken eller negative erfaringer som at PDA ikke fungerer som den skal. På den materielle siden handler det om PDA har god eller dårlig batterikapasitet eller dekning, mens den meningsbærende siden handler om hva dette medfører for sykepleierne. Batterikapasiteten og dekningen er avgjørende for om sykepleierne får hentet opp arbeidslisten eller lest informasjon, som er avgjørende for hvilken betydning tilgangen på

informasjon medfører. Derfor mener jeg det er viktig å se bruken av teknologien fra flere perspektiver, fordi den ene utfordringen utleder til den andre.

Derfor handler tillit om flere ting. I situasjoner hvor sykepleierne flere ganger opplever at batteriet går tomt eller telefondekningen opphører, svekkes sykepleierens tillit til PDA. På den andre siden beskriver sykepleierne at PDA er et godt verktøy så lenge den fungerer som den skal. Denne variant for tillit handler om erfaringer og kunnskap om PDA og dens pålitelighet. Grimen (2013) fremhever at med lite kunnskap om for eksempel PDA, utleder til mindre rasjonell tillit. Kunnskap bygger derfor på tillitsmottagers pålitelighet. Med dette mener jeg at for at tilliten eller mistillit til PDA skal ligge til grunn må sykepleierne ha gjort seg noen erfaringer. Uten erfaring eller kunnskap har de lite grunnlag for å tilegne seg tillit eller mistillit til teknologien. I tilfeller hvor man ikke har forkunnskap om PDA, blir andres erfaring om PDA er pålitelig eller ikke av betydning. Det at dine kollegaer har tillit eller mistillit til bruken av PDA, vil påvirke deg hvis du ikke har noen erfaring eller kunnskap. Derfor viser Grimen (2013) at tillit til deg selv påvirker andres tillit til deg og det du gjør.

### 7.3.3 Man må forstå og ha tillit for å anvende PDA.

Enkelte sykepleiere forteller at de bare bruker PDA i arbeidet uten å tenke over det. Disse sykepleierne forteller de er kjent med bruk av PDA og den type telefon privat også.

Kunnskap, erfaring og tillit til det datatekniske har nok disse sykepleierne erfrat tidligere. Det kan være disse sykepleierne har en grunnleggende tillit til teknologi fordi de har kunnskap og erfaring. Når man har tillit prates det ofte ikke om eller man tenker ikke over det. Det er først når mistillit oppleves at man blir oppmerksom på tilliten (Grimen, 2013). Disse sykepleierne beskriver få negative hensikter med bruk av PDA, og de negative utfordringene de forteller om har de kunnskap om å løse. Dette underbygger hvor viktig det er med kunnskap om teknologien og dens implikasjoner (Hasse & Andersen, 2012).

Når andre mennesker rundt dem og organisasjonen har tillit til PDA vil det være naturlig at en selv også har tillit til PDA selv om man ikke har erfaring på området. Da blir tilliten kollegaene og organisasjonen har viktig for at en selv skal ha eller få tillit til PDA og teknologien. Jeg tolker det er en sammenheng mellom tillit til teknologien og teknologiforståelse, fordi man må forstå og ha tillit for å anvende. For å kunne ha tillit må en forstå hvordan en bruker PDA. Det er vanskelig å ha tillit til noe man ikke forstår eller klarer å anvende. Enten stoler man på noen, stoler på noen sjeldent eller en stoler ubetinget på noe

ifølge Grimen (2013). Ofte bunner tillit i at man har kunnskap om tillitsmottager eller fordi deres kollegaer har tillit. Grimen (2013) mener at man sjeldent kun baserer seg på en ubetinget tillit. Mennesker er rasjonelle og ønsker å knytte det mot noe. Men som sagt har man tillit er det ikke alltid man er bevisst det.

Det er vanskelig å ha tillit til en PDA hvis du ikke har noe kjennskap til hva den brukes til. Det blir vanskelig å forstå hensikten og betydningen med bruken hvis man ikke lærer hva den brukes til og hvorfor. Grimen (2013) sier at man stoler ikke på folk man ikke kjenner, men det sier heller ikke at man har mistillit til dem heller. I forhold til PDA er det ikke sikkert sykepleierne som unnlater å bruke PDA har mistillit til verktøyet. Det kan være de ikke har kunnskap om hvordan de bruker verktøyet (Kolbæk, 2013). Men når sykepleierne har negative erfaringer med PDA opplever sykepleierne mistillit. Da er det en erfart grunn til at sykepleierne har mistillit til bruken. Informantene forteller om mange negative erfaringer med den gamle PDA, som gir grunnlag for mistillit. Grimen (2013) mener at tillit kan endres med nye positive erfaringer. Informanten i min studie forteller akkurat dette. Med nye positive erfaringer med den nye PDA opplever de PDA som et godt verktøy som hjelper de i hverdagen. Med dette forstår jeg at deres tillit til PDA er endret. Slik som Grimen (2013) beskriver har sykepleierne endre tilliten gjennom positive erfaringer ved at det kom en ny PDA på markedet som lever opp til deres forventninger. Grimen (2013) beskriver tillit mellom mennesker ved at en stoler på dem man har kjennskap til. Men du stoler ikke på noen uten forkunnskap om dem. Hvis man ikke har tillit til noen begrenses dine egne aktiviteter ved at du unnlater å gjøre ting på grunn av mistillit. Det er hva tillitsgivere gjør og ikke hva de tror (Grimen, 2013).

Flere informanter forteller de er positive til bruken av PDA og elektroniske hjelpemidler i sykepleien. De snakker om vaner og rutiner. Før noterte sykepleierne på papir, nå skal det noteres på PDA. I dette må det avlæres noen gamle metoder for å ta i bruk noen nye (Eraut, 2004). Når disse vanene skal endres snakker informantene om det å ha kontroll over arbeidslistene og det som skal utføres. At en har den informasjonene en trenger til enhver tid for å kunne utføre de oppdragene en er satt til å gjøre. Derfor er sykepleierne avhengig av en PDA som har god batterikapasitet og dekning for å hente ut arbeidslistene. Når PDA ikke fungerer vet ikke sykepleierne hvem de skal til eller hva de skal gjøre. Dette er en form for kontroll informantene snakker om som påvirker deres tillit til PDA. Flere sykepleiere har erfart negative erfaringer med den gamle PDA som har medført at arbeidslistene er forsvunnet, som har resultert i opplevelsen om kontroll. Denne kontrollen tolker jeg handler

om mistillit til PDA. Når man har mistillit til noe eller noen gjør man seg noen forhåndsregler (Grimen, 2013). På grunn av mistillit til den gamle PDA, lager sykepleierne noen forhåndsregler fordi de har erfart at arbeidslistene kan forsvinne. Da tar de bilde av arbeidslisten, skriver oppdragene på papir eller tar med seg ekstra batterier. Som Grimen (2013) påpeker er mistillit knyttet til våre forhåndsregler. Forutsigbarhet i arbeidsdagen er viktig forteller sykepleierne.

Videre forteller informantene de blir avhengig av PDA og at den fungerer slik den en ment å fungere. De sier det er skummelt når teknologien ikke fungerer og arbeidsoppgavene ikke er skrevet på papir. Når PDA går tom for strøm vil all informasjonen sykepleierne trenger ikke være tilgjengelig. Informantene forteller dette som utfordrende ved teknologien. Jeg tolker dette handler om tillit til det datatekniske. Tillit til at verktøyet de skal kommunisere og hente ut informasjon med, virker som den skal. Det handler om kunnskap og forstå PDA for at sykepleierne kan få tillit til verktøyet.

#### 7.3.4 Tillit/mistillit til PDA i samhandling med pasientene.

I begynnelsen når sykepleierne ble introdusert med PDA opplevde de en emosjonell motstand mot å ta i bruk verktøyet. De unnlot å bruke PDA og brukte ikke tid på å lære brune av PDA. I dette forteller enkelte av informantene om frykten for at teknologien skal komme i veien for pasientomsorgen. I avhandlingen til Kolbæk (2013) beskrives det utsagn om at studentene undres over hvorfor de skal lære om teknologi når de går på skolen for å lære omsorg. Jeg ser meg enig i Kolbæk (2013) tolkning av at dette handler om lite kunnskap om teknologien og hvilke konsekvenser bruken medfører. Det er også etiske aspekter ved bruk av teknologi (Krøjer & Dupret, 2015). Krøjer & Dupret (2015) mener det er sykepleierens moralske dømmekraft som er integrert i det etiske perspektivet. Det forstår jeg slik at man må avveie de hensyn man tar i forhold det etiske i samhandlingen med pasienten og hvor stor plass teknologien skal ha. Man må vurdere hvor og når man bruker PDA og når det ikke passer seg i pasientsamhandlingen.

Sykepleierne snakker om bevissthet i at teknologien ikke skal ta over omsorgen og samhandlingen med pasienten. Derfor forteller flere sykepleiere at de legger fra seg PDA i gangen hos pasienten, fordi de mener det er uhøflig å bruke den inne hos pasienten. Vider forteller informantene at de ikke ønsker å komme ut for å bruke PDA inne hos pasienten slik at pasienten ikke blir sett og hørt. I dette tilfellet snakker de om det etiske som utfordrende

med teknologien i samhandlingen med pasienten. Hvis man forstår dette i forhold til pasientrettighetsloven (1999) og helsepersonelloven (1999) så står det at pasienten har rett til medvirkning i helsehjelpen og rett til innsyn i journalen. PDA gir en direkte tilgang til journalen, tiltaksplanen og prosedyrene, og gjør det derfor mulig for pasientene å være delaktige når man bruker PDA. De informanten som forteller de dokumenterer inne hos pasienten forteller de viser pasienten hva som blir skrevet, som resulterer i tillit til at beskjeder blir formidlet videre. Ved at pasienten får innsyn i journalen blir pasientens innsynsrett og medbestemmelsesrett ivaretatt med bruk av PDA. Sykepleierne som arbeider på denne måten forteller om positive erfaringer med å bruke PDA i samhandlingen med pasienten. Det er ikke det at de sitter bak en skjerm og skriver forteller sykepleierne, men heller at pasienten sitter ved siden av og får seg. Å ha kunnskap om teknologiens virkninger og konsekvenser er noe Kolbæk (2013) mener er viktig for bruken av teknologi i sykepleien.

Sykepleierne er opptatt av at relasjonen mellom dem og pasienten ikke skal bli borte med bruk av teknologi. Flere snakker om at de er bekymret for at PDA skal komme i veien for pasientsamhandlingen. Sykepleierne som anvender PDA inne hos pasientene forteller at pasientsamhandlingen og pasientmedvirkningen blir bedre. I følge sykepleierne forteller pasientene at de opplever tillit til sykepleierne ved at det pasienten etterspør raskere blir fulgt opp, og at de sammen med sykepleierne blir medvirkende i forhold til helsehjelpen. For eksempel når det er behov for mer utstyr til blodsukker målingen, kan sykepleierne bestille dette mens man er hos pasienten, og pasienten får svar med en gang om når utstyret vil komme. Pasientens tillit til sykepleier øker samtidig som en skaper en tillit til PDA som et hjelpeverktøy. PDA gjør det mulig for sykepleierne å utføre flere arbeidsoppgaver ute hos pasienten i stedet for å måtte reise inn på kontoret. De har med seg mer informasjon ut samtidig som sykepleierne blir mer tilgjengelige.

### 7.3.5 De menneskelige relasjonene og bruken av PDA.

Når sykepleierne bruker PDA vil de være elektronisk tilkoblet dokumentasjonssystemet. Dette gir mulighet for å være oppdatert på den nyeste informasjonen til enhver tid. Sykepleierne forteller at det er blant annet de som legger informasjon inn i dokumentasjonssystemet. Av den grunn handler det også om tillit til sykepleierne, tillit til at den nødvendige og oppdaterte informasjonen er lagt inn. Denne tilliten handler om de menneskelige relasjonene, fordi det er sykepleierne og vedtakskontoret som tildeler tjenesten som legger inn informasjon i dokumentasjonssystemet. Kunnskap om tillitsgiver og tiltro til at de gjør den jobben de skal er

av betydning. Grimen (2013) beskriver hvordan tillit/mistillit mellom mennesker har betydning for hvordan man agerer.

Samfunnet endrer seg og i dag er det flere som bruker mobiltelefon fremfor ikke å bruke det. Man forventer kanskje at alle har mobiltelefon i dag og at man kan få tak i hverandre til enhver tid. Sånn opplever jeg det er blitt i hjemmesykepleien også. Uten mobiltelefon eller PDA vil ikke sykepleierne være like tilgjengelige. Men med PDA kan hjemmesykepleien som organisasjon ha styring og oversikt over alle ansatte og alle pasientene. Man kan raskt gå inn i dokumentasjonssystemet og se hvilke pasienter som har fått hjelp eller ikke, og se hvem som skal utføre oppdraget. PDA hjelper hjemmesykepleien med å organisere og styre hjelpen pasienten får og trenger.

I dette er det også avgjørende at sykepleierne som er ute hos pasientene har tillit til at organisasjonene styrer driften på en tillitsfull og forsvarlig måte. Igjen er det snakk om de menneskelige relasjonene ved bruk av PDA. PDA er skapt av mennesker og brukes av mennesker, med det mener jeg at hvordan man bruker PDA kommer an på menneskene som bruke den. Når PDA ikke fungerer slik sykepleierne forventer at den skal fungere, forteller de om reserveløsninger de tar i bruk. Reserveløsninger som å ta bilde av arbeidslisten, skrive listen på papiret, skrivet ut arbeidslisten i papirformat eller notere på hendene. Ved å finne andre måter å hente eller skrive ned informasjon på, i stedet for å bruke PDA. Da handler om mistillit til det datatekniske, men det kan også handle om liten teknologiforståelse. Man må forstå for å kunne anvende (Eraut, 2004). Den erfarte tilliten om at PDA ikke fungerer som den skal, svekker tilliten til den nye smarttelefonen i starten. Der det er lite teknologiforståelse er det liten forståelse for hvilke konsekvenser PDA har for fremtidig utøvelse av sykepleie. Sønndergaard og Hasse (2012) sier at teknologiforståelse er å forstå hvilken innvirkning teknologien har for klinisk praksis og organisasjonen. Relasjonen mellom teknologien og menneskene vil sammen skape hverandres muligheter for å agere og fungere.

Tillit og mistillit har ulike innvirkninger på hvordan mennesker lever og handler sammen (Grimen, 2013). Som påvirker om mennesker velger å ta kontakt med hverandre eller ikke. Tillit handler om de menneskelige relasjonene og det kan være at sykepleierne har tillit til noen kollegaer, men ikke alle. Grimen (2013) beskriver denne type tillit hvor en erfarer tillit hos noen og mistillit hos andre. Å ha tillit kan handle om flere ting enn bare menneskelige relasjoner. Ofte er tillit erfarings basert og noe man tilegner seg over tid og derfor kan endres. Relasjoner mellom mennesker endrer seg og vi finner nye måter å kommunisere på som krever etablering av nye tillitsforhold (Grimen, 2013).

Tillit til PDA kan ses på forskjellige måter alt ettersom hvordan den enkelte bruker den. Fordi tillit handler om menneskelige relasjoner og sykepleierne kommunisere ved bruk av PDA, vil det handle om tillit til det materialistiske og den menneskelige relasjonen. Når sykepleierne kommunisere med PDA skriver de SMS, ringer eller sender beskjerer via dokumentasjonssystemet. Sykepleierne kommuniserer også når de dokumenterer pasient informasjon og skriver beskjerer til neste besøk. De kan også legge ut oppdrag slik at deres kollegaer kan se oppdragene og hente de. Noen informanter forteller om mistillit i forhold til om beskjerer kommer frem til mottaker og om beskjerden blir lest. Og om mistillit i forhold til om oppdraget de utlyser blir hentet av en kollega eller ikke. Dette handler om tillit gjennom menneskelige relasjoner (Grimen, 2013). Jeg mener at bruken av PDA også handler om tillit mellom mennesker fordi PDA er et kommunikasjonsverktøy. For å kunne kommunisere på en god måte med PDA må sykepleierne ha tillit til at det fungerer slik det er ment og at alle bruker PDA.

#### 7.3.6 Forståelse og tillit fra det organisatoriske.

Funnen viser at hensiktsmessig dokumentasjon er en forutsetning for å sikre kontinuitet og kvalitet i utøvelse av sykepleie. Videre er det en forutsetning for faglig samhandling og kommunikasjon mellom helsepersonell om helsehjelpen. Samhandling og kommunikasjon er viktig i sykepleiernes bidrag til dokumentering for å sikre kvalitet og kontinuitet i helsehjelpen. I mange sykepleietjenester blir det gitt muntlige rapporter som kan være tidkrevende. I innføringen av elektroniske dokumentasjonssystemer er forholdet mellom muntlige og skriftlig dokumentasjon blitt sentral (Moen et al., 2008). Med PDA kan man redusere tidkrevende muntlige rapporter fordi informasjonen er lettere tilgjengelig, de kan sende skriftlige meldinger og kommunisere mer skriftlig enn muntlig (George et al., 2010). Den skriftlige dokumentasjonen er også pålagt gjennom lov om pasientrettigheter (1999) og lov om helsepersonell (1999). Man kan heller ikke gå tilbake til en muntlig rapport hvis ikke den er tatt opp på lydbånd, som man kan med skriftlig dokumentasjon (Moen et al., 2008). Moen et al., (2008) viser i den forbindelsen med innføring av elektroniske dokumentasjonssystemer og utvikling av informasjons- og kommunikasjonsteknologi hvor sykepleietjenesten utfordres til å jobbe mer strukturert med informasjon og systematisere journalføringen. Jeg mener at ved å tilegne seg kunnskap om bruken av PDA utleder til systematisering av sykepleiernes journalføring. Ved å kommunisere mere skriftlig vil det også være mulighet å gå tilbake til det som er formidlet. Derfor blir en elektronisk

dokumentasjonshåndtering gjennom PDA mer fleksibel ved at man kan dokumentere hvor og når det passer best for sykepleierne.

Ved å bruke PDA forteller sykepleierne at de som er logget på det samme dokumentasjonssystemer enten via PDA eller data kan se hvor de forskjellige sykepleierne befinner seg. De kan se hvor sykepleierne er, har vært og hvor de skal. Av den grunn vet de om sykepleier har ledig tid til å ta flere oppdrag eller ikke. Men det de ikke kan se er andre gjøremål/ sykepleieoppgaver som ikke står på listen. Hvis ledelsen ikke forstår hvilke konsekvenser det medfører for den enkelte sykepleier at det endres på listen mens de jobber med den, kan medføre at sykepleierne unnlater å bruke PDA. Sykepleierne har behov for tid til å legge informasjon inn i dokumentasjonssystemet for å ha rett informasjon når de er ute hos pasientene. Funnene viser at også ledelsen må forstå hvilke konsekvenser det får for sykepleierne å bruke PDA. Sykepleierne forteller om et ønske om å prioritere den tiden de har gjennom arbeidsdagen uten for mange endringer underveis, derfor forteller de at også ledelsen må ha forståelse for dette slik at PDA blir anvendt. Funnen viser at sykepleierne ved å unnlate å bruke PDA i slike tilfeller har mistillit til organiseringen av PDA. Det er mange oppgaver man har som sykepleier utover det å besøke pasientene. Derfor forteller sykepleierne de ønsker tillit fra ledelsen til å prioritere tiden de bruker ute hos pasientene i forhold til tiden de trenger på kontoret. Culler et al., (2011) mener at organisasjonen må forstå hvilken hensikt, innvirkninger og konsekvenser bruken av PDA har for sykepleierne. Det kan være vanskelig å ha tillit til noe en ikke forstår og klarer å anvende (Grimen, 2013). Tillit til det datatekniske gjelder derfor ikke bare den enkelte sykepleier, men også ledelsen. Organiseringen av PDA avhenger av hvordan den enkelte anvender PDA.

Det er virksomhetens ansvar å legge til rette, etablere rutiner og følge opp systemet for dokumenteringen, mens det er den enkelte sykepleier eller annet helsepersonells plikt å dokumentere helsehjelpen som er utøvd (Moen et al., 2008). Hjemmesykepleien har lagt til rette ved å implementert PDA slik at sykepleierne kan dokumentere hvor som helst og når som helst. Det er også virksomhetens ansvar at alle som er på jobb har en PDA som fungerer slik at sykepleierne kan kommunisere med hverandre og dokumentere helsehjelpen. Når det er organisert og systematisert fra virksomheten er det den enkelte sykepleiers ansvar å sette seg inn i kunnskap og innsikt i hvilke muligheter og utfordringer PDA representerer. Et annet viktig lederansvar er å ha fokus på kvalitetsforbedring og utvikling av internkontrollsystemer for å følge opp de pågående prosessene det medfører å bruke PDA som et elektronisk dokumentasjonssystem i virksomheten (KITH, 2003) (Moen et al., 2008).



Fremtiden består hele tiden i nyutvikling av teknologi. Samfunnet endrer sine behov, på samme måte som arbeidsmetodene innenfor sykepleie endrer seg (Søndergaard & Hasse, 2012) (Moen et al., 2008). En viktig del av dette er at en trenger støtte fra de som innfører nye rutiner og arbeidsmetoder i arbeidet (Eraut, 2004). Derfor er det like viktig at organisasjonen har teknologiforståelse, som den enkelte sykepleier. PDA gjør det mulig å kommunisere via forskjellige programmer og funksjoner. For at dette skal fungere er en avhengig av at alle kan og forstår bruken av PDA. Forstår ledelsen bruken av PDA og hvilke konsekvenser dette medfører, mener jeg det vil øke teknologiforståelsen og skape tillit hos sykepleierne.

Selv med tillit til det datatekniske unnlater enkelte å bruke PDA slik den er ment å bli brukt. Man kan ha tillit til teknologien, men ikke til menneskene som bruker den. Ved å se teknologien som artefakter vil sykepleierne se betydningen av å bruke PDA og hvilke konsekvenser dette medfører (Hasse, 2012). De menneskelige relasjonene endres ved bruk av teknologi (Kolbæk, 2013). Ved at enkelte er redd for hva teknologien medfører mener Kolbæk (2013) kan ha med liten kunnskap om teknologien. Jeg mener det handler om at sykepleierne ikke forstår hvilke konsekvenser bruken av PDA medfører. Ved at sykepleierne ikke liker forandringen i arbeidsmetoden og av den grunn har mistillit til bruken av PDA. Bruken av PDA handler om kommunikasjon mellom mennesker, å vise tillit til menneskene som bruker PDA og tillit til det datatekniske. Derfor er det viktig at ledelsen har forståelse for hvilke konsekvenser teknologien medfører (Søndergaard & Hasse, 2012).

Organisasjonen må skape tillit til menneskene som bruker PDA og tillit til det datatekniske. Organisasjonen må legge til rette slik at sykepleierne får den opplæringen og tiden de trenger til å forstå bruken av PDA og skape tillit. Og ikke resultere slik Berglund et al., (2006) beskriver at innføring av PDA skjer i en uregulert og lite planlagt form. Det er viktig at sykepleierne opplever støtte av organisasjonen når det tas i bruk nye verktøy (Eraut, 2004). Med dette vil man gjennom erfaring tilegne seg teknologiforståelse. Med den nye PDA blir usikkerheten og behovet for kontroll borte. Den nye PDA forteller informantene er mer pålitelig og mer bruker vennlig enn den gamle. Den nye PDA beskriver sykepleierne som raskere, holder lengre på batteri kapasiteten, den er mer forutsigbar, mer oversiktlig ved at funksjonene er lettere å bruke og lete seg frem til. Oversikten over funksjonene er lettere å forstå og den er materielt sett lettere å ha med ved at den er lett og liten. Tilliten i denne betydningen viser seg å være at PDA fungerer slik den er ment å fungere og er forutsigbar. I dette trenger ikke sykepleierne lage seg mange forhåndsregler slik Grimen (2013) beskriver.

Når man har tillit til noe snakker man ikke om det, men med en gang det finnes mistillit opptar dette mange forhåndsregler og begrensninger.

Jeg er blitt fortalt fra en ansatt i kommunen at i forbindelse med Bydelsreformen i Oslo i 2003 ble det iverksatt en del tiltak i forhold til informasjons- og kommunikasjonsteknologi IKT i kommunen. De forteller at bydelene først kunne velge å ta i bruk PDA, men at høsten 2010 fattet byrådet et verbalvedtak som sa at alle innen hjemmetjenesten skulle ta i bruk PDA i sin arbeidshverdag. Det finnes lite skriftlig å finne angående dette, som jeg også ble fortalt er det et verbalvedtak. Det var bydeler som ble forespurt om å delta som takket nei, de begrunnet avslaget med at de ikke bruker PDA i det daglige arbeidet. Bydelene som har deltatt i studien bruker PDA og har fjernet papirlistene mer eller mindre. Grunnen til at jeg mener dette er viktig å ta i betraktning er det informantene forteller om udefinerte forventninger til bruk av PDA. Berglund et al., (2006) viser i sin studie hvor teknologien i helsetjenesten er fremtredende og at den blir brukt på en uregulert og lite planlagt måte. Funnene viser at implementeringen i kommunen er strukturert, men at det finnes lite nedskrevne retningslinjer for bruken av PDA og hva som forventes. Det fremkommer også av intervjuene at hver enkelt bydel har ulike måter å lære opp sine ansatte og ulike måter å bruke PDA. Videre mener jeg at tilliten til PDA blant de ansatte kan være påvirket av dette. Hvis bruken av PDA er udefinert i begynnelsen kan jeg forstå informantenes motstand mot å anvende PDA. Men med å vite at tillit er noe som må erfares (Grimen, 2013), opplever sykepleierne tillit til at PDA kan hjelpe de gjennom arbeidsdagen over tid.

Kombinasjon av motstand fra forskjellige instanser gjør at en ikke oppnår målet med kunnskapsløftet innen datateknologi (Søby, 2006). Lu et al., (2005) viser til at motstand mot å anvende PDA kan ses i sammenheng med manglende støtte fra ledelsen. Å se sykepleiernes opplevelser og erfaringer gjennom hvordan den enkelte bydel organiseres gjenspeiler hvor godt PDA er integrert og fungerer i praksis. Der hvor det møtes mye motstand, usikkerhet og liten vilje til å bruke tid på å lære PDA brukes det også oftere arbeidslister på papir og andre løsninger fremfor å bruke PDA. Ved å forstå betydningen av det å ha tillit og det å lære PDA har en sammenheng med teknologiforståelsen den enkelte sykepleier har og det organisatoriske. Søby (2006) peker på hvor viktig det er når en skal gjøre et løft innen teknologien at dette ikke kan gjøres fra et ovenfra og ned perspektiv alene (Søby, 2006). Det å lære å endre for å følge med i utviklingen har betydning for at sykepleiers metoder ikke skal foreldes. Derfor må sykepleierne tas med i innføringen av nye arbeidsmetoder slik at de selv kan få eierskap til det som skal tas i bruk (Eraut, 2004).

Når man samarbeider og kommuniserer via PDA forteller sykepleierne at det er av betydning at alle forstår bruken. Bruken av PDA mener jeg har en sammenheng med hvilken teknologiforståelse den enkelte sykepleier har og teknologiforståelsen ledelsen og organisasjonen har. Eraut (2004) mener at støtte fra organisasjonen er viktig. Hvis ledelsen har forståelse for hvilken betydning bruken av PDA vil få for deres praksis, vil også støtten til sykepleierne være troverdig. Hasse og Andersen (2012) mener at teknologiforståelse også må læres gjennom erfaring. Dette forstår jeg er viktig i teknologiforståelsen, hvor sykepleierne må vite at kunnskap om teknologi også må erfares. Når informantene snakker om at de undrer seg over hvorfor de hadde motstand for å bruke PDA i starten, for så å oppleve at PDA letter hverdagen deres kan ses i sammenheng med den erfarte læringen og den erfarte tilliten til det datatekniske. God opplæring og støtte fra organisasjonen mener jeg bidrar til økt tillit hos sykepleierne som brukere av PDA.

#### 7.3.7 Ivaretagelse av taushetsbelagt opplysninger.

Det viser seg i funne at alle fast ansatte i bydelene som har deltatt i studien har fått tildelt hver sin egen PDA til bruk på arbeidet. Sykepleierne forteller at de må taste inn brukernavn og passord for å få tilgang på telefonen og til dokumentasjonssystemet Gerika.

I følge helsepersonelloven (1999) er helsepersonell pliktet til å ivareta taushetsplikten og ivareta taushetsbelagte opplysninger om pasientene. For å få tilgang på opplysningene på PDA må man logge seg inn med brukernavn og passord. Hvis man skulle glemme igjen eller miste PDA vil ingen kunne få tilgang til disse opplysningene, fordi PDA slukker etter få sekunder uten berøring. Dette sikrer personopplysningene ved at det kun er ansatte med brukernavn og passord som får tilgang. Fordi de ansatte har personlig tilgang til systemet blir det automatisk registrert hvilken sykepleier som har utført hvilket oppdrag og så videre. Med arbeidslister på papir vil ikke personopplysningene bli ivaretatt på samme måte. Du kan ikke lukke et ark slik du lukker et program på PDA. Derfor vil all informasjon som står på papiret være tilgjengelig for alle hvis papiret kommer på avveie eller ligger med skriften opp for, eksempel i en bil forteller sykepleierne. Man må derfor være mer bevisst på å sikre ivaretagelse av personopplysningene ovenfor fremmede med papir enn med en PDA. På den måten er personvernet og pasientens taushetsbelagte opplysninger bedre ivaretatt med bruk av PDA enn med arbeidslister på papir.

I forhold til tillit så handler dette om å ha tillit til det datatekniske og at PDA ivaretar de taushetsbelagte opplysningene. Hvis en ser de taushetsbelagte opplysningene i forhold til at disse er skrevet på papir vil tilliten rettes mot sykepleierne og ikke teknologien. Dette fordi arbeidslistene på papir avhenger av at sykepleierne ivaretar personopplysningene med varsomhet. Mens med PDA er det teknologien som ivaretar personopplysningene slik at kunde som har tilgang til systemet kan se disse. Grimen (2013) beskriver at enten har man tillit, noe tillit eller ingen tillit til noe eller noen. I dette forstår jeg at organisasjonen har gjort en vurdering i forhold til å ivareta disse opplysningene elektronisk med brukernavn og passord. Da avhenger man ikke av å ha tillit til at sykepleierne ivaretar personopplysningene, det er det PDA og teknologi som ivaretar. Utfordringen med at arbeidslister på papir ligger slik at hvem som helst kan lese opplysningene, forsvinner med bruk av PDA.

Derfor blir det viktig mener jeg at sykepleierne forstår hensikten og betydningen av PDA i forhold til å ivareta de taushetsbelagte opplysningen. Enkelte informanten snakker om at det tar tid å taste inn passord og koder for å komme inn på PDA. Men med kunnskap og forståelse for hvordan teknologien ivaretar de taushetsbelagte opplysningene. Kan medføre til bedre forståelse og tillit til det tekniske slik at sykepleierne anvender PDA. Det er også viktig å lære for å kunne anvende (Eraut, 2004). Det å lære hvordan PDA fungerer teknisk og forstå hvilken betydning og konsekvenser dette medfører vil sykepleierne kunne se bruken av teknologi som artefakter (Søndergaard & Hasse, 2012). Med artefakter menes det å se bruken av PDA fra flere perspektiver (Schein, 2010). Med det er jeg kommet frem til, at med tillit og forstå bruken av PDA vil sykepleierne har tilegnet seg teknologiforståelse ved å se teknologien fra flere perspektiver (Søndergaard & Hasse, 2012).

## 8 AVSLUTNING

Under gjennomlesningen og analyseringen av intervjuene fremkom et mønster flere sykepleiere forteller om. Mønsteret sykepleierne forteller om beskrives gjennom en opplevelse av motstand mot å anvende PDA i overgangen fra arbeidslister på papir til PDA. Med støtte fra kollegaer og ledelsen begynner de å anvende PDA for så å erfare hvordan PDA hjelper de gjennom arbeidsdagen. Informantene som kun har erfaring med PDA fra jobben i hjemmesykepleien beskriver ikke denne opplevelsen. De forteller ikke om en opplevelse med motstand mot å bruke PDA. Hvorfor de selv ikke opplever dette, svarer de med at de er vant med å bruke teknologien og telefoner som tilsvarende dem bruker privat. Dette anser jeg som kjennetegn til flere sykepleiere når de skal igjennom en endring i arbeidsmetoder som omhandler teknologi. Mønsteret anses som sentralt i oppgaven og vises gjennom hvordan sykepleierne forstår og lærer bruken av PDA og hvilken tillit de har til det datatekniske og de menneskelige relasjonene. Dette belyser flere sider ved problemstillingen: Hvordan påvirker bruken av PDA sykepleierne i hjemmesykepleien?

Å ha teknologiforståelse handler om å forstå hvordan teknologien fungerer materielt og teknisk, men også hva det betyr og hvilke muligheter det medfører (Søndergaard og Hasse, 2012). Det viser seg at gjennom erfaring med PDA oppnår sykepleierne teknologiforståelse og forstår hvilke konsekvenser og hensikter det medfører å bruke teknologi. Jeg forstår det slik at under-temaene tillit og under-tema det å forstå for å lære må ligge til grunn og erfares for å tilegne seg teknologiforståelse.

Tillit endres med nye erfaringer mener Grimen (2013), så det kan være slik at en har teknologiforståelse uten å ha tillit til det datatekniske. Tillit handler om tillit til det datateknisk og tillit i de menneskelige relasjonene (Grimen, 2013). Sykepleierne som forteller om tillit til PDA, forteller også de har bedre tid og samhandler bedre med pasientene. De forteller også at kommunikasjonene mellom sykepleierne blir bedre når en har tillit til at det datatekniske fungerer som det skal. Det viser seg at tilliten til det datatekniske endrer seg med sykepleiernes erfaringer. Sykepleierne er avhengig av å ha en PDA som fungerer som den skal, ha god batterikapasitet, god dekning og være brukervennlig. Når dette ikke er ivarettat mister sykepleierne tillit til det datatekniske og de unnlater å bruke PDA. Når de unnlater å bruke PDA mister de også tillit til hverandre som brukere av PDA. Også fordi man ikke vet om kollegaene bruker PDA og om de kan kommunisere med den. Sykepleierne blir usikre på om beskjedene kommer frem og mister tilliten til det datatekniske og i relasjonene mellom brukere av PDA.

Det å lære handler også om å lære gjennom erfaring (Eraut, 2004). Informantene forteller at det er ikke nok med bare å lære det tekniske ved PDA og så bruker alle den. Slik er det ikke. De forteller at det tar tid å lære seg å bruke ny teknologi. De må prøve og feile, da lærer de seg å bruke PDA. De må ha den med seg og venne seg til å skrive elektronisk fremfor på papir. Eraut (2004) mener det er viktig å forstå for å kunne anvende. Teknologi beskriver Søndergaard og Hasse (2012) må erfares for å læres. Det er viktig med en teoretisk opplæring av PDA for så å gi tid til at sykepleierne kan lære gjennom erfaring. Derfor forstår jeg at det handler om tillit til det datatekniske og forstå bruken av PDA, men også tillit til at alle sykepleierne bruker og kommuniserer med PDA.

Med det erfaringsbaserte perspektivet knyttes tillit og det å lære teknologien sammen. Det er viktig å være klar over at man er avhengig av den erfaringsbaserte tilliten og læringen for å oppnå teknologiforståelse. Teknologiforståelse er ikke bare noe en kan lese seg frem til, men den må erfares. Når en ser teknologien som artefakter med en meningsbærende side og en materiell side vil en forstå at dette også er erfarings basert. I de vitenskapelige antakelser vil en forstå artefakter som underliggende uskrevne regler, med dette menes det at en må se teknologien fra flere perspektiver (Schein, 2010). Gjennom teorien må en lære de tekniske sidene ved bruken av PDA slik at man kan starte å bruke den og den meningsbærende siden må man erfare gjennom å bruke PDA for å oppleve hvilken betydning og konsekvenser det medfører å bruke teknologien (Eraut, 2004). Organisasjonen må organisere hvordan PDA skal brukes og hvilke funksjoner de ønsker å bruke. For at dette skal fungere må alle bruke PDA ellers fungerer det ikke. Derfor må organisasjonen være det styrende organ og lage gode rutiner for bruken (Lu et al., 2005). Så må en gi de ansatte tid til å lære seg PDA. Det er viktig at sykepleierne selv erfarer hvordan teknologien fungerer og hva dette medfører til. Da oppnår hver enkelt en forståelse for hvordan PDA fungerer og man vil kunne kommunisere med kollegaer og samhandle med pasienten på en ny måte.

Det er også noen juridiske retningslinjer for at dokumentasjonssystemet skal sikre og ivareta taushetsbelagte opplysninger (Helsepersonelloven, 1999). Ved å bruke PDA vil de taushetsbelagte opplysningene ivaretas ved at sykepleierne må logge seg inn med brukernavn og passord. PDA slukker også etter få sekunder uten berøring. Med papirlister må sykepleierne være mer varsomme med hvordan de behandler opplysningene. Organisasjonen må derfor ha større tillit til sykepleierne til at de behandler opplysningene konfidensielt med bruk av papirlister fremfor elektroniske arbeidslister på PDA.

Det varierer i hvilken grad den enkelte sykepleier forstår og lærer å bruke PDA, og hvordan organiseringen på det enkelte tjenestested vektlegger bruken av funksjonene i PDA. Som Arstorp og Schrøder (2012) påpeker må sykepleierne kunne anvende, håndtere, vurdere og forstå bruken av PDA og dens implikasjoner. Dette er avgjørende for hvor fornøyde informantene forteller at de er med å benytte PDA. Under-tema tillit tolker jeg har betydning for hvordan den enkelte og organisasjonen opplever og erfarer å bruke PDA. Og under-tema lære og forstå bruken av PDA tolker jeg har betydning for hvordan den enkelte lærer å anvende PDA både ved opplæring og egenlæring over tid. Dette har videre betydning for hvilken grad teknologiforståelse den enkelte sykepleier og organisasjonen tilegner seg.

### 8.1 Implikasjoner for praksis og videre utforskning.

Funnene i studien viser at kunnskap, forståelse og tillit til bruken av PDA er viktig for en teknologiforståelse. Det blir viktig å ta hensyn til sykepleiernes opplevelser av PDA som kan tas hensyn til under opplæringen og innføringen av PDA andre steder. Med kunnskap og forståelse gjennom god opplæring medfører til økt tillit til bruken av PDA. Det fremkommer at støtte fra ledelsen og kollegaer er av betydning for bruken av PDA. Det er også viktig å ta i betraktning at PDA læres over tid. Derfor vil jeg anbefale at det blir satt av nok tid slik at sykepleierne får tid til å lære og forstå bruken av PDA.

Videre utforskning av PDA kan det anbefales fra et pasientperspektiv. I denne studien fremkommer sykepleiernes perspektiv og ikke pasientperspektivet. Men funnen viser at bruken av PDA har betydning også for pasientene ut fra hva sykepleierne forteller.

Undersøkelse fra ledelsens perspektiv kan også anbefales. Det kan også anbefales videre undersøkelser om det finnes noen alder og kjønnsforskjell ved bruk av teknologi. Funnene i denne oppgaven belyser ikke dette perspektivet, selv om tidligere forskning diskuterer denne forskjellen er det ingen entydig enighet om det er noen forskjell i kjønn og alder.

Denne studien er en kvalitativ studie med beskrivelser slik sykepleierne selv beskriver dem. Ved å bruke disse funnene kan man forske videre med en kvantitativ metode for å måle om bruken av PDA effektiviserer sykepleiernes arbeidssituasjon og se på forskjeller mellom svakheter og styrker ved organiseringen av PDA. Da kan man kvantifisere i hvilken grad PDA kvalitets sikrer pasientomsorgen og effektiviserer hjemmesykepleiens arbeid.

## 9 KILDEHENVISNING.

Arstorp, A-T & Schrøder, V. (2012). Læreres teknologiforståelse –anskueliggjort gjennom fire teknologi-perspektiver. I Søndergaard, K, D. & Hasse, C. *Teknologiforståelse- på skoler og hospitaler.* (Technological Literace- At Schools and Hospitals) (s.43-63). Aarhus: Universitetsforlag.

Adrianson, L. (2001) Gender and computer-mediated communication: group processes in problem solving. *Computer in Human Behavior* 17 (2001) 71-94.

Bjørk, I. T & Solhaug, M. (2008). *Fagutvikling og forskning I klinisk sykepleie. En ressursbok.* Akribe forlag.

Berglund, M. Nilsson, C. Røyvåg, P. Petersson, G. & Nilsson, G. (2006). Nurses`and nurse students`demands of functions and usability in a PDA. *International Journal of Medical Informatics* 76 (2007) 530-537.

Brok, S. L. (2012). Teknologier former tidsoppfattelsen i skolen. I Søndergaard, K, D. & Hasse, C. *Teknologiforståelse- på skoler og hospitaler.* (Technological Literace- At Schools and Hospitals) (s.64-86). Aarhus: Universitetsforlag.

Chioh, M. S. Yan, C. C. Tang, K. L. S. Mustaffa, S. M. Koh, M. G. M. Sim, T. W. T & Chan, Y. H. (2013). The use of the personal digital assistant by nursing students in the classroom and clinical practice: A questionnaire survey. *Singapore Nursing Journal. Vol, 40, No. 2, April- June 2013.*

Culler, SD. Jose, J. Kohler, S. & Rask, K. (2011). Nurses Perceptions and Experiences With the Implementation of a Medication Administration System. *Computers, Informatics, Nursing. Vol. 29, No. 5,280-288.*

Drotner, K. (2001). *Medier for fremtiden: barn, unge og det nye medielandskap.* Høst

Eraut, M (2004) Editorial: Learning to change and/or changing to learn. *Blackwell Publishing Ltd. Learning in Health and Social Care* 3, 3, 111-117.

Everett, E. L. & Furseth, I. (2012). *Masteroppgaven. Hvordan begynne og fullføre.* (2. utg.) Universitetsforlaget.

Fangen, K. (2011). *Deltagende observasjon* (2. utg.). Bergen: Fagbokforl.



George, L. Davidson, L. Serapiglia, C. Barla, S & Thotakura, A. (2010). Technology in Nursing Education: A Study of PDA Use by Students. *Journal of Professional Nursing, Vol 26, No. 6 (November-Desember), 2010:pp 371-376.*

Grimen, H. (2013). *Hva er tillit*. Universitetsforlaget.

Gilje, N.G. og Grimen, H. (1993) *Samfunnsvitenskapens forutsetninger. Innføring i samfunnsvitenskapens vitenskapsfilosofi*. Oslo Universitetsforlaget

Hasse, C. (2013). Artefacts that talk: Mediating technologies as multistable signs and tools. *Macmillan Publishers Ltd. 1755-6341. Subjektivitet Vol. 6, 1, 79-100.*

Hasse, C. & Andersen, B. L. (2012) Teknologiforståelse i professionerne. I Søndergaard, K, D. & Hasse, C. *Teknologiforståelse- på skoler og hospitaler*. (Technological Literacy- At Schools and Hospitals) (s.11-38). Aarhus: Universitetsforlag.

Helsinkideklarasjonene, Lokalisert 10.04.14 på

<https://www.etikkom.no/no/Forskningsetikk/Etiske-retningslinjer/Medisin-og-helse/Helsinki-deklarasjonen/>

Johannesen, A, Tuft, P. A. & Christoffersen, L. (2011). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4 utg. 2. opplag). Abstrakt forlag.

Johansson, P. Petersson, G. & Nilsson, G. (2011). Experience of using a personal digital assistant in nursing practice- single case study. *Journal of Nursing Management, 2011, 19, 855-862*

Johansson, P. Petersson, G. & Nilsson, G. (2013). Nursing students`experience of using a personal digital assistant (PDA) in clinical practice – An intervention study. *Nurse Education Today 33 (2013) 1246-1251*

KITH-rapport (2003). Kravspesifikasjon for elektronisk dokumentasjon av sykepleie.

Lokalisert 22.04.2015 på [http://www.kith.no/upload/1101/R12-03DokumentasjonSykepleie-rev1\\_1-NasjonaltStandard.pdf](http://www.kith.no/upload/1101/R12-03DokumentasjonSykepleie-rev1_1-NasjonaltStandard.pdf)

Kolbæk, R. (2010). Teknologiens nye utfordringer til sykeplejeforholdet. *Gjallerhorn. NR. 12*. Lokalisert 25.08.2014 på <http://www.swiflet.com/via/gjh/7/128/>

- Kolbæk, R. (2013). Holdninger til brugen af it i teoretisk uddannelse og klinisk praksis hos nystartede sykeplejestuderende. *Social Anthropology and ethnology. University of Copenhagen, 2013. Danish.*
- Krøjer, J & Dupret, K. S. (2015) Moral Literacy in Technological Care Work. *Ethics and Social Welfare, 9:1, 50-63.*
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2012). *Det kvalitative forskningsintervju.* (2 utg. 3 opplag) Gyldendal Akademiske.
- Kvarv, S. (2010). *Vitenskapsteori. Tradisjoner, posisjoner og diskusjoner.* Novus forlag.
- Norsk samfunnsvitenskapelig data (NSD). Lokalisert 23.04.2015 på <http://www.nsd.uib.no/>
- Lee, T-T. (2006). Nursing Administrators`Experiences in Managing PDA Use for Inpatient Units. *Computers, Informatics, Nursing. Vol, 24, No. 5, 280-287.*
- Lov om helsepersonell m.v. (helsepersonelloven), LOV-1999-07-02-64 (2015). Lokalisert 26.04.2015 på <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-64>
- Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven), LOV-1999-07-02-63 (2015). Lokalisert 26.04.2015 på <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63>
- NESH (s.a.). Lokalisert 03.06.2014 på <https://www.etikkom.no/Vart-arbeid/Hvem-er-vi/Komite-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>
- Lu, Y-C. Xiao, Y. Sears, A & Jacko, J. (2005). A review and a framework of handheld computer adoption in healthcare. *International Journal of Medical Informatics (2005) 74, 409-422.*
- Moen, Hellesø & Berge (2008). *Sykepleieres journalføring. Dokumentasjon og informasjonshåndtering.* Akribe.
- Nielsen, K. H. (2013). Teknologi må forstås som et artefakt. Lokalisert 20.06.2014 på <http://technucation.dk/begreber-og-fokusomraader/artefakter/>
- Nortvedt, P. & Grimen, H. (2004). *Sensibilitet og refleksjon – Filosofi og vitenskapsteori for helsefag.* Gyldendal Norsk Forlag AS.

Personal Digital Assistant (PDA) User manual. Lokalisert 27.02.2015 på

[http://www.samsung.com/ru/business/pdf/officeservsoftphone/manual\\_47164.pdf](http://www.samsung.com/ru/business/pdf/officeservsoftphone/manual_47164.pdf)

Ruyter, K. W. Førde R. & Solbakk J. H. (2007). *Medisinsk og helsefaglig etikk*. Gyldendal Norske Forlag.

Repstad, P. (2009). *Mellom nærhet og distanse. Kvalitative metoder i samfunnet*. (4.utg.) Universitetsforlaget.

Schein, E. (2010). *Organizational Culture and Leadership*. Jossey-Bass A Wiley Imprint.

Suang, C.M. Chain, Y.C. Tang, K.L.S. Mustaffa, S.M. Koh, M.G.M. Sim, T.W.T. & Huak, C.Y. (2013). The use of the digital assistant by nursing students in the classroom and clinical practice: A questionnaire survey. *Singapore Nursing Journal*. Vol. 40, NO. 2, April-June 2013.

Søby, M. (2006). Digital kompetanse. Morgendagens skole. *Nordic Journal of Digital Literacy*. 04/2006, 253-256. Lokalisert 12.03.2015, på

[http://www.idunn.no.ezproxy.hioa.no/file/pdf/33191545/dk\\_2006\\_04\\_pdf.pdf](http://www.idunn.no.ezproxy.hioa.no/file/pdf/33191545/dk_2006_04_pdf.pdf)

Søndergaard, K, D. & Hasse, C. (2012). *Teknologiforståelse- på skoler og hospitaler*. (Technological Literacy- At Schools and Hospitals). Aarhus: Universitetsforlag.

Thomassen, M. (2013). *Vitenskap, kunnskap og praksis – Innføring i vitenskapsteori for helse- og sosialfag*. Gyldendal Norsk Forlag AS.

Tjora, A. (2013). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. (2. utg.) Gyldendal Akademiske.

Wyller, T. (2011). *Hva er tid*. Universitetsforlaget.

Vedlegg 1: Godkjenning fra NDS

Vedlegg 2: Intervjuguide.

Vedlegg 3: Informasjonsskriv og informert samtykke.



Harald Hårfagres gate 29  
N-5007 Bergen  
Norge  
Tel: +47 55 58 21 17  
Fax: +47 55 58 96 50  
nsd@nsd.uib.no  
www.nsd.uib.no  
Org.nr. 985 321 884

Liv Halvorsrud  
Institutt for sykepleie Høgskolen i Oslo og Akershus  
Postboks 4 St. Olavs plass  
0130 OSLO

Vår dato: 26.08.2014

Vår ref: 39487 / 3 / 1B

Deres dato:

Deres ref:

## TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 19.08.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

<i>39487</i>	<i>Hvordan påvirker bruken av PDA sykepleiernes arbeid?</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Høgskolen i Oslo og Akershus, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Liv Halvorsrud</i>
<i>Student</i>	<i>Kjerstin Wolter Bader</i>

Etter gjennomgang av opplysninger gitt i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon, finner vi at prosjektet ikke medfører meldeplikt eller konsesjonsplikt etter personopplysningslovens §§ 31 og 33.

Dersom prosjektopplegget endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for vår vurdering, skal prosjektet meldes på nytt. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personverti/meldeplikt/skjema.html>.

Vedlagt følger vår begrunnelse for hvorfor prosjektet ikke er meldepliktig.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Inga Brautaset

Kontaktperson: Inga Brautaset tlf: 55 58 26 35

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Kjerstin Wolter Bader s142593@stud.hioa.no

*Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.*

Avdelingskontorer / District Offices

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no  
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kynte.svarve@svt.ntnu.no  
TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmsa@svt.uib.no

## Personvernombudet for forskning

### Prosjektvurdering - Kommentar

---

Prosjektnr: 39487

Vi kan ikke se at det skal behandles personopplysninger med elektroniske hjelpemidler, eller opprettes manuelt personregister som inneholder sensitive personopplysninger. Prosjektet vil dermed ikke omfattes av meldeplikten etter personopplysningsloven.

Det ligger til grunn for vår vurdering at alle opplysninger som behandles elektronisk i forbindelse med prosjektet (i lydopptak og transkripsjoner) er anonyme.

Med anonyme opplysninger forstås opplysninger som ikke på noe vis kan identifisere enkeltpersoner i et datamateriale, verken:

- direkte via personentydige kjennetegn (som navn, personnummer, epostadresse el.)
- indirekte via kombinasjon av bakgrunnsvariabler (som bosted/arbeidsinstitusjon, kjønn, alder osv.)
- via kode og koblingsnøkkel som viser til personopplysninger (f.eks. en navneliste)
- eller via gjenkjennelige ansikter e.l. på bilde eller videoopptak.

Personvernombudet legger videre til grunn at navn/samtykkeerklæringer ikke knyttes til sensitive opplysninger.

Vi anbefaler at studenten ber informanten om ikke å oppgi navn på arbeidssted/person under intervjuet. Det kan innhentes muntlig samtykke.

**INTERVJUGUIDE.**

Utkast av intervjuguide for individuelle intervjuer.

Det er sykepleiers opplevelse og erfaringer med bruken av PDA og hvordan dette påvirker sykepleie praksis som er tema. Problemstillingen er: Hvordan påvirker bruken av PDA sykepleiernes arbeid? Hensikten med guiden er å utforske sider ved problemstillingen. Det blir også lagt opp til at deltakerne kan komme med innspill og tema forsker ikke hadde tenkt på ville være av relevans.

1. Beskriv en vanlig arbeidsdag hvor du fremhever hvordan PDA blir anvendt i din praksis?
2. Beskriv dine erfaringer med bruk av PDA?
  - Hvor lang erfaring har du med bruk av PDA i klinisk praksis?
  - Har du erfaring med bruk av PDA fra andre arbeidsplasser? Vil du beskrive disse erfaringene i forhold til hvordan du arbeider nå?
3. Beskriv hvordan sykepleier er involvert i rutiner ved bruken av PDA?
  - Hvem har ansvar for hva rundt PDA?
  - Hvilke funksjoner bruker dere på PDA?
  - Hvilke utviklingsmuligheter mener du PDA har?
4. Hvordan er opplæringen av PDA på din arbeidsplass?
5. Hvilke styrker vil du fremheve ved anvendelse av PDA?
6. Hvilke svakheter vil du fremheve ved anvendelse av PDA?
7. På hvilken måte påvirker de datatekniske verktøyene deg?
8. Beskriv en situasjon som har påvirket deg i praksis med PDA?
9. Hva tenker du generelt om data teknologi som innføres i sykepleie praksis?
10. Er det noe du har tenkt på under intervjuet som du har lyst å fortelle i forhold til tema?

## **Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet**

### ***”Erfaringer med bruken av PDA i klinisk praksis”***

#### **Bakgrunn og formål**

Dette er en forespørsel om å delta i individuelt intervju i tilknytning til min masteroppgave. Bakgrunnen for prosjektet er min interesse for hvordan sykepleiere opplever og erfarer det å bruke datatekniske verktøy som PDA i klinisk praksis. Erfaring viser at datatekniske verktøy innføres oftere i sykepleie praksis.

I samarbeid med Utviklingscenteret for hjemmetjenester i Bydel Bjerke vil sykepleiere i hjemmesykepleien bli rekruttert. De som blir forespurt om å delta i prosjektet vil være sykepleiere som anvender og har kjennskap til PDA i klinisk praksis.

#### **Hva innebærer deltakelse i studien?**

Ved å delta i prosjektet vil du kunne bidra med erfaringer om hvordan det er å anvende PDA i klinisk praksis. Intervjuene innebærer at du forteller om dine erfaringer med bruk av PDA i klinisk praksis.

Under intervjuene vil det anvendes en lydopptaker og gjøres notater underveis. Intervjuet vil vare ca 45-60 min.

#### **Hva skjer med informasjonen om deg?**

Alle dataene blir behandlet konfidensielt. Det er kun masterstudent og dennes veileder som har innsyn i datamaterialet. Lydopptakene vil transkriberes av masterstudenten og deretter slettes. Deltakerne skal ikke kunne gjenkjennes i eventuell publisering av materialet.

Prosjektet skal etter planen avsluttes 30.06.2015.

#### **Frivillig deltakelse**

Det er frivillig å delta i studien, og du kan når som helst trekke ditt samtykke uten å oppgi noen grunn. Dersom du trekker deg, vil alle opplysninger om deg bli anonymisert.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med masterstudent Kjerstin W Bader, telefon 48899559 eller epost [s142593@stud.hioa.no](mailto:s142593@stud.hioa.no) . Du kan også kontakte min veileder, førsteamanuensis Liv Halvorsrud ved HIOA, institutt for sykepleie, på tlf 67236038 eller på epost [Liv.Halvorsrud@hioa.no](mailto:Liv.Halvorsrud@hioa.no).

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.