

# **Velferdsteknologi er enkelt sagt en god livsreise basert på mestring og læring!**

Hvordan kan omsorgsarbeidere bidra til ny kunnskap ved å ta i bruk velferdsteknologi i helse og omsorgstjenestene?

Av  
Trygve Jørgen Wannebo og Ragnar Andresen

Avhandling avlagt ved Handelshøjskolen i København (CBS) og  
Institut for Uddannelse og Pædagogik, Aarhus Universitet (DPU)  
for graden

Master of Knowledge Management  
(Master i Kunnskapsledelse)  
2013



**Copenhagen  
Business School**  
HANDELSHØJSKOLEN



**AARHUS  
UNIVERSITET**  
INSTITUT FOR UDDANNELSE OG PÆDAGOGIK



## SAMTYKKE TIL HØGSKOLENS BRUK AV MASTER-/BACHELOR- /KANDIDAT- OG PROSJEKTOPPGAVER

Forfatter(e): Trygve Jørgen Wannebo \_\_\_\_\_

Ragnar Andresen \_\_\_\_\_

Tittel: Velferdsteknologi er enkelt sagt en god livsreise basert på mestring og læring!

Studieprogram: Master i kunnskapsledelse \_\_\_\_\_

Kryss av:

Vi/jeg samtykker i at oppgaven gjøres tilgjengelig på høgskolens bibliotek og at den kan publiseres på internett i fulltekst via BIBSYS Brage, HiNTs åpne arkiv

Vår/min oppgave inneholder taushetsbelagte opplysninger og må derfor ikke gjøres tilgjengelig for andre  
Kan frigis fra: \_\_\_\_\_

Dato: 28.08.2013

\_\_\_\_\_  
underskrift

\_\_\_\_\_  
underskrift

\_\_\_\_\_  
underskrift

\_\_\_\_\_  
underskrift

\_\_\_\_\_  
underskrift

\_\_\_\_\_  
underskrift

## i Forord

Denne masteroppgaven er resultatet av undertegnede, Trygve Jørgen Wannebo og Ragnar Andresen, har gjennomført studiet Master i Kunnskapsledelse (MKL), et studietilbud satt i regi gjennom et samarbeid mellom Høgskolen i Nord-Trøndelag, Høgskolen i Sør-Trøndelag, Handelshøyskolen i København og Aarhus Universitet. Vår vei som MKL-studenter startet i januar 2011 og har langs ferden mot mål utfordret oss på vitenskapelig produksjon gjennom å skrive et antall paper i fellesskap med medstudenter. Langs denne veien fant vi to som har signert denne oppgaven sammen i et felles interessefelt som også er hovedtema for vår siste leveranse; hva må til for at velferdsteknologi kan bli et bidrag til å ta hånd om alle de samfunnsmessige velferdsutfordringer i fremtiden? I løpet av høsten 2011 og våren 2012 ble dette med ulike perspektiver tema for de paper vi skrev i fellesskap, og da vi ble utfordret på å levere en skisse til masteroppgave sommeren 2012 var veivalget for lengst valgt: det måtte være en oppgave som ga oss mulighet til interaksjon med praksisfeltet og det måtte være et praksisfelt som så på de muligheter velferdsteknologi byr på. I tillegg til disse premisene vi selv hadde satt, syntes det naturlig å rette fokus mot kunnskaping sett i lys av det faglige utbyttet vi hadde høstet fra studiets pensum.

Det faglige bakteppet bak oss består av teknologi, økonomi, produktutvikling og ledelse. Trygve er næringssjef i Verran kommune. Han har lang erfaring fra velferdsteknologi-industrien og har et bredt nettverk nasjonalt blant de aktører som har vært involvert i den spede begynnelsen på velferdsteknologi-satsningen i Norge. Hans faglige bakgrunn er økonomi og kommunikasjon. Ragnar er leder for IKT-Inntrøndelag som er en felles IKT driftstjeneste for kommunene Inderøy, Verran og Steinkjer. Han har tidligere jobbet med prosjektledelse og formidling. Han har sin faglige bakgrunn som IKT-ingeniør.

Vi vil rette en stor takk til fellesskapet på Egge Helsetun. Marit Strugstad, Eli Ringseth, Line Buøy Lorvik og Lene Sivertsen. De åpnet sine dører og delte velvillig sine erfaringer, bød på sitt engasjement og la til rette for en god ramme rundt vår inntreden i sitt prosjekt hvor de gjennom to treningsleiligheter utrustet med teknologi søkte ny kunnskap om anvendelse av velferdsteknologi. Vi vil også rette en stor takk til Inger Marie Bakken ved Trøndelag Forskning og Utvikling som uten forbehold tok oss med i et parløp i sitt forskningsarbeid knyttet til velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun. Sist men ikke minst; en stor takk til vår veileder Robert Bye som har budt på tålmodighet, engasjement, konstruktiv meningsbrytning og all den støtte vi trengte i en prosess med raske kursendringer og til tider uklare mål.

Vi kan heller ikke unnlate å rette en takk til de som har sørget for arbeidsro i hjemmet, en forståelse for egennyttig prioritering av fritid og et fravær fra familiens felles oppgaver – våre familier.

Trygve Jørgen Wannebo og Ragnar Andresen

Steinkjer 28.08.2013

## ii Sammendrag

Vår masteroppgave beskriver et prosjektfellesskap sine utfordringer og prosesser med å skape ny kunnskap ved å ta i bruk velferdsteknologi som sosioteknisk supplement til kommunale helse- og omsorgstjenester i Steinkjer kommune. Prosjektfellesskapet er lokalisert som en del av rehabiliteringsavdelingen ved Egge Helsetun i Steinkjer kommune. Aksjonsforskning ble valgt som en tilnærming for å være en inkludert aktør i prosessene for å bidra med vår kunnskap til å belyse og utforske deres problemsstilling om å skape ny kunnskap ved å ta i bruk velferdsteknologi installert i to leiligheter ved Egge Helsetun. Dette ble gjort i forståelse og samhandling med prosjektdeltakerne og andre aktører som det midtnorske velferdsteknologiprojektet, Trøndelag Forskning og Utvikling og andre kommuner som har vært aktører knyttet til prosjektet.

Problemstillingen er uttrykt som et spørsmål om hvordan omsorgsarbeidere kan bidra til å skape ny kunnskap og formidle denne når velferdsteknologi tas i bruk i helse- og omsorgstjenestene. Siden velferdsteknologi er relativt nytt både som begrep og som sosioteknisk supplement innenfor kommunale helse- og omsorgstjenester, ønsket vi å studere hvordan omsorgsarbeidere kan bidra for å skape ny kunnskap i feltet mellom mennesker og teknologi. Ut fra vår problemstilling ønsket vi å finne svar på to forskningsspørsmål hvor vårt første forskningsspørsmål handler om å se på hvilke utfordringer prosjektfellesskapet møter ved å være drivkraft for kunnskapsutvikling. Vi var også nysgjerrige på tilnærmingen til velferdsteknologi og hvilken betydning den eventuelt har for kunnskaping.

Gjennom aksjonsforskning som metode og med å bli invitert inn som en aktør i prosessene viser vår studie at å skape ny kunnskap er en krevende øvelse hvor kommuner sliter med mangelfull innovasjonskultur, kompetanse og erfaring. Våre funn bekrefter dette gjennom å dokumentere utfordringer som avdekkes og behandles i prosessen. En annen forventet utfordring, ble å bidra til en felles tilnærming til velferdsteknologi hvor teknologien i seg selv ikke får størst fokus.

Vi opplevde prosjektfellesskapet på Egge Helsetun til å bestå av nysgjerrige og åpne deltakere. Vi inviterte til dialog og refleksjon rundt tilnærming og datainnsamling i flere aksjoner. Vi har gjennom våre aksjoner sammen med aktørene bidratt til å utvikle nye verktøy for datainnsamling og kartlegging av brukere (mottakere) av velferdsteknologi. Et resultat har ført til et loggskjema som brukes til datainnsamling ved bruk av velferdsteknologi. En rapport kommer ved årsskiftet 2013/-14 og blir skrevet av Trøndelag Forskning og Utvikling. Et annet resultat av våre aksjoner er en fortsatt pågående prosess for å samle kunnskap om mottakere av velferdsteknologi – et kartleggingsskjema. Dette kartleggingsskjemaet er planlagt videreutviklet til en dynamisk applikasjon hvor prosjektfellesskapet på Egge Helsetun sammen med fem andre kommuner i det midtnorske velferdsteknologiprojektet tester og evaluerer skjemaet i løpet av høsten 2013.

### iii Abstract

Our Master thesis describes a project community's challenges and processes of creating new knowledge by adopting welfare technology as socio-technical supplement to municipal health services in Steinkjer. The project community is located as part of the rehabilitation department at Egge Helsetun in Steinkjer. Action research was chosen as an approach to be a free actor in the process to contribute our knowledge to illuminate and explore their problem position of creating new knowledge by adopting welfare technology installed in two apartments at Egge Helsetun. This was done in consultation and coordination with project participants and other stakeholders as the mid-Norwegian welfare technology project, Trøndelag Research and Development and other municipalities that have been actors associated with the project.

Primarily our thesis is expressed as a question of how care workers can help create new knowledge and disseminate this welfare when technology is used in health care. Since welfare technology is relatively new both as a concept and as a socio-technical supplement within local health services, we wanted to study how care workers can help to create new knowledge in the field between people and technology. Secondary we wanted to find answers for two research question where our first research question is to look at the challenges facing the project community to be the driving force for knowledge. We were also curious about the approach to welfare technology and the impact it may have for knowledge creation.

Through action research and to be invited as participants in the processes our study shows that creating new knowledge is a demanding exercise where municipalities are struggling with insufficient culture of innovation, expertise and experience. Our findings confirm this by documenting challenges that are identified and treated in the process. Another expected challenge was to promote a common approach to welfare technology where the technology itself is not the main focus.

We experienced the project community at Egge Helsetun to consist of curious and open participants. We invited to a common dialogue and reflection on the approach and data collection in several actions. Through these actions we have contributed to the development of new tools for data collection and mapping of users (receivers) of welfare technology. One result has led to a login form used for data collection using welfare technology. A report comes at the end 2013/-14 and is written by Trøndelag Research and Development. Another result of our actions is a still ongoing process of gathering knowledge about the recipients of welfare technology - a survey form. This survey form is planned further developed into a dynamic application where the project community at Egge Helsetun along with five other municipalities in the mid-Norwegian welfare technology project tests and evaluates form in the autumn of 2013.

Trygve Jørgen Wannebo and Ragnar Andresen

Steinkjer 28.08.2013

## iv Innhold

i	Forord .....	3
ii	Sammendrag .....	4
iii	Abstract.....	5
1	Innledning .....	9
1.1	Veien mot velferdsteknologi.....	14
1.2	Problemstilling og forskningsspørsmål .....	20
1.3	Forskningsprosessen.....	21
1.4	Oppgavens oppbygging.....	22
2	Valg av teoretiske perspektiv.....	23
2.1	Ulike kunnskapssyn og perspektiver på kunnskaping .....	23
2.1.1	Forutsetning for kunnskaping.....	24
2.1.2	To perspektiver på kunnskap – og en tredje vei .....	25
2.1.3	Betydningen av informasjonsstyrke for kunnskaping .....	26
2.1.4	Å lære i arbeidslivet.....	27
2.1.5	Hvordan kunnskap kan utvikles og deles i praksisfellesskapet .....	28
2.2	Møtet mellom brukeren og for denne ny og ukjent teknologi.....	29
2.2.1	Teknologiforståelse .....	29
2.2.2	Tilgjengelig statistikk om omsorgsmottakere og brukergupper av velferdsteknologi.....	34
2.2.3	Hvilke kartleggingsverktøy finnes tilgjengelig i dag?.....	35
2.2.4	Den brukersentrerte designprosessen ISO 9241-210.2010 .....	35
2.2.5	Hvorfor kartlegge mottakere av velferdsteknologi?.....	37
2.3	Organisasjonen som skal tilpasses nye tjenester og sluttbrukere av ny teknologi .....	39
2.3.1	Maskin-perspektivet .....	40
2.3.2	Kultur-perspektivet .....	40
2.3.3	Hjerne-perspektivet.....	41
2.3.4	Perspektivet på det politiske styringssystem.....	42
2.3.5	Perspektivet på organisasjonen som noe som er under stadig omforming.....	43
2.3.6	Hvordan kan man forstå endring?.....	43
2.3.7	Lewins endringsmodell.....	44

2.3.8	Action Research Model .....	44
2.4	Oppsummering av teoretisk perspektiv .....	45
<b>3</b>	<b>Metodekapittelet .....</b>	<b>46</b>
3.1	Aksjonsforskning.....	46
3.2	Forskningsparadigmer og aksjonsforskningens posisjon .....	47
3.3	Forankring av aksjonsforskningen som vitenskapelig metode .....	48
3.4	Aksjonsforskningens opphav og tradisjoner .....	49
3.5	Kunnskapsutvikling .....	51
3.6	Å utføre aksjonsforskning i egen organisasjon .....	54
3.7	Forskningsmessige utfordringer .....	56
3.7.1	Utfordringer knyttet til metodevalg .....	56
3.7.2	Moralske og etiske dilemma med bruk av velferdsteknologi.....	56
<b>4</b>	<b>Aksjon .....</b>	<b>58</b>
4.1	Involverte parter i arbeidet.....	59
4.2	Pre-step: Prosjektledelse.....	60
4.2.1	Datainnsamling .....	62
4.2.2	Refleksjon .....	62
4.3	Aksjon 1: Prosjektgruppen.....	64
4.3.1	Datainnsamling .....	65
4.3.2	Refleksjon .....	65
4.4	Aksjon 2: Ekstern forskningspartner – inngang til aksjonsforskning.....	67
4.4.1	Datainnsamling .....	68
4.4.2	Refleksjon .....	68
4.5	Aksjon 3: Alle interessenter .....	69
4.5.1	Datainnsamling .....	70
4.5.2	Refleksjon .....	70
4.6	Aksjon 4: Logg- og kartleggings skjema .....	71
4.6.1	Datainnsamling .....	73
4.6.2	Refleksjon .....	73
4.7	Aksjon 5: Samarbeidsnettverket .....	74
4.7.1	Datainnsamling .....	77
4.7.2	Refleksjon .....	77
4.8	Aksjon 6: Oppsummering .....	78

	4.8.1	Datainnsamling .....	79
	4.8.2	Refleksjon .....	79
5		Analyse .....	82
	5.1	Vår bruk av begrepet prosjektfelleskap.....	82
	5.2	Forskningsspørsmål 1: Prosjektfelleskapet som drivkraft for kunnskapsutvikling.....	85
	5.2.1	Kunnskapssyn og perspektiver på kunnskaping.....	85
	5.2.2	Organisasjonen som skal tilpasses nye tjenester og sluttbrukere av ny teknologi .....	90
	5.2.3	Hvordan kan man forstå endring?.....	92
	5.3	Forskningsspørsmål 2: Betydningen av tilnærmingen.....	94
	5.3.1	Teknologiforståelse .....	94
	5.3.2	Individuell kartlegging.....	99
	5.3.3	Domestisering av teknologi.....	100
	5.4	Diskusjon av valgt metode.....	104
	5.4.1	Deltakelse .....	104
	5.4.2	Problemstilling fra det virkelige liv.....	106
	5.4.3	Felles meningskonstruksjon.....	106
	5.4.4	Håndterlig resultat.....	108
	5.4.5	Oppsummerende vurdering av valgt metode.....	108
6		Oppsummering og konklusjoner .....	110
	6.1	Våre funn .....	110
	6.2	Et kritisk blick på valgte teoretiske perspektiver .....	113
	6.3	Et kritisk blick på metode og analyse.....	114
	6.4	Refleksjoner knyttet til egen læring.....	115
	6.5	Veien videre.....	116
	6.6	Bidrag til omverdenen.....	117
7		Referanser.....	118
8		Liste over tabeller .....	120
9		Liste over figurer .....	121
10		Vedlegg.....	122



## 1 Innledning

Historien som denne masteravhandlingen beskriver er skrevet av to profesjonsutøvere i hvert sitt fagfelt. Trygve som næringssjef i Verran kommune og med bakgrunn fra velferdsteknologi-industrien, og Ragnar som IKT-sjef i IKT-Inntrøndelag. Som studenter ved studiet Master i Kunnskapsledelse (MKL) ved Høgskolen i Nord-Trøndelag, Høgskolen i Sør-Trøndelag, Handelshøjskolen i København (CBS) og Aarhus Universitet har vi gjennom to år tilegnet oss kunnskaper som vi har hatt et ønske om å prøve ut i en faglig verden vi er kjent med fra vår praksis. Vi ville da velge en tilnærming som ikke var langt fra det vi bruker til vanlig, så når vi lette etter metode var det dette som gjorde at vi valgte aksjonsforskning. Dette er en metode som lar oss intervensere i feltet. Dette krever noe av oss som forskere «in action»; vi må være til stede og delta i feltet, men samtidig kan vi trekke oss tilbake og reflektere over våre handlinger (Coghlan & Brannick 2010). I vårt metodekapittel (kapittel 3) vil vi gå grundigere inn på en beskrivelse av aksjonsforskningen.

Vi har valgt å studere et prosjekt ved Egge Helsetun i Steinkjer kommune hvor følgende hovedmål er satt for prosjektet:

- a) Ta i bruk velferdsteknologiske løsninger i Steinkjer kommune
- b) Dokumentere erfaringene som gjøres når løsningene tas i bruk, for videreutvikling av velferdsteknologiske løsninger i Steinkjer kommune så vel som bruk i andre kommuner

Prosjektet har søkt midler fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og har fått innvilget midler i 2012 samt 2013.

*"Velferdsteknologisk laboratorium 2012-15 - Et prosjekt for kumulativ kunnskapsutvikling og spredning av velferdsteknologiske løsninger i kommuner"*

hvor følgende målsettinger ble lagt til grunn:

*"Steinkjer kommune ønsker og har forutsetninger for å ta i bruk velferdsteknologi på en slik måte at kunnskap akkumuleres og spres, så vel internt i kommunen som blant andre kommuner.*

*De ønsker videre å gjennomføre dette arbeidet på en slik måte at kompetansenivået til kommunens medarbeidere, sluttbrukere og deres pårørende systematisk øker, samt at det hele dokumenteres på en metodisk god måte. Kunnskapen skal formidles slik at eksisterende praksis kan endres, og ny og bedre praksis kan skapes. Det er også viktig at den praksisnære og forskningsbaserte kunnskapen kan spres til andre kommuner."*

*Hovedtemaet for kunnskapsproduksjonen vil være konsekvenser av og forutsetninger for bruk av velferdsteknologi. Det vil bli lagt vekt på å analysere*

- *om de tekniske løsningene er godt nok tilpasset de problemstillinger de er ment å løse*
- *hvordan brukerne involveres i tilpassing av utstyr*

- *om de tekniske løsningene innebærer så store endringer i arbeidsmåter og organisering at omstilling i seg selv blir for krevende*
- *kost-nytte ved ulike velferdsteknologiske løsninger"*

Kort fortalt handler dette prosjektet om å gjøre kommunen i stand til å implementere velferdsteknologi på en effektiv måte og at dette på lang sikt vil bidra til at brukere av velferdsteknologi kan benytte velferdsteknologi som støtte i hverdagen og dermed oppleve økt velferd, trygghet og mestring. Prosjektet har tilknytning til et overbyggende prosjekt i Midt-Norge, det midtnorske velferdsteknologiprojektet. Prosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom Fylkesmennene i Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Kommunenes Sentralforbund. Målsetningen med det midtnorske velferdsteknologiprojektet er utprøving av tilgjengelig og eksisterende velferdsteknologi i flere av regionens kommuner.

Dag- og døgnrehabiliteringen ved Egge Helsetun i Steinkjer er valgt som lokasjon for prosjektet hvor det er tilpasset to treningsleiligheter som er utstyrt med velferdsteknologi. Hensikten med dette er at mennesker på rehabilitering ved Egge Helsetun kan introduseres til velferdsteknologi og hvor de senere ta i bruk samme teknologi i eget hjem.

Vi er begge genuint nysgjerrige og kanskje også litt over middels interessert i hvordan bruk av (ny) teknologi kan virke på mennesker som ønsker å teste ut og ta teknologien i bruk innenfor nye rammer som kommunale helse- og omsorgstjenester. Det finnes lite forskning og empiri å støtte seg på for å få en forståelse og tilnærming av hvordan et slikt samspill mellom omsorgsarbeider, bruker av teknologi og forsker kan gripes an med tanke på å utforske ny praksis og samle kvalitative og kvantitative data som grunnlag for ny kunnskap og formidling. Vi rettet derfor en forespørsel til prosjektleder ved Egge Helsetun om å få lov til å delta i prosessene som studenter og som motytelse prøve å bidra med våre aksjoner, refleksjoner og innspill sett fra våre perspektiv og kanskje også utfordre etablert kunnskap, tilnærming og forståelse sammenholdt mot de andre, formelle prosjektdeltakerne sitt ståsted og utgangspunkt.

Denne historien handler om veien til ny kunnskap når det gjelder å ta i bruk eksisterende eller ny teknologi som verktøy eller et supplement i de kommunale helse- og omsorgstjenestene.<sup>1</sup> Kommunale helse- og omsorgstjenester defineres på følgende vis:<sup>2</sup>

*"Offentlig organiserte helse- og omsorgstjenester som ikke hører under stat eller fylkeskommune."*

Kommunale helse- og omsorgstjenester er en sektor som i gjennomsnitt utgjør 1/3 av de totale kostnader i kommunal virksomhet. Noe som også reflekteres i en økonomisk størrelse

<sup>1</sup> Norges Lover – Lov om kommunale helse- og omsorgstjenester m.m.: <http://www.lovdatab.no/all/hl-20110624-030.html> - lest 07.06.13

<sup>2</sup> Definisjon på kommunale helse- og omsorgstjenester: <http://www.regjeringen.no/no/dep/rd/rol/rapport/stmeld/2011-2012/inndst-13-20112012/19.htm?id=672261> - lest 07.06.13

hvor det i Norge var brutto driftsutgifter innenfor helse- og omsorgssektoren tilsvarende 70 milliarder kroner i 2009.<sup>3</sup>

Vi spurte flere studenter i løpet av vår masterperiode om deres forståelse av begrepet velferdsteknologi. En mannlig student på 33 år svarte:

*"Velferdsteknologi består av velferd og teknologi. Velferd mener jeg kan være det å gi eller få hjelp. I form av klær, penger, mat, vann, husrom eller andre behov i hverdagen. Teknologi er tekniske dingser eller verktøy."*

Vi likte hans beskrivelse godt fordi den sier noe om både velferd – å gi og få hjelp og teknologi – verktøy. Det er velferdsteknologi i et nøtteskall.

Vi prøver i fortsettelsen å plassere begrepet velferdsteknologi i en tidsmessig kontekst samt hvordan begrepet kan forstås. Når teknologi tas i bruk som verktøy i kombinasjon med menneskelig omsorg – blir dette begrepet kalt omsorgsteknologi eller velferdsteknologi. Vi velger å bruke begrepet velferdsteknologi i vår historie. Med henvisning til Inger Kirk Jordansen (2009:11) sin masteravhandling ble begrepet velferdsteknologi brukt offentlig i Danmark av sosialministeriets daværende sunhets – og it-ordfører Sophie Hæstorp Andersen. Hun viser til hvordan begrepet ble introdusert i Danmark første gang og registrert brukt i det offentlige rom:

*"Begrebet velfærdsteknologi blev første gang anvendt offentligt i foråret 2007 af Socialministeriets daværende sundheds- og it-ordfører Sophie Hæstorp Andersen (Hansen 2007), men i løbet af blot to år har det slået sig fast som et nøglebegreb inden for en række både offentlige og private institutioner."*<sup>4</sup>

Siden 2007 har begrepet velferdsteknologi blitt et begrep som er bedre kjent og brukt av mennesker med tanke på å ta i bruk teknologi som verktøy innenfor helse- og omsorgstjenestene både i offentlig og privat regi.

Vi har studert hvordan velferdsteknologi kan brukes i helse- og omsorgstjenester for å bidra til ny kunnskap og forståelse. Vår hensikt har vært å bidra i et prosjekt ved å delta i prosessene for å vurdere og å reflektere over muligheter for å registrere og bearbeide ny kunnskap som skapes i feltet mellom bruker (person som får teknologi som en del av helsetilbudet) og kommunal omsorgsarbeider.

Vår tilnærming til begrepet velferdsteknologi baseres på at begrepet velferdsteknologi er sammensatt av to ord. Velferd og teknologi. Dveler vi litt ved ordet velferd – ser vi at

---

<sup>3</sup>Norges Offentlige Utredninger - NOU 2011:11:37 <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/nouer/2011/nou-2011-11.html?id=646812> – lest 30.06.13

<sup>4</sup> Masteravhandling skrevet av Inger Kirk Jordansen ved Det Samfundsvidenskabelige Fakultet, Aarhus Universitet 2009) [http://www.hmi.dk/media/-300023/files/MASTERAHANDLING\\_IKJ\\_m\\_alltekster160909.pdf](http://www.hmi.dk/media/-300023/files/MASTERAHANDLING_IKJ_m_alltekster160909.pdf) -lest 30.06.13

begrepet er sammensatt av ordene: vel og ferd. Fritt oversatt kan dette ligne en reise (ferd) som går godt (vel) og i overført betydning kan vi kanskje si at livsløpet kan sammenlignes med en reise hvor vi kan ferdes med mestring og trygghet. Ifølge Else Øyen (1992)

*"Velferd forbindes med noe positivt, og opprinnelig er det uttrykk for et ønske om trivsel og livslykke, og betyr noe slikt som «måtte din videre ferd gjennom dette liv gå godt». Begrepet kan spores tilbake til gammelnorsk og skriftlige kilder fra 1300-tallet, men har sannsynligvis en enda lengre muntlig tradisjon."*<sup>5</sup>

En annen definisjon av begrepet velferd finnes som et dualistisk begrep hvor velferd defineres både individuelt og sett i en bredere samfunnsmessig sammenheng.<sup>6</sup> Velferd definert på et individnivå innebærer aspekter som personlig velvære og trygge livsvilkår med hensyn til sosiale goder mens velferd i et samfunnsperspektiv innebærer en organisert virksomhet for å skape mestring og trygghet for en gruppe mennesker.

Vi har alle basisbehov for å leve et trygt liv. Psykologen Abraham Maslow laget en teori om menneskers behov også kjent som "Maslows behovspyramide" (Kaufmann og Kaufmann 2009). Denne beskriver at mennesker har fem ulike nivå som rangerer våre behov. Fra nederste nivå med universelle behov som er bestemmende for om vi skal overleve eller ei. Eksempelvis mat, drikke og søvn. Neste nivå beskriver forutsigbarhet og stabilitet via tredje nivå som beskriver behov for kjærlighet og tilhørighet til nest øverste nivå som beskriver menneskers behov for respekt og anerkjennelse hvor vi alle ønsker å verdsettes for hvem vi er. Og til slutt femte og øverste nivå som beskriver menneskenes behov for å realisere sitt potensiale. Begrepet velferd kan for mange være synlig og forankret i behovspyramiden, men ut over det vil det sannsynlig være variasjoner med hensyn til i hvilken kontekst vi betrakter individene. Hver og en av oss definerer velferd på et personlig, subjektivt plan gitt mange kontekstvariasjoner som for eksempel rik eller fattig, kulturbakgrunn, slekt, utdanning som påvirker vår egen oppfatning av hva vi inkluderer i begrepet «trygge livsvilkår med hensyn til sosiale goder». En slutning av dette kan være at velferd oppfattes ulikt av ulike individ avhengig av kontekst og kanskje ikke følger nivåene i behovspyramiden fra nederst til øverste nivå.

Den andre siden av denne dualistiske definisjonen beskriver velferd som en organisert virksomhet for å skape trivsel for en gruppe mennesker. Her er det en ønsket målsetting om å sørge for et minimum av mestring og derigjennom skapt trivsel for en bestemt gruppe mennesker som i videste forstand kan omfatte alle mennesker i et land. Et godt eksempel kan være "velferdsstaten Norge" hvor lover og forordninger garanterer landets innbyggere et minimum av opplevd trygghet og mestring.

<sup>5</sup> Universitetet i Bergen – Else Øyen sine beskrivelser av velferd:[https://bora.uib.no/bitstream/handle/1956/2614/Kap\\_6.pdf?sequence=8](https://bora.uib.no/bitstream/handle/1956/2614/Kap_6.pdf?sequence=8) – lest 25.07.13

<sup>6</sup> Velferd som et dualistisk begrep:<http://www.nob-ordbok.uio.no/perl/ordbok.cgi?OPP=velferd&ordbok=bokmaal&alfabet=n&renset=j&> - lest 06.03.12

Griper vi fatt i andre del av begrepet velferdsteknologi setter vi fokus på teknologi. Mennesker har lett for å forbinde teknologi med "duppeditter og dingser" som mobiltelefoner, nye smart-TV eller andre teknologiske produkt vi omgir oss med i hverdagen som verktøy for å gjøre våre liv lettere, enklere og smartere.

Det finnes ulike definisjoner av teknologi og betydningen av begrepet. Dersom vi betrakter teknologi som et frittstående begrep – vil vel mange si at teknologi handler om viten eller kunnskap om bruk av teknikk eller i videste forstand – læren om de tekniske vitenskaper. I et økonomisk perspektiv vil mange definere teknologi som en innsatsfaktor eller produksjonsfaktor for å produsere en vare eller tjeneste.

En definisjon av begrepet teknologi er:

*"Ordet teknologi kommer fra greske τεχνολογία (technología); fra τέχνη (téchnē), i betydningen «kunst, dyktighet, håndlag, ferdighet», og logi –λογία (-logía), logos i betydningen studiet av eller lære." <sup>7</sup>*

Begrepet logi stammer fra gresk og betyr lære om eller viten om. Og som Gustav Erik Gullikstad Karlsaune sier om begrepet "Techné" :

*"Dette er et gammelt gresk ord som betyr kunstutøvelse, dyktighet, ferdighet. På den tiden Platon og Aristoteles levde, hadde denne termen fått betydningen kunnskap i videste forstand og ble anvendt på kunstutøvelse og ferdighet knyttet til åndsarbeid, særlig produksjonen og utformingen av begreper, det vil si, anvendelsen av reglene for tenkning. Hos Aristoteles finner vi ordet også brukt for praktisk, anvendt, vitenskap." <sup>8</sup>*

En annen betegnelse på teknologiske produkter er artefakter. Dersom vi ser på hva en artefakt er:

*"Artefakt, kunstprodukt, noe som er laget av mennesker og ikke frembrakt av naturen.." <sup>9</sup>*

så finner vi at en artefakt er noe som er laget av mennesker og naturligvis vil også teknologi tilhøre denne generelle kategorien. Derav kommer også det engelske ordet for kunst – "art" – noe som er laget av mennesker. I et etymologisk perspektiv eller læren om hvor ordet "art" stammer fra, så er ordet "art" latinsk i betydningen kunst eller å skape.

Tim Ingold viser til sammenhengen mellom begrepene techne fra gresk språk og art eller artem fra latin språk som i et etymologisk perspektiv kan spores tilbake til nesten samme betydning hvor begge begrep viser til ferdighet/kunnskap eller erfaring forbundet med

---

<sup>7</sup>Hva betyr begrepet teknologi <http://www.ntnu.no/nt/fakta> - lest 06.03.12

<sup>8</sup>Vitenskap – på gresk <http://www.hf.ntnu.no/rel/person/erik/Epistemetechné.pdf> - lest 31.07.13

<sup>9</sup>Store Norske Leksikon <http://snl.no/artefakt> - lest 06.03.12

utøvelse av et håndverk.<sup>10</sup> I et økologisk perspektiv kan vi forstå vi dette som en reflektert praktiker som innehar ferdigheter eller kunnskap og kan beherske en gitt situasjon.

En annen definisjon av begrepet teknologi er:

*"En enkel og vid definisjon av teknologi, kan være «den praktiske bruk av vitenskapelig kunnskap i samfunnet». Det er imidlertid slik at teknikk og teknologi har en lengre historie enn vitenskapen. Teknologi kan ses på som menneskenes verktøy for å påvirke sine omgivelser. Teknologi kan også omfatte samspillet mellom teknikk og menneske, altså evnen til å bruke teknikken. Med en slik definisjon er ikke teknologi bare maskiner, men også organisasjon. Her har altså teknologi en grenseflate mot kompetanse."<sup>11</sup>*

Med henvisning til det vi vi har skrevet så langt, legger vi til grunn at teknologi kan forstås på ulike måter og man kan velge å ta ulike tilnærminger siden teknologi har en betydning langt utenfor å forstå teknologien og bruken av denne i seg selv. Vår forståelse av teknologi handler ikke bare om en artefakt eller ett produkt ei heller et konsept av ulike teknologiske produkt og tjenester, men vi velger å se teknologien i en interaksjonell sammenheng eller et samspill hvor både organisasjon, mennesker, kunnskap, erfaring og kompetanse er dimensjoner som også har en betydning. Velferdsteknologi er teknologi som tenkes brukt hjemme hos mennesker og bruken av teknologi skal kunne være et bidrag for å mestre et godt liv hjemme. Det oppstår et behov for å betrakte velferdsteknologi i flere dimensjoner siden vi snakker om ny teknologi hjemme hos mennesker og å endre praksis for hvordan vi driver eldreomsorg.

## 1.1 Veien mot velferdsteknologi

Stortingsmelding nr. 29 datert 19. april 2013 "Morgendagens omsorg" peker på tre nødvendige endringer for å skape nye og bedre omsorgstjenester innenfor offentlig forvaltning. Disse endringene har fokus på nye arbeidsformer med en annen organisering enn hvordan dette gjøres i dag, skape nytt innhold i omsorgstjenestene samt ta i bruk ny teknologi for samlet å skape bedre omsorgstjenester. Disse tre endringene står nærmere beskrevet under kapittel 1.1 side 11 som følger:

- 1) *"Få kunnskap om, lete fram, mobilisere og ta i bruk samfunnets samlede omsorgsressurser på nye måter.*
- 2) *Utvikle nye omsorgsformer gjennom ny teknologi, ny kunnskap, nye faglige metoder og endringer av organisatoriske og fysiske rammer*

<sup>10</sup> Antropological Perspectives of Technology [http://books.google.no/books?id=5Ac-n6RSR0oC&pg=PA17&ipg=PA17&dq=ingold+tekhne+ars&source=bl&ots=QdR3dVSanC&sig=5\\_KfVdzJgKKK00JivZpmKCrMWtA&hl=no&sa=X&ei=rsb4UavxG4fc4QTwpCYDg&ved=0CDOQ6AEwAg#v=onepage&q=ingold%20tekhne%20ars&f=false](http://books.google.no/books?id=5Ac-n6RSR0oC&pg=PA17&ipg=PA17&dq=ingold+tekhne+ars&source=bl&ots=QdR3dVSanC&sig=5_KfVdzJgKKK00JivZpmKCrMWtA&hl=no&sa=X&ei=rsb4UavxG4fc4QTwpCYDg&ved=0CDOQ6AEwAg#v=onepage&q=ingold%20tekhne%20ars&f=false) – lest 31.07.13

<sup>11</sup> NOU 2000:21 <http://www.regjeringen.no/nb/dep/fin/dok/nouer/2000/nou-2000-21/9.html?id=360247> – lest 30.06.13



3) *Støtte og styrke kommunenes forsknings-, innovasjons- og utviklingsarbeid på omsorgsfeltet.*"<sup>12</sup>

Hvis vi ser på forskning knyttet til hva som faktisk er oppnådd med velferdsteknologi som kommunikasjonsstøtte for hjemmeboende eldre i kommunehelsetjenesten ser vi at veien til å gjennomføre disse tre endringene er lang. En litteraturstudie gjort av Devik og Hellzen (2012) ved Høgskolen i Nord-Trøndelag konkluderer med følgende:

*"Teknologien skaper nye muligheter men også nye dilemma. Kunnskapen om gevinstene er fragmentert- vi kjenner fortsatt bare deler av feltet. Flere kliniske, tekniske, økonomiske, sosiale, juridiske og etiske spørsmål står ubesvart og tyder på at revolusjonen kan ligge et stykke fram i tid."*<sup>13</sup>

Studien viser at praksis og erfaringsgrunnlag med den forskning som er gjort så langt - etterlater mange spørsmål og problemstillinger som trenger svar. Utvalget for Norges offentlige utredninger nr. 11 i 2011 sa følgende:

*"For utvalget er det et viktig utgangspunkt for ny kunnskapsutvikling at den bør forankres i brede, flerfaglige og praksisnære miljøer."*<sup>14</sup>

Grunnlaget for å teste ut ulike teorier og hypoteser i praksis som beskrevet ovenfor av utvalget, er selve fundamentet i Meld. St. 29. Stortingsmeldingen beskrives som en mulighetsmelding hvor de innledningsvis fokuserer på individenes behov og de samfunnsmessige forandringer i relasjon til de framskrevne, demografiske endringer i befolkningen som forventes og et uttrykt ønske om å starte en best mulig tilpasning til disse forandringene. Dette beskrives innledningsvis i meldingen som:

*"Den skal først og fremst gi helse- og omsorgstjenestens brukere nye muligheter til å klare seg selv bedre i hverdagen til tross for sykdom, problemer og funksjonsnedsettelse (...) Den skal også skape trygghet for at vi gjennom nyskaping og fornyelse fortsatt kan satse på de fellesskapsløsninger vi har bygd opp i vårt land. Vi skal ikke bare forsvare, men også utvikle velferdsstaten."*

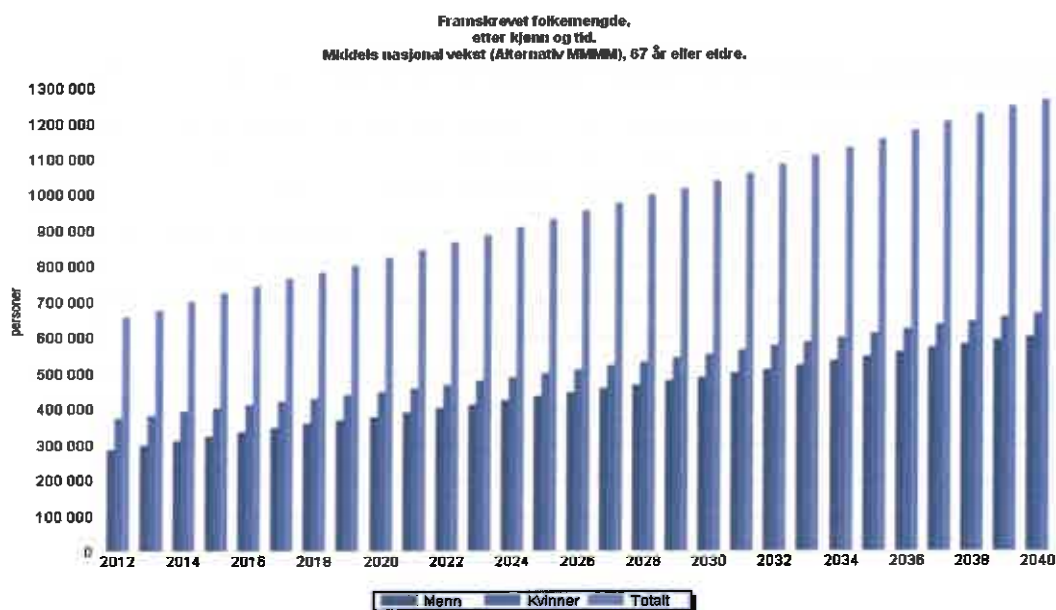
NOU 2011:11 tar blant annet utgangspunkt i to store samfunnsmessige endringer som kommer – flere eldre mennesker samt færre omsorgspersoner til å yte helse- og omsorgstjenester. Den første utfordringen er økningen i antall eldre mennesker over 67 år og hvordan vi er i stand til å håndtere denne veksten i et samfunnsmessig perspektiv og med fokus på kommunenes forsknings-, innovasjons- og utviklingsarbeid. I figur nr. 1 hentet fra Statistisk Sentralbyrå kan vi lese at framskrivningen av eldre over 67 år i Norge med middels

<sup>12</sup> Meld. St. 29 (2012-2013) <http://www.regjeringen.no/pages/38301003/PDFS/STM201220130029000DDDPDFS.pdf> - lest 30.06.13

<sup>13</sup> Høgskolen i Nord-Trøndelag, Rapport nr 79, 2012 [http://brage.bibsys.no/hint/bitstream/URN:NBN:no-bibsys\\_brage\\_27757/1/Devik.pdf](http://brage.bibsys.no/hint/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_27757/1/Devik.pdf) - lest 30.04.13

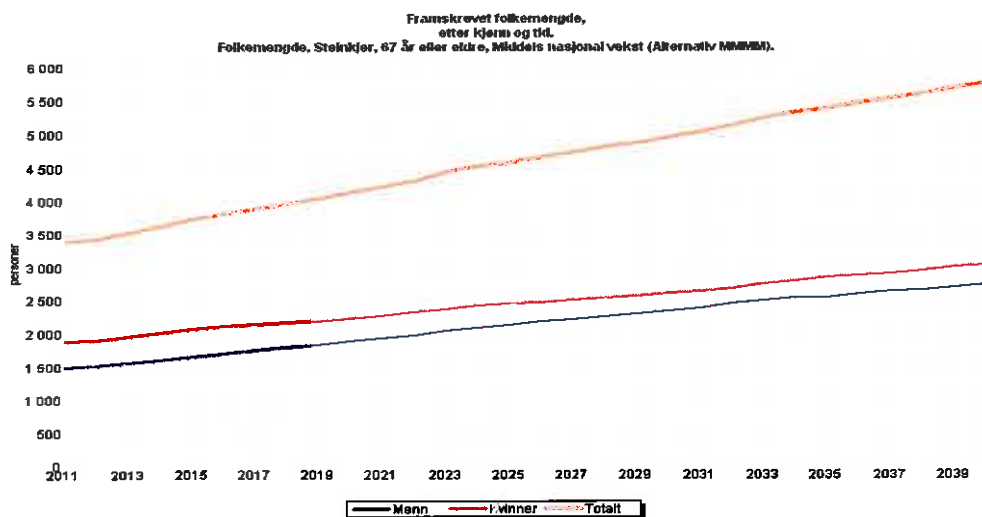
<sup>14</sup> NOU 2011:11 <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/nouer/2011/nou-2011-11.html?id=646812> – lest 30.04.13

vekst i 2040 – vil være nesten over 1.2 millioner mennesker – nesten det dobbelte av i dag - 96 %.<sup>15</sup>



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 1: Grafen viser en nasjonal økning i antall personer over 67 år fram til år 2040 basert på middels nasjonal vekst



Kilde: Statistisk sentralbyrå

Figur 2: Graf hentet fra SSB 30.03.12 – framskriving av befolkning i Steinkjer > 67 år fra 2011 til 2040 ved tre ulike vekstrater

Dersom vi beveger oss fra et nasjonalt perspektiv til et regionalt nivå, vil vi se av statistikk funnet i statistikkbanken hos Statistisk sentralbyrå den 27.04.12, en økning i antall mennesker over 67 år - på over 80 % i Nord-Trøndelag. Dette er en befolkningsframskriving etter en middels nasjonal vekst sett over perioden 2011 – 2040. I figur 2 kan vi se på

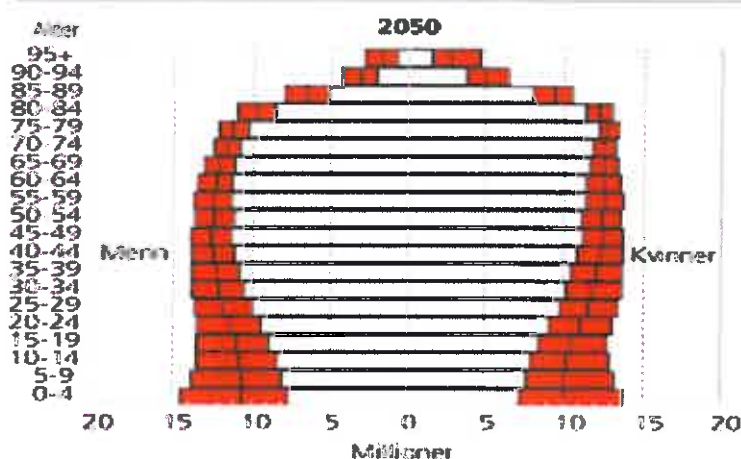
<sup>15</sup> Statistisk Sentralbyrå [https://www.ssb.no/statistikkbanken/px-igrah/MakeGraph.asp?gr\\_type=1&gr\\_width=900&gr\\_height=600&gr\\_fontsize=12&gr\\_labelgrader=0&gr\\_legend=true&gr\\_header=true&submit1=+OK+&onpx=y&menu=y&PLanguage=0&pxfile=2013614141524601356240Framskr2012T2](https://www.ssb.no/statistikkbanken/px-igrah/MakeGraph.asp?gr_type=1&gr_width=900&gr_height=600&gr_fontsize=12&gr_labelgrader=0&gr_legend=true&gr_header=true&submit1=+OK+&onpx=y&menu=y&PLanguage=0&pxfile=2013614141524601356240Framskr2012T2) – laget 14.06.13



Steinkjer kommune (ca. 20.000 innbyggere) – som kan være representativt bilde for middels store kommuner i Norge – får en økning tilsvarende 70 % for aldersgruppen > 67 år i 2040.<sup>16</sup>

Den andre store utfordringen som samfunnet må møte, er en forventet mangel på omsorgsarbeidere for å yte helse- og omsorgstjenester. Utfordringen gjelder ikke isolert sett bare for Norge. Det er gjort en studie fra 2005 hvor 18 land i EØS-området (EØS+) viser klart til en aldrende befolkningsutvikling.<sup>17</sup> Beregninger viste at ved publikasjon i 2005 var 17 prosent av EØS+-befolkningen 65 år eller eldre og at denne andelen kommer til å øke til 29 prosent i 2050. En grafisk framstilling av framskrevet demografi for disse 18 land vises i figur 3.

### Alderspyramide for befolkning i EØS+-området<sup>1</sup>



<sup>1</sup> De røde strekene representerer 80 prosent intervaller; det er 80 prosent sannsynlig tids fire mot ett at antall gutter i alder 0-4 i 2050 vil ligge mellom 7,6 og 14,4 millioner. Den svarte linjen innenfor de røde strekene representerer 50 prosentets linje eller medianen; det er 50 prosent sannsynlig at antall kvinner i alder 65-69 i 2050 vil være 12,5 millioner eller lavere. EØS+-området omfatter 15 land i det gamle EU plus Island, Norge og Sveits.

Figur 3: Alderspyramiden for EØS-området

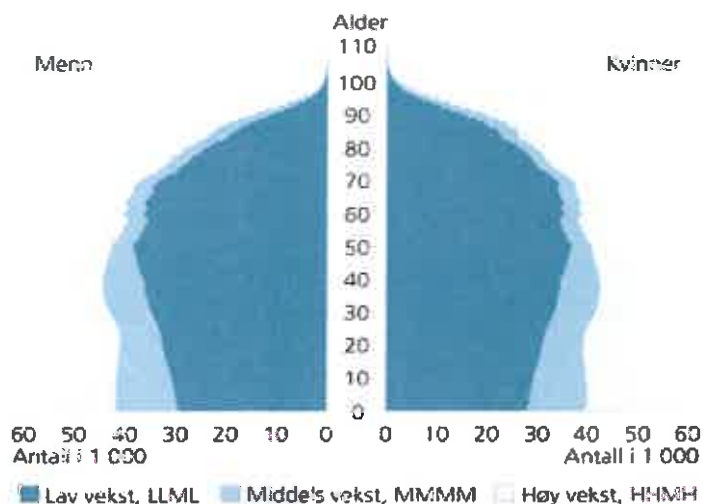
I tillegg til at det er flere eldre enn tidligere og at eldre lever lenger, har det blitt født færre barn i Norge i en periode. Antall fødte barn var på sitt laveste i første halvdel av åtti-tallet, med 1,7 pr kvinne som det aller laveste, mot 1,95 nå. Endringen i alderspyramiden i Norge gir store utfordringer både når det gjelder tilgang på arbeidskraft generelt og hvordan den tilgjengelige arbeidskraften bør benyttes. Figur 4 viser hvordan folkemengden i Norge fordeler seg etter alder og kjønn i 2060.<sup>18</sup> Dersom demografien utvikles slik den er framskrevet i figur 4 – hvor det er flest mennesker over 50 år, vil dette få konsekvenser på mange områder – også hvordan vi organiserer våre helse- og omsorgstjenester i framtiden.

<sup>16</sup> Statistisk Sentralbyrå <https://www.ssb.no/statistikkbanken> - lest o g laget 30.03.12

<sup>17</sup> Statistisk Sentralbyrå <http://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/befolkningsnedgang-i-eos-omraadet-utsatt> - lest 02.06.13

<sup>18</sup> Statistisk Sentralbyrå <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkfram/aar/2010-06-15> - lest 10.06.13

## Folkemengden etter alder og kjønn 2060



For forklaring av symbolene, se tekstboks

Figur 4: Antall folkemengde vurdert etter lav, middels og høy vekst i år 2060

Vi forsøker å tegne et bilde som viser hvilke utfordringer vi står overfor når det gjelder antall hender som skal bidra til omsorg for den økende befolkning over 67 år. I et historisk perspektiv har antall velferdsgoder som staten yter til sine borgere blitt flere og mer omfattende. Dette har implisitt medført at også kostnadene knyttet til velferdsstaten har økt betydelig. Nye utfordringer oppstår. En av utfordringene er at flere blir eldre og lever lengre. Denne utfordringen kan ikke ensidig løses med å øke antall omsorgsarbeidere siden det generelt blir for få unge mennesker som velger å utdanne seg til en jobb i helsevesenet. Beregninger som er gjort for å vurdere behovet for helsearbeidere viser en mangel på opp til 40 000 helsearbeidere i 2030.<sup>19</sup> I 2011 var det 4,4 arbeidstakere pr. pensjonist mens det i 2050 antas å være ca. 2,5 arbeidstakere pr. pensjonist. Bladet Forskning nr. 4/ 2011 viser at for å opprettholde dagens omsorgsnivå - vil det i 2050 være behov for tre ganger så mange stillinger i omsorgssektoren.<sup>20</sup>

Ved å studere alderspyramiden som etter hvert er snudd på hodet hvor spissen vender ned ser vi at vi øker i antall eldre mennesker over 67 år og at eldre mennesker lever lenger i dag enn for noen tiår tilbake. I tillegg er fødselsraten sunket og hvor det laveste nivået på antall fødsler var nede i 1,7 pr. kvinne til en rate på 1,95 fødsler på kvinne i dag.<sup>21</sup> Prognosene viser en mangel på arbeidskraft eller knapphet på omsorgsarbeidere i helse- og omsorgssektoren. Ved å lese rapporten «Arbeidsmarkedet for sosial- og helsepersonell fram

<sup>19</sup> Statistisk Sentralbyrå <http://www.ssb.no/forskning/mikrookonomi/arbeidsmarked/helsepersonell-ettertraktede-yrkesgrupper-i-framtiden> - lest 30.07.13

<sup>20</sup> Bladet Forskning [http://www.forskningsradet.no/bladetforskning/Nyheter/Teknologi/letter\\_livet\\_for\\_Fru\\_Paulsen/1250815660818](http://www.forskningsradet.no/bladetforskning/Nyheter/Teknologi/letter_livet_for_Fru_Paulsen/1250815660818) - lest 30.03.12

<sup>21</sup> Store Norske Leksikon <http://snl.no/befolkning>

mot 2035» (2012) som er utarbeidet av Kristian Roksvaag og Inger Texmon på vegne av Statistisk sentralbyrå, vil man her se at mangelen på helsearbeidere kan bli så stor som 76000 årsverk innen 2035.<sup>22</sup> Forholdet mellom andelen barn/ungdom, yrkesaktive og pensjonister vil være i stor endring i Norge og vil være førende for hvordan vi setter oss i stand til å løse utfordringene med å opprettholde, endre og forbedre våre helse- og omsorgstjenester.

Disse prognoser for samfunnsmessige endringer i Norge samt behovet for å være utviklingsorientert, kreativ og nyskapende danner i sum ide og plattform for vår problemstilling og er førende for hvordan vi er i stand til å levere omsorgstjenester i framtiden ved å ta i bruk ny eller eksisterende teknologi. Dette leder oss tilbake til Meld. St. 29 hvor ett av tre hovedsiktemål er å utvikle nye omsorgsformer basert på ny teknologi, ny kunnskap, nye faglige metoder og endringer av organisatoriske og fysiske rammer. Det tas det til orde for å ta i bruk og utvikle ny velferdsteknologi og implementere teknologien på en optimal måte.

Det finnes ulike definisjoner av begrepet velferdsteknologi med hensyn til hvilke aktører som omfattes av begrepet, hva er formålet med innføring av velferdsteknologi og hvordan dette kan innføres og gjennomføres ved handling. Her vises et lite utvalg av ulike definisjoner av velferdsteknologi. Først følger den norske stats husbank (Husbanken) sin definisjon av velferdsteknologi:

*"Velferdsteknologi er et relativt nytt begrep og føyer seg inn i rekken av mange begreper som med ulik innretning beskriver teknologiske løsninger som enkeltindivider kan nyttiggjøre seg for økt egenmestring, samfunnsdeltakelse og livskvalitet. Velferdsteknologibegrepet har også en pårørendedimensjon og en tjenestedimensjon."*<sup>23</sup>

I Helsedirektoratets definisjon heter det:

*"Velferdsteknologi er først og fremst teknologisk assistanse, som skal understøtte og forsterke brukernes trygghet, sikkerhet, mobilitet, samt å muliggjøre økt fysisk og kulturell aktivitet."*<sup>24</sup>

Med henvisning til Norges offentlige utredning nr. 11 fra 2011 har utvalget der definert innholdet i begrepet velferdsteknologi med følgende:

---

<sup>22</sup> Statistisk Sentralbyrå [http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp\\_201214/rapp\\_201214.pdf](http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/rapp_201214/rapp_201214.pdf) - lest 30.03.13

<sup>23</sup> Husbanken <http://www.husbanken.no/omsorgsboliger/ny-rapport-om-velferdsteknologi/> - lest 11.06.13

<sup>24</sup> Helsedirektoratet <http://www.helsedirektoratet.no/helse-og-omsorgstjenester/omsorgstjenester/velferdsteknologi/Sider/default.aspx> - lest 08.06.13

*"Med velferdsteknologi menes først og fremst teknologisk assistanse som bidrar til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, mobilitet og fysisk og kulturell aktivitet, og styrker den enkeltes evne til å klare seg selv i hverdagen til tross for sykdom og sosial, psykisk eller fysisk nedsatt funksjonsevne. Velferdsteknologi kan også fungere som teknologisk støtte til pårørende og ellers bidra til å forbedre tilgjengelighet, ressursutnyttelse og kvalitet på tjenestetilbudet. Velferdsteknologiske løsninger kan i mange tilfeller forebygge behov for tjenester eller innleggelse i institusjon."*<sup>25</sup>

I tillegg har de også klassifisert velferdsteknologi i fire ulike hovedkategorier med tilhørende beskrivelser av underkategorier basert på hvilke behov som skal løses og hvordan teknologien samtidig best kan bidra og komme til praktisk nytte for alle parter – tjenestemottaker, tjenesteutøver og pårørende. De fire hovedkategoriene velferdsteknologi er benevnt på følgende måte:

- Trygghets- og sikkerhetsteknologi
- Kompensasjons- og velværeteknologi
- Teknologi for sosial kontakt
- Teknologi for behandling og pleie

Definisjonen kan synes både lang og litt kronglete, men det er både utfordrende og vanskelig å ta inn element inn i en definisjon inneholdende forventninger til framtidige endringer med tanke på ny teknologi, endrede arbeidsoppgaver, annen organisering, tjenesteinnovasjon og så videre når vi *kun* snakker om at eldre mennesker skal få (ny) teknologi for å mestre eget liv lengre i eget hjem. Nettopp derfor velger vi å støtte oss til denne definisjonen av velferdsteknologi siden denne definisjonen også tar opp i seg flere dimensjoner enn bare individuell mestring og trygghet. Disse dimensjonene er:

- Invitasjon til endret praksis og ny kunnskap
- Fokus på organisering og innovasjon i kommunal sektor
- Pårørende til omsorgsmottakere som viktige aktører
- Et forebyggende element – "føre var prinsippet" - endre behovet for framtidige tjenester ved å ta i bruk velferdsteknologi i dag

## 1.2 Problemstilling og forskningsspørsmål

Vi søker å finne svar på hvordan man ved å tilby velferdsteknologi installert i to leiligheter ved Egge Helsetun kan skape kunnskap om nye omsorgsformer og formidle denne videre internt i Steinkjer kommune og til andre kommuner. Da ideen om prosjektet ble satt i ord gjennom søknad til støtte fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag ble kunnskaps og formidlingsaspektet formulert som

<sup>25</sup> NOU 2011:11 <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/nouer/2011/nou-2011-11.html?id=646812> – lest

*"... at kunnskap akkumuleres og spres, så vel internt i kommunen som blant andre kommuner."*

Videre sier søknaden til Fylkesmannen noe om hvordan man skal tilnærme seg denne produksjonen og spredningen av kunnskap. Den skal være praksis-nær og forskningsbasert, man skal gå metodisk til verks og tilnærme seg aspekter ved tilpasningen av teknologien med et analytisk blikk. Videre forutsettes det at man skal tilnærme seg brukerne av teknologien på en inkluderende måte i arbeidet, og man skal se på organisering og arbeidspraksis som rammer for tilpasningene. Vi har valgt å formulere vår problemstilling som følger:

*Hvordan kan omsorgsarbeidere bidra til ny kunnskap ved å ta i bruk velferdsteknologi i helse og omsorgstjenestene?*

Med dette utgangspunktet har vi valgt å bygge arbeidet videre på to mer presise forskningsspørsmål:

1. Hvilke utfordringer ligger det i å la prosjektfellesskapet på Egge Helsetun være drivkraft for kunnskapsutvikling om velferdsteknologi?
2. Hvilken betydning har tilnærmingen til utvikling av ny kunnskap om bruk av velferdsteknologi?

### 1.3 Forskningsprosessen

Arbeidet med denne oppgaven startet i oktober 2012. Allerede på det tidspunktet var mange valg gjort gjennom at vi mente å ha en unik mulighet til å følge et prosjekt som hadde kunnskapsproduksjon og kunnskapsspredning som målsetning. Vi var klar over at et studium som vårt, innrammet av tid og omfang, ville være truet av hendelser som lå utenfor planene som var skissert i studieobjektets arbeid. Det har også etter hvert vist seg å være en velbegrunnet risikovurdering og vår forskningsprosess har dreid seg lengre i retning aksjonsforskning enn hva som opprinnelig var planlagt.

I første omgang dreide vår prosess seg om å bli kjent med prosjektleder og de forventninger som lå til prosjektet. Senere ble både prosjektleder og prosjektgruppen invitert til en aksjon med blikk på forventninger og tidlige erfaringer. I denne tidlige fasen så vi at prosjektgruppen søkte raske resultater, var opptatt av en bred tilnærming til arbeidet sitt og hadde utfordringer med å gå inn i et systematisk arbeid for å skape kunnskap og å spre denne slik deres prosjektmål beskrev.

I mars 2013 tok prosjektet på Egge Helsetun en ny kurs. Prosjektet fikk finansiell støtte til å arbeide videre etter at prosjekteier søkte om dette sammen med Trøndelag Forskning og Utvikling (TFoU). Med en formell forskningspartner kunne prosjektet støtte seg til rammene for en smalere og mer aksjonsorientert forskningsprosess og ikke et bredt utviklingstiltak. Vi ble kontaktet av TFoU med en forespørsel om vi var villige til å delta som aksjonsforskere i prosjektet for å bidra til framdrift og refleksjon underveis. Det ble avtalt og avholdt et møte mellom TFoU og oss for å avklare våre roller og mulig framdrift i prosjektet. Vår rolle i dette

ble å utvikle enkle verktøy for arbeidet videre og samtidig være aktivt med i refleksjoner knyttet til kunnskapsarbeidet. På denne måten kom vi også i posisjon til å se prosessen fra et fugleperspektiv og skape oss ny kunnskap om hvordan omsorgsarbeidere ved Egge Helsetun skaper seg kunnskap om bruk av velferdsteknologi i sitt arbeid.

#### 1.4 Oppgavens oppbygging

I dette første kapitlet har vi gitt en oversikt over problemstilling og forskningsspørsmål vi ønsker å finne svar på. Vi har gitt en introduksjon til temaet velferdsteknologi gjennom å se på trender for aldring, kapasitet i omsorgstjenestene og beskrivelser av hva som forventes av ny teknologi for å bygge bro mellom økende aldring og samfunnets avtakende evne til å håndtere en stadig eldre befolkning.

I kapittel 2 beskrives teori som vi har lagt til grunn i aksjonsforskningen og teori vi benytter i analysekapitlet og i kapittel 3 beskrives metode. Kapittel 4 inneholder en beskrivelse av seks aksjoner vi har gjennomført i prosjektet. I kapittel 5 gir vi en analyse av disse aksjonene. Siste kapittel har vi viet til en oppsummering og konklusjoner.



## 2 Valg av teoretiske perspektiv

Velferdsteknologi er som vi har beskrevet i innledningen et begrep som favner om mange tilpasninger og mange bruksområder. I nyere tid har velferdsteknologi vokst frem som et fremvoksende fenomen i et tidlig modningsstadium. Dette til tross for at man lett kan argumentere for at velferdsteknologi har vært til stede til alle tider siden mennesket begynte å benytte de enkleste verktøy. Prosjektet som favner om velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun og som vi beskriver nærheten til i dette dokumentet har i hovedsak vært knyttet til nyere teknologi med elektronikk, digitale verktøy og moderne kommunikasjonsmidler.

Vi har valgt å gripe om målsetningene til prosjektet på Egge Helsetun, og se hva vi fra et forskningsståsted kan bidra med i prosessen. For å lykkes med det har vi valgt noen teoretiske perspektiver til å støtte oss i selve arbeidet, refleksjonene og analysen. Valgmulighetene har vært mange, og det har derfor vært en utfordring å velge bort spørsmål og interessante perspektiver på disse som vi har funnet i ulike kilder med teorimateriale. De teoretiske perspektivene vi til sist står igjen med er perspektiver som har en klar sammenheng med våre empiriske funn.

Hovedfokus til prosjektet på Egge Helsetun har vært å ta i bruk velferdsteknologiske løsninger og å dokumentere erfaringene som gjøres når løsningene tas i bruk. De teoretiske perspektiver vi har valgt er derfor knyttet til ulike kunnskapssyn og teorier om hvordan kunnskap oppstår og deles. I lys av prosjektet vi har fulgt i et laboratorium bestående av velferdsteknologi er i så måte møtet mellom bruker og for denne ny teknologi et viktig møte i kunnskapingsprosessen. Vi har også valgt å rette fokus mot organisasjonen som skal tilpasses nye tjenester og sluttbrukere av velferdsteknologien, siden dennes forhold til kunnskap, teknologi og mennesker synes å være en brikke i et puslespill hvor elementene henger sammen i kunnskapingsprosessen. Vi har ikke omfattende empiriske funn av fremtidige organisatoriske endringer, men har valgt å trekke inn dette perspektivet siden det er en dimensjon i vår helhetsmodell. Vårt kritiske blikk på den teorien som er trukket frem har vi valgt å presentere i siste kapittel.

### 2.1 Ulike kunnskapssyn og perspektiver på kunnskaping

Man kan se på kunnskap som det man kan og vet, og som er tilegnet gjennom læring, innflytelse fra andre, i sosialiseringprosesser, fra forventinger og liknende. I litteraturen ser vi ofte at kunnskap deles inn to former; taus og eksplisitt. Taus kunnskap er knyttet til sansene, ens egne erfaringer og kroppsspråk og som noe som kan være vanskelig å formidle (von Krogh, Ichijo og Nonaka 2001). Eksplisitt kunnskap ses som det som lett kan uttrykkes og formidles og som er mulig å nedfelle i prosedyrer, dokumenter og systemer. Taus og eksplisitt kunnskap deles i relasjoner mellom individer og forstås som en konstruktiv og pågående prosess av meningsskaping og for å skape en felles forståelse (Irgens og Wennes 2011).

Ralp D. Stacey (2008) opponerer mot mye av det etablerte kunnskapssyn. I Stacey sin tenkning om komplekse responderende relateringsprosesser går han ut i fra at det individuelle sinn og gruppeinteraksjon former og blir formet av hverandre hele tiden. Individ og gruppe er samme fenomen, og det finnes ikke noe transcendentalt hele, et gruppesinn eller et meningsfellesskap som ligger utenfor dem. I stedet vokser mening frem i kommunikativ interaksjon mellom mennesker i deres lokale situasjon i den levende nåtiden. Disse teoriene synes å fortjene oppmerksomhet når man betrakter hvordan mennesker i et praksisfellesskap utvikler kunnskap med utgangspunkt i sine erfaringer slik som menneskene knyttet til velferdsteknologisk laboratorium har hatt til intensjon å gjøre.

Vi vil i denne sammenhengen se kunnskaping og kunnskapsutvikling som det samme, og bruker begrepene om hverandre.

### 2.1.1 Forutsetning for kunnskaping

Å etablere et laboratorium for utvikling av ny kunnskap i et prosjektfellesskap som Egge Helsetun innebærer en forutinntatt holdning til at prosjektfellesskapet inneholder de rette forutsetninger for at ny kunnskap oppstår. Vi velger derfor å se på dette temaet i et teoretisk lys. von Krogh et al. gir i boka *Slik skapes kunnskap* (von Krogh et al. 2001) en praktisk tilnærming til hvordan man kan legge til rette for en prosess for å skape og utvikle kunnskap. Kunnskapsutviklingen foregår i en gruppe bestående av dedikerte personer, hvor man formidler erfaringer, praksis og refleksjoner i en sosialiseringssprosess og hvor man har et felles mål om deling og utvikling av kunnskap. Slike grupper omtales som et kunnskapens mikrosamfunn hvor individene står i en novise-mesterrelasjon til hverandre (von Krogh et al. 2001). For at kunnskapsutvikling skal være mulig, hevder von Krogh et al. at den bør foregå i et miljø preget av konstruktive og støttende relasjoner, hvor deltagerne har gjensidig tillit og pågangsmot samtidig som de er åpne for nyteknik. Dette miljøet omtales som *ba*, og trenger ikke være et fysisk sted, men kan like godt være miljøet kunnskapingen skjer i.

I boken "Slik skapes kunnskap" (von Krogh et al. 2001) velger forfatterne å bevege seg forbi begrensninger som ligger i etablerte teorier om kunnskapsledelse. Ved hjelp av eksempler og fortellinger fra ulike selskap og organisasjoner identifiserer de *fem hjelpere* som bidrar til å skape kunnskap.

- Hjelper nr. 1 – å formulere en kunnskapsvisjon. (von Krogh et al. 2001:125)

En bedrift kan ikke med sikkerhet si hva fremtiden vil bringe, eller ikke bringe. Men en strukturert tilnærming kan hjelpe bedriften til å forholde seg til det uventede. En kunnskapsvisjon vil kunne være med å danne et bilde av en fremtid, basert på eksisterende betingelser og tidligere hendelser.

- Hjelper nr. 2 – å få i gang samtaler (von Krogh et al. 2001:148).

Bredt anlagte samtaler kan omfatte så vel personlige synspunkter som grundig presentasjon av ideer, de gjør den individuelle kunnskapen tilgjengelig for andre. Nye



ideer kan utforskes og det kan reflekteres over andres meninger. Denne utvekslingen muliggjør deling av taus kunnskap i et mikrosamfunn hvor miljøet er preget av tillit.

- Hjelper nr. 3 – å mobilisere kunnskapsaktivister (von Krogh et al. 2001:172).

Kunnskapsaktivisten initierer og koordinerer prosesser som leder til kunnskapsutvikling. Tidlig i prosessen danner de ofte mikrosamfunn av kunnskap og skaper rom for konsept- og prototyp utvikling. Aktivisten har en viktig rolle i å forsterke kunnskapen ved å tilføre energi og koble sammen alle tiltak for kunnskapsutvikling i bedriften. De er sjelden direkte involvert i prosessene med å dele den tause kunnskapen i mikrosamfunnene, men hjelper til med å skape nødvendig rom og relasjoner for å frigjøre taus kunnskap.

- Hjelper nr. 4 – å utforme den riktige konteksten.

For å understøtte de foregående hjelperne trengs det en kontekst som er kunnskapshjelpende for kunnskapsutvikling. En riktig kontekst omfatter organisasjonsstrukturer som utvikler solide relasjoner og effektivt samarbeid, samt er med på å rive ned så mange individuelle og organisasjonsmessige barrierer som mulig. Hvordan eller hvor kan ansatte dele kunnskap? Mulighet for deltakelse i rom som kan være fysiske størrelser – møterom eller virtuelle som for eksempel webmøter eller intranett. Disse mulighetene for møter kalles i litteraturen som *Ba*.

- Hjelper nr. 5 – å gjøre lokal kunnskap global.

Denne hjelperen har som hovedoppgave å spre kunnskapen i organisasjonen og styrke kunnskapen på tvers. Ved å bryte ned barrierer av fysisk, kulturell og organisasjonsmessig art, samt de som er knyttet til ledelse, muliggjøres effektiv kunnskapsformidling i organisasjonen. Størst betydning får denne hjelperen når kunnskapsarbeid og utnyttelse av kunnskapen skiller i tid og rom. Denne sistnevnte hjelperen kan kanskje si oss noe om hvilke forutsetninger som må være på plass for å bringe lokale erfaringer og ny kunnskap fra velferdsteknologisk laboratorium ut til resten av kommunen og andre kommuner slik prosjektets målsetning var.

### 2.1.2 To perspektiver på kunnskap – og en tredje vei

For å kunne si noe om hvorvidt man har lyktes i å skape ny kunnskap i velferdsteknologisk laboratorium, har man behov for å finne en forståelse av hva kunnskap er. Irgens viser til to dominante oppfatninger av hva kunnskap er ved å vise til hvordan Blackler deler kunnskapssyn inn i to ulike perspektiver (Blackler 1995 i følge Irgens 2007). Disse perspektivene omtales som *Det strukturelle perspektivet* og *Det prosessuelle perspektivet*.

*Strukturperspektivet* representerer et syn på at kunnskap er resultatet av en intellektuell prosess, at det er en avgrensbar enhet som kan atskilles fra mennesker og at kunnskap er noe som mennesker og organisasjoner har. Videre beskuer man kunnskap fra dette perspektivet som objektive fakta, det vil finnes på individ- og organisasjonsnivå, det vil kunne

måles og gis en verdi og kan deles opp i ulike avgrensede kategorier. Med dette perspektivet ser man eksplisitt kunnskap som viktigere enn taus kunnskap.

Fra det *prosessuelle perspektivet* ser man på kunnskap som noe som er rotfestet i praksis, handling og sosiale relasjoner. Kunnskap er kroppsliggjort i mennesker, er dynamisk, hvilket betyr at kunnskapsprosessen er like viktig som kunnskap. Det representerer et syn på at kunnskap er subjektiv, knyttet til maktforhold og er konstant utfordret. Det representerer også et syn på at kunnskap er innbakt i kulturen, og legger vekt på at taus og eksplisitt kunnskap henger sammen. Det legger også til grunn at kunnskap er multidimensjonal og i praksis vanskelig å atskille i kategorier.

Elkjær (2004) viser til at disse to perspektivene kan utfordres på å gi rom for nok et perspektiv på kunnskap som hun kaller *The third way* – Den tredje vei. Dette perspektivet representerer et syn på kunnskapsutvikling gjennom intuisjon, teft og følelser. Dette handler om at god mestring i praksissituasjonen i utførelsen av oppgaver forutsetter sosiale prosesser som gir anledning til tolkning og innlevelse fra aktørenes side. Siden arbeid med mennesker i rehabilitering handler om å tilpasse teknologi på grunnlag av brukeres individuelle forutsetninger og små nyanser, er det grunn til å tro at også dette perspektivet har sin plass i søken etter kunnskap i det praksisfeltet vi har valgt å studere.

### 2.1.3 Betydningen av informasjonsstyrke for kunnskaping

I boken *Knowledge Management in Organization: A Critical Introduction* (Hislop 2009) leder forfatteren David Hislop sine lesere inn på tre sentrale debatter knyttet til IKT sin rolle i prosesser med kunnskapsledelse. Siden vi her retter fokus på et prosjekt hvor målsetningen er å ta vare på ny kunnskap ved innføring av teknologiløsninger, vil det være nyttig å ta tak i disse debattene som utgangspunkt for drøfting av noen konkrete spørsmål det knyttes usikkerhet til når teknologi introduseres.

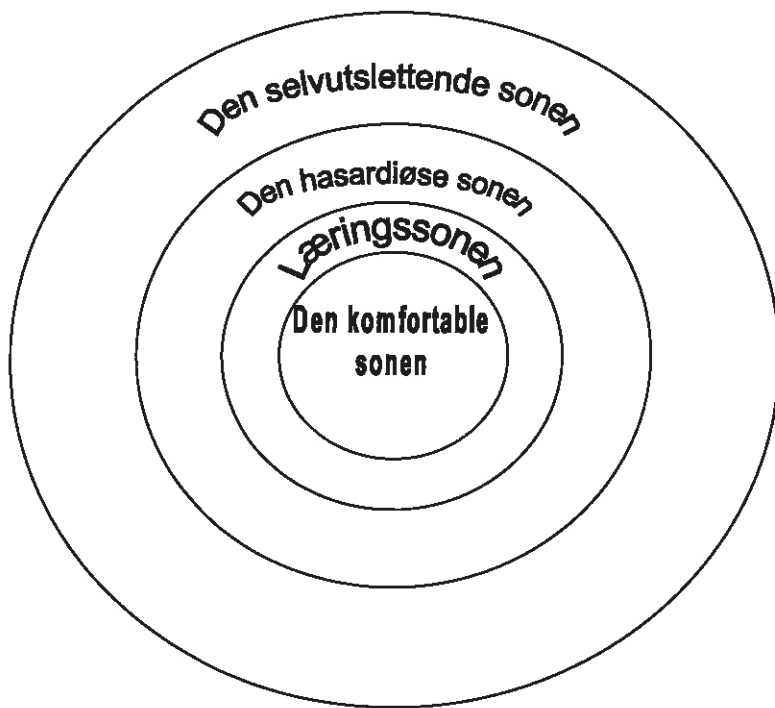
Den første sentrale debatten Hislop viser til, er debatten om hvorvidt IKT kan fasilitere den innholdsrike interaksjonen og prosessen med perspektivutvikling på samme måte som det som hevdes å være nødvendig med hensyn til vellykket mellom-menneskelig kunnskapsdeling av de som støtter seg til det praksisbaserte perspektivet. Det praksisbaserte perspektivet består i korthet ut på en konseptualisering av kunnskap som noe som ikke er et kodifiserbart objekt/entitet, men legger i stedet vekt på i hvilken grad dette er inkorporert og uatskillelig fra arbeids-aktiviteter og – praksis.

Den neste debatten Hislop (Hislop 2009) peker på, er knyttet til begrepet "Information richness". Her velger vi å omtale dette begrepet som informasjonsstyrke, som representerer den uttrykkskraft et meldingselement kan ha i den form den blir kommunisert. Karakteristika for den valgte kommunikasjonsformen vil være avgjørende for dennes informasjonsstyrke. Eksempelvis vil man kunne argumentere for at videosamtale har en større informasjonsstyrke enn en vanlig telefonsamtale om man legger til grunn en enighet om at kroppsspråk representerer en vesentlig del av innholdet under en mellom-menneskelig samtale.

Den siste debatten Hislop peker på (Hislop 2009), er den som stiller spørsmål ved hvorvidt og i hvilken grad tillit kan blir utviklet og holdt ved like i sosiale relasjoner som er tuftet på IKT baserte former for kommunikasjon. Dette er en svært viktig debatt sett i lys av den kontekst vårt case står i. Pleie og omsorgsfaget handler i stor grad om tillit og sosiale relasjoner. Det er grunn til å tro at en omsorgsyter vil legge vekt på at dette skal være av samme kvalitet og innhold som de tradisjonelle pleiefaglige aktiviteter inneholder om han eller hun skal vise vilje til å ta del i en kunnskapsutvikling på en slik arena.

#### 2.1.4 Å lære i arbeidslivet

Irgens (2007) peker på en viktig forutsetning for læring i et praksisfellesskap. Han retter fokus på hvor viktig det er å ta et steg fra det trygge og velkjente mot noe usikkert og uvanlig for å oppnå læring. Han viser til Paul Moxnes (Moxnes 1989, 2000 i følge Irgens 2007) som hevder at utvikling handler om valg i spenningsfeltet mellom trygghet og vekst. I de fleste sosiale situasjoner står vi overfor valg, og valgsituasjoner kan være angstskapende. Valgene vi gjør, er langt på vei bestemmende for våre muligheter til læring: Læring kan velges, og læring kan velges bort. De fleste av disse valgene gjør vi ubevisst og ureflektert, og de oppstår ofte i sosiale situasjoner, i møte med andre mennesker. Irgens (2007) benytter fire begreper for å utvide denne teorien til et helhetlig bilde av hvordan en forflytning fra en komfortsone til soner utenfor er en forutsetning for læring. Han kaller disse for læringssonen, den hasardiøse sonen og den selvutslettende sonen. Graden av usikkerhet og ujenkjennbarhet er grunnlaget for å skille mellom disse sonene. Modellen forsøker ikke å beskrive at man må posisjonere seg så mye som mulig utenfor komfortsonen for å oppnå mest og best mulig læring, men illustrerer at man fra tid til annen må bevege seg bort fra det trygge for å kunne høste ny læring. Irgens legger også vekt på at man trenger soner der vi behersker situasjonen, og der vi kan gjenta det vi kan fra før. Pleie og omsorgsfagene kan sies å bære preg av et proseduralt fundament. Fagene har utviklet seg over mange års erfaring og praksis, og når ny teknologi rokker ved disse prosedurale trygge rammene, synes det nyttig å anvende teoriene Irgens viser til for å gjøre seg betraktninger om den kunnskapingen som forventes å oppstå.

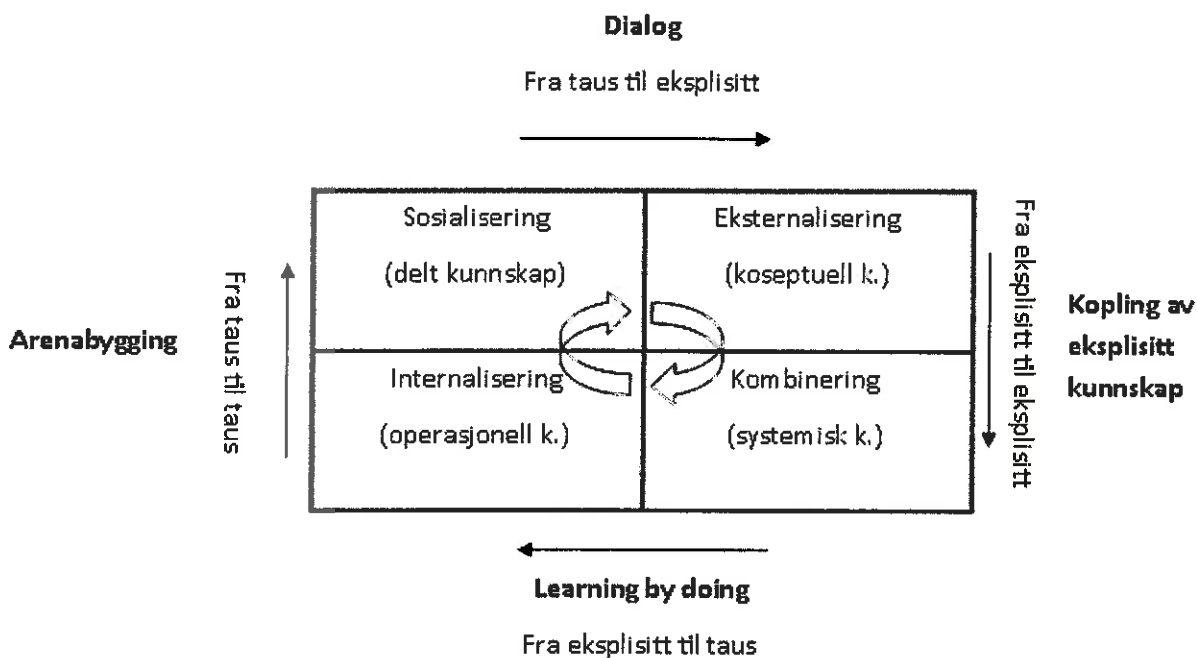


Figur 5: Komfortable soner, læringssoner, hasardiøse soner og selvutslettende soner

### 2.1.5 Hvordan kunnskap kan utvikles og deles i praksisfellesskapet

Siden velferdsteknologisk laboratorium er satt opp som treningsleiligheter hvor brukere og profesjonsutøvere i fellesskap var tenkt å skape ny kunnskap med utgangspunkt i erfaringer, har vi behov for å støtte oss til teori som sier noe om hvordan taus kunnskap kan danne grunnlaget for kunnskapsutvikling. Ikujiro Nonaka og Hikotaka Takeuchi presenterer i boken *The Knowledge-Creating Company* (Nonaka og Takeuchi 1995) SEKI-modellen, som gjennom japansk virksomhetskultur og kunnskapsoppfatning skapte modellen for å beskrive hvordan kunnskap kan utvikles og deles i et praksisfellesskap.

Modellen illustreres av en forflytning mellom fire faser som viser stegene på veien fra taus kunnskap til et nytt og høyere nivå av taus kunnskap. Den første fasen beskriver sosialisering, hvor den tause kunnskapen går over til en annens persons tause kunnskap gjennom imitasjon. Dette er den kunnskapsoverføring man kjenner igjen fra en lærling-læremester situasjon. I den neste fasen eksternalisering blir taus kunnskap gjort eksplisitt og kommuniserbar. I den tredje fasen kan eksplisitte kunnskapen bli kombinert med annen og kjent kunnskap og gjennom dette skape ny kunnskap. Den fjerde og siste fasen i modellen beskriver hvordan den nye kunnskapen over tid går over i taus kunnskap fordi den etter hvert blir en del av kunnskap man har i "ryggmargen".



Figur 6: SEKI-modellen (etter Nonaka og Takeuchi 1995)

## 2.2 Møtet mellom brukeren og for denne ny og ukjent teknologi

I arbeidet med velferdsteknologisk tilpasning på Egge Helsetun har vi etter hvert som prosessen har forløpt stadig oftere latt blikket falle på hva som skjer når brukeren møter ny teknologi og hvordan dette møtet resulterer i noe som ikke så lett lar seg definere eller bestemmes på forhånd. I det følgende vil vi vise til noe av det litteraturen forteller oss om slike møtepunkt og prosessene som utløses av disse.

### 2.2.1 Teknologiforståelse

Vi søker å finne svar på hvordan den enkelte omsorgsarbeider i prosjektet ved Egge Helsetun har som tilnærming til fenomenet teknologiforståelse og hvilke konsekvenser dette har for gjennomføringen av prosessen. Vår referansegruppe eller en kontrastering til praksisfeltet henter vi fra 2.års vernepleierstudenter ved Høyskolen i Nord-Trøndelag. Vi har også gjort en spørreundersøkelse blant 2. års vernepleierstudenter ved Høyskolen i Nord-Trøndelag i Namsos for å undersøke studentenes trening, forankring og oppfatning av begrepet/fenomenet "teknologiforståelse" i forbindelse med velferdsteknologi.

Vi har laget en spørreundersøkelse hvor studentene forklarer sin forståelse av velferdsteknologi for å bekrefte påstanden om hvordan teknologiforståelse dannes. Vår oppgave omhandler bruk av velferdsteknologi i praksisfeltet hvor hensikten er å søke ny kunnskap og erfaring for å kunne dokumentere og formidle – jfr. målsettingen:

*"... at kunnskap akkumuleres og spres, så vel internt i kommunen som blant andre kommuner."*

På den annen side sier Hans Siggard Jensen (Søndergaard og Hasse 2012:9):

*"Det kræver erfaring at omgås med teknologi, at kunne bruge den – det siger næsten sig selv. Man skal ikke kun vide noget om den. Denne dimension ligger ud over det, man skal erhverve i form af kompetence, når man erhverver en sproglig interaktionel ekspertise. Det er denne tavse ekspertise, som gør den professionelle professionel. Men den tavse ekspertise må for at danne basis for teknologiforståelse suppleres med en reflektiv ekspertise, der muliggjør både udfoldelse af dømmekraft – der typisk er en metaekspertise – og af sensibilitet, der skal konceptualiseres og kunne indgå i et professionelt lærings- og handlingsfællesskab. En sådan sensibilitet kan måske ikke beskrives, men kun vises, og må erhverves som medlem af fællesskabet i form af en tavs ekspertise, der nok er tavs, men dog synlig. Vi har her at gøre med dannelsesdimensionen i teknologisk literacy."*

Hva handler teknologiforståelse om? Vår forståelse av den tause ekspertisen som her kalles: "sproglig interaktionel ekspertise" er den erfarte tilnærmingen til språklig ekspertise og evne til å uttrykke seg som oppnås gjennom samspillet og samhandlingene med andre mennesker og teknologi/ systemer i de ulike kontekstene hvor samhandlingene utspiller seg. For at denne tause ekspertisen kan danne grunnlag for teknologiforståelse må den også tillegges en reflektiv ekspertise som å utøve dømmekraft og vise en følsomhet som skal konseptualiseres – det vil si gi en omforent og felles meningsfull forståelse av de ulike elementer som inngår i konseptet – for å kunne inngå i et profesjonelt praksisfelleskap.

Deres (Søndergaard og Hasse 2012:23) gjeldende definisjon av begrepet "teknologiforståelse" som er og har vært under stadig forandring er:

*"Teknologiforståelse er, i en fortløbende læreproces, at kunne tilegne sig og analysere en situert, lokal teknisk handleviden med andre former for social og kulturel forståelse, som gør professionsuddannede i stand til at hjælpe hinanden med at identificere og kvalificere muligheder for anvendelse og innovation af og alternativer til teknologiske løsninger, der forandrer praksis i en professionskontekst"*

Evnen til utøvelse av følsomhet kan kanskje ikke beskrives, men kun gjøres synlig og erverves som taus kunnskap ved å være deltaker i praksisfeltet. Dersom svaret er: kanskje ikke – er det mulig å gjøre slik taus kunnskap til eksplisitt?

Velferdsteknologi fremstår i mange sammenhenger som teknologiske artefakter som i utgangspunktet er anvendelig til flere formål, men som i velferdsteknologisk sammenheng er tilpasset brukerens behov. Eksempler på dette er tidsbrytere, nettbrett, datamaskiner, enkle alarmer eller sensorer. I den grad brukeren har kjennskap til slike teknologier som i andre sammenhenger enn den velferdsteknologiske kontekst, vil hun kunne lese noe av hvordan gjenstanden skal anvendes. Bye (2008) viser til domestiseringsperspektivet når han i sin doktoravhandling studerer hvordan mennesker møter nye yrkesbygninger. Han forteller at domestiseringsperspektivet tar utgangspunkt i hvordan brukerne møter de nye teknologiene, og hvordan de tas i bruk. Han viser til at perspektivet har sin bakgrunn i en forståelse av hvordan media- og hverdagslivsteknologier blir appropriert som domestisering (Silverstone and Hirsch 1992 i følge Bye 2008). Begrepet har utviklet seg til å være en mer generell



tilnærming til å forstå hvordan teknologier tas i bruk (Sørensen 2005 i følge Bye 2008). Begrepet domestisering ser man oftest i sammenheng med tilpasning av dyr eller planter til et menneskeskapt miljø. I vår kontekst kan det brukes det til å beskrive hvordan "rå" teknologi trenger å "temmes" for å bli tatt inn i hverdagslivet. Selv om teknologier er utstyrt med script eller programmer fra utviklernes side, må dette beskues som en anbefaling eller et forslag om hvordan teknologien kan brukes på beste måte i følge Bye (2008). Han mener brukerne på ingen måte trenger å innordne seg dette, og i enkelte tilfeller kan det også være vanskelig å lese scriptet eller programmet. Han sier at det å integrere teknologier i hverdagslivet forutsetter uansett en eller annen form for handling fra brukernes side. Det hele dreier seg om konsumering av teknologi, det vil si hvordan teknologi inntar hverdagslivet og blir en del av dette.

Bye (2008) legger vekt på at domestisering ikke bare handler om hvordan teknologi integreres i kulturelle settinger. Å domestisere et artefakt handler om en forhandling av dens betydning og praksis på en dynamisk og interaktiv måte sier Bye og viser til (Lie og Sørensen 1996). Dette betyr at både teknologien og de sosiale relasjonene transformeres. Å bruke domestisering som et analytisk verktøy betyr en vektlegging av at den kulturelle approprieringen av et artefakt er en multidimensjonal prosess. Dette betyr, for det første, at artefakten må anskaffes, kjøpes eller på en eller annen måte være tilgjengelig for bruk. For det andre må den plasseres, det vil si settes inn i et fysisk eller mentalt rom. For det tredje må den fortolkes slik at den på den ene siden gis en betydning i husholdet eller en lignende kontekst, samtidig som den på den andre siden gis en symbolverdi i forhold til verden omkring. For det fjerde må den integreres i sosiale handlingsprogrammer (Sørensen et al. 2000 i følge Bye 2008). Domestiseringsstrategier finner dermed sted innenfor tre dimensjoner sier Bye: praktisk, symbolsk og kognitiv. Innenfor den praktiske dimensjonen vil domestisering frembringe et bruksmønster, eller en forståelse for hvordan artefakten skal brukes. Den symbolske dimensjonen handler om betydningsproduksjon og forholdet mellom betydning, identitet og selvpresentasjon, mens det kognitive arbeidet handler om å lære seg artefakten.

Robert Bye viser til Sørensen (Sørensen 2005 i følge Bye 2008) som fremhever at domestisering ikke bare handler om iscenesettelse av teknologi, men at både folk og deres sosiotekniske relasjoner kan endres i prosessen. Domestisering handler dermed ikke bare om sosialisering av teknologi, men en kan heller si at det handler om en samproduksjon av det sosiale og det tekniske. Relatert til domestisering av velferdsteknologi handler dette om hvordan gjenstandene knyttet til begrepet skal brukes, hvilken betydning gjenstandene skal ha, eller symbolisere for brukerne og organisasjonen. Til sist handler det også om å lære seg gjenstandenes virkemåte og hvordan de fungerer. Det er med andre ord en ikke ubetydelig prosess.

Bye viser også til Sørensens argumentasjon for at sosial læring er et grunnleggende element i sammenheng med å skulle se på sosiotekniske utviklingsprosesser og en kan si at det er et viktig element i å skulle avdekke hva slags innvirkning brukerne har på teknologi og samtidig

hvordan teknologi har innvirkning på brukerne. Å bruke sosial læring som en inngang til å studere teknologien i samfunnet betyr dermed en vektlegging på både tid og rom hevder Bye. Rom i den forstand at det kan være en utfordring å forstå hvordan teknologien virker når den blir forskjøvet, eller omplassert, fra laboratoriet eller tegnebordet til bruk, eller fra et land til et annet. Tidsdimensjonen er det viktigste bidraget fra sosial læringsperspektivet, siden tidsaspektet ofte har blitt neglisjert i de fleste forsøk på å teoretisere forholdet mellom teknologi og kultur (Sørensen 1996 i følge Bye 2008).

I antologien *Teknologiforståelse* (Søndergaard og Hasse 2012) viser Ann-Thérèse Arstorp og Vibeke Schrøder til en inndeling i tre ulike posisjoner eller ståsted med blikk på teknologiforståelse:

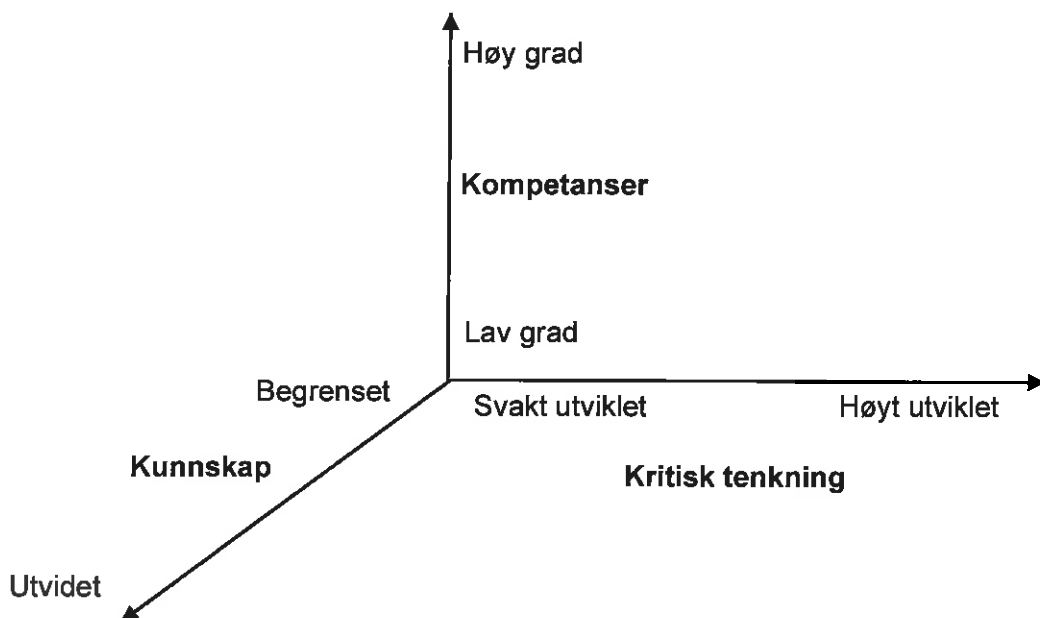
- Den første beskriver teknologiforståelse som en statisk størrelse som kan brukes til å kategorisere forskjellige utøvere i en profesjon (i Arstor og Schrøders tilfelle er fokus rettet mot lærere i den danske skolen).
- Den andre beskriver teknologiforståelse som en utvikling som skjer over tid.
- Den tredje beskriver teknologiforståelse som en mere kompleks størrelse. Den trekker på en taksonomisk tenkning, men beskriver samtidig teknologiforståelse som en utvikling av mange dimensjoner av ferdigheter i forskjellig grad. Denne posisjonen er representert av Elsa Garmire og Greg Pearson (2006). De utviklet en modell for å beskrive dimensjoner i teknologiforståelse som vi se nærmere på i fortsettelsen.

Modellen Garmire & Pearson (Garmire & Pearson 2006) utviklet beskriver teknologiforståelse som et samspill mellom tre dimensjoner som den enkelte har mulighet for å utvikle over tid. De tre dimensjonene handler om:

1. Kunnskap (*knowledge*)
2. Kompetanser (*capabilities*)
3. Kritisk tenking (*critical thinking and decision making*)

Disse dimensjonene er i følge Garmire og Pearson alltid til stede hos den enkelte, men i forskjellig utstrekning og med forskjellig vekt.





Figur 7: Modell fra Garmire & Pearson (2006:36) etter Søndergaard og Hasse (2012:48)

Den enkeltes tilgang til teknologi avhenger av alder, livserfaring, verdsett, kultur, utdanning, yrke, personlige interesser, økonomi og personlige forhold påpeker Garmire & Pearson. I tillegg vil den påvirkes av den enkeltes overbevisning og holdninger til teknologi, følelsesmessig engasjement rettet mot teknologi, eksempelvis i hvilken grad man har tiltro til egne evner til å kunne anvende teknologien, og tilbøyeligheten til å handle på en bestemt måte som for eksempel viljen til å prøve ny teknologi. Velferdsteknologisk laboratorium er knyttet til rehabiliteringstjenestene i Steinkjer kommune, en tjeneste med stor diversitet av brukere med henblikk på alder, livserfaring, verdsett, kultur, utdanning, yrke, personlige interesser, økonomi og personlige forhold. Derfor tror vi denne teorien kan være et nyttig perspektiv når vi går inn for å arbeide med, og for å studere, praksisfeltet.

Det som skiller synet på teknologiforståelse hos Garmire og Pearson er at de ikke følger den klassiske taksonomiske oppbygning hvor et utviklingstrinn etterfølges av det neste på et høyere nivå. De har i stedet valgt å se på de teknologiske kompetanser som dimensjoner som kan utvikles hver for seg. Dette skjer i et kontinuum hvor den enkeltes forståelse av teknologi blir mer kompleks og utviklet. Slik sett kan man hevde at det også i modellen til Garmire og Pearson ligger en taksonomisk forståelse bak.

Ann-Thérèse Arstorp og Vibeke Schrøder viser i (Søndergaard og Hasse 2012) at de gjennom bruk av sitt empiriske materiale fra intervjuer av lærere i den danske skolen sitter med fire perspektiver som de har identifisert fra et stort omfang intervjumateriale. De har lagt til grunn at teknologiforståelse er et felt som er for kompleks til å kunne berammes innenfor rene typologier eller taksonomier. De sier at det er dimensjoner av de ståstedene tidligere nevnt som til et vist omfang stemmer over ens med det de har kunnet finne i sitt empiriske materiale. Samtidig mener de at ingen av ståstedene forholder seg til den kontekst som deres kompetansebeskrivelser folder seg ut innenfor. De sier at Taksonomier er et uttrykk for en interesse i hva man kan, mens deres syn er at kompetanse ikke utfolder seg isolert fra

den sosiale kontekst. Derfor har de valgt å arbeide ut fra en praksisorientert forståelse av lærernes praksis. Der finner de teknologiske handlinger som læreren er med å initiere sted i en sosial virkelighet. I denne sosiale virkeligheten er det i følge Arstorp og Schrøder (Søndergaard og Hasse 2012) mange flere forhold enn kompetanser som påvirker utformingen av praksis. I den forståelsen sier de at begrepet kompetanser er noe som kan verdisettes hierarkisk. De dimensjonene de har identifisert beskriver de som:

1. Et intuitivt perspektiv på bruken av teknologi. De fant at lære som har dette perspektivet på teknologi anvender teknologien der hvor den understøtter arbeidsprosesser eller læring, og velger den bort når den oppleves som uhensiktsmessig eller ikke relevant. De ser på teknologien som et redskap som kan anvendes i mange sammenhenger, men det bærende i læringjærningen er fortsatt lærerens person og didaktiske evner.
2. Et nølende perspektiv på bruken av teknologi. Begrepet nølende i denne sammenhengen over situasjoner hvor lærerne vegrer seg for å anvende teknologi fordi den ikke virker stabil, fordi de føler seg "naken" i utnyttelsen av teknologien, og/eller fordi de ikke ønsker å blottlegge manglende kunnskap om bruken av teknologien.
3. Et integrerende perspektiv på bruken av teknologi. Lærere som uttrykker dette perspektivet på teknologi beskriver sin bruk av teknologi i undervisningen som noe som ligner på den måten de underviser uten teknologi. Undervisningen blir omsatt til en slags form for teknologistøttet undervisning.
4. Et effektiviserende perspektiv på bruken av teknologi. Lærere som gir uttrykk for dette perspektivet på teknologi legger vekt på opplevelsen av at teknologien er en lettelse som effektiviserer deres hverdag.

Vi ønsker å se på om disse dimensjonene har en overføringsverdi til konteksten av praksisfeltet for pleie og omsorgstjenester der velferdsteknologi innføres.

### 2.2.2 Tilgjengelig statistikk om omsorgsmottakere og brukergrupper av velferdsteknologi

Hos Statistisk Sentralbyrå kan man hente ut tall og statistikk gjennom KOSTRA-rapporter som gir statistikk om ressursinnsatsen, prioriteringer og måloppnåelse i kommuner, bydeler og fylkeskommuner.<sup>26</sup> De finnes også mulighet til å hente en oversikt over individuelle bistandsbehov via IPLOS-registreringer for de mennesker som søker eller mottar helse- og omsorgstjenester i tillegg til hvilke tilbud kommunene gir.<sup>27</sup> Ingen at disse statistikkene forteller noe om hvilke brukere som vil kunne nyttiggjøre seg av eller har størst behov for velferdsteknologiske løsninger siden statistikkene ikke er laget med dette som formål.

<sup>26</sup> Statistisk Sentralbyrå – KOSTRA – Kommune Stat Rapportering <http://www.ssb.no/offentlig-sektor/kostra/> - lest 30.06.13

<sup>27</sup> IPLOS er et nasjonalt helseregister som danner grunnlag for nasjonal statistikk for pleie- og omsorgssektoren - <http://helsedirektoratet.no/kvalitet-planlegging/iplos-registeret/Sider/default.aspx> og fra Statistisk Sentralbyrå – lest 30.06.13

- <http://www.ssb.no/helse/statistikker/pleie/aar-forelopige/2013-07-01?fane=tabell&sort=nummer&tabell=126528> – lest 30.06.13

Utfordringen er derfor enkel å identifisere! Kartlegging kan gjøres ut fra flere forhold og på ulike nivå – fra individnivå til en kategorisering av brukergrupper med sammenfallende behov. Kartlegging er et nøkkelbegrep for å tilegne seg kunnskap om mennesker med tanke på å tilby kommunale helse- og omsorgstjenester der velferdsteknologiske løsninger som verktøy er inkludert i disse tjenestene.

### 2.2.3 Hvilke kartleggingsverktøy finnes tilgjengelig i dag?

Vi har registrert at enkelte kommuner har formulert krav til en kartlegging av omsorgsmottakere når det gjelder form, språk, innhold og så videre. Vår erfaring viser at det ikke finnes eller er produsert et norsk kartleggingsskjema knyttet til brukere av velferdsteknologi eller gjort noe annet enn spredte forsøk fra innovative kommuners tilnærminger til et kartleggingsskjema hvor disse kommunene jobber med utprøving av velferdsteknologi. Vi har registrert at det finnes ulike skjema som har vært benyttet – blant annet i Steinkjer som har fått opplæring i bruk av skjemaet "Canadian occupational performance measure" samt andre kommuner som Trondheim kommune som også har drevet med uttesting av velferdsteknologi i noen år.

### 2.2.4 Den brukersentrerte designprosessen ISO 9241-210:2010

Det finnes en standard som tar omsorgsmottakere med i utforming og tilpassing av velferdsteknologi: ISO 9241-210:2010 – den brukersentrerte designprosessen. ISO – International Organization for Standardization har laget en standard – ISO 9241:210:2010 som inneholder krav til brukskvalitet. ISO 9241-210:2010 gir krav og anbefalinger for *brukersentrerte designprosesser og aktiviteter* rettet mot interaktive systemer som kan forbedre menneske-system interaksjon. Se figur 7 nedenfor. I denne standarden tas det til orde for å indentifisere og å spesifisere brukerkrav. Dette vil medføre en eller annen form for kartlegging av potensiell bruker av velferdsteknologi. Når man tar i bruk velferdsteknologi som verktøy for å bidra til individuelt tilpassede tjenester til brukere av kommunale helse- og omsorgstjenester, er det fordelaktig at kommunene skaffer seg en oversikt over befolkningens behov. Dette krever en kartlegging av potensielle brukere og en klar og gjennomtenkt strategi for hvordan man kan gjennomføre dette.

Nevnte ISO 9241 -210:2010 tar opp brukskvalitet er en vesentlig faktor i utviklingen av IKT systemer for helse og velferdsanvendelser. Vår forståelse av begrepet brukskvalitet er at dette er en kontekstavhengig egenskap ved en tjeneste, en velferdsteknologiløsning og et organisatorisk system som skal håndtere dette på en effektiv og akseptabel best mulig måte for alle involverte parter i denne konteksten.

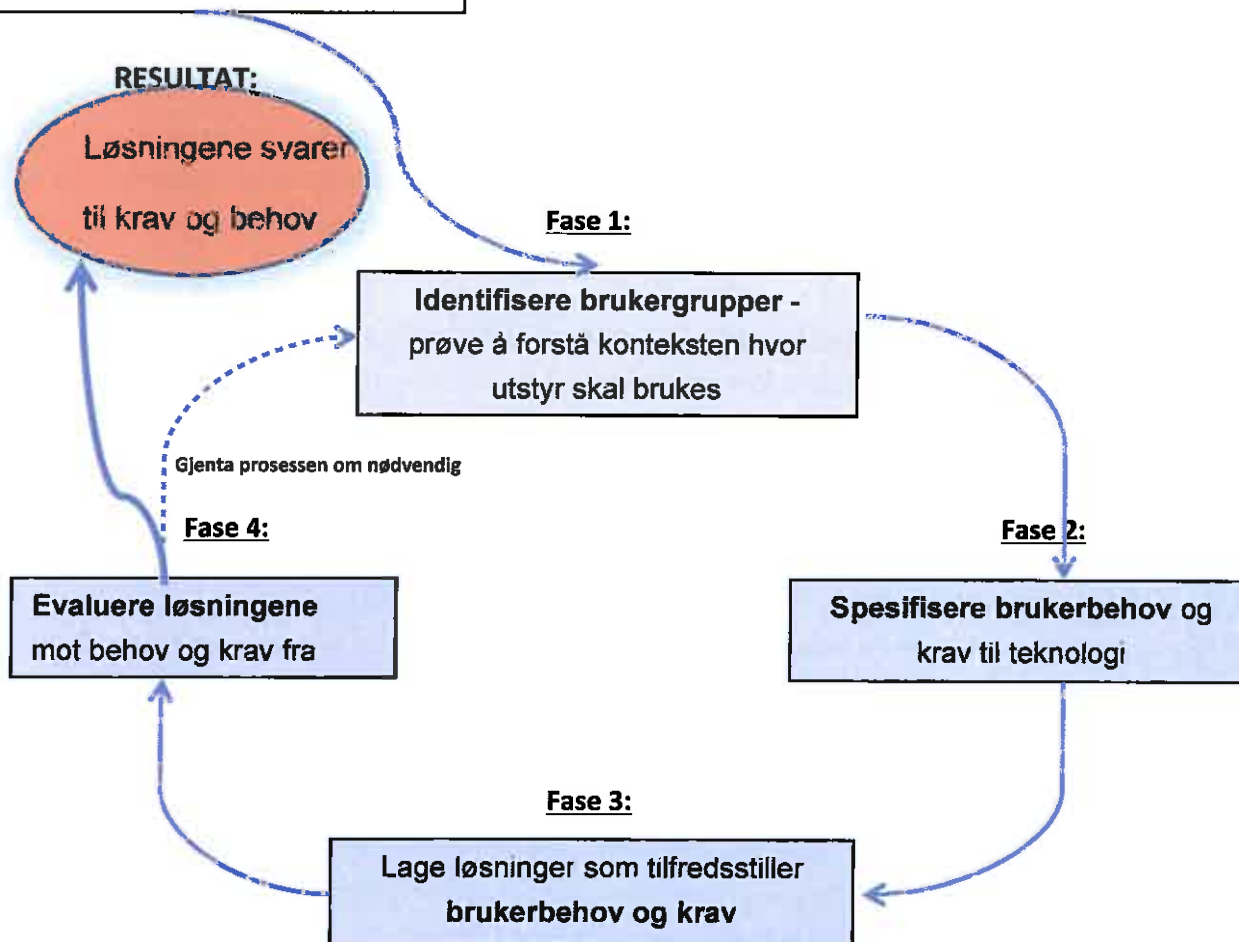
Den brukersentrerte designprosessen er definert i ISO 9241-210 som en iterativ eller gjentakende prosess med klare likheter til en aksjonsforskningsprosess hvor man repeterer prosessene gjennom utvikling av ny kunnskap som akkumuleres og inkluderes i en ny runde. Hele denne prosessen er basert på en uttrykt forståelse og kunnskap om brukere, oppgaver/ funksjoner og miljø hvor velferdsteknologi er tenkt brukt og hvor prosessen består av en forberedende fase 0 hvor planleggingen av de menneskelige aspektene i prosessen gjøres før selve aksjonen starter med fire hovedaktiviteter som beskrevet i tekst og figur 7 nedenfor:

**Fase 0: Pre-step: Planlegge de menneskelige aspektene i prosessen**

- 1) Tilegne seg kunnskap for å identifisere for å forstå og spesifisere brukskonteksten – **kartlegge hvilke brukergrupper** som skal bruke løsninger/ systemet, hva det skal bruke til og i hvilken sammenheng.
- 2) **Identifisere og spesifisere brukerbehov** – kartlegge brukerbehov og eventuelle organisasjonelle krav som må imøtekommes for at systemet fungerer tilfredsstillende.
- 3) Bidra til å verifisere velferdsteknologiske løsninger - **lage designløsninger**.
- 4) **Evaluere designløsninger** – Gjennomføres ideelt sett gjennom brukskvalitetstester hvor representative brukere benytter designløsninger til å gjennomføre relevante oppgaver i realistiske testomgivelser.

#### Fase 0: (Pre-step)

Planlegge de menneskelige aspekter i design-prosessen



Figur 8: Den brukersentrerte designprosessen slik den er illustrert i ISO 9241-210:2010, egen oversettelse

#### 2.2.5 Hvorfor kartlegge mottakere av velferdsteknologi?

Trygve har lang erfaring fra leverandørindustrien og har tidligere vært delaktig i utvikling av velferdsteknologikonseptet "Fru Paulsen" hos Abilia AS og deltok også i de første prosjektene i Norge i Bærum kommune samt Vågå kommune hvor velferdsteknologi ble testet av eldre mennesker.<sup>28 29 30</sup> Velferdsteknologien som testes ut i dag har ofte sitt utspring fra teknologi utviklet med tanke på yngre mennesker og spesielt yngre

<sup>28</sup> To linker til "Fru Paulsen" – et velferdsteknologikonsept: <http://www.abilia.no/senior/article.aspx?cat=320880> og <http://www.nho.no/offentligsektor/aktuelt/hjemme-hos-fru-paulsen-article23674-679.html> lest 30.05.13

<sup>29</sup> Velferdsteknologiprojekt i Bærum kommune våren 2011: <https://www.baerum.kommune.no/Organisasjonen/Pleie--og-omsorg/Vil-du-vite-mer/Velferdsteknologi/> - lest 30.03.13

<sup>30</sup> Velferdsteknologiprojekt i Vågå kommune sommeren 2011: <http://www.abilia.no/userfiles/20197/Gunnhild.pdf> - lest 30.03.13

funksjonshemmede som et tilbud om teknologiske hjelpemidler fra Hjelpemiddelsentralene (HMS NAV) hjemlet som en individuell rettighet i Trygdelovens § 10-7.<sup>31</sup>

Med referanse til vår tilnærming til velferdsteknologi og hvordan velferdsteknologi ble definert i NOU 2011:11 ser vi at den interaksjonelle samhandlingen mellom mennesker og teknologi stiller mange og ulike krav til teknologien som for eksempel bidrar til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltakelse, fysisk og kulturell aktivitet. Tidligere nevnte ISO-standard forteller noe om hvordan mennesker kan inkluderes i brukerstyrte prosesser hvor teknologi skal utvikles og implementeres i nye tjenester, men dette krever kunnskap om de menneskene som skal få tilbud om slike tjenester hvor velferdsteknologi benyttes. Flere forutsetninger eller konkrete krav stilles for å søke kunnskap både om å identifisere, men også spesifisere brukerbehov i flere faser i en slik prosess.

Ser vi på forutsetningen med å spesifisere brukerbehov, kan denne være et av flere kunnskapsbidrag for at tjenestetilbudet kan utvikles ved å ta i bruk ny teknologi med styrket faglig kompetanse og en endret organisering av disse tjenestene. Dette understrekes også i modellen som heter "Veikart for innovasjon av velferdsteknologi" hvor Sintef og NOVA på oppdrag fra Kommunenes Sentralforbund (KS) sammen har laget en beskrivelse for hvordan kommuner kan teste ut og etablere ny praksis ved å ta i bruk velferdsteknologi som en del av helse- og omsorgstjenestetilbudet i kommunene.<sup>32</sup> Beskrivelsen tar tak i ett pre-step eller en kartlegging og refleksjon som en forberedelse for å etablere kunnskap i en fase som kalles: "Før du starter" hvor følgende sies:

*"Få oversikt over brukernes behov. Brukernes behov må alltid være utgangspunktet for å ta i bruk velferdsteknologi. Bestem hvilke brukergrupper prosjektet skal rette seg mot, møt noen brukere og skaff deg en overordnet forståelse av behovene deres. Først når du har nok kunnskap om hvilke behov som skal imøtekommes, kan du beskrive et prosjekt som skal lete etter de gode løsningene."*

Videre understrekes behovet for å etablere kunnskap om potensielle brukere av velferdsteknologi som vi forstår å være en eller annen form for kartlegging av de mennesker som er tiltenkt å teste velferdsteknologi. Under fasen som er kalt "kartlegging" tas det til orde for:

---

<sup>31</sup>Lov om folketrygd <http://www.lovdatab.no/all/tl-19970228-019-034.html#10-7> – lest 30.03.13

<sup>32</sup> Link til "Veikart for innovasjon av velferdsteknologi" <http://www.ks.no/tema/Helse-og-velferd/Velferdsteknologi/Veikart-for-velferdsteknologi/> - lest 30.06.13



### **"Lær om behov**

*Innsikt om brukerbehov skapes gjennom samtaler og møter med brukerne. Det er viktig at du setter deg grundig inn i deres situasjon og lytter til hva de har å si, gjerne i brukernes hjemmemiljø.*

### **Snakk med ulike brukergrupper**

*Brukere er personer som er i kontakt med et produkt eller en tjeneste. I tillegg til den personen løsningen er tiltenkt, kan pårørende og helsepersonell også være brukere. Ved å snakke med ulike typene brukere, får du bredere innblikk i krav til løsning.*

### **Informer**

*Når du møter brukerne, bør du ha med skriftlig informasjon om prosjektets mål, hensikt og hvilke tema du ønsker å snakke om.*

### **Analyser**

*I etterkant av møtet er det viktig at du reflekterer over uuttalte behov, nye inntrykk og skriver ned viktige observasjoner og inntrykk"*

Kartlegging ligger som en vesentlig forutsetning før man går videre i prosessen siden veikartet allerede i forberedelsene før man starter eller definerer et prosjekt hvor velferdsteknologi skal testes, sier klart at:

*"...Brukernes behov **må alltid** være utgangspunktet for å ta i bruk velferdsteknologi..."*

Vi har søkt etter slike verktøy eller dokumentasjon til en slik kartlegging, men har ikke klart å identifisere verktøy eller egnede kartleggingskjema som kan svare til en slik prosess annet enn tidligere og etablerte skjema som tidligere nevnt og som også har blitt forsøkt brukt ved Egge Helsetun. I tillegg finnes det også en del skjema og dokument som ildsjeler i ulike kommuner som tester velferdsteknologi har laget som beskriver en kartlegging uten at det er systematisert eller testet ut i nærmere grad.

## **2.3 Organisasjonen som skal tilpasses nye tjenester og sluttbrukere av ny teknologi**

Som et utgangspunkt for betraktninger omkring arbeidet med velferdsteknologiske tilpasninger i en allerede etablert organisering av tjenesteleveranser innenfor pleie- og omsorgsfeltet, vil det være nyttig å se på ulike syn på hva en organisasjon er, hvordan den kan transformeres til en ny og tilpasset form og hvordan man tar vare på sluttbrukerne på denne reisen. I det ligger det en forståelse av at det er en utfordring å tilpasse en organisasjon til nye tjenester når vi ikke kjenner brukerne av de nye tjenestene godt nok.

Morgan (1997) inviterer leseren til å reflektere over og gjøre seg kjent med metaforisk tenkning, og åpner gjennom det opp for å analysere organisasjoner gjennom ulike perspektiver. Blant de metaforer han benytter er organisasjonen som maskin,

organisasjonen som kultur, organisasjonen som hjerne, organisasjonen som politisk system, og organisasjonen som er noe som er under stadig omforming. Disse metaforene skal vi senere benytte til å belyse ulike perspektiver på organisasjoner, og vise hvordan disse kan forklare sider ved organisasjoner som må hensyntas ved innføring av velferdsteknologi.

### 2.3.1 Maskin-perspektivet

Morgan (1997) hevder at de fleste organisasjoner til en viss grad er byråkratisert, og ved å betrakte organisasjoner som noe mekanisk, velger vi å betrakte de med et blikk hvor de er i en tilstand hvor de består av faste forbindelser eller relasjoner mellom klart definerte deler som har en fastlagt orden. Morgan sier vi omtaler organisasjoner som mekaniske relasjoner, og med dette forventer vi at de skal fungere som maskiner, det vil si rutinemessig, effektivt, pålitelig og forutsigbart. Eirik Irgens berører dette perspektivet i sin drøfting av ekspertkunnskap i praksis (Irgens 2007). Der hevder han at mange praktikere er hemmet av en teknisk-rasjonell forståelse som er instrumentell, regelbundet og standardisert. Han støtter seg også til Erling Lars Dale (Dale 1992 i følge Irgens 2009) som hevder at teknisk rasjonalitet er en arv fra positivismen, og at dette kjennetegner det norske skoleverket som helhet. Irgens støtter seg også til Donald Schön (Schön 1983 i følge Irgens 2007) som hevder at de virkelig gode praktikerne kjennetegnes ved at de klarer å ta i bruk en spesiell faglig ekspertkunnskap i situasjoner som ikke lar seg håndtere ved å følge et forhåndsbestemt program eller en oppskrift. Evnen til å handle utenfor et forutsigbart mønster er med andre ord av individuell karakter, og kan være kilde til motsetninger på mellom individer eller grupper i en organisasjon. Irgens (2007) viser en modell som beskriver hva som skjer når mennesker beveger seg fra det kjente til det ukjente og høster ny kunnskap. Han skriver om å bevege seg fra den komfortable sonen til læringssonen. For mange oppleves denne forflytningen som en trussel skriver Irgens. Man kan anta at det for mange være naturlig å håndtere en truende situasjon som en konflikt ved å ta i bruk forsvarsmekanismer.

### 2.3.2 Kultur-perspektivet

En annen metafor som kan benyttes for å betrakte organisasjoner, er å se på organisasjonen som kultur sier Morgan (1997). Ordet kultur i denne sammenhengen benytter Morgan til å markere at ulike grupper mennesker har ulike livsformer. Han hevder at individene innenfor en kultur har forskjellige personligheter, men samtidig mye til felles. Det samme vil vi se i grupper og organisasjoner. Det er dette vi i dag omtaler som "bedriftskultur" sier Morgan, og viser samtidig til at organisasjoner er minisamfunn med egne og helt bestemte kultur- og subkultur-mønstre. At en gruppe dannes eller hvordan en person utvikler seg til leder, er til syvende og sist avhengig av evnen til å skape en felles virkelighetsoppfatning sier Morgan (Morgan 1997:154). De godt integrerte gruppene oppstår på grunnlag av en felles forståelse. De "løse" gruppene sliter som regel med flere ulike virkeligheter. Byrkjeflot (2002) berører det kulturelle perspektivet i sin artikkel, hvor han hevder at lederskap dypest sett er et kulturelt og psykologisk fenomen, og at ethvert lederskap i så måte må sees i lys av den aktuelle kulturelle konteksten. Han beskriver også kulturelle moter som påvirkningskraft på lokale kulturelle endringer, og viser til eksempler på kopiering av kulturelle innslag fra både Asia og



USA hos norske virksomheter. En måte å forstå Morgan (1997) og Byrkjeflot (2002) på, er at en endring i ledelsesstil eller introduksjon av ny ledelse innebærer en endring i den ledede gruppens virkelighetsoppfatning, det rokkes ved gruppens felles verdier, og konflikter oppstår og vedvarer til man lykkes å etablere en ny felles verdiplattform en felles virkelighetsoppfatning innad i gruppen.

### 2.3.3 Hjerne-perspektivet

Morgan (1997) benytter metaforen informasjonssystemer på organisasjoner for å beskrive at organisasjoner er informasjonssystemer. De er kommunikasjonssystemer og de er beslutningssystemer. I følge Morgan har denne forståelsen av organisasjoner sitt opphav i det som ble kjent under begrepet "beslutningsteori".

Med utgangspunkt i en forståelse av at organisasjoner er informasjonssystemer, kommunikasjonssystemer og beslutningssystemer argumenter Morgan (1997) for at organisasjoner aldri kan oppnå den perfekte rasjonalitet. Han tar frem forskning på beslutningsteori fra Carnegie Institute of Technology, hvor nobelprisvinneren Herbert Simon argumenterte sterkt for at organisasjoners medlemmer opplever begrensninger i sine informasjonsbehandlende evner og at dette preger evnen til rasjonalitet for organisasjonen som helhet. Dette fører også til at organisasjonenes struktur og funksjonsmåte preges. Vi må forstå organisasjoner som en institusjonalisert hjerne. Beslutningsprosesser stykkes opp og rutiniseres. Den begrenses for at det skal bli mulig å håndtere den. Fra denne posisjonen oppdager vi at de ulike skillene innen organisasjonen ikke bare fastlegger en struktur for aktivitetene. Den skaper også en form for oppmerksomhet, formasjoner og bestemte fortolkninger og beslutninger som har avgjørende innflytelse på den daglige virksomheten i organisasjonen.

Morgan (1997) viser i lys av hjernemetaforen også til forutsetninger for å skape lærende organisasjoner; å gjøre organisasjoner i stand til å lære å lære. Han legger i det vekt på aksjonslæring slik beskrevet i (Argyris & Schön 1978). Aksjonslæringen viser til begrepene enkelkretslæring og dobbelkretslæring. Enkelkretslæring innebærer at man oppdager og korrigerer feil i forhold til et gitt sett av handlingsnormer. Dobbeltkretslæring baserer seg på å se "dobbelt" på situasjonen og setter spørsmålsteget ved de gitte handlingsnormene. I følge Morgan vil dobbeltkretslæring gjøre organisasjoner i stand til å registrere og forutse endringer i sine omgivelser, utvikle evnen til å sette spørsmålsteget, utfordre og endre driftsnormer og antagelser, og tillate at en egnet strategisk retning og egnet organisasjonsmønster utvikler seg. Slik unngår man at man blir fanget i enkeltkretsprosesser som kjennetegnes av tradisjonelle kontrollsystemer og organisasjonsmedlemmers defensive rutiner sier Morgan.

I tilknytning til hjernemetaforen viser Morgan (1997) til det som synes å være holografiske egenskaper ved en virkelig hjerne. Hver enkelt del er kodet slik at disse samtidig utgjør helheten. Sammenlikningen er hentet fra nevrologisk forskning hvor man har funnet at selv om deler av en hjerne skades kan den funksjonelle delen av hjernen gjenskape hukommelsen. Han gir samtidig uttrykk for forståelse av at dette er en forklaring som kan

trekkes for langt, siden den undertrykker at til tross for at dette skjer preges en hjerne også i sterk grad av spesialisering. Hologrammetaforen benytter Morgan til å vise til at organisasjoner kan være i stand til å gjøres selvorganiserende og til kontinuerlig å gjenskape seg selv. Det handler om å bygge helheten inn i delene, om å skape en overflod av kapasitet som skaper rom for innovasjon og utvikling, å legge til rette for nødvendig variasjon, og å legge til grunn et minimum av kritisk spesifisering på oppgaver og informasjon – et prinsipp om høy grad av autonomi.

#### 2.3.4 Perspektivet på det politiske styringssystem

En fjerde nyttig metafor presentert av Morgan (1997), er metaforen som beskriver organisasjonen som politisk system. Med dette viser han til de som styrer og de som blir styrt i organisasjoner, og at det i de fleste organisasjoner ligger politiske prinsipper til grunn for autoritet, makt og forholdet mellom overordnet og underordnet. Morgan viser til en rekke ulike politiske styreformers i organisasjoner for å nyansere denne metaforen slik at leseren kan identifisere eller analysere en organisasjon ut i fra kjente politiske referanser. Han viser til autokrati, byråkrati, teknokrati, medbestemmelse, representativt demokrati og direkte demokrati som ulike styreformers, og sier at en analyse av en organisasjons politiske fundament, er et viktig bidrag til en organisasjonsanalyse. I lys av denne metaforen beskriver Morgan (1997) konflikt som noe som alltid er til stede i organisasjoner, de kan være personlig, mellommenneskelig eller den kan foreligge mellom rivaliserende grupper og koalisjoner. Den kan være bygd inn i organisasjonskulturen, i rollene, holdningene og stereotypene, eller de kan skyldes knappe ressurser. Den kan være eksplisitt eller tildekket. Han viser til et paradoks presentert av sosiologen Tom Burns (Burns 1961 i følge Morgan 1997) som handler om at organisasjoner skal håndtere samarbeid og konkurranse samtidig. Dette er i følge Morgan kilden til at moderne organisasjoner fremelsker ulike former for politisk virksomhet. Betrakter man dette i når oppmerksomheten er rettet mot konflikter, er det derfor grunn til å anta at det er viktig for en organisasjon som helhet, grupperinger innad i denne og hvert individ tilknyttet en organisasjon å forstå det gjeldende politiske styresystemet i virksomheten. Her er vi fristet til å trekke veksler på (Balmer og Greysen 2002) som presenterer et rammeverk som definerer fem ulike identitetstyper: Faktisk (Egentlig) identitet, kommuniserte identitet, oppfattet identitet, ideell identitet og ønsket identitet. Man ser tydelige paralleller mellom Balmer og Greysens kategorisering av identitetstyper og en mulig kategorisering av politiske styringssystemer. Med andre ord er det grunn til å tro at det kan oppstå skille mellom faktisk politisk styringssystem og kommunisert politisk styringssystem. Grunnen til at det er fristende å trekke denne sammenligningen, er at en side ved en virksomhets identitet er knyttet til nettopp dennes politiske system. Hvis man tillater seg å benytte denne antatte sammenhengen, kan man si at det er viktig at det politiske aspektet uttrykkes eksplisitt, og det må være samsvar mellom den faktiske politiske styreformens og den kommuniserte politiske styreformens for at virksomhetens politiske styresystem i minst mulig grad skal være kilde til konflikt.

### 2.3.5 Perspektivet på organisasjonen som noe som er under stadig omforming

En fjerde metafor presentert av Morgan (1997) som vi ønsker å støtte oss til, er organisasjonen som er noe som er under stadig omforming. I sin drøfting av denne metaforen viser Morgan til fire ulike endringslogikker. Den ene kalles autopoiesis, og beskriver organisasjoner som systemer som skaper og fornyer seg selv. Den andre er kaos og kompleksitetslogikk, og beskriver hvordan ordnet handling kan oppstå gjennom spontan selvorganisering. Den tredje er bygger på forestillinger om at endring ligger nedfelt i spenninger som finnes i sirkulære relasjoner. Og den fjerde er basert på en antakelse om at endring er et produkt av spenninger mellom motsetninger. Morgan er her inne på hvilken rolle motsetninger har å si for beskrivelsen av organisasjoner som noe som er under stadig omforming. På den måten forstår vi også motsetningene til å være en del av prosesser som resulterer i endringer, noe som igjen må innebære at motsetningene følger de endringsprosessene som utløses av at motsetningenes tilstedeværelse

### 2.3.6 Hvordan kan man forstå endring?

En modell presentert i (Borum 1995) vil kunne bidra til å forklare hvorfor endring innebærer initiering av spenninger som resulterer i nye organisatoriske konflikter. Modellen skiller mellom fire perspektiver på endring. En teknisk-rasjonell, som er strukturert, analytisk, tror på klare målbare mål og tydelig struktur, og har en "programmert" holdning til endring. En politisk hvor man er opptatt av maktforhold, innflytelse, ressurser, posisjoner, allianser og taktikk. En humanistisk hvor man er menneskeorientert, tenker på arbeidsmiljø, omsorg og bedriftskultur, og legger vekt på medvirkning og mulighetene for personlig vekst i endringsprosesser. Og til sist en eksplorativ endringsstrategi hvor man er opptatt av at endringsprosesser er lære- og utforskningsprosesser som kjennetegnes av uklare og skiftende mål, at man ikke kan ha fullstendig kontroll over prosessene, at forutsetningene gjerne endrer seg under veis, og at man av og til kommer fram til helt andre resultater enn man så for seg da man startet -og at det ofte kan være like bra. De fleste endringsprosesser innehar komponenter fra alle disse fire endringsstrategiene, og disse opptrer i ulike faser av en endringsprosess. Tre av de fire perspektivene på organisasjoner vi har trukket frem hos Morgan (1997) har tette linjer til nettopp de samme perspektivene som de Borum (1995) benytter til å beskrive endringsstrategier. Den teknisk rasjonelle kan beskrives med maskinmetaforen, den politiske er en klar parallell til Morgans politiske systemer-metafor, og den humanistiske har en linje til Morgans kultur-metafor. Disse er også belyst i sammenheng med hvordan konflikter oppstår. Den eksplorative derimot, bringer til dels ett nytt perspektiv inn i drøftingen. Riktignok er det en parallell mellom maskinperspektivet og det motsatte av det eksplorative, nemlig forutsigbarhet. Det er også en synlig linje til Morgans beskrivelse av organisasjonen som noe som stadig er under omforming, og da tenker vi i første rekke på endringslogikken som beskrives som spontan selvorganisering. Men vi tolker dette endringsperspektivet til hovedsakelig å legge vekt på endring knyttet til utforskning og læring. Irgens (2007) viser til en modell presentert av Agyris (Agyris 1990 i følge Irgens 2007) som skiller mellom enkeltkretslæring og dobbeltkretslæring ved håndtering av feil eller uønskede konsekvenser. Enkeltkretslæring handler om å justere det vi allerede holder på med. Ved bruk av dobbeltkretslæring stiller man spørsmål ved de styrende faktorene som i

utgangspunkt skaper de uønskede situasjonene. Skal man lykkes med dette må man være i stand til å betrakte seg selv og sin læringsprosess fra utsiden sier (Irgens 2007). Dette sier noe om hva som skjer når en eksplorativ tilnærming til endring finner sted, ved at man erkjenner at den læring som følger når man benytter en slik endringsstrategi tar inn en forståelse for at forutsetningene for endringen også kan endres underveis. For etableringen av velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun kan dette være en betraktning som har høy viktighet for å lykkes med den organisasjonsmessige snuoperasjonen som følger av å ta laboratoriet inn i den øvrige tjenesteproduksjonen på helsetunet.

### 2.3.7 Lewins endringsmodell

Prosjektet som var bakgrunnen for etableringen av velferdsteknologisk laboratorium ved Egge Helsetun hadde ingen uttrykt målsetning om å endre eller tilpasse organisasjonen til dette tiltaket, men en slik organisasjonsendring var en ufravikelig følge når planen for prosjektet innebar å ta inn brukere av tjenestene på helsetunet inn i treningsleiligheter. Alternativet for disse ville være å motta tjenester i tråd med organisasjonens opprinnelige tjenestetilbud. For å betrakte den endringen som fulgte av laboratorie-etableringen, har vi valgt å rette blikket mot noen teoretiske holdepunkter.

Kurt Lewin mente at endring av organisasjonen atferd er å endre/modifisere de som holder organisasjonen stabil og operativ. Ofte kan man se på organisasjonen som to grupper, den som holder organisasjonen stabil (ikke vil ha endringer) og de som vil ha endringer. Når disse to "kreftene" er like, så er organisasjonen stabil. For å gjøre en endring så må man forskyve denne likebalansen. Man gjør så endringen og så stabiliserer man organisasjonen igjen. Organisasjonen har da endret atferd og man har fått til en endring (Cummings & Worley, 2009).

Lewin fremmer et statisk organisasjonssyn der hans modell sier at en organisasjon kan "destabilisere" for så å gjøre en endring. Etter at endringen er gjort vil organisasjonen "stabilisere" igjen og organisasjonen har tatt opp i seg endringen.

### 2.3.8 Action Research Model

Når organisasjonsendring kommer som følge av tiltak og tilpasninger er nødvendig slik vi oppfatter etableringen av velferdsteknologisk laboratorium, kan Action Research model som omtales i bl.a. (Cummings & Worley 2009) være nyttig å betrakte. I Action Research model identifiseres problemet og man finner ut hvordan man har tenkt å få endret organisasjonen til å håndtere problemet. Aksjonsbasert endring fokuserer på at planlagte endringer implementeres som sykliske prosesser. Etter hver iterasjon så gjøres en evaluering, dette innebærer betydelig samarbeid mellom organisasjonens medlemmer og organisasjonsendringenes utøvere. Basert på denne evalueringen forbedres prosessen i neste iterasjon. Slik fortsetter man til problemet er løst. Denne modellen legger stor vekt på datainnsamling og diagnoser før handlingsplaner og implementasjonen, samt grundig evaluering av resultatene etter at tiltak er tatt (Cummings & Worley 2009).

Prosessten beskriveres i åtte steg:

1. **Problemidentifikasjon**
2. **Konsultasjon med eksperter**
3. **Datainnsamling og foreløpige diagnoser**
4. **Tilbakemelding til gruppen**
5. **Felles diagnostisering av problemet**
6. **Felles aksjonsplanlegging**
7. **Aksjon**
8. **Datainnsamling etter aksjonsutførelsen**

Action Research modellen oppnår endring på en bedre måte enn Lewins endringsmodell gjør. Den tar opp i seg at organisasjonen er dynamisk og endres sakte. Her blir det viktig at man går tilbake og evaluerer for å sikre at endringen når alle i organisasjonen.

#### 2.4 Oppsummering av teoretisk perspektiv

Vi har valgt teoretiske perspektiv som retter blikket mot kunnskap, kunnskapssyn, og kunnskaping. Vi har også tatt tak i temaer knyttet til organisasjonsbeskrivelser og endringer i organisasjoner. Vi vil komme tilbake til disse perspektivene sammen med brukerperspektivet og begrepene knyttet til teknologi og teknologiforståelse som vi omtalte i innledningen for å forsøke å beskrive hvordan det å skape kunnskap om bruk av velferdsteknologi synes å kunne ta en prosessuell form i prosjektfellesskapet.



### 3 Metodekapittelet

Valg av metode henger gjerne nøye sammen med hva man skal undersøke. I vårt arbeid med denne masteroppgaven har både forskningsspørsmålene og tilnærmingen til de forskningsspørsmålene vi etter hvert valgte å rette blikket på endret seg underveis. Det har for oss resultert i en bevisstgjøring av metodevalg og hva de ulike tilnærmingene kan bidra med i prosessen mot å finne svar på de spørsmålene vi sitter inne med. Utgangspunktet for arbeidet var at vi gjennom studiet i MKL var blitt kjent med aksjonsforskning og tilnærminger til kunnskapsledelse. Vi fant en felles interesse innenfor feltet velferdsteknologi som vi begge som profesjonsutøvere var i kontakt med på ulike måter, og vi fant en arena der velferdsteknologi og kunnskapsutvikling var i fokus ved å bli kjent med prosjektet som etablerte velferdsteknologisk laboratorium ved Egge Helsetun. Vi fikk anledning til å delta i prosjektet med vårt eget forskningsprosjekt som vi valgte å legge metodisk til en aksjonsforskningsprosess. På den måten kunne vi både gjøre et forskningsarbeid og samtidig utrette noe sammen med et praksisfelt vi mente vi hadde en posisjon og motivasjon til å bidra til. I dette kapittelet legger vi vekt på å plassere aksjonsforskningen inn i et forskningsparadigme, å utdype hva aksjonsforskning er, og å beskrive oppbyggingen av en aksjonsforskningsprosess.

#### 3.1 Aksjonsforskning

Aksjonsforskning er en form for forskning som utføres ved at den som forsker er tett på virksomheten eller området det forskes på. Retningen står i motsetning til forskning der forskeren trer inn i et område som utenforstående. Litteraturen gir oss ingen klar og entydig definisjon på aksjonsforskning, men vi har valgt å støtte oss til Rennemo (2006:24) sin oversettelse av (Coghlan & Brannick 2005:1):

*«Action Research kan forstås som en utfoldende (emergerende) forskningsprosess som integrerer anvendt atferdsvitenskap med eksisterende organisasjonskunnskap i den hensikt å løse reelle organisasjonsproblemer. Den er samtidig opptatt av å skape forandringer i organisasjonen, utvikle selvhjelpkompetanse blant organisasjonens medlemmer og dessuten bidra til vitenskapen. Endelig er det en utviklende prosess som skjer i en ånd av samarbeid og gjensidig utforskning».*

Brydon-Miller, Greenwood og Maguire belyser noen motiver for å velge aksjonsforskning i tilnærmingen til å søke ny kunnskap. De sier at hvis det er viktig å forme forskningens problemstillinger fra hverdagslivets opplevde realiteter eller hvis det er viktig å bidra til de "utforskede" livsverden, så er aksjonsforskning en godt begrunnet tilnærming. De peker de også på nytten av at de "utforskede" kan ta del i forskningens læringsprosess i (Brydon-Miller, Greenwood og Maguire 2003). Disse motivene syntes å være i god overenstemmelse med vårt ståsted som studenter involvert i et prosjekt på Egge Helsetun der prisen på selve inngangsbilletten var å bidra til at hovedprosjektet i større grad nådde de målsetningene som var satt.



Både Rennemo (2006) og (Coghlan & Brannick 2010:43-49) beskriver ulike tilnæringer til aksjonsforskning. Aksjonsforskning er ikke en metode, men handler mer om tilnærmingen til forskningsprosessen, og åpner for mange metodiske innganger. Den klassiske aksjonsforskningen, er en pragmatisk aksjonsforskning som for eksempel kan være nyttig i utvikling av bedriftsorganisasjoner. Dette innebærer gjerne at forskeren og klienten forsøker og finne løsninger og skape ny kunnskap gjennom planlegging, utførelse og evaluering i gjentatte sykluser. Vi skal senere komme tilbake til utformingen av disse syklusene som har vært selve essensen i vår prosess for gjennomføringen av aksjonsforskningen vi beskriver i vår fortelling.

### 3.2 Forskningsparadigmer og aksjonsforskningens posisjon

For å kunne plassere aksjonsforskning inn i et forskningsparadigme velger vi å beskue metoden slik den står i relasjon til ulike forskningstradisjoner. Vi tar utgangspunkt i tre hovedtradisjoner innenfor vitenskapelig forskning, og vil vise at aksjonsforskning hører inn under den tradisjon som kalles kritisk realisme. De to andre tradisjonene vi kommer inn på er positivisme og hermeneutikk. Det som skiller de ulike tre retningene er at de har ulike hensiktsmessige prinsipper for å se på sammenhengen mellom ontologi (læren om hvordan verden er) og epistemologi (læren om hvordan en kan skaffe seg kunnskap om hvordan verden er).

Det epistemologiske og ontologiske perspektiv er beskrivende for å legitimere forskeres forskningspraksis og benyttes til å avdekke hva de oppfatter som valid og legitimt bidrag til kunnskap eller teori. Dette uavhengig om det omtales som utvikling, bekreftelse, validering, kreering, bygging eller generalisering (Coghlan & Brannick 2010). Spørsmål omkring hva kunnskap er har vært i filosofer og kritiske tenkeres søkelys til alle tider. I følge Aristoteles var kunnskap noe som kunne kategoriseres som tekne (praktisk kunnskap), episteme (sann kunnskap) og fronesis (praktisk visdom utviklet gjennom erfaring) (Irgens & Wennes 2010). Aristoteles beskrev i dette perspektivet epistemisk kunnskap som vitenskapelig kunnskap. På den tiden Aristoteles levde handlet vitenskap om naturvitenskap og om universelle lover som ikke kunne være annerledes (Øvreliid 2009). I nyere tid favner vitenskapsbegrepet om et langt videre perspektiv hvor både den hermeneutiske og kritiske realismen inngår. For å gi et kort helhetsbilde på de tre tradisjonene har vi valgt å sammenstille sentrale egenskaper for de ulike paradigmene og aksjonsforskning i en tabell:

Filosofisk ståsted	Positivisme	Hermeneutikk og postmodernisme	Kritisk realisme og aksjonsforskning
<b>Ontologi</b>	Objektivisme	Subjektivisme	Objektivisme
<b>Epistemologi</b>	Objektivisme	Subjektivisme	Subjektivisme
<b>Teori</b>	Generaliserbar	Spesifikk	Spesifikk
<b>Refleksivitet</b>	Metodologisk	Hyper	Epistemisk
<b>Forskerrolle</b>	Distansert fra data	Nær data	Nær data

Tabell 1: Filosofisk fundament. Forskningsparadigmer og aksjonsforskning (Coghlan & Brannick 2010), egen oversettelse

*Positivismen* er knyttet til lange tradisjoner innen vitenskapelig arbeid og det meste av moderne vitenskap tar utgangspunkt i en rasjonell objektivitets forståelse. Vitenskapens oppgave er å avdekke sannheter om hvordan verden henger sammen (Rennemo 2006). Med utgangspunkt i en objektiv virkelighetsforståelse velger man bort perspektiver på menneskers opplevelser og sosiale erfaringer i forståelsen av virkeligheten der man har som mål å lage generaliserbar kunnskap eller lovmessige sammenhenger (Coghlan & Brannick 2010).

De som har et *hermeneutisk* ståsted å beskue virkeligheten ut i fra hevder at sannheten er mer subjektiv og skapes i en fortløpende konstruksjonsprosess bundet av tid og rom. Hvis man velger dette perspektivet beskuer man verden som noe som hele tiden skal skapes og dermed også hele tiden endres (Rennemo 2006).

Med et perspektiv som tar utgangspunkt i *kritisk realisme* åpner man for pragmatisk handling. Det er i dette perspektivet tilnærmingen til aksjonsforskningen tar utgangspunkt. Kritisk realisme har en objektivistisk forståelse av hvordan verden er slik som positivismen, men har samtidig en subjektivistisk tilnærming til hvordan en kan komme til ny kunnskap om hvordan verden er på samme måte som innen hermeneutikk. En slik tilnærming vektlegger en subjektiv innsikt eller erkjennelse gjennom kritisk å betrakte og forklare forskningens (det man forsker i eller på) interessenter og deres handlinger og valg som kan bidra til en slik forståelse av ny kunnskap (Coghlan & Brannick 2010).

Hva er refleksjon? Oppsummert kan man si at refleksjon er noe som skjer i bevisstheten i et dialogisk møte med verden og som skal gi nye erfaringer og ny kunnskap.

*"Fordi vi sanser og tolker ulikt i ulike kontekster, bør ikke refleksjon oppfattes som noe presist, stringent og entydig (...)Refleksjon er en situasjonsbestemt og autonom prosess.."*<sup>33</sup>

### 3.3 Forankring av aksjonsforskningen som vitenskapelig metode

Enkelte vitenskapelige miljøer vil stille spørsmålsteget ved aksjonsforskningens vitenskapelige status. En av de som har tatt denne problemstillingen til drøfting er Møller (1996). Hun diskuterer problemstillingen hvor praksisfeltet er fremtredende og ser på hvordan aksjonsforskningen plasserer seg i et spenningsfelt mellom politikk og vitenskap. Møller støtter seg bl.a. til Lysgaard (1982) som sier at når forskeren gjennom handling bidrar til konkrete forbedringer i praksisfeltet er det snakk om profesjon, ikke vitenskap. Forskeren bruker sine kunnskaper til det beste for bestemte grupper for å bidra til utvikling. Den inkluderer hvilke mål og verdier man ønsker å realisere, hvilke grupper en ønsker å tjene. Lysgaard mener også at selve travelheten ved profesjonelt arbeid kan hindre den type

<sup>33</sup> Fra Torill Klepps artikkel "Refleksjon – hva er det, og hvilken betydning har den i utdanning til profesjonell lærerpraksis?" publisert 26.04.13 <http://www.unipedtidsskrift.net/index.php/uniped/article/view/20957> - lest 27.08.13

refleksjon og bearbeiding av erfaringer som er en forutsetning for vitenskapelig teoriutvikling. En annen referanse Møller støtter seg til er Mathiesen (1982) som hevder at vitenskapen blir politisk gjennom den samfunnsmessige konteksten den foregår innenfor. Han snakker om et kretsløp der vitenskapen starter i en politisk aksjon for så å følges av innsamling av data belyst ved teori og siden tilbakeføring av informasjon til den politiske aksjon som søkes videreutviklet.

Møller (1996) gjør et forsøk på å sette opp det hun omtaler som en idealtypisk modell som fremhever forskjellene mellom vitenskapelig og politisk praksis. Gjennom den beskriver hun vitenskapelig praksis med følgende egenskaper: den problematiserer/reflekterer over løsninger, har regler for innsamling av data, har krav til argumentasjon, har frihet fra handlingstvang, har argumentative dialoger, har et langt tidsspenn, har rom for ideologikritikk, og er "upartisk". Motstykkene til disse egenskapene fra politisk praksis i følge Møller at den er problemløsende, har prosedyrer for problemløsning, har krav til handling, har handlingstvang, har vedtak/beslutning om tiltak, har kort tidsspenn, handler ut fra ideologi og er "partisk".

Aksjonsforskning skiller seg på flere måter fra tradisjonell forskning. Coghlan & Brannick (2010:60) beskriver forskjellen på tradisjonell forskning og aksjonsforskning på følgende måte:

- Tradisjonell forskning begynner med det vi vet og søker å finne hva vi ikke vet
- Aksjonsforskning starter med det vi ikke vet og søker å finne det vi ikke vet
- Det vi ikke vet at vi ikke vet er selve utkommet fra aksjonsforskningen

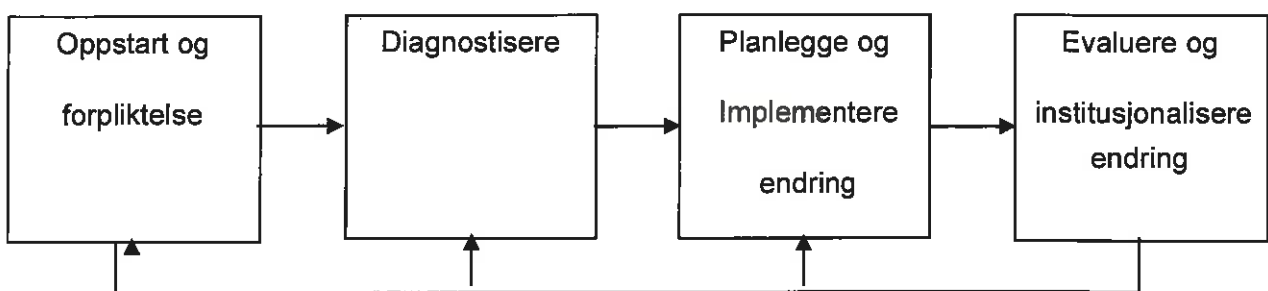
### 3.4 Aksjonsforskningens opphav og tradisjoner

I følge Rennemo(2006) hevdes aksjonsforskning å ha opphav i arbeidet til Kurt Lewin og den aksjonsorienterte organisasjonsutviklingen. Lewin etablerte et forskningssenter for gruppedynamikk ved Massachusetts Institute of Technology (MIT), hvor han gjorde eksperimenter i mest mulig naturlige sammenhenger. Disse prosessene var ikke preget av deltagerbasert medvirkning i selve forskningsprosessen. Det var den intervenserende forskerrollen som i ettertid står igjen som karakteristikken på aksjonsforskningen.

I følge (Cummings & Worley 2009) handler organisasjonsutvikling om planlagt endring for å forbedre effektiviteten til en organisasjon og dennes kapasitet til å endre seg selv. Det er ledelsen som initierer og leder gjennomføringen av organisasjonsutvikling, ofte med involvering fra eksterne konsulenter eller interne ressurser som har dette som sitt fagfelt. Bakgrunnen for planlagt endring i organisasjoner kan være flere: man søker å løse problemer, man ønsker å høste kunnskap fra egne erfaringer, man ønsker å finne samlet forståelse på felles erkjennelser, man ønsker å tilpasse seg endringer i omgivelsene, man ønsker å bedre utførelsen av sitt arbeid, eller proaktivt tilpasse seg fremtidige endringer.

Cummings & Worley (2009) sammenlikner tre modeller for planlagt endring, hvor aksjonsforskning inngår som en av disse. De øvrige modellene er Lewins endringsmodell og Den positive modellen. Lewins endringsmodell handler om å redusere bruken av kreftene som opprettholder organisasjonens adferd, så intervensere med adferd, verdier, og holdninger gjennom endringer i organisasjonens prosesser og strukturer. Når resultatene oppnås, settes kreftene inn på å stabilisere organisasjonen. Den positive modellen som fokuserer på det organisasjonen gjør riktig og utnytte dette gjennom å utføre iterative prosesser hvor målet er å hjelpe organisasjonsmedlemmene til å forstå organisasjonen når den er på sitt beste, og på den måten bygge på dette til å skape enda bedre resultater.

På bakgrunn av disse endringsmodellene har (Cummings & Worley 2009) utviklet en generell modell for planlagt endring:



Figur 9: Generell modell for planlagt endring (Cummings & Worley 2009) egen oversettelse

Linjene som binder sammen aktivitetene må forstås som at organisasjonsendringer ikke er en lineær, "rett frem" prosess, men inneholder overlappinger og avhenger av tilbakemeldinger mellom aktivitetene.

Rennemo (2006) går inn på de ulike retningene som har gjort seg fremtredende innen Aksjonsbasert Utforskning. Action Learning legger vekt på læring og er i mindre grad fokusert på vitenskapelig produksjon. Action Research og Action Science retter seg mer mot det vitenskapelige fokus. Han gir også uttrykk for at det kan synes som at valget mellom Action Learning og Action Research som foretrukne begreper er avhengig av velgerens yrkesmessige ståsted. Han mener action learning foretrekkes av de med ståsted i praksisfeltet, og action research benyttes av yrkesutøvere med et sterkere ståsted i teorifeltet.

Rennemo (2006) viser til Greenwood og Levin som hevder at en balansering av tre elementer synes å forene ulike tradisjoner innen aksjonsbasert utforskning:

- Forskning (Research) – men fokus på å generere ny kunnskap og der aksjonsforskning betraktes som blant de mest effektive for et slikt formål.
- Deltakelse (Participation) – med fokus på demokratiske og involverende prosesser
- Aksjon (Action) – med fokus på å forandre den initiale situasjonen til en gruppe eller en organisasjon til noe bedre og frigjørende i forpliktende samspill med de forandringene angår. Hva som ligger i det frigjørende aspektet, blir det opp til den enkelte AR-praktiker å definere (Greenwood og Levin 1998).

På bakgrunn av de ulike og oftest uavhengige, løst sammenkoblede eller ikke sammenkoblede retningene innen den aksjonsorienterte tradisjonen har (Rennemo 2006) satt opp en modell som beskriver de verdier/kvaliteter som forener de ulike tradisjonenes sterke sider i forhold til en organisasjonsutviklingsprosess. Denne omtaler han som *den aksjonsbaserte helhetsmodellen*. Disse verdiene illustreres som fire respektive stolbein som bærer design og evaluering av en aksjonsplattform:



Figur 10: Den aksjonsbaserte helhetsmodellen. (Rennemo 2006:19)

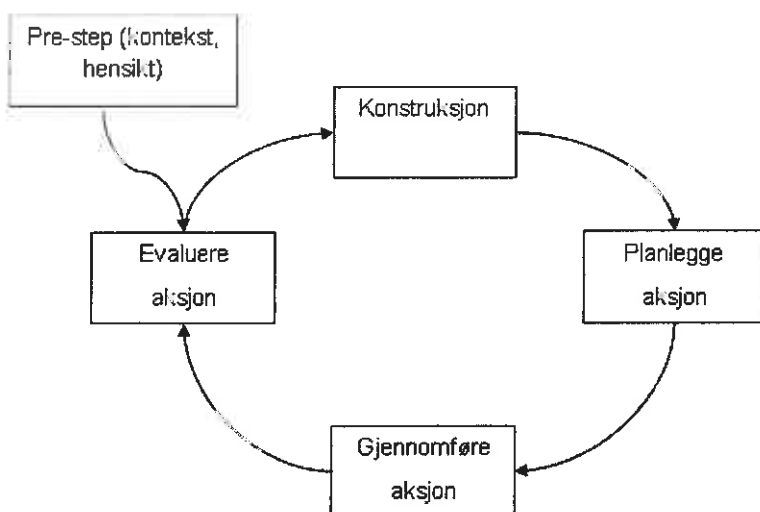
- 1) Aksjonsbasert Utvikling (AU): Ivaretar verdien av å tenke nytt, sprengte tankemessige grenser og reflektere på metanivå. Dette tas vare på av et godt coach-arbeid.
- 2) Aksjonsbasert Kunnskap (AK): Relateres til verdien av å skape ny kunnskap og økt kompetanse for individer og organisasjoner.
- 3) Aksjonsbasert Formidling (AF): Ivaretar verdien av å gjøre bruk av og å utvikle generaliserbar kunnskap, samt formidle resultatene av kunnskapsutviklingen til akademiske miljøer.
- 4) Aksjonsbasert Produksjon (AP): Henspiller på viktigheten av at aksjonsprogrammet bidrar til produksjon av høyt verdsatte og dokumenterte resultater for de foretak eller organisasjoner som involveres.

### 3.5 Kunnskapsutvikling

Vi var innledningsvis inne på en beskrivelse av den pragmatiske aksjonsforskningen som hvor forskeren og klienten forsøker og finne løsninger og skape ny kunnskap gjennom planlegging, utførelse og evaluering i gjentatte sykluser. Dette innebærer gjerne at forskeren og klienten forsøker og finne løsninger og skape ny kunnskap gjennom planlegging, utførelse og evaluering i gjentatte sykluser. Lewin har illustrert dette gjennom en modell (Lewin 1946/1997 i følge Coghlan & Brannick 2010) som omtales som syklusen for aksjonsforskning. Denne inneholder fire steg; konstruksjon, som viser til avdekking av tema



eller problemstilling for prosjektet, planlegging av aktivitet i prosjektet, utførelse av aktiviteten, og en påfølgende evaluering av den aktiviteten som har funnet sted. Helt i forkant vil det også være nødvendig med et for-steg før aksjonsforskningen starter sin første syklus som avdekker hvorfor prosjektet er ønskelig. Figuren nedenfor illustrerer den prosessuelle modellen til Lewin:



Figur 11: Aksjonsforskningssyklusen (Coghlan & Brannick, 2010:8), egen oversettelse

**Pre-step** i et aksjonsforskningsprosjekt (AF-prosjekt) legger vekt på å avdekke de eksterne forholdene forhold (økonomiske, politiske eller sosiale) som tilsier at endring er påkrevd. Videre skal man i dette steget avdekke hvilke interne (sosiale eller strukturelle) forhold som tilsier at endring er påkrevd. I en pre-step fase er det viktig å fokusere på hvilken fremtidig tilstand som er ønskelig og å definere denne. Dette setter grenser for formålet med aksjoner senere i prosjektet og kan gi fokus og energi i prosessen (Coghlan & Brannick 2010). I følge Rennemo (2006) er det viktig for et aksjonsprosjekt å forankre prosjektet godt i organisasjonens ledelsesstrukturer, både toppledelse og lokal ledelse. En god forankring sørger for at prosjektet får støtte og har legitimitet.

**Konstruksjon** handler om at det ofte er komplekse systemer som står i fokus for et aksjonsforskningsprosjekt. Det handler også om at en organisasjon er sosialt konstruert og består av et kompromiss av et mangfold meninger. Det er derfor ikke en enkelt sannhet å avdekke og heller ikke en riktig vei å trekke opp for å organisere tiltak uavhengig av de som utgjør organisasjonen. Denne fasen blir også kalt diagnose i enkelte sammenhenger. Konstruksjon er en deltagende dialog omkring hva som er tema for aksjon. Temaet vurderes ut fra praktiske og teoretiske forhold. Det er mulig å endre tema underveis, men det er viktig at tema blir kommunisert tydelig til organisasjonen. Dersom endring av tema finner sted bør forholdene som begrunner dette kommuniseres (Coghlan & Brannick 2010).

**Planlegge aksjon** er en fase hvor man med utgangspunkt i avklaringer omkring kontekst, hensikt og tema. Planleggingen kan være del av en mer omfattende planlegging hvor man ønsker å gjennomføre flere aksjoner som har en sammenheng.



**Gjennomføre aksjon** er en aktivitet eller fase som inneholder utførelse av den aksjon som man i fellesskap har planlagt.

**Evaluer aksjon** gjør man som en siste fase i syklusen. I denne fasen ser man både på det som var planlagt og hendelser som ikke var planlagt, og gjør seg betraktninger omkring spørsmål som:

- Var den opprinnelige konstruksjonen riktig?
- Passet handlingene som ble satt i verk til konstruksjonen?
- Ble aksjonene gjennomført på en tilfredsstillende måte?
- Hva kan man ta med seg til neste aksjonssyklus med henblikk på konstruksjon, planlegging og gjennomføring av aksjon?

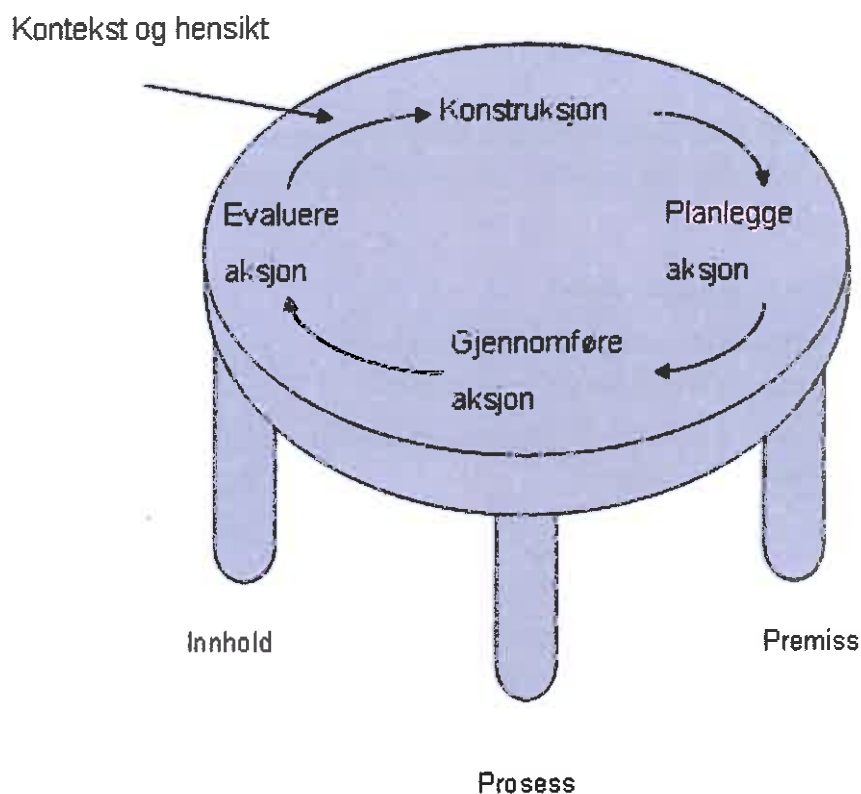
(Coghlan & Brannick 2010)

Som del av en større prosess er det naturlig at resultatet fra en aksjonssyklus blir bragt videre inn i neste aksjonssyklus. På den måten bygges aksjonsforskningsprosjektet opp av en serie med sykluser med mål om å nå de overordnede målsetningene med prosjektet.

Refleksjon er viktig for å kunne skape ny kunnskap under en prosess hvor aksjonsforskning er valgt som metode. Det handler om prosessen hvor man går fra erfaring til spørsmålsstilling, og om å ha innsikt og å kunne forstå med blick på videre aksjon.

Refleksjon som metode brukes ofte i sosialvitenskapen for å utforske og å håndtere sammenhengen mellom forskeren og objektet det forskes på. I begrepet refleksjon legger vi at man tenker over forholdene for det man gjør. Man utforsker en teoretisk, kulturell eller politisk kontekst, og hvordan individet og faglig involvering påvirker det som blir utforsket. Systematisk refleksjon er en konstant analyse av egne teoretiske og metodiske forutsetninger som hjelper en til å opprettholde en årvåkenhet mot viktigheten av andre menneskers definisjoner og forståelser. Refleksjon kan deles inn i to former, metodisk og epistemisk. I aksjonsforskningen er det den epistemiske refleksjonen som benyttes. Den fokuserer på forskerens egen virkelighetsoppfatning og er prosessen for å analysere og utfordre egne meta-teoretiske antakelser. Metodisk refleksjon er opptatt av å gjøre oss oppmerksom på betydningen av vår opptreden i forskningssituasjonen på en slik måte at denne påvirker forskningen (Coghlan & Brannick 2010).

I følge (Coghlan & Brannick 2010) er det viktig at man gjennomfører en parallell syklus til aksjonsforskningscyklusen hvor man reflekterer over aksjonsforskningsprosjektet; hvordan dette går og hvilken læring som finner sted. Som for aksjonsforskningscyklusen legges de parallelle refleksjonene opp omkring konstruksjon, planlegging og evaluering. Men i disse syklusene fokuseres det på hvordan aksjonene blir gjennomført og hvordan de henger sammen. Dette Coghlan & Brannick illustrerer dette med følgende modell:



Figur 12: Metasyklus i aksjonsforskningen (Coghlan & Brannick 2010:12), egen oversettelse

I arbeidet med aksjoner i vårt aksjonsforskningsprosjekt med velferdsteknologisk laboratorium vil vi legge vekt på å gjennomføre refleksjon i tråd med denne modellen. Disse kommer vi tilbake til med oppsummeringer fra vår refleksjonslogg i kapittel 4. De tre formene for på refleksjon vi vil benytte er:

- Premissrefleksjon – et kritisk blikk på underliggende antakelser og perspektiver
- Prosessrefleksjon – en refleksjon med kritisk blikk på valgt strategi og prosedyrer. Hvordan gjennomføringen forløper.
- Innholdsrefleksjon – en refleksjon med kritisk blikk på tema, hva vi mener hender i aksjonen

### 3.6 Å utføre aksjonsforskning i egen organisasjon

Coghlan & Brannick (2010) retter fokus mot enkelte momenter som en aktør fra innsiden i et aksjonsbasert forskningsprosjekt bør vie oppmerksomhet. De sier det vil være nødvendig å kunne skille mellom endringsprosjektet og det parallelle forskningsarbeidet. Man må stille seg spørsmål om hvilken rolle forskeren har. Er hun også ansvarlig for den utførende aktiviteten i endringsprosjektet? Dette er en nyttig vurdering opp mot hva hun måles på og hvilken betydning dette må ha for forskningen og utførelsen av kjerneprosjektet - hevder de.

Coghlan & Brannick (2010) viser også til de fordeler det kan innebære å ha forkunnskap om en virksomhet. Samtidig kan dette være en trussel, siden man bærer med seg antakelser

som styrer eksempelvis i en intervju situasjon. På samme måte vil det for en forsker som kommer fra utsiden av en organisasjon være en ulempe ikke å ha samme erfaringsgrunnlag, men innebære en fordelaktig nøytralitet med hensyn til antakelser. Et annet aspekt som nevnes, er at selv om man utøver aksjonsforskning på egen virksomhet, kan man møte utfordringer med hensyn til kryssing av interne grenser. Disse interne grensene kan være avdelings skiller, skiller mellom funksjoner eller over nivåene i et organisasjonshierarki.

Coghlan & Brannick er også inne på enkelte andre utfordringer for innside-forskeren i aksjonsorientert forskning i (Coghlan & Brannick 2010). Blant annet viser de til omramming av eget tankesett. Det vil være en utfordring for en som tilhører en organisasjon å slippe taket på et etablert tankesett om egenskapene ved sitt nærmiljø. Det vil også være en utfordring å håndtere en dualitet av roller. På den ene siden som en aktør og på den andre siden som en som studerer og reflekterer over aksjon. De stiller også søkelyset på hva du har tilgang til som innside-aktør. I utgangspunktet har man primæraksess, som innebærer å ha tilgang til organisasjonen og ha aksept for å gjøre forskning eller undersøkelse. Dette kan, men behøver ikke, innebære at man har sekundæraksess som gir tilgang til spesielle sider ved organisasjonen.

Å gjøre forskning på egen organisasjon har en etisk og en politisk slagside som utfordrer forskeren. Coghlan & Brannick stiller spørsmål ved hvordan forskeren skal kunne opptre politisk og samtidig ivareta den etiske siden av forskningen i (Coghlan & Brannick 2010). Etikk er et viktig aspekt uansett metode eller tilnærming i et forskningsprosjekt. Å følge de etiske retningslinjer enten de er eksplisitt i form av dokument eller de er tause – er et vesentlig aspekt for å skape aksept for aksjonsforskning. Boser (2006) sier i (Boser i følge Coghlan & Brannick 2010:135) at det er tre viktige etiske prinsipper som bør ivaretas. Det første etiske prinsippet handler om aktivt å ta i bruk dokumenterte, eksterne etiske retningslinjer. Det andre prinsippet er å informere alle interessenter og integrere disse etiske retningslinjene i alle forskningens faser. Det tredje prinsippet sier at disse etiske retningslinjene skal være tilgjengelig for alle. En forsker fra utsiden har ikke samme internpolitiske påtrykk som en innside-aktør, men må på samme måte ivareta den etiske siden av sin forskning. Møller gjør seg også refleksjoner over aksjonsforskning i spenningsfeltet mellom politikk og vitenskap i (Møller 1996). Han problematiserer blant annet det forhold at aksjonsforskningen er underordnet de forventninger og krav som gjelder for samarbeid og handling i praksisfeltet. Han stiller da spørsmål ved om aksjonsforskning primært er tenkt å tjene vitenskapelig arbeid, eller er det en strategi for å fremme politiske interesser.

I artikkelen "Den moralske dimensjon i deltagende observasjon" i (Jacobsen & Kristiansen 2004) enkelte mulige feilkilder i feltarbeid som vi ønsker å støtte oss til i vår drøfting. De viser til den holistiske feilslutning hvor forskeren gjenforteller begivenheter som om de var/er mer strukturerte og kongruente enn hva de opprinnelig var.

De viser også til det "elite bias" som kan resultere i at man støtter seg mer til de velinformerte, dominerende og sterke kildene fra feltet enn de som har mindre status og makt.

Videre retter de søkelyset mot faren for å "Go native", som innebærer at man mister sitt eget perspektiv fordi man tas opp eller assimileres i den lokale kultur eller subkultur man undersøker. Til sist poengterer de at det ufravikelig vil være en eller annen form for følelser knyttet til relasjonen mellom forskeren og den utforskede.

### 3.7 Forskningsmessige utfordringer

I dette kapittelet vil vi kort omtale noen av de forskningsmessige utfordringer vi forventer å møte som følge av vårt metodevalg og noen moralske og etiske dilemma knyttet til et forskningsarbeid i det faglige feltet innføring av, og kunnskapsutvikling knyttet til, velferdsteknologi hører hjemme.

#### 3.7.1 Utfordringer knyttet til metodevalg

Brydon-Miller, Greenwood og Maguire belyser noen motiver for å velge aksjonsforskning i tilnærmingen til å søke ny kunnskap. De sier at hvis det er viktig å forme forskningens problemstillinger fra hverdagslivets opplevde realiteter eller hvis det er viktig å bidra til de "utforskede" livsverden, så er aksjonsforskning en godt begrunnet tilnærming. De peker de også på nytten av at de "utforskede" kan ta del i forskningens læringsprosess i (Brydon-Miller, Greenwood og Maguire 2003).

I artikkelen "Den moralske dimensjon i deltagende observasjon" i (Jacobsen & Kristiansen 2004) belyses enkelte mulige feilkilder i feltarbeid som vi ønsker å støtte oss til i vår drøfting. De viser til den holistiske feilslutning hvor forskeren gjenforteller begivenheter som om de var/er mer strukturerte og kongruente enn hva de opprinnelig var.

De viser også til det "elite bias" som kan resultere i at man støtter seg mer til de velinformerte, dominerende og sterke kildene fra feltet enn de som har mindre status og makt.

Videre retter de søkelyset mot faren for å "Go native", som innebærer at man mister sitt eget perspektiv fordi man tas opp eller assimileres i den lokale kultur eller subkultur man undersøker. Til sist poengterer de at det ufravikelig vil være en eller annen form for følelser knyttet til relasjonen mellom forskeren og den utforskede.

#### 3.7.2 Moralske og etiske dilemma med bruk av velferdsteknologi

Vår oppgave tar ikke mål av seg å drøfte etiske og moralske spørsmål i tilknytning til bruk av velferdsteknologi. Vi ønsker å understreke viktigheten av at det her finnes flere problemstillinger og perspektiv som bør reflekteres over, drøftes og utredes både i forkant og i takt med innføring av teknologi.

Moral og etikk er to sider av samme sak. Begge gir føringer for hvordan vi skal oppføre oss som mennesker både i holdning og handling. Moral handler om vår egen og andre menneskers forståelse av hva som er rett og galt mens etikk som fag kan defineres som systematisk tenkning om moralske problemer og sammenhenger. Moral brukes i dag gjerne om det sett av moralske normer, verdier og holdninger som aksepteres og forsøkes praktisert av et individ eller en gruppe.<sup>34</sup> Ordet etikk kommer fra det greske ethos, som betyr «sedvane» eller «skikk». Etikk er systematisk tenkning eller en metode som bringer større klarhet ved en bevisst og systematisk refleksjon over hva som er riktig og galt i moralske spørsmål eller handlinger. Et etisk dilemma kan sies å være et valg mellom ulike handlinger i en bestemt situasjon som gjør at vårt valg uansett føles som et galt valg fordi det strider mot egne moralske verdier, normer og holdninger.<sup>35</sup>

Selve teknologien i seg selv kan påstås å være moralsk eller etisk nøytral siden den er verken god eller dårlig. Det er bruk, misforstått bruk og kanskje i ytterste konsekvens - et potensielt misbruk av velferdsteknologi som reiser ulike moralske og etiske spørsmål.<sup>36</sup> Moralske og etiske utfordringer som bør utredes, reflekteres over og inkluderes som en grunnleggende del av ny praksis ved bruk av teknologi i helse- og omsorgstjenester kan være:

- Alle har rett til privatliv og personvern hvor grunnleggende og allmenngyldige verdier som autonomi, verdighet og integritet gir alle mennesker rett til å bestemme over eget liv – Jfr. Menneskerettighetene
- Teknologi versus menneskelig kontakt - behov for å rasjonalisere helse- og omsorgstjenestene og samtidig møte brukerens følte og opplevde behov med referanse til å våke over eller å bli overvåket
- Organisatoriske utfordringer - helse- og omsorgstjenestene utvikles med nye tjenester, annet innhold med andre ansvarsområder og organisasjonsendringer
- Nye interessenter som pårørende, frivillige, teknologileverandører, tjenesteytere til teknologi kan ha ulik forståelse, tilnærming og formål ved å ta i bruk velferdsteknologi

37

---

<sup>34</sup> Store Norske Leksikon <http://snl.no/moral> - lest 23.07.13

<sup>35</sup> Etikkhåndboka for kommunenes helse- og omsorgstjenester  
[http://brage.bibsys.no/diakon/bitstream/URN:NBN:no-bibsys\\_brage\\_16124/1/Etikkhandboka.pdf](http://brage.bibsys.no/diakon/bitstream/URN:NBN:no-bibsys_brage_16124/1/Etikkhandboka.pdf)

<sup>36</sup> Velferdsteknologi. Fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030 <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/velferdsteknologi-fagrapport-om-implementering-av-velferdsteknologi-i-de-kommunale-helse-og-omsorgstjenestene-2013-2030/Sider/default.aspx> -lest 27.08.13

<sup>37</sup> Etiske utfordringer med velferdsteknologi – Notat september 2010 laget av Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten ved forsker Bjørn Hofmann  
[http://hera.openrepository.com/hera/bitstream/10143/129133/1/NOKnotat\\_Hofmann2010.pdf](http://hera.openrepository.com/hera/bitstream/10143/129133/1/NOKnotat_Hofmann2010.pdf) - lest 27.08.13

## 4 Aksjon

I dette kapitlet vil vi presentere våre aksjoner i aksjonsforskningsprosjektet på Egge Helsetun. Vi beskriver hva som var intensjonene med dem, hvilke mål vi hadde med dem, hvordan de ble planlagt og gjennomført. Til slutt gir vi en refleksjon over det som er gjort. Refleksjonene deler vi inn i innholdsrefleksjon, prosessrefleksjon og premissrefleksjon. I figuren under har vi gitt aksjonene navn slik at de er lettere å holde adskilt. Vi angir også når aksjonene har funnet **sted** og stikkord om hvilken hensikt aksjonene hadde.



Navn	Prosjekt- ledelse	Prosjekt- gruppen	Foreknings- partneren	Alle interessent- er	Logg og kartlegging- skjema	Samarbeids- nettverket	Oppsummering
	Prestep	Aksjon 1	Aksjon 2	Aksjon 3	Aksjon 4	Aksjon 5	Aksjon 6
Tid	16.11.2012	29.01.2013	21.03.2013	3.4.2013	18.04.2013	27.06.2013	6.07.2013
Innhold	Bli kjent Kontekst og hensikt Målsetting Planlegging Psykologisk kontrakt	Forventninger Oppfølging av planer Erfaringer Deling av erfaringer	Kartlegging av gjennomførte aktiviteter Oppfølging av planer Planlegging fase 2 med nye aktiviteter og mål Fokusområder til drøfting med interessenter	Drøfting av nå-situasjon Avklaringer av fokusområ- der for neste arbeidsfase/ avgrensning Konkret tilnærming med aktiviteter	Bidra til og delta i prosessen med å lage: Logg Kartleggings- skjema Ta med forslag – innspill til prosess og refleksjon	En evaluering og refleksjonsrunde rundt kartleggings- skjema – erkjennelse av viktighet, utforming, innhold, osv. Konkret mål: evaulere test av skjema samt lage ett siste kartlegging- skjema for test i sept. 2013 i 5 kommuner før en app lages.	Slutninger etter møte 27.06 i Midt-Norsk nettverk Veien videre og utsikter Erfaringer fra det siste steget Nødvendige grep Hvis ny start – hvilke endringer? Påvirkende faktorer i prosessen

Tabell 2: Våre aksjoner med navn, gjennomføringstidspunkt og innhold

#### 4.1 Involverte parter i arbeidet

For å gi et bilde av roller og perspektiv på interessentene i de aksjonene som er gjennomført, beskriver vi i det følgende kort alle deltagere som har vært deltagende i en eller flere aksjoner. Vi har etter avtale valgt å presentere de involverte partene i våre aksjoner med fornavn.

**Trygve:** Har jobbet i mange år i velferdsteknologi-industrien og har gjennom det bakgrunn som prosjektleder fra flere prosjekter med utprøving og innføring av velferdsteknologi. Har også bakgrunn fra konsept og produktutvikling fra samme industri. Sitter i dag som næringssjef i Verran kommune, men er samtidig involvert i velferdsteknologisatsing i kommuner i Midt-Norge som rådgiver for FoU-miljøer i regionen.

**Ragnar:** Har teknologisk bakgrunn og har jobbet med prosjektledelse, IKT-ledelse og undervisning og formidling. Sitter i dag som IKT-leder for samlet IKT-enhet i kommunene

Inderøy, Verran og Steinkjer. Har gjennom det en innside-interesse for satsingen på velferdsteknologi i Steinkjer kommune og konkret prosjektet på Egge Helsetun.

**Inger Marie:** Er sosiolog og har bakgrunn fra kommunal ledelse på strategisk nivå. Er i dag avdelingsleder for Trøndelag Forskning og Utvikling avd. Trondheim (TFoU). Har et faglig ansvar for oppdragsforskning innen velferdsteknologi-tematikk i TFoU.

**Eli:** Er prosjektleder i 75 % stilling for velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun. Er ergoterapeut med fagansvar for ergoterapitjenesten i Steinkjer kommune. Er tilknyttet enheten for dag- og døgnrehabilitering ved Egge Helsetun. Har i tilknytning til prosjektet fulgt et utdanningsløp innen innovasjonsledelse sammen med flere i det midtnorske velferdsteknologiprojektet.

**Marit:** Enhetsleder for dag- og døgnrehabilitering ved Egge Helsetun. Er sykepleierfaglig utdannet. Innehar rollen som prosjekteier for etableringen av velferdsteknologisk laboratorium ved enheten. Har i tilknytning til prosjektet fulgt et utdanningsløp innen innovasjonsledelse sammen med flere i det midtnorske velferdsteknologiprojektet.

**Line:** Midlertidig ansatt som ergoterapeut ved dag- og døgnrehabilitering ved Egge Helsetun. Prosjektdeltager i 40 % stilling med ansvar for å prøve ut tilpasninger av velferdsteknologi i sin praksis.

**Lene:** Fast ansatt som sykepleier ved dag- og døgnrehabilitering ved Egge Helsetun. Har som prosjektdeltager i 20 % stilling hatt fokus på kommunikasjonsløsninger mellom treningsleilighetene i velferdsteknologisk laboratorium og andre tjenesteområder under enheten, bl.a. lyd/bilde-kommunikasjon mellom bruker og vaktjeneste.

**Bente:** Medlem av politisk styringsgruppe for prosjektet. Har et uttrykt fugleperspektiv på velferdsteknologi-satsingen i Steinkjer kommune, og har som pårørende også en inngående kunnskap og interesse for tilgjengelige og fremtidige tjenester på området.

**Brukerrepresentant:** Brukerrepresentanten er et talerør for interessentene til brukere av rehabiliteringstjenestene i Steinkjer kommune. Han innehar denne rollen som et formelt tillitsverv, og har lang erfaring med interessearbeid for denne gruppen.

## 4.2 Pre-step: Prosjektledelse

Vi rettet en forespørsel sommeren 2012 til prosjektleder Eli Ringseth om mulig deltakelse i velferdsteknologiprojektet "Velferdsteknologisk Laboratorium ved Egge Helsetun" som en gjensidig gevinst for begge parter. Vår forespørsel ble rettet til prosjektleder og var begrunnet i egeninteresse, bakgrunn og kompetanse, men ikke minst – et ønske om aktivt å bidra i arbeidet for kanskje å skape ny kunnskap. Vårt skriftlige bidrag i så henseende er denne dokumentasjon du nå leser. Med proaktiv holdning og godt humør fikk vi positivt svar på vår forespørsel og ble ønsket velkommen som bidragsytere i prosjektet.

Både Trygve og Ragnar hadde tidligere vært involvert i prosjektet i form av tidligere erfaring og kompetanse samt i egenskap av våre jobber i henholdsvis Steinkjer kommune hvor Ragnar jobber som IKT-leder og Trygves tidligere jobb hos TFoU. Trygve var også delaktig i søknadsskrivingen som ble laget av TFoU på vegne av Steinkjer, Verran og Inderøy kommuner. Denne søknaden følger som et vedlegg til denne masteroppgaven (vedlegg nr. 1) og hvor en ambisjon er å gjennomføre prosessen slik at kompetansenivået til kommunens medarbeidere, sluttbrukere og deres pårørende systematisk øker med en målsetting om kunnskapsdeling:

*"Kunnskapen skal formidles slik at eksisterende praksis kan endres, og ny og bedre praksis kan skapes. Det er også viktig at den praksisnære og forskningsbaserte kunnskapen kan spres til andre kommuner."*

Den relasjonelle kunnskapen var derfor god og ikke minst vår kunnskap om prosjektet med en uttrykt hovedmålsetting gitt av prosjektleder i et lysarkforedrag holdt av prosjektleder Eli Ringseth som heter "Aktiv i eget liv", Stiklestad 27.02.13:<sup>38</sup>

**"HOVEDMÅL:**

- *Ta i bruk velferdsteknologiske løsninger i Steinkjer Kommune.*
- *Dokumentere erfaringene som gjøres når løsningene tas i bruk, for videreutvikling av velferdsteknologiske løsninger i Steinkjer Kommune så vel som bruk i andre kommuner.*

**Delmål:**

- *Prøve ut velferdsteknologiske løsninger i 2 treningsleiligheter ved Egge Helsetun. Løsninger i f.h.t. trygghet, sosial kontakt, stimulans og aktivitet, som kan være med på å gi brukere en tryggere, mer selvstendig og aktiv hverdag."*

Vårt første offisielle møte med prosjektleder Eli Ringseth ble avtalt og gjennomført i den ene av to leiligheter med velferdsteknologi 16.11.12. Dette var starten på vårt samarbeid hvor vi skulle være deltakende som studenter med betraktninger fra "utsiden" av prosjektet. Vi hadde planlagt intervju og observasjon som våre metoder for å studere prosessene i dette prosjektet. Dette første møtet var startskuddet for studien av mennesker og velferdsteknologi ved Egge Helsetun.

## Planlegging

---

<sup>38</sup> Lysarkforedrag av Eli Ringseth

[http://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=velferdsteknologisk%20lab%20ved%20egge%20helsetun&source=web&cd=4&ved=0CEQQFJAD&url=http%3A%2F%2Fwww.nav.no%2FHelse%2FHjelpemidler%2FNNAV%2BHjelpemiddelsentral%2FNNAV%2BHjelpemiddelsentral%2BNord-Tr%25C3%25B8ndelag%2FNyttig%2Binformasjon%2F\\_attachment%2F339042%3F\\_ts%3D13d59d25388%26download%3Dtrue&ei=SpQDUqjmJvPU4QTQ1IHocQ&usg=AFQjCNFn9WjkrRK02ZF0FBSTCREkiwlujg&bvm=bv.50500085,d.bGE](http://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=velferdsteknologisk%20lab%20ved%20egge%20helsetun&source=web&cd=4&ved=0CEQQFJAD&url=http%3A%2F%2Fwww.nav.no%2FHelse%2FHjelpemidler%2FNNAV%2BHjelpemiddelsentral%2FNNAV%2BHjelpemiddelsentral%2BNord-Tr%25C3%25B8ndelag%2FNyttig%2Binformasjon%2F_attachment%2F339042%3F_ts%3D13d59d25388%26download%3Dtrue&ei=SpQDUqjmJvPU4QTQ1IHocQ&usg=AFQjCNFn9WjkrRK02ZF0FBSTCREkiwlujg&bvm=bv.50500085,d.bGE) – lest 30.06.13

Vi avtalte vårt første offisielle møte med prosjektleder Eli Ringseth ved Egge Helsetun den 16.11.12. Vår planlegging omfattet på forhånd å lage oss et skjema med oversikt over en del tema vi ønsket å skape en dialog rundt. Vårt mål med å være temabasert med stikkord og spørsmålsstillinger – både konkrete og åpne spørsmål – var todelt. Vi ønsket å skape en god dialog i en sosial setting uten å være for rigid og samtidig forsøke å få så klare og ærlige svar som over hodet var mulig. Denne dialogen danner vårt tolkningsgrunnlag for prosjektleders syn på prosessen så langt i tillegg til også å gi oss et godt grunnlag for å tolke prosjektleders syn på forventninger til prosjektet. Her følger en del av de tema vi tok opp i dialogen med prosjektleder:

- Bakgrunn for prosjektet – oppstart – oppfølging - finansiering
- Organisering
- Ny praksiskunnskap - hvordan
- Dokumentasjon – hvem – hvordan
- Formidling av ny kunnskap – hvem – hvordan
- Datainnsamling – hvordan – hvem
- Analyse av data – hvordan – hvem
- Formidling av ny kunnskap – hvem - hvordan
- Planer for prosjektet
- Forankring – internt – hos eksterne interessenter
- Brukere av teknologi – hvem – hvorfor – hvordan
- Kartlegging – hvordan - ansvarlig
- Erfaringer så langt
- Mulighet for endringer
- Valg av teknologi – hvorfor – leverandør - oppfølging

#### 4.2.1 Datainnsamling

Vi hadde på forhånd spurt om tillatelse til å ta opp vår dialog digitalt med Eli Ringseth og fikk bekreftelse på at dette var i orden. Vår digitale dialog har en varighet på 44 minutter og hele dialogen ble transkribert i word-format og inneholder 27 sider med dialog som også ble oversendt Eli Ringseth.

#### 4.2.2 Refleksjon

##### **Innholdsrefleksjon**

Vårt møte og dialog med Eli Ringseth fungerte godt, men sannsynligvis ikke optimalt. Det er vanskelig å tolke eller fortolke dialogen langt ut over det som ble tatt opp digitalt. Dialogen forløp uten problemer og vi fikk rikelig anledning rent tidsmessig til å samtale fritt om de tema vi tok opp. Eli Ringseth fikk ikke tilsendt våre tema skriftlig på forhånd, men vi hadde samtalt før møtet om hvilke tema vi ønsket å ta opp slik at hun kunne forberede seg dersom hun ønsket.

Eli delte villig sin kunnskap om prosjektet og i løpet av samtalen fikk vi også ta del i noen utfordringer som blant annet:

- **Organisasjon** - ressursmangel – usikkerhet med tanke på hvem og hvor mange
- **Rigging av leiligheter** - møbler til leilighetene – *"ikke ankommet i tide"*
- **Velferdsteknologiens forutsetninger** - mangel på nett-tilgang i leilighetene
- **Leverandør** - forsinkelse fra leverandør av velferdsteknologi
- **Prosjektplan – struktur og tidsperspektiv** - opprinnelig starttidspunkt for test av velferdsteknologi i leilighetene: 01.10.12 mens reelt tidspunkt ble estimert til 01.01.13
- **Eksterne aktører** - eksterne innspill => anskaffelser av nye typer teknologi – resulterer i utsagnet: *"grepet over mye..."*
- **Datainnsamling** – metode – verktøy – ansvar?
- **Analyser/ rapportskriving** – ansvarlig?
- **Kunnskapsformidling** – ansvarlig?

Vi vurderte dette til å være utfordringer som ville få avgjørende betydning for hvordan prosjektet kunne gjennomføres slik som det var planlagt. Disse utfordringene kunne man velge å se bort ifra eller aktivt behandle for å styre prosjektet på rett kurs i forhold til planer og målsettinger.

To stikkord kan oppsummere vår refleksjon etter dette dialogmøtet med prosjektleder. Proaktiv og kommunikasjon. Proaktiv for å rydde i alle uavklarte forhold og en god og tydelig kommunikasjon med alle involverte aktører. En slik åpen og god dialog inkluderer alle interne aktører i kommunen fra øverste politiske nivå ned til prodsjektdeltakerne for å skape en forståelse og tilnærming som er omforent og som samtidig er utløsende for en solid forankring i hele organisasjonen: Steinkjer kommune.

### **Prosessrefleksjon**

Dette var vårt første møte med prosjektleder Eli Ringseth hvor vi hadde avtalt at dialogen skulle være et lydopptak. Vår erfaring med lydopptak og tilstedeværelse av en mikrofon plassert blant mennesker som samtaler – kan være en begrensende faktor for hva som blir uttalt. Samtykket til lydopptak impliserer at deltakerne har kunnskap om at alt som blir sagt også kan verifiseres i etterkant på tross av konfidensialitet. Samtalen finnes lagret som en digital fil og i vårt tilfelle – også som et transkribert word-dokument.

Dialogen før og spesielt etter at lydopptak var avsluttet, peker i retning av at da var man mer "fri" til å si hva man ville og kommentere spørsmål og innspill som var tatt opp tidligere når det var lydopptak av samtalen. For vår del resulterte denne erfaringen i en kost-nytte analyse hvor vi reflekterte over om vi skulle bruke lydopptak eller gå over til bare å gjøre notat i våre aksjoner for å gi et større "rom" eller frihet for deltakerne i våre framtidige møter og aksjoner

### **Premissrefleksjon**

Vi hadde forberedt oss god tid i forkant av møtet og hadde også samtalt med prosjektleder Eli Ringseth om hvilke tema vi ønsket å ta opp med henne i vårt første møte sammen. Vi hadde også god nytte av å lage en "huskeliste" i form av en temaguide med hovedtema og spørsmål/ innspill som underpunkt til disse. Møtet var avtalt i en av leilighetene på Egge Helsetun og dette fungerte meget godt som en ramme for samtalen.

Vi ble godt mottatt og vårt første møte med prosjektleder og velferdsteknologisk laboratorium ved Egge Helsetun ga grunn til forventninger og en spennende prosess inn i ukjent terreng.

### 4.3 Aksjon 1: Prosjektgruppen

I slutten av januar var det duket for et nytt møte med sentrale aktører i prosjektarbeidet ved Egge Helsetun. Prosjektgruppa bestående av Eli, Line og Lene sammen med prosjekteier-siden representert med Marit hadde satt av tid og rom til en dialog i skjermede omgivelser på et møterom ved sin enhet hvor vi kunne sitte samlet og fokusert på aspekter ved prosjektarbeidet med velferdsteknologisk laboratorium. Målet var å reflektere over hvilke forventninger som ulike interessenter til prosjektet representerte på dette tidspunktet. Vi ville også sette fokus på planarbeidet, sette ord på erfaringer så langt i prosessen. Til sist var vi enige om å reflektere over muligheter og begrensninger med hensyn til det å dele erfaringer fra velferdsteknologisk laboratorium både innad i enheten, innad i kommunen og med andre kommuner.

#### Planlegging

Med bakgrunn i at vi som masterstudenter i liten grad hadde erfaring med å lede refleksjonsgrupper ble vi i forkant av denne aksjonen enige om at det ville være nyttig å forberede denne samlingen med spørsmål som om vi skulle gjennomføre et gruppeintervju. Det var viktig for oss å få satt fokus på de temaene vi ønsket å reflektere over, og at dette ble gjort på en slik måte at vi kunne inkludere alle i prosjektgruppen og prosjekteieren i en engasjerende dialog. Vi hadde satt opp en temaliste som skulle hjelpe oss å få med de perspektivene vi mente var viktige og støtte oss i håndteringen av temaene. Samtidig forberedte vi oss på at dette ikke var en intervjuguide men en refleksjonsguide og at vi skulle bruke denne som en veileder for oss selv og ikke som en liste med absolutt krav til å fylle ut svar på hvert punkt.

Møtet var berammet til en time, men siden vi klar over at vi hadde mange tema, et ønske om å få med så mange perspektiver som mulig og ikke ønsket at tid skulle være en belastende faktor i gjennomføringen planla vi ut i fra at vi fikk samtykke til å gjøre lydopptak av møtet og at vi ikke skulle legge opp til bruk av penn og papir under selve gjennomføringen. Prosjektlederen hadde allerede god kjennskap til at dette var måten vi fra AF-prosjektet ønsket å gjennomføre våre møter, og lot dette bli kjent blant de som var invitert til møtet.

#### Gjennomføring

Vi hadde ikke satt premisser for den fysiske utformingen av møtet. I etterkant ser vi at det hadde vært gunstig for en tilsvarende gjennomføring, men til alt hell var møterommet som



møtte oss et lyst, lite og intimt rom som innbød til nær dialog og åpenhet, og hvor plasseringen for oss alle i rommet var et passelig stort ovalt bord slik at alle rundt bordet fikk en følelse av å ha en like viktig plassering. Prosjektleder hadde sørget for at det var kaffe tilgjengelig til møtet slik at man i enda større grad fikk følelsen av at dette var en uformell setting hvor prosjektgruppen, prosjekteier og vi masterstudentene møttes for å dele tanker og refleksjoner med en lav terskel for å gripe ordet.

Vi startet møtet med å presentere oss selv, hvilke mål vi hadde for møtet og med det hvilke tema vi ønsket å reflektere rundt sammen med gruppen. Vi la frem ønsket om å gjøre lydopptak for å forsikre oss om at det ikke var noen i rommet som reserverte seg mot dette og gjorde rede for at dette kun var råmateriale til arbeid innad i AF-prosjektet. Ingen reserverte seg mot denne arbeidsformen. Vi gjorde også rede for at vi benyttet en guide til dialogen, og hvorfor vi ønsket å støtte oss til denne med bakgrunn i våre mål med møtet.

#### 4.3.1 Datainnsamling

I denne aksjonen benyttet vi kun refleksjoner som ble delt rundt det ovale bordet i møterommet og som ble fanget på lydopptak. Vi transkriberte lydopptaket i ettertid. Det er en ressurskrevende øvelse, men slik vi vurderte det gir dette en gevinst i at man i ettertid kan gå inn i uttrykksform og ordvekslinger fra dialogen på en kritisk, analytisk måte som åpner opp for å tillegge dialogen mer innhold, tolkning og forståelse enn om det ble ført refleksjonslogg på papir. Dette var også erfaringer fra gjennomføringen av pre-step aksjonen som var en en-til-en dialog mellom oss og prosjektleder.

#### 4.3.2 Refleksjon

##### Innholdsrefleksjon

AF-prosjektet fikk en god forankring i prosjektgruppen og hos prosjekteier. Noe av dette kan tilskrives at Trygve har en betydelig erfaring fra arbeidet med innføring av velferdsteknologi i norske kommuner, er kjent i fora der velferdsteknologi drøftes, og gjennom det høster respekt for sin faglige posisjon. Noe av dette velger vi å tilskrive at vi forberedte dialogen med tema og perspektiver som de andre deltagerne i møtet var opptatt av og mente var viktige for det arbeidet de stod oppe i.

Vår måte å presentere temaene på var i spørsmåls form og hadde en nøytral vinkling hvor vi ikke la frem egne ideer, tanker eller teorier til refleksjon, men tok utgangspunkt i prosjektet velferdsteknologisk laboratorium sine forventninger, erfaringer, planer og tanker om det å skape ny kunnskap. Vår egen refleksjon på dette har i etterkant vært at vi kunne ha gitt dialogen en annen form om vi presenterte våre egne tanker og ideer i forkant av refleksjonen. Alternativt kunne vi tatt tak i teorier eller fagstoff som belyste temaene. På den ene siden kunne det gitt dialogen et enda sterkere konstruerende preg, på den andre kunne det for enkelte tema begrense engasjementet til prosjektgruppen og kanskje lukke døren for ideutveksling mellom AF-prosjektet og velferdsteknologisk laboratorium.

Det viktigste temaet i denne dialogen skulle vise seg å være det siste temaet som ble tatt opp; deling av erfaringer. Trygve hadde latt seg merke at prosjektet velferdsteknologisk

laboratorium syntes å lide under manglende ressurser og verktøy til kartlegging for å rekruttere brukere som kunne gi kunnskap om bruk av laboratoriet. Det samme gjaldt også verktøy som var egnet for loggføring av de erfaringer prosjektet høstet fra dag til dag. Vi i AF-prosjektet var enige om at dette kom godt til syne i skriftlige rapporter som kom ut av prosjektet velferdsteknologisk laboratorium, som bar preg av fokus på teknologi-artefakter og praktiske handlinger knyttet til utprøving. Et viktig resultat ut av dette var at prosjektgruppen, AF-prosjektet og prosjekteier ble enige om at det burde være mulig å se på alternative måter å tilnærme seg brukeren av velferdsteknologi, og at loggføring var en premis for å lykkes i å skape ny kunnskap i etterkant av laboratorieøvelsene prosjektet representerte.

### **Prosessrefleksjon**

Selv om det ble gitt samtykke til lydopptak og det ikke var noen tegn til reservasjon under refleksjonsøvelsen, erfarte vi at det var "refleksjoner til overs" når lydopptaket ble avsluttet. Vi erfarte med andre ord at lydopptak legger noe bånd på hva som blir sagt i en slik dialog.

Under gjennomføringen hadde vi stor nytte av refleksjonsguiden vi hadde tatt med til møtet. Selv om temaene var relativt få, bar dialogen preg av at refleksjon som form for å ta tak i prosjektmedarbeidernes erfaringer åpnet opp for en ny og engasjerende mulighet til å uttrykke seg. Ikke alle tok ordet like mye, ikke alle var opptatt av de samme temaene, men i etterkant så vi at om det hadde vært mulig å bruke mer tid på denne dialogen, så hadde vi hatt nytte av dette i arbeidet med å gi innspill fra AF-prosjektet til prosjektet velferdsteknologisk laboratorium.

### **Premissrefleksjon**

I forkant av møtet hadde vi i for liten grad forberedt de fysiske betingelsene for møtet. Tilfeldighetene rettet opp i denne feilen og vi følte i etterkant at omgivelsene var de aller beste for dialogen. Prosjektgruppen og prosjekteier var i trygge omgivelser, rommet og plasseringen var innbydende for en åpen dialog.

Pre-step aksjonen mellom oss og prosjektleder og andre forberedende dialoger til dette møtet med prosjekteier syntes å legge grunnen for en god gjennomføring av møtet. Vi følte på en invitasjon til samarbeid og et ønske om at vårt bidrag skulle komme velferdsteknologisk laboratorium til nytte fra prosjektgruppen og prosjekteieren fra innledningen av møtet til møtet ble takket av.

Vi gjorde oss også noen refleksjoner i etterkant av møtet knyttet til våre egne roller. Selv om vi presenterte oss som masterstudenter i ferd med å gjennomføre et AF-prosjekt som bidrag til eget studie og prosjektet velferdsteknologisk laboratorium, erfarte vi at vi ble tildelt flere roller; fageksperten (Trygve), innsideaktøren/deleieren (Ragnar), ildsjeler (begge).

#### 4.4 Aksjon 2: Ekstern forskningspartner – inngang til aksjonsforskning

I siste halvdel av mars ble vi invitert til å gå i dialog med Trøndelag Forskning og Utvikling (TFoU) om et samarbeid for å gjøre felles vurderinger omkring aktivitetene i prosjektet velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun. TFoU på sin side var blitt invitert til å ta rollen som forskningspartner i prosjektet i tilknytning til en søknad om støtte fra fylkesmannen i Nord-Trøndelag. I den sammenheng ønsket Inger Marie som kontakt og mulig prosjektleder for dette oppdragsforskningsprosjektet å ha vårt "tredje blikk" på hva som var vår vurdering av ståstedet til velferdsteknologisk laboratorium, og finne mulige samarbeidsområder for å dra prosjektet i fellesskap i riktig retning sammen med fagmiljøet og prosjektledelsen på Egge Helsetun. Målene med dette møtet var:

- Å kartlegge/oppsummere gjennomførte aktiviteter
- Å vurdere oppfølging av planer
- Å planlegge en fase 2 med nye aktiviteter og mål hvor også vårt AF-prosjekt og oppdragsforskningen til TFoU inngikk
- Å peke ut fokusområder til en felles drøfting med interessenter som oppstart til fase 2

Møtet ble avtalt gjennomført utenfor ordinær kontortid i lokalene til TFoU i Steinkjer hvor Inger Marie hadde tilgang til egnede lokaler.

##### Planlegging

Det ble ikke gjort annen planlegging til denne aksjonen enn å legge en agenda som var i tråd med målene for møtet beskrevet ovenfor. Det ble sørget for at all mulig tilgjengelig dokumentasjon fra prosjektet på Egge Helsetun og andre relevante kilder til drøfting av de planlagte temaene beskrevet i agendaen.

Møtet hadde ingen tidsramme. Man hadde felles målsetning om å komme gjennom planlagte tema, og på grunnlag av det ha et grunnlag for å forberede neste aksjon som involverte et bredt panel av interessenter knyttet til velferdsteknologisk laboratorium.

I et slikt møte med åpen drøfting var det naturlig å legge opp til et møtereferat i stikkordsform.

##### Gjennomføring

Siden alle tre deltagende på møtet hadde eller hadde hatt arbeidssted på TFoU som er samlokalisert med Høgskolen i Nord-Trøndelag (HiNT), var rammene rundt et kontormøte på kveldstid kjent og gav en følelse av hjemhørighet. Inger Marie og Trygve hadde bakgrunn fra tidligere faglige samarbeid og var godt kjent. Ragnar ble introdusert ovenfor Inger Marie og dermed var et godt klima for dialog satt.

Vi startet møtet med å utveksle tanker om de aktivitetene som etter vår kunnskap var gjennomført ved velferdsteknologisk laboratorium. Vi hadde fulgt en omfattende prosess med

å etablere to treningsleiligheter, anskaffelser av ulike velferdsteknologiske artefakter, en tidlig start med nettverksbygging mot tilsvarende aktiviteter i Midt-Norge og enkelte utprøvinger av de teknologiske tilpasningene som var anskaffet. Inger Marie inntil dette tidspunktet ikke vært like tett på fagmiljøet ved Egge Helsetun, men hadde gjennom presentasjoner og dialog fanget opp at en ganske omfattende portefølje av teknologitilpasninger var trukket inn i arbeidet. Hun hadde et ønske om å problematisere omkring dette og ta til drøfting om det var formålstjenlig å videreføre denne arbeidsformen og holde på dette fokuset for nå målene for prosjektet:

- a) Ta i bruk velferdsteknologiske løsninger i Steinkjer kommune
- b) Dokumentere erfaringene som gjøres når løsningene tas i bruk, for videreutvikling av velferdsteknologiske løsninger i Steinkjer kommune så vel som bruk i andre kommuner

Inger Marie mente prosjektet kanskje i for stor grad la vekt på å skaffe seg bred kunnskap om teknologiske løsninger og å skaffe seg erfaringer med bruk av disse. Begrepet "å fange solstråler" ble brukt til å beskrive situasjonen. Dette var et inntrykk vi også delte og vi ble enige om å ta utgangspunkt i et godt grunnlag for videreføring med utgangspunkt i det utstyret som var på plass i treningsleilighetene. En målsetning om å skaffe seg erfaringer gjennom utprøving av tilpasning av velferdsteknologiske løsninger for til 8-10 brukere var vi enige om som et passende mål. Vi ble også enige om at det var viktig å legge vekt på brukertilpasning gjennom å lage utarbeide teknologiske pakker for den enkelte, og å ta bort teknologi fra leilighetene som ikke hørte hjemme i den enkelte brukers teknologipakke. Rapportering fra en slik tilnærming burde ta utgangspunkt i en beskrivelse av brukeren. I fase 1 av velferdsteknologisk laboratorium var ett av delmålene å arbeide med kost/nytte vurderinger. Dette ble vi enige om å foreslå nedtonet i neste fase av arbeidet. Med dette som utgangspunkt hadde Inger Marie et grunnlag for å invitere til en dialog med oss og et bredt panel interessenter til prosjektet på Egge Helsetun for felles planlegging av fase 2. Dette ble et vendepunkt for oss. Vi gikk fra å være studenter med observatørstatus og til å involveres i prosjektet som del av en refleksjonsgruppe, som aksjonsforskere og som aktører med spesialkompetanse innen felt som IKT og velferdsteknologi.

#### 4.4.1 Datainnsamling

I denne aksjonen benyttet vi møtereferat i stikkordsform til datainnsamling.

#### 4.4.2 Refleksjon

##### **Innholdsrefleksjon**

Drøftingene over temaene som var satt for møtet bar preg av like oppfatninger av nå-situasjonen. Også når det gjaldt tilnærming til hvordan man kunne bygge på gjennomførte tiltak for å komme videre i en fase 2 for prosjektet velferdsteknologisk laboratorium var det til dels samme syn, men også til dels meningsbrytning. Vi i AF-prosjektet var i etterkant enige om at det hadde vært en fruktbar samtale og at vi fikk øynene opp for hvor tydelig det var nødvendig å være for å kunne være en aktiv samarbeidspartner til fagmiljøet på Egge

Helsetun. Vi var også enige om at veivalgene som ble tatt under møtet var gode valg som var i kurs med det fokus vi ønsket å ha på veien videre.

### **Prosessrefleksjon**

Inger Marie har en effektiv arbeidsform og svært gode kommunikative evner. Dette gjorde at møtet ble effektivt, hadde en tydelig føring og kom ut med klare omforente beslutninger. Det ble ikke brukt for mye ressurser på å skape et godt arbeidsklima i møtet eller sondering av samarbeidsvilje. Det ble tidlig skapt felles forståelse for at et samarbeid ved velferdsteknologisk laboratorium var noe alle parter var godt tjent med, og at det hersket en gjensidig tillit til at vi samlet sto for nødvendig og god kompetanse.

### **Premissrefleksjon**

Møtet og samarbeidet med TFoU kom i stand gjennom bekjentskap og tidligere samarbeid mellom Trygve og Inger Marie. Med det var premissene for et godt samarbeid langt på vei lagt. De fysiske premissene for møtet med gjennomføring i kjente lokaler skapte umiddelbart en likeverdsfølelse og en hjemhørighet som bidro til en effektiv gjennomføring av møtet. Å benytte arbeidstid utenfor ordinær kontortid gav åpning for å bruke nødvendig tid til drøfte temaene i agendaene i et ønsket omfang.

## **4.5 Aksjon 3: Alle interessenter**

Det lyktes Inger Marie å planlegge et møte med et bredt panel interessenter for velferdsteknologisk laboratorium tidlig i april. På dette møtet stilte prosjektgruppen med prosjektleder, prosjekteier, kommunens ledelse, en representant for brukere av rehabiliteringstjenestene på Egge helsetun, en representant fra politisk styringsgruppe for prosjektet, TFoU og vi i AF-prosjektet. Tre punkter stod på agendaen for møtet:

- Drøfting av nå-situasjonen til velferdsteknologisk laboratorium
- Avklaringer av fokusområder for neste arbeidsfase/gjøre avgrensninger
- Diskutere konkret tilnærming til videreføring av prosjektet med aktiviteter

### **Planlegging**

Planleggingen av dette møtet ble gjort i hovedtrekk i aksjon 2. Inger Marie hadde invitert til møtet, ledet og fremsto som "eier av rommet" gjennom møtet. Hun hadde planlagt en presentasjon innledningsvis og hadde i den sammenheng forberedt bruk av verktøy til dette. Møtet ble holdt i samme møterom som aksjon 1. Dette ble lagt til rette av Eli som prosjektleder. Møtet var berammet til to og en halv time, noe som var en klar ramme da flere av deltakerne hadde tette planer for dagen. Vi i AF-prosjektet inntok en deltakerrolle på lik linje med de øvrige deltakerne i møtet.

### **Gjennomføring**



Inger Marie åpnet møtet med å oppfordre til en kort presentasjon rundt bordet av den enkelte. Når dette var utført, tok hun tak i vår felles oppfatninger av nå-situasjonen fra kveldsmøtet i foregående aksjon. Et underliggende mål med dette møtet var å skape ny giv og mer motivasjon for gjennomføringen av fase 2. Presentasjonen hun åpnet med var derfor basert på bildet av et tog som illustrerte hva man hadde gjort frem til dette tidspunktet. Hun beskrev toget som det som var bygd i treningsleilighetene, og sportet toget stod på var veivalgene som var tatt i prosjektbeskrivelsen som sa noe om hvor prosjektet skulle ende. Fase 2 hadde til oppgave å fylle toget med passasjerer og å skape en god reise frem til målet fremsatte Inger Marie. Denne metaforen satte i gang refleksjoner hos møtedeltakerne, og var et godt utgangspunkt for diskusjonen videre. Det ble noe diskusjon om man hadde bygd riktig tog da brukerrepresentanten mente konteksten med treningsleiligheter ble feil ovenfor brukeren. Det var i hjemmet man best høstet erfaringer mente han. Videre ble det diskutert hva man skulle legge i begrepene kunnskap og erfaring/erfaringsdeling for målene videre i prosjektet. Noen spilte inn begrepene taus kunnskap og refleksjon i den sammenhengen, noe som Inger Marie bygget videre på i sin oppsummering. Det ble enighet om å avgrense aktivitetene videre til treningsleilighetene og det utstyret som var på plass, og å legge vekt på dokumentasjon av kunnskap høstet av erfaringer. Det ble også enighet om å arbeide med dokumentasjonsverktøy for arbeidsrutiner, kartlegging og dokumentasjon i det videre arbeidet.

#### 4.5.1 Datainnsamling

I dette møtet ble det tatt møttereferat i sitatstil. I etterkant tok vi i AF-prosjektet notater over refleksjoner vi gjorde.

#### 4.5.2 Refleksjon

##### **Innholdsrefleksjon**

Innholdet i møtet fulgte den oppsatte agenda. I etterkant av møtet satt vi i AF-prosjektet med et inntrykk av at kommunens ledelse hadde noe ubevisst forhold til målsetningene med velferdsteknologisk laboratorium, og at det kunne synes som om det forelå en ledelsesmessig prestisje i å gjennomføre aktiviteter knyttet til velferdsteknologi. Dette har ikke vært kommunisert og ikke vært beskrevet som målsetning for prosjektet. Vi satt også med et felles inntrykk av at det var en uavklart dialog mellom brukerinteressene og prosjektet på hvilken form prosjektet skulle ha. Dette kom best til syne i diskusjonen rundt treningsleiligheter eller tilpasninger i hjemmet. Vi så også at det innholdsmessige i drøftingene i sterk grad ble styrt av Inger Marie og at prosjekteier og prosjektleder reservert seg noe i diskusjonen om veivalg for videreføringen og hvilket innhold denne skulle ha.

##### **Prosessrefleksjon**

Allerede ved presentasjonsrunden innledningsvis var det merkbart en mer reservert holdning blant deltakerne enn hva vi hadde erfart fra de tidligere aksjonene som var gjennomført i prosjektet. Noe som kanskje kan forklares med at det var sentrale beslutningstakere i rommet, men også fordi det på denne arenaen var flere som ikke tidligere hadde møtt



hverandre og ikke hadde utvekslet tanker om gjennomføring av velferdsteknologisk laboratorium.

Etter at Inger Marie hadde presentert nå-situasjonen med tog-metaforen løsnet diskusjonen og økte engasjementet blant deltagerne i møtet. Dette var åpenbart et godt grep om innledningen. Siden møtet hadde en relativt lang varighet, bidro også dette til at deltakerne etter hvert ble tryggere på å ta ordet og legge mer egne meninger i innspillene etter hvert.

Siste fase av møtet med konkretisering av aktiviteter videre i prosjektet bar preg av litt mangel på struktur. Dels kan dette forklares med at deltakerne var utladet etter en lang diskusjon, og dels kan det kanskje tilskrives at prosjekteier og prosjektgruppen var i en litt desillusjonert situasjon hvor tidlige planer til dels ble lagt til side og nye skulle legges.

### **Premissrefleksjon**

Møtet ble lagt til Egge Helsetun i et møtelokale tilhørende prosjekteierens enhet av praktiske årsaker. De fysiske betingelsene var ikke de beste fordi møterommet var lite og trangt for et så stort antall deltakere i møtet. Samtidig var det trygge omgivelser for de som ble sterkest utfordret under drøftingene i møtet.

## **4.6 Aksjon 4: Logg- og kartleggings skjema**

Etter de to foregående aksjoner med eget møte med TFoU 21.03.13 i deres lokaler i Steinkjer og ett eget møte hvor alle interessenter møtte ved Egge Helsetun 09.04.13, ble det besluttet at TFoU skulle gi bistand og utarbeide sluttrapport for prosjektet med grunnlag i en datainnsamling gjort over tid. Her var målsettingen å følge 8 – 10 mennesker med tilbud om bruk av velferdsteknologi fra de ankom og til de avsluttet sitt opphold ved en av de to leilighetene ved Egge Helsetun og hvor datainnsamling var et kjernepunkt for å kunne etablere et godt grunnlag for å lage en rapport. Datainnsamlingen skulle skje systematisk og i en tidsperiode fra mai til september/ oktober 2013.

Det ble avtalt et møte på Egge Helsetun den 18.04.13 hvor målsettingen for møtet var å se på eksisterende kartleggings skjema og vurdere tidligere erfaringer og muligheter samt refleksjon basert på praksiserfaring. Deltakere på dette møtet ved Egge Helsetun var prosjektleder Eli Ringseth og Trygve Wannebo.

### **Planlegging**

Trygve har tidligere skrevet prosjektoppgave ved Høyskolen i Vestfold (HiVE) sammen med to andre medstudenter hvor ett av målene var å lage et kartleggings skjema for å kartlegge mennesker med behov for teknologi til bruk som alternativ eller supplerende kommunikasjon. Vi valgte å ta utgangspunkt i dette skjemaet som vårt konkrete forslag til møtet. I tillegg utarbeidet vi et forslag til loggskjema. Dette loggskjemaet var basert på krav og forventninger i etterkant av aksjon 2 og 3 hvor TFoU gikk inn i prosjektet som forskningspartner med mål om å lage en sluttrapport basert på datainnsamling fra 8-10

brukere av velferdsteknologi. Vårt utgangspunkt for å lage et loggskjema ble basert på følgende punkt:

- Registrere med observasjon
- Registrere med aktiv deltakelse sammen med beboere i de to leilighetene
- Regelmessig registrering (morgen, middag og kveld) med samtale og skriftlig dokumentasjon (deskriptivt) med tilhørende refleksjon fra ansvarlig omsorgsperson
- Registrering hver gang teknologi aktiviseres med dokumentasjon og refleksjon
- Loggskjema må være basert på kvalitative data (hvordan og hvorfor) – refleksjoner fra omsorgsarbeider samt kvantifiserbare data i form av antall, tidspunkt osv.

### Gjennomføring

Møtet ble holdt på Egge Helsetun fra kl. 08.00 til 12.00 – delvis på eget møterom med et godt egnet og stort bord for å legge ut over alle medbragte forslag inkludert loggskjema samt eksisterende kartleggingsskjema og brukerveiledninger tilhørende disse. Da tiden ikke strakk til og møterommet var booket til andre formål forflyttet vi oss over til felles kjøkken/ kantine. Ett fysisk mindre rom, men vi hadde rukket å gjennomgå alle dokument og skjema for å skaffe oss en oversikt og grunnlag for analyse og refleksjon.

Vi startet med å legge fram og diskutere vårt forslag til loggskjema som verktøy for å samle data fra 8-10 brukere som fikk opphold i leilighetene og hvor TFoU trengte data som grunnlag for analyse og rapportskrivning. Vi var ikke i stand til å finne tilsvarende loggskjema eller generelt et loggskjema beregnet til slik bruk etter søk på nett og en rettet forespørsel i våre nettverk av bekjente. Etter en gjennomgang av forslaget med tanke på egnethet og innhold – konkluderte vi med at dette loggskjema skulle testes i praksis ved Egge Helsetun før vi gikk videre i prosessen med endring og utvikling av skjemaet. ( Skjema som eget vedlegg)

Eli la fram og viste til egen erfaring med bruk av "Canadian occupational performance measure" som et kartleggingsskjema og metode for å gjøre en kartlegging av et menneske med rehabiliteringsbehov. I tillegg drøftet vi alle kjente kartleggingsskjema inkludert andre kommuners bruk av egne skjema hvor Trondheim kommune hadde laget et skjema til bruk i egen kommune. Etter en grundig gjennomgang av alle framlagte forslag fant vi ingen tilfredsstillende våre krav til et slikt skjema. Dette med tanke på:

- innhold
- form
- design
- krav til enkelhet/ forståelse – logikk/struktur
- språkbruk/ terminologi

- Tidsbruk

Vårt forslag til kartleggings skjema ble også presentert av Trygve og var ett av flere mulige valg. Her ble både fordeler og ulemper framlagt som grunnlag for refleksjon og analyse. Vår analyse resulterte i følgende krav til innhold i et kartleggings skjema – hvilken kunnskap trenger vi om mennesker med tanke på bruk av velferdsteknologi til bruk i egen heim? Følgende krav ble formulert:

- Personlig informasjon
  - Kontaktperson
  - Intervjuer
- Motorikk
- Kommunikasjon
- Kognisjon
- Syn og hørsel
- Sosial aktivitet
- Mestring og funksjoner
- Forventninger

Flere av disse punkter forelå allerede i vårt forslag til kartleggings skjema som ble godt supplert med konstruktive innspill fra prosjektleder. Konklusjonen på vårt møte ble at Trygve skulle utarbeide et slikt skjema i Word-format innen april 2013 som skulle oversendes prosjektleder for en gjennomgang og ved aksept - test ved Egge Helsetun.

#### 4.6.1 Datainnsamling

I dette møtet benyttet oss vi av både digitalt lydopptak samt notat i stikkordsform. Som et tredje valg gjorde vi også notat til endringer direkte i vårt forslag til kartleggings skjema.

#### 4.6.2 Refleksjon

##### Innholdsrefleksjon

Deltakerne hadde ulik praksis og tilnærming til bruk av loggskjema og kartleggings skjema som verktøy for å registrere data og derigjennom bidra til nye erfaringer og en endret praksis. Trygve har lang erfaring fra tilpassing og utvikling av teknologi til mennesker med kognitive utfall og har også deltatt i lignende prosjekt tidligere. Eli på sin side har lang erfaring som ergoterapeut og har en praksiserfaring inkludert tilpassing av teknologi som erstatning eller supplement hos mennesker med ulike funksjonsutfall. Med ulike perspektiv og ståsted resulterte i fruktbare innspill og moment fra begge parter som ga utspring til interessante diskusjoner og refleksjoner. Partene hadde ett utgangspunkt før møtet som var omforent og tydelig. Denne forankringen deltes i et klart ønske om å skaffe til veie et tilfredsstillende, eksisterende eller utvikle ett nye kartleggings skjema samt loggskjema. Konklusjonen etter møtet resulterte i to nye aktiviteter. En utvikling av ett ny kartleggings skjema samt å starte opp med test av loggskjema hos nye brukere ved Egge Helsetun.

## Prosessrefleksjon

Dette var vår siste aksjon hvor vi benyttet oss av digitalt lydopptak i tillegg til å ta notater i stikkordsform. I denne aksjonen hadde vi ikke en liste med tema eller refleksjonsguide som utgangspunkt for refleksjon, men konkrete forslag til valg av skjema som verktøy for datainnsamling – loggskjema og kartleggingsskjema. Vi registrerte at dette ikke la noen begrensninger i dialogen og utviklingen i denne prosessen. Dette kan selvfølgelig skyldes at man blir vant med bruk av mikrofon – den blir "ufarliggjort" eller kanskje mer sannsynlig at dette var en dialog om konkrete verktøy som gikk langt inn i fagområdene til prosjektleder.

De viktigste bidrag for en godt gjennomført prosess skyldes kanskje en felles aksept av ulike ståsted med ett felles mål for møtet. Åpenheten og tiden sammen tidligere har også vært konstruktiv og det var lett å finne en felles tone for kreativitet og for å skape utvikling sammen. Vårt bekjentskap og sosial omgang i møtet med tanke på ulike roller i prosessen, ulike teoretiske ståsted som for eksempel kunnskapssyn har vært en fordel og bidratt til gode refleksjoner og analyser. Dette bekreftes også av resultatet.

## Premissrefleksjon

Møtet var berammet ved Egge Helsetun og ble gjennomført som avtalt i deres møterom med gode fasiliteter som stort bord og tilgang til tavle for å illustrere og notere tanker i prosessen. En annen fordel for å avholde møtet ved Egge Helsetun var lett tilgang til begge leiligheter. I løpet av våre diskusjoner og refleksjoner kunne konkrete innspill og spørsmål bekreftes eller avkreftes ved besøk i leilighetene.

### 4.7 Aksjon 5: Samarbeidsnettverket

Torsdag 27.06.13 var det avtalt et møte ved Egge Helsetun hvor agenda for møtet var en gjennomgang av alle innspill, meninger og erfaringer med bruk av ulike kartleggingsskjema inkludert kartleggingsskjema utformet av Ragnar, Trygve og prosjektleder ved Egge Helsetun. Møtet hadde som mål å beslutte hvilket kartleggingsskjema som skulle velges og seinere brukes av kommunene. Vi har tidligere fortalt at Velferdsteknologisk Laboratorium ved Egge Helsetun er deltaker i det midtnorske velferdsteknologiprojektet hvor de viser til at flere mindre prosjekt inngår i et koordinert fellesprosjekt hvor vi har valgt å kalle dette et samarbeidsnettverk.<sup>39</sup> De har uttalt at i løpet av 2012 og 2013 skal det testes ut og dokumenteres effekter og utbredelse av velferdsteknologi hvor resultatene skal gjøres tilgjengelig på nasjonalt nivå. Prosjektet ved Egge Helsetun er en av syv deltakende kommuner fra Nord-Trøndelag hvor den uttalte målsettingen for det midtnorske velferdsteknologiprojektet er:

*"Brukerne og deres pårørende skal oppleve en trygg hverdag gjennom bruk av individuelt tilpassede velferdsteknologiske løsninger. Prosjektet skal bidra til økt*

<sup>39</sup>Fylkesmannen i Sør-Trøndelag <http://www.fylkesmannen.no/Sor-Trondelag/Helse-og-omsorg/Omsorgstjenester/Det-midtnorske-velferdsteknologiprojektet/Det-midtnorske-velferdsteknologiprojektet/> - lest 30.06.13

*innsikt og bruk av velferdsteknologi i helse- og omsorgssektoren i Norge gjennom formidling av resultatene slik de framkommer gjennom strukturert evaluering."*

Både loggskjema og ulike kartleggingsskjema har tidligere vært ute på test og gjennomgang hos flere kommuner som er deltakere i dette samarbeidsnettverket. Prosjektledere og prosjektdeltakere fra disse kommunene var innkalt til møtet på Egge Helsetun. Følgende var representert på møtet:

- Prosjektleder fra Trondheim kommune – Kirsti Fosslund Brørs
- Prosjektleder fra Stjørdal kommune – Solrunn Hårstad
- Prosjektleder fra Bjugn og Åfjord kommuner – Turid Mandal
- Prosjektleder fra Egge Helsetun- Eli Ringseth
- Koordinator fra det midtnorske velferdsteknologiprojektet – Siv Iren Stormo Andersson
- Student – Trygve Wannebo

### **Planlegging**

Denne aksjonen var godt planlagt og forankret av prosjektleder ved Egge Helsetun som også er deltaker i det midtnorske velferdsteknologiprojektet. Dette samarbeidsnettverket har regelmessige møter og refleksjoner rundt de ulike kommuners prosjekt. Invitasjon til møtet ble sendt ut elektronisk til de kommunene som hadde testet eller fått tilgang på vårt tidligere utarbeidede kartleggingsskjema. Prosjektleder ved Egge Helsetun sørget i forkant av møtet for god skriftlig informasjon via e-post og i direkte kontakt med deltakere via samarbeidsnettverket. Her ble inviterte deltakere muntlig informert om målsetting med møtet.

Deltakerne i samarbeidsnettverket hadde også reflektert og evaluert kartleggingsskjema i sine egne treff og møter før vi innkalte til en aksjon ved Egge Helsetun den 27.06.13. Prosjektleder ved Egge Helsetun fikk flere skriftlige og muntlige tilbakemeldinger fra de som fikk tilgang til kartleggingsskjema. Her er et eksempel på en slik tilbakemelding i form av en e-post (anonymisert) til prosjektleder ved Egge Helsetun:

**"Sendt: 4. juni 2013 15:49**

**Emne: SV: Kartleggingsskjema**

*Hei!*

*Tusen takk for info , bra å få innblikk i hva som er på gang hva gjelder kartlegging mht velferdsteknologi.*

*Etter å ha sett mer på dette, ser jeg at det var veldig bra at det var vår kommune som fikk ansvaret for å prøve ut dette på Forvaltningskontoret, selv om det ble svært få ,(en?)som ble prøvd.*

*Jeg støtter uttalelsen om at skjemaet fra nord-trøndelag virker best. Det er mer oversiktlig og lettere å forstå hva det spørres etter. Det må være tydelig at det er en kartlegging,- tiltakene vil komme i ettertid.*

*Det spørres etter hva du gjør, hva du liker å gjøre og hva som er viktigst for deg å mestre. BRA!!!*

*Dette skjemaet virker absolutt noe en kan gå videre med.*

*Jeg har ikke prøvd skjemaet i praksis.*

*vennlig hilsen Kari"*

## **Gjennomføring**

Møtet var berammet til Egge Helsetun i deres eget møterom ved rehabiliteringsavdelingen. Dette har vist seg å være et velegnet møterom på grunn av størrelse, innredning og tilgang på tavle. Møtet ble flyttet fra møterom til kantina halvveis ute i møtet da det også var berammet et annet møte i samme rom. Dette ble alle deltakere gjort oppmerksomme på før møtet startet. Det var derfor viktig å benytte seg av tiden i eget møterom for å legge fram all dokumentasjon tilgjengelig for deltakerne før man gikk over til å beslutte hvilket skjema deltakerne ønsket å gå videre med.

Deltakerne stilte godt forberedt til møtet og de ulike kartleggingsskjemaene ble lagt fram for evaluering og refleksjon. Det var ulike meninger om blant annet form, språk og spørsmålsstillinger i skjemaet. Etter at flytting av møtet ble gjort til kantina startet prosessen med å velge hvilket kartleggingsskjema samarbeidsnettverket skulle gå videre med. Denne prosessen endte med å velge kartleggingsskjema utarbeidet av Ragnar, Trygve og prosjektleder ved Egge Helsetun. Evalueringen inneholdt også krav til endringer og et uttrykt ønske og behov for å konvertere ferdigstilt kartleggingsskjema til en dynamisk applikasjon til bruk for smarttelefon eller nettbrett. En overgang fra papir til digital format.

Trygve fikk ansvar for å gjøre endringer i kartleggingsskjemaet med ferdigstilling innen 19.08.13. Kartleggingsskjemaet skal testes ut i de samme kommuner i perioden fra 01.09.13 til 25.09.13. Deltakerne bestemte i løpet av denne aksjonen en digitalisering til en dynamisk



applikasjon hvor informatikkstudenter ved NTNU tidligere har fått en forespørsel om å bidra til en slik konvertering.

#### 4.7.1 Datainnsamling

Det ble benyttet møtereferat i stikkordsform samt noteringer direkte i digital versjon av vårt forslag til kartleggingsskjema som grunnlag for vår master og utvikling av skjemaet.

#### 4.7.2 Refleksjon

##### **Innholdsrefleksjon**

Møtet hadde en klar målsetting om å foreta et valg av flere mulige i tillegg til å peke ut en retning for hvordan det valgte kartleggingsskjemaet skulle utvikles. Deltakerne var godt forberedt gjennom tidligere møter samt invitasjon fra prosjektleder ved Egge Helsetun med en klar agenda for møtet. En samling med kunnskapsrike og aktive deltakere som alle bidro med gode innspill i form av refleksjoner og argument basert på praksiskunnskap og erfaring i sine respektive velferdsteknologiske prosjekt. Etter gjennomført aksjon var det et samstemt møte som hadde gjort et valg og samtidig sett potensialet i endringer for en videre test og ny utvikling til digital versjon.

##### **Prosessrefleksjon**

Alle deltakerne i denne aksjonen har truffet hverandre i flere sammenhenger tidligere siden de også er medlemmer i det midtnorske velferdsteknologiprojektet. Dette er kanskje en av de viktigste faktorer til at deltakerne er godt rustet med tanke på felles sosial og faglig bakgrunn.

En problemstilling som vi hadde forventet ble reist i løpet av aksjonen – ble ikke gjenstand for debatt i denne aksjonen: Viktigheten av å få gjennomslag for "sitt" kartleggingsskjema? Med å bruke ordet "sitt" tenker vi på at flere deltakere hadde erfaring med og brukt andre eller egne skjema tidligere i tilsvarende eller lignende situasjoner. Med det som bakgrunn forventet vi refleksjoner og argumentasjon med utgangspunkt i følgende punkt:

- Forforståelse - hvordan skal et skjema skal se ut?
- Tidligere kjennskap og kunnskap om "sitt" skjema
- Ulike forventninger til valget
- Ulik tilnærming til prosessen med å ta et valg
- Individuell gjennomslagskraft i prosessen

Vår erfaring viser at deltakerne opptrådte med åpenhet og klokskap og valgte et annet fokus enn å fokusere på et eierforhold til "sitt" skjema. Erfaringer fra denne aksjonen kan beskrives som en åpen prosess med et kreativt og omforent resultat som bidro til utvikling og kanskje ny kunnskap. Bestillingen fra denne aksjonen til oss ble klart og tydelig formulert.

## Premissrefleksjon

Møtet var avtalt god tid i forveien med en klar formulering i form av agenda fra Eli. Dette ble formidlet både muntlig i andre fora hvor deltakerne hadde møter i tilknytning til sine respektive velferdsteknologiprojekt. Her ble også dette møtet på Egge Helsetun og kartleggingsskjema diskutert som en del av disse møtenes agenda. Vi har tidligere påpekt møterommet som et fysisk og innholdsmessig godt sted å samle flere deltakere. Den åpenbare fordelen med å legge møtet til Egge Helsetun, er tilgangen til de to leilighetene som er utrustet med velferdsteknologiske løsninger. Disse var også avtalt på forhånd og gjort tilgjengelig for deltakerne til denne aksjonen og til andre møter ved Egge Helsetun avtalt samme dag.

### 4.8 Aksjon 6: Oppsummering

Vi hadde avtalt et oppsummeringsmøte med prosjektleder Eli Ringseth mandag 08.07.13 i møterommet på Egge Helsetun. Møtet var avtalt pr. telefon og hadde som målsetting å være et avsluttende møte med refleksjon for å lage en oppsummering pr. dato og en formell avslutning av våre bidrag som studenter i dette prosjektet.

Oppsummeringens innhold skulle være en refleksjon over erfaringer så langt i prosessen og sette ord på måloppnåelse av forventinger, men på den annen side også beskrive utfordringer og endringer underveis i prosessen for å tilpasse forhold for å realisere prosjektet. Ett viktig mål for dette prosjektet har vært å skape ny kunnskap og praksiserfaring. Vi ønsket derfor å reflektere over dette temaet sammen med prosjektleder med tanke på utvikling og formidling.

### Planlegging

Møtet var berammet til å være en time med mulighet til forlengelse dersom vi ikke ble ferdige innen denne fristen. Vi ville ikke bruke lydopptak av dette møtet, men valgte en muntlig dialog hvor vi tok notater. For å stille forberedt hadde vi på forhånd drøftet og laget oss følgende punkt som vi ønsket å reflektere over i møtet:

- Status prosjekt pr. dato - utvikling/ framdrift – ferdigstilling
- Status etter møte med samarbeidsnettverket 27.06.13
  - Kartleggingsskjema – korreksjoner - veien videre
- Erfaringer etter TfoU sin inntreden som ny forskningspartner
  - Samarbeid - framdrift
  - Bruk av loggskjema - datainnsamling - analyser
  - Rapportskrivning/ formidling
- Erfaringer
  - Påvirkende faktorer i prosessen
  - Behov for nødvendige grep
  - Interne aktører
  - Eksterne aktører/ interessenter

- Veien videre og utsikter

Dette var kjente tema som tidligere også hadde vært gjenstand for refleksjon i møter med prosjektleder.

#### 4.8.1 Datainnsamling

Vi benyttet kun notater i stikkordsform fra vår avsluttende aksjon med prosjektleder.

#### 4.8.2 Refleksjon

##### Innholdsrefleksjon

Resultatet fra dette møtet med prosjektleder svarte til våre forventninger og sammen klarte vi gjennom dialog og refleksjon å få til en god oppsummering. Flere endringer har fått konsekvenser for utviklingen av prosjektet siden dette startet august 2012. Her følger en punktvis oversikt over de viktigste endringer i løpet av perioden:

- Ny søknad om midler sendt Fylkesmannen i N-T hvor innvilget kr. 500.000,- for slutføring av prosjekt i 2013 - innvilget
- Endring i organisasjonen – kun prosjektleder i 75 % stilling i prosjektet
- Vår inntreden som "partnere" sammen med TFoU og et utvidet engasjement i prosjektet bl.a. som refleksjonspartnere og bidragsytere for å lage verktøy for datainnsamling
- Avtale med TFoU som ny forskningspartner og formidler av kunnskap og praksiserfaring
- Loggskjema - datainnsamling ved bruk av loggskjema hvor fem mennesker har testet velferdsteknologi og bidratt til nye data
- Inntreden i det midtnorske velferdsteknologiprojektet
  - Loggskjema - formidling
  - Konsensus om å utvikle nytt kartleggingskjema i digital versjon som en dynamisk applikasjon
    - Siste testversjon pr. 19.08.13 for uttesting og evaluering i fem kommuner- september 2013 i regi av det midtnorske velferdsteknologiprojekt
    - Søkt om finansiering av digital applikasjon – forespurt NTNU om å utarbeide digital versjon
  - Fungerer som et "ba" – fysisk møtested og nettverk for refleksjon og utvikling
- Mange forespørsel fra eksterne interessenter og aktører med blant annet media – invitert til visninger på Egge og holdt eksterne foredrag
- Reduksjon av målsettinger i prosjektet – tatt bort kost- nytteanalyse ved implementering av velferdsteknologi

En av disse endringene har vært å knytte formell kontakt med TFoU som forsknings- og samarbeidspartner gjennom en skriftlig avtale mellom partene. Prosjektleder tok til etterretning tidlig vinteren 2013 behovet for å alliere seg med ekspertise på forskning og kunnskapsformidling. Derfor ble derfor opprettet formell kontakt med TFoU. Vi fikk i mars 2013 forespørsel fra TFoU ved Inger Marie Bakken om å gå mer aktivt inn i prosessen som aksjonsforskere med tanke på å lage verktøy for datainnsamling. Disse data skal igjen danne grunnlag for å dokumentere nye erfaringer og resultere i en rapport fra prosjektet ferdigstilt rundt årsskiftet 2013/2014.

En annen viktig endring er reduksjonen av antall personer som hadde en formell tilknytning som prosjektmedarbeidere. Vi har tidligere omtalt at prosjektet besto av tre medarbeidere med henholdsvis 20 %, 40 % og 75 % stilling i dette prosjektet. I løpet av våren er dette blitt redusert til kun å være prosjektleders stilling med 75 % engasjement i prosjektet. Vi har tidligere spurt prosjektleder om hennes totale engasjement i form av funksjoner og arbeidsoppgaver i tillegg til prosjektlederstillingen i 75 %. Dette er tidligere beskrevet av prosjektleder som følger:

- "Superbruker" – fagprogram i Steinkjer kommune, er med i profilgruppa med ansvar for opplæring av fagprogram
- Synskontakt i Steinkjer kommune
- Administrativ kontakt mot Hjelpemiddelsentralen i N-T (HMS NAV)
- Kontaktperson for fem omsorgsmottakere med lang historie - Eli har vært ergoterapeut i Steinkjer kommune siden 1991
- Behandle teknologiforespørsler fra hjemmesykepleien i Steinkjer kommune i forbindelse med søknadsskriving om tekniske hjelpemidler til HMS NAV
- Prosjektleder for velferdsteknologisk laboratorium ved Egge Helsetun

Dette har medført langt større utfordringer for prosjektleder og en nødvendig kursendring med reduksjon av målsettinger da det i søknad for 2012 også skulle gjøres en kost-nytte analyse ved implementering av velferdsteknologi. Denne målsettingen er tatt bort i søknaden om midler sendt Fylkesmannen i Nord-Trøndelag for 2013. I tillegg har både TFoU og vi blitt forespurt og fått anledning til å delta i prosjektet i langt større grad enn hva vi i utgangspunktet var tiltenkt for å bidra til en god mestring og gjennomføring av prosjektet.

### **Prosessrefleksjon**

Selve møtet ble avholdt uten at lydopptak ble gjort. Vi hadde forberedt oss med en temaguide som vårt grunnlag for dialog og refleksjon til vår felles oppsummering med prosjektleder. Det er viktig å understreke at vi hele tiden har blitt tatt vel i mot med en god og åpen dialog av alle deltakere inkludert eier av prosjektet ved Egge Helsetun.

Åpenhet og ærlighet kan være to beskrivende stikkord fra dette møtet hvor vi fikk ta del i positive og negative erfaringer hvor blant annet nødvendige endringer grunnet redusert

bemanning i prosjektet fikk konsekvenser både i innhold, målsetting og behov for bistand i prosjektet. En annen viktig refleksjon vi gjorde oss var muligheten prosjektet hadde fått og grepet med spredning av kunnskap om prosjektet ved Egge Helsetun. Interessen fra eksterne interessenter og aktører som media og andre kommuner, har vært stor og gledelig. Mange har fått ta del i prosjektets kunnskap ved besøk av prosjektleder og foredrag og andre ved en invitasjon inn i leilighetene utstyrt med velferdsteknologi.

### **Premissrefleksjon**

Vi har hatt flere aksjoner i møterommet på Egge Helsetun både med prosjektleder og andre interessenter. Dette rommet er fysisk tilpasset i størrelse og har innhold i form av tavle og bord velegnet til dialog og gode møter. Prosjektleder var velvillig innstilt på å dele sin kunnskap på lik linje med vår holdning og inngang til denne dialogen for på best mulig måte forsikre seg om en god dialog og avslutning.

I etterkant av denne dialogen med prosjektleder har vi gjort oss noen refleksjoner over våre roller i prosjektet. Disse har vært flere og utfordrende på mange måter. Vi har deltatt "utenfor" prosjektet som studenter og pådrivere til andre perspektiv og kunnskapssyn. Vi har vært deltakere i prosjektet for å drive dette framover hvor det er avgjørende å mestre både test av teknologi samtidig som man klarer å registrere og reflektere både "in action" og seinere "on action". Vi har deltatt i skjæringspunktet mellom forskning (TFoU) og testing av velferdsteknologi med tanke på å fange data – både kvantitativt og kvalitativt. Bidratt i aksjoner med andre interessenter utenfor prosjektet på Egge Helsetun med å utvikle og lage loggskjema samt kartleggingskjema. Vi har utfordret hverandres kunnskapssyn og laget refleksjoner rundt dette som tema. Kanskje ett av de viktigste spørsmål vi har reist - handler om teknologi er viktigere enn mennesker som skal bruke teknologien – spesielt i tilknytning til kommunale helse- og omsorgstjenester.

## 5 Analyse

I analysen vil vi forsøke å finne svar på problemstillingen og forskningsspørsmålene vi har presentert i kapittel 2. Vi vil også rette et analytisk blikk på vårt metodevalg, hvor vi valgte aksjonsforskning som tilnærming til å finne svar på problemstillingen og forskningsspørsmålene. Innledningsvis vil vi gjøre rede for vår bruk av begrepet prosjektfelleskap.

Problemstillingen vår aksjonsforskning har rettet seg mot i dette arbeidet har vært:

*Hvordan kan omsorgsarbeidere bidra til ny kunnskap ved å ta i bruk velferdsteknologi i helse og omsorgstjenestene?*

Vår tilnærming til å søke svar på denne problemstillingen har vært å arbeide med to forskningsspørsmål. Disse legger grunnlaget for vår analyse.

For å analysere forskningsspørsmål 1 – prosjektfelleskapet som drivkraft for kunnskapsutvikling vil vi ta utgangspunkt i valgte teoretiske perspektiver på kunnskap, kunnskapssyn og kunnskaping. Sentralt i dette er også teoretiske perspektiver på organisasjonen.

For å analysere forskningsspørsmål 2 – betydningen av teknologiforståelse vil vi ta utgangspunkt i teoretiske perspektiver på teknologiforståelse, domestisering av teknologi, referanser til en brukersentrert designprosess og kunnskap om brukere og brukergrupper av velferdsteknologi.

### 5.1 Vår bruk av begrepet prosjektfelleskap

For å kunne se på hvordan prosjektgruppen samlet rundt velferdsteknologisk laboratorium ved Egge Helsetun kan utvikle kunnskap, trenger vi å avklare begrepet prosjektgruppe opp i mot det vi mener har vært valg av mål og valg av vei for prosjektet. Det vi i den sammenheng retter fokus på er spenningen i det å opprette et prosjekt for å utvikle og dele kunnskap opp i mot måten dette er valgt å bli gjort på. Vi har valgt å se på hvordan (Wenger & Snyder 2001) kategoriserer ulike grupperinger i organisasjoner i tabell 1 under:



	Hensikten med grupperingen	Hvem er deltakere?	Hva holder gruppen sammen?	Hvor lenge varer grupperingen?
<b>Praksisfellesskap</b>	Å utvikle medlemmenes kompetanse, å skape og dele kunnskap	Medlemmer som selv velger å delta	Lidenskap, forpliktelse, og identitetsfølelse til gruppens ekspertise	Så lenge det er interesse for å opprettholde gruppen
<b>Formell arbeidsgruppe</b>	Å levere et produkt eller en tjeneste	Alle som rapporterer til gruppens leder/ansvarlige	Arbeidskrav og felles mål	Til neste omorganisering
<b>Prosjekt-team</b>	Å utføre en spesifikk oppgave	Ansatte valgt ut av overordnet ledelse	Prosjektets milepæler og mål	Til prosjektet er fullført
<b>Uformelt nettverk</b>	Å samle og viderebringe forretningsinformasjon	Venner og forretningsforbindelser	Gjensidige behov	Så lenge personer har en grunn til å være tilknyttet

Tabell 3: Ulike organiseringer av grupper (Wenger & Snyder 2001:142), egen oversettelse

Vi mener prosjektet ved Egge helsetun på den ene siden kan beskrives av egenskapene til et prosjekt-team med kjennetegn som at de ansatte er valgt ut av prosjekteier og prosjektleder, prosjektet har målsettinger og milepæler innenfor gitte tidsrammer med en start og ferdigstilling. På den annen side bærer prosjekt-teamet karakteregenskapene til et praksisfellesskap hvor de har et ønske om å skape utvikling og ny kunnskap gjennom praksiserfaring og identitetsfølelse til og i gruppen ved å teste velferdsteknologi.

Vi finner ikke dette beskrevet i teori og litteratur og har derfor laget et eget begrep som vi benevner *prosjektfellesskap*. Prosjektfellesskapet er tuftet på en målsetting om å være innovativ, nysgjerrig og ta i bruk etablert praksiserfaring i fellesskapet for å skape ny praksiskunnskap og erfaring gjennom en interaksjonell samhandling mellom mennesker og teknologi i et prosjekt kalt: Velferdsteknologisk laboratorium Egge Helsetun. Ved å bruke begrepet laboratorium skapes det også forventinger til å forske og derigjennom utvikle ny kunnskap.

Vi har derfor gjort tilpasninger og skjematisk framstilles dette som følger i tabell 4 med form lik tabell 3 som beskrevet ovenfor, men videreutviklet med en ekstra rad vi har valgt å kalle et *prosjektfellesskap*.

	Hensikten med grupperingen	Hvem er deltakere?	Hva holder gruppen sammen?	Hvor lenge varer grupperingen?
<b>Praksisfellesskap</b>	Å utvikle medlemmenes kompetanse, å skape og dele kunnskap	Medlemmer som selv velger å delta	Lidenskap, forpliktelse, og identitetsfølelse til gruppens ekspertise	Så lenge det er interesse for å opprettholde gruppen
<b>Formell arbeidsgruppe</b>	Å levere et produkt eller en tjeneste	Alle som rapporterer til gruppens leder/ansvarlige	Arbeidskrav og felles mål	Til neste omorganisering
<b>Prosjekt-team</b>	Å utføre en spesifikk oppgave	Ansatte valgt ut av overordnet ledelse	Prosjektets milepæler og mål	Til prosjektet er fullført
<b>Uformelt nettverk</b>	Å samle og vidrebringe forretningsinformasjon	Venner og forretningsforbindelser	Gjensidige behov	Så lenge personer har en grunn til å være tilknyttet
<b>Prosjektfellesskap</b>	Kombinasjonen mellom det å utføre spesifikke oppgaver og å utvikle medlemmenes kompetanse, å skape og dele kunnskap	Ansatte valgt ut av overordnet ledelse	Prosjektets milepæler og mål samt identitetsfølelse til gruppens ekspertise	Til prosjektet er fullført

Tabell 4: Ulike organiseringer av grupper (Wenger & Snyder 2001:142), egen oversettelse med en ny gruppe kalt - prosjektfellesskap

- De har til hensikt å utføre en spesifikk oppgave som er definert av prosjektets mål. Eksempelvis å sette i stand to leiligheter med møbler og velferdsteknologi. Samtidig er det et klart engasjement i å utvikle kompetanse; å skape kunnskap og å dele denne.
- Prosjektgruppen ble valgt ut av ledelsen ved enheten – eier av prosjektet og prosjektleder. Valget av prosjektdeltakere ble en kombinert prosess hvor interesse for teknologi samt rokkering av stillingsandeler ved Egge Helsetun dannet grunnlag for sammensetningen av prosjektgruppen. Samtidig er dette resultatet av synliggjøring av interesse for velferdsteknologi – man har "valgt å delta".
- På den ene siden holdes gruppen sammen av prosjektets milepæler og mål, men samtidig er det enkelte medlem i prosjektgruppen sitt engasjement rettet mot temaet velferdsteknologi og anvendelse av dette hvor også en identitetsfølelse til gruppens kunnskap og mulighet for å bidra til endret praksis en drivende faktor.
- På den ene siden har selve den formelle rammen rundt velferdsteknologisk laboratorium en beskrivelse av en tidsmessig start og avslutning av prosjektet. På den andre siden er det ingen i prosjektgruppen som gir uttrykk for at man skal avslutte arbeidet med å strekke seg etter ny kunnskap om hvordan velferdsteknologi

kan bidra til en bedre tjeneste ovenfor brukere av tilbudet til tjenesteenheten. En prosess i form av et prosjekt hvor mennesker er del av en interaksjonell samhandling med teknologi for å skape ny kunnskap – vil være i stadig utvikling og skape nye behov for videreutvikling av kunnskapen med begrunnelse i den raske teknologiske utviklingen kombinert med behovet for endring i organisering av tjenester.<sup>40 41</sup>

Ut i fra disse betraktningene har vi altså valgt å benytte begrepet *prosjektfellesskap* i sammenheng med prosjektgruppens arbeid med utvikling av ny kunnskap ved bruk av velferdsteknologi som verktøy inkludert i helse- og omsorgstjenestene.

## 5.2 Forskningsspørsmål 1: Prosjektfellesskapet som drivkraft for kunnskapsutvikling

I dette kapitlet forsøker vi å ta utgangspunkt i valgte teoretiske perspektiver på kunnskap, kunnskapssyn og kunnskaping og betrakte dette opp mot den empiri vi har samlet under gjennomføringen av AF-prosjektet som har fulgt velferdsteknologisk laboratorium i dets arbeid med kunnskapsutvikling. Vi tar også tak i noen teoretiske perspektiver på organisasjonen for å forsøke å forstå denne og for å forstå hva empirien kan fortelle oss om den organisasjonsendringen velferdsteknologisk laboratorium innebærer for Egge Helsetun.

### 5.2.1 Kunnskapssyn og perspektiver på kunnskaping

Blant våre valg av teoretiske perspektiver har vi vært inne på Ralph D. Stacey (2008) sin tenking om komplekse responderende relateringsprosesser. I denne går han ut i fra at det individuelle sinn og gruppeinteraksjon former og blir formet av hverandre hele tiden. Individ og gruppe er samme fenomen, og det finnes ikke noe transcendentalt hele, et gruppesinn eller et meningsfellesskap som ligger utenfor dem. I stedet vokser mening frem i kommunikativ interaksjon mellom mennesker i deres lokale situasjon i den levende nåtiden. Vi tolker denne tenkningen til å legge grunnen for et kunnskapssyn som forfekter en tilnærming til kunnskap og kunnskapsutvikling på en praksisarena, ved å ta utgangspunkt i erfaringer og legge betydelig vekt på at taus kunnskap blir om satt til eksplisitt i meningsbrytningen mellom individene. Ser vi på planene og arbeidet knyttet til velferdsteknologisk laboratorium, finner vi dette i overenskomst med Stacey sin tenkning. Vi tolker også Stacey sin tenkning til å legge stor viktighet av kontekst for den kunnskap som springer frem. Det er ikke i tråd med målene til prosjektet på Egge Helsetun. Vi mener generaliserbar kunnskap i eksplisitt form er det som beskrives i prosjektplanene.

I kapittel 2 henter vi frem teori fra (von Krogh et al. 2001) som beskriver fem hjelpere for kunnskaping. Disse vil vi nå betrakte opp mot data og erfaringer fra samarbeidet med velferdsteknologisk laboratorium.

<sup>40</sup>Teknologiske utvikling hentet fra Helse- og omsorgsdepartementets NOU 2005:1 "God forskning – bedre helse"  
<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/nouer/2005/nou-2005-01/7/3/2.html?id=389665> – lest 30.07.13

<sup>41</sup> Fredrikstad kommunes ny organisering av seksjon for omsorg og sosiale tjenester:  
[https://www.fredrikstad.kommune.no/PageFiles/45540/Infoskriv%20-%20ny%20organisering%20av%20seksjon%20for%20omsorg%20og%20sosiale%20tjenester%20-%20juli%202012%20\(2\).pdf](https://www.fredrikstad.kommune.no/PageFiles/45540/Infoskriv%20-%20ny%20organisering%20av%20seksjon%20for%20omsorg%20og%20sosiale%20tjenester%20-%20juli%202012%20(2).pdf) – lest 30.07.13

Hjelper nr. 1 – å formulere en kunnskapsvisjon (von Krogh et al. 2001:125) viser til at en har bedre sjanse til å lykkes med å utvikle ny kunnskap tilpasset en usikker fremtid om man har definert en visjon om hvilken kunnskap organisasjonen skal ha i fremtiden. I denne sammenhengen er det også viktig å ha en visjon som sier noe om hvor organisasjonen står i nåtid.

Med fokus på anvendelse av velferdsteknologi, definerer selve prosjektet velferdsteknologisk laboratorium en visjon om at Egge Helsetun og Steinkjer kommune skal tilegne seg kunnskap om dette feltet i lys av behov for de tjenester kommunen leverer til sine innbyggere. Vi har ikke klart å avdekke at man gir noe spesifikt uttrykk for nåsituasjonen for den kunnskap som måtte finne sted i kommunen på dette området. Med utgangspunkt i søknadsmateriell ovenfor Fylkesmannen i Nord-Trøndelag og data fra pre-step aksjonen vår finner vi grunnlag for å si at Egge Helsetun og Steinkjer kommune legger til grunn en forutforståelse av at kunnskap om velferdsteknologi ikke er til stede, og at dette er ønsket i fremtiden. Det er etter vårt syn en unyansert betraktning, og forutsetter en svært spesifikk definisjon av begrepet velferdsteknologi. En kunnskapsvisjon som i større omfang beskriver kunnskapsmålene knyttet til anvendelse av velferdsteknologi i kommunen burde være på plass før etableringen av velferdsteknologisk laboratorium.

Hjelper nr. 2 – å få i gang samtaler (von Krogh et al. 2001:148) handler om å gjøre individuell kunnskap tilgjengelig for andre. Aktivitetene rundt velferdsteknologisk laboratorium har vært et senter for ideutveksling og refleksjoner omkring anvendelse av velferdsteknologi både for Steinkjer kommune og regionen. De narrative som vi har fått levert i samtaler med prosjektgruppen og prosjekteier beskriver en omfattende interesse for prosjektet med stor etterspørsel etter å se og høre om de tiltakene som er iverksatt. Vår kritiske refleksjon over disse narrative handler om at interessentene i liten grad synes å innta en kritisk, drøftende stilling til den informasjon de har mottatt.

Et annet ståsted å betrakte denne hjelperen fra, er innsiden av prosjektet og det mikrosamfunn knyttet nært til prosjektaktivitetene. Vi opplevde at dette miljøet var preget av tillit og god takhøyde. Samtidig har vi i prosessrefleksjoner etter aksjonene Prosjektgruppen og Alle interessenter utvekslet en betraktning om at det forelå et hierarkisk preg over samtalerne. Prosjekteier og prosjektleder ble i store deler av disse aksjonene overdøvende de øvrige prosjektmedlemmene. Dette kan ha flere årsaker, men vi finner det verdt å ta med som et funn fra våre betraktninger.

Hjelper nr. 3 – å mobilisere kunnskapsaktivister (von Krogh et al. 2001:148) handler om å initiere og koordinere prosesser som leder til kunnskapsutvikling. Ved velferdsteknologisk laboratorium handler dette om en posisjon i prosjektet. Prosjektleder var formelt utpekt til å koordinere og lede prosessen. Etter det innsyn vi fikk var Eli en god og tydelig aktivist ut i fra de forutsetninger som lå til grunn for aktivitetene på velferdsteknologisk laboratorium. Utfordringen lå i at ressursrammene for prosjektet etter vår vurdering var så stramme at det var svært lite potensiale for å lykkes med tiltakene. Som nevnt under aksjonen Forskningspartneren kumulerte aktivitetene i prosjektet til mindre omfattende grep for å ta i



bruk mange teknologier og gjøre seg kjent med funksjonalitet og danne seg en overflatekunnskap knyttet til disse. Inger Marie omtalte dette som "å fange solstråler" og vi mener årsaken til dette ligger i denne ressursknappheten.

Hjelper nr.4 – å utforme den riktige konteksten handler om å danne organisasjonsstrukturer som danner solide relasjoner og effektivt samarbeid. Vi har gjort oss mange refleksjoner omkring denne forutsetningen, men skal her bare trekke frem det mest fremtredende. Velferdsteknologisk laboratorium er lokalisert i en avskjermet del av Egge Helsetun. Personene knyttet til aktivitetene var lokalisert til ulike deler av helsetunet som er et relativt stort kompleks med flere funksjonsområder. Prosjektet kan ikke sies å ha den beste tilretteleggingen for effektivt samarbeid, men prosjektgruppen forsøkte å omgå denne problemstillingen gjennom å ha møtepunkter på møterom nært rehabiliteringstjenesten. Vi erfarte under alle våre aksjoner lokalisert på helsetunet at det forekom møteavbrudd på grunn av spørsmål knyttet til den ordinære driften.

Når det gjelder organisasjonsstrukturen var utgangspunktet det beste. En prosjektgruppe med avsatte tidsressurser i et etablert fagmiljø med gode sosiale relasjoner. Utfordringen på dette området syntes å ligge i problemstillinger knyttet til tid og sted; et koordineringsproblem forankret i utenforliggende faktorer. Selv om prosjektlederen var i posisjon til å koordinere og prosjektmedlemmene hadde avsatte ressurser var alle involverte samtidig viktige brikker i et lite fagmiljø med omfattende ansvar. Rehabiliteringstjenestens daglige drift syntes å bli prioritert over prosjektets mål, slik måtte det være i denne konteksten, og dette var kanskje en rammebetingelse man initialt ikke i stor nok grad så betydningen av.

Hjelper nr. 5 – å gjøre lokal kunnskap global handler om å spre kunnskap i organisasjonen og å styrke kunnskapen på tvers. Dette ved å bryte ned barrierer av fysisk, kulturell og organisasjonsmessig art. Velferdsteknologisk laboratorium var godt besøkt, høstet stort engasjement fra øvrige ansatte på helsetunet, interessegrupper, fagmiljøer i kommunen, andre kommuner og brukte etter våre vurderinger i godt mål den gjestfrihet som kan forventes av et prosjekt på det stadium dette sto i første og andre fase av sitt arbeid. Sett fra prosjekteier og prosjektleder var ikke dette en problemstilling. De var av den oppfatning at dette var resultater i seg selv som gav utbytte i retning prosjektmålene, noe som er riktig hvis man betrakter formidlingsmålsetningen til prosjektet som uavhengig av innslagstid.

Vi ønsker i denne analysen å vie litt rom til betraktninger om hvilke perspektiver på kunnskap som rådet i miljøet omkring prosjektet velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun. De ulike aktørene representerte ulike syn på kunnskap, og i vår metarefleksjon over prosjektaktivitetene vi fulgte syntes synet på kunnskap å variere med fokus.

Faglig sett er et pleie- og omsorgsfaglig miljø i stor grad preget av et strukturelt syn på hva som er kunnskap. For å lykkes i å levere gode og forutsigbare tjenester må det opparbeides prosedyrer og rutiner. Tjenestene er tett knyttet til helsefaglige og medisinske behandlingstjenester som også representerer et fagmiljø med fokus på strukturell kunnskap. Prosjektets målbeskrivelser er tydelig på at kunnskapsutvikling står i fokus, men sier i liten

grad hvordan dette skal skje og hvilket syn på kunnskap som ligger til grunn. Vi mener å kunne hevde at det lå forventninger til eksplisitt kunnskap som resultat og at dette i mer eller mindre grad skulle være overførbart til en større gruppe profesjonsutøvere på en slik form at dette kunne skje uten at den enkelte tok del i aktivitetene rundt kunnskapsutviklingen.

Tilnærmingen til utvikling av ny kunnskap ved velferdsteknologisk laboratorium derimot var prosessuell. Det var antatt at en oppbygging av en riktig kontekst, iverksetting av utprøvingsaktiviteter rundt velferdsteknologi og et omfang på dette stort nok til å kunne fortolke det som ny praksis, var en kilde til utvikling av ny kunnskap. Vi hadde gjentatte refleksjoner tilbake til teoretiske perspektiver hentet fra (Elkjær 2004) rundt dette. Vi så også at den faglige tyngden som prosjektgruppen og den aktive prosjekteieren representerte syntes å forklare noe av gruppens valg av tilnærming. Mer eller mindre bevisst var man klar over at det ville være viktig å ta frem verdiene av teft for faget og for relasjonen til ny teknologi. Vi stilte aldri spørsmålet, men har en antakelse om at prosjektgruppen var hentet ut fra et utvalg best-practitioners på helsetunet. For igangsettingen av arbeidet kan det altså ha vært at det Elkjær (2004) omtaler som den tredje vei et mulig utvalgsriterium. Til våre refleksjoner hører også at dette som strategi mistet sin betydning da prosjektet ble redusert betydelig på personalsiden et stykke ut i historien.

Vi ønsker også å vie oppmerksomhet til betydningen av informasjonsstyrke for kunnskaping i tilknytning til prosjektet velferdsteknologisk laboratorium. I kapittel 2 har vi vist til tre sentrale debatter David Hislop trekker frem knyttet til IKT sin rolle i prosesser med kunnskapsledelse (Hislop 2009). Den første debatten dreier seg om hvorvidt IKT kan fasilitere den innholdsrike interaksjonen og prosessen med perspektivutvikling på samme måte som det som hevdes å være nødvendig med hensyn til vellykket mellom-menneskelig kunnskapsdeling av de som støtter seg til det praksisbaserte perspektivet. Ved velferdsteknologisk laboratorium inntok IKT i liten grad en slik posisjon, men vi mener at det under en tilnærming til kunnskapsutvikling slik man har valgt på Egge Helsetun, kunne IKT vært et bidrag til perspektivutvikling selv om vi samtidig stiller oss kritiske til at det ville vært et fullkomperende alternativ til et praksisbasert arbeid i et nært kollegialt fellesskap med tilstrekkelige ressurser. Vi har vært inne på utfordringer med ressurstilgang og møteplasser, og tror at enkle verktøy kunne bidratt til større kunnskapsdeling prosjektdeltakerne mellom. Vår historie ender da også under arbeidet med å utvikle kartleggings skjema og loggføringsskjema i digitalt format. Et arbeid også vi fikk gleden av å delta i under aksjon 4 og aksjon 5.

Den neste debatten vi vil ta frem fra (Hislop 2009) er debatten om informasjonsstyrke som karakteristikk på valgt kommunikasjonsform. Ved velferdsteknologisk laboratorium ble det arbeidet etter tradisjonelle mønstre med møter (muntlighet), logg og rapportering (skriftlighet) og mellommenneskelige møter (kropsspråk). På mange måter vurderer vi dette som en god tilnærming til å samle den informasjon som kommunikasjonen i prosjektet representerte. Det som syntes som en utfordring var å formidle helheten av erfaringer fra møter mellom omsorgsarbeider og bruker av teknologien i treningsleilighetene. Disse erfaringene ble



utvekslet som narrativer, og bar sannsynligvis preg av et subjektivt utvalg av momenter som det overbringende prosjektmedlemmet fant vesentlig. Andre momenter som kunne være viktig satt i en annen sammenheng ble ikke utvekslet. Video-opptak av dialoger med brukere i treningsleilighetene kunne være et alternativt format og bidrag til denne erfaringsutvekslingen.

Fra (Hislop 2009) vil vi også kommentere debatten omkring viktigheten av tillit i sosiale relasjoner for kunnskaping og hvordan disse blir ivaretatt når IKT benyttes som medium. Som nevnt var IKT i liten grad forsøkt benyttet som kommunikasjonsmedium ved velferdsteknologisk laboratorium. På det tidspunktet vi ble kjent med prosjektet var det et stort engasjement i prosjektet for å få til forsøk med video-telefoni mellom brukere i treningsleilighetene og et vaktrom hvor omsorgspersonell hadde base. Dette var sett på som en tilpasning med stort potensiale for suksess, da man effektivt kunne holde en dialog mellom omsorgsarbeider og bruker, og å skape en økende grad av mestring hos brukeren der fravær av trygghet utløser arbeidsoppgaver for omsorgsarbeideren. Innad i prosjektgruppen var det altså etablert en tillit til denne teknologien. Hvorvidt det ville være like stor tillit til denne kommunikasjonsformen hos alle pleie- og omsorgsarbeidende ved Egge Helsetun kan vi stille spørsmål ved, da vi forutsetter at en omsorgsyter vil legge vekt på at kommunikasjonsformen har samme kvalitet og innhold som den mellommenneskelige under tradisjonelle pleieaktiviteter.

Målsetningen om å skape ny kunnskap om anvendelse av velferdsteknologi ved Egge Helsetun var nok et bevisst valgt steg fra det trygge og velkjente til en mer usikker tilværelse og praksis for de involverte i prosjektgruppen og for prosjekteier. Når vi kaller det et bevisst steg, handler det om erkjennelsen av behovet i fremtiden, og en positiv nysgjerrighet på muligheter. Vi velger å tro at de som ble trukket inn i arbeidet hadde egenskaper som uredd, engasjerte og nysgjerrige. Hvis vi ser på hva Irgens (2007) sier om å ta steget fra det trygge til det ukjente, kan vi konkludere med at prosjektet og dets medarbeidere på Egge Helsetun var i posisjon til læring og vekst i det kunnskapsfeltet prosjektet rettet seg mot. De flyttet seg inn i læringssonen. Det som kanskje kan tolkes som utfordrende var at prosjektmedarbeiderne hadde en fot i tradisjonell praksis samtidig som de skulle åpne seg for ny læring og kunnskap på en treningsarena når det var tid og rom for prosjektarbeid. Denne vekslingen kan ikke ha vært enkel. I vår prosessrefleksjon etter aksjonen Prosjektgruppen og aksjonen Alle interessenter falt vi også på en oppfatning av at de ulike personene i prosjektet var i ulik grad i prosjektmodus versus tradisjonell praksismodus.

Blant våre teoretiske perspektiver har vi valgt å se på SEKI-modellen (Nonaka og Takeuchi 1995). Den beskriver hvordan taus kunnskap blir tatt til et nytt og høyere nivå taus kunnskap gjennom fire faser som består av sosialisering, eksternalisering, kombinerings og internalisering. Hvis vi ser på SEKI-modellen i lys av arbeidet ved velferdsteknologisk laboratorium, mener vi å kunne hevde at denne modellen beskriver måten prosjektfellesskapet tenkte å tilnærme seg arbeidet på. Prosjektfellesskapet skulle ta i bruk velferdsteknologi og høste erfaringer. Erfaringene skulle samles og dokumenteres. Disse

dokumenterte erfaringene skulle kombineres med annen kunnskap og skape ny praksis. Etter hvert ville ny praksis inngå i en taus form og legge grunnlaget for nye erfaringer. Når vi så ser på empirien, og ser på den over to faser hvor den første hadde fire involverte medarbeidere og den neste i praksis bare hadde en prosjektleder, må vi konkludere med at denne tilnærmingen ikke lyktes som tenkt. Arbeidet ble for oppstykket, man hadde ikke tid og arena til å arbeide seg inn i erfaringsmaterialet, og tilnærmingen til å samle eksplisitt kunnskap var udefinert ved inngangen til arbeidet.

### 5.2.2 Organisasjonen som skal tilpasses nye tjenester og sluttbrukere av ny teknologi

For å forstå organisasjonen til velferdsteknologisk laboratorium har vi valgt å benytte oss av metaforisk tenkning med utgangspunkt i beskrivelser fra (Morgan 1997). I dette kapittelet skal vi se på egenskaper som karakteriserer organisasjonen og fortolke det som en del av arbeidet med å skape ny kunnskap om anvendelsen av velferdsteknologi.

Maskin-perspektivet er i følge (Morgan 1997) en beskrivelse av organisasjoner som byråkratiserte, noe han hevder alle organisasjoner til en viss grad er. Dette innebærer at organisasjoner er rutinemessig, effektiv, pålitelig og forutsigbar. Vi har tidligere også benyttet slike karakteristikk på fagmiljøet på Egge Helsetun. Vi har forstått det slik at dette er karakteristikk som ikke fremmer arbeidet med kunnskaping. Dette er trekk ved fagmiljøet som også beskriver hvordan det er best som aktører virksomme i sin komfortable sone. I arbeidet avslutningsvis i vårt AF-prosjekt ble det fra deltakere i samarbeidsnettverket til velferdsteknologisk laboratorium kommentert at skjemaene som ble utviklet hadde en "ergoterapeutisk tenkning" – et positivt komplement i den sammenhengen det ble uttrykt. Grunnen til at det ble positivt forstått, var at ergoterapi-miljøet tufter på forutsigbare tilnærminger til sin behandling, og skjemaene ble oppfattet til å være gode i et slikt forutsigbart arbeid.

Kultur-perspektivet som blir beskrevet av (Morgan 1997) er et syn på ulike grupperinger og tilhørende livsformer. I denne sammenhengen hvor vi ser på kunnskaping kan det være fristende å ta i betraktning gruppens oppfatninger av kunnskap, ledelse og samarbeid. Vi vil hevde at fagmiljøet ved Egge Helsetun på den ene siden forfekter eksplisitt kunnskap og ser på kompetanse som en formalisert form for kunnskap. Samtidig finner vi i vår empiri fra aksjonen "Prosjektgruppen" flere utsagn som bekrefter at denne kulturen forfekter en felles forståelse av kunnskap som "noe mer" – en taus kunnskap som vokser på møtet mellom mennesker. De legger vekt på at kontekst og møtet med den enkelte bruker i treningsleilighetene står som sine egne fortellinger og at ikke alt av erfaringer er materiale for å generalisere. Når det gjelder ledelse har vi funnet at man i det miljøet velferdsteknologisk laboratorium er plassert, gjelder en ganske tydelig hierarkisk struktur. Vi ser dette blant annet i dialogen under aksjonen "Prosjektgruppen" hvor ordet gripes i det omfang og i den rekkefølge personene står i hierarkiet. Synet på samarbeid og det samarbeidsmønster vi synes å ha erfart på Egge Helsetun, handler om dynamikk, være aksjonsorientert og preget av et sterkt kollegialt samhold.

Hjerne-perspektivet til (Morgan 1997) retter fokus mot at organisasjoner er informasjonssystemer, kommunikasjonssystemer og beslutningssystemer. Vi ønsker å betrakte arbeidet i prosjektet velferdsteknologisk laboratorium gjennom disse beskrivelsene for å si noe om hvordan prosjektet håndterer kunnskap.

Hvis vi ser på den informasjon som ligger arbeidet og til resultatene fra prosjektet så langt, er dette informasjon som i hovedsak er muntlig og skriftlig. Rapportmaterialet er deskriptivt og fremmer beskrivelser av konkrete tiltak. I tillegg legges det i formidlingsaktivitetene til prosjektet vekt på å fortelle narrativer som tar vare på kontekstavhengigheten til den informasjonen prosjektet fanger opp og arbeider med.

Kommunikasjon i arbeidet med velferdsteknologisk laboratorium har i stor grad en muntlig form. Dette til tross for at man i tradisjonelle pleieaktiviteter kommuniserer i skriftlig form gjennom journalsystemer. Den muntlige aktiviteten ved personell-skift hører også til her.

Vi har ikke lyktes å fange opp hvordan beslutninger blir tatt ved velferdsteknologisk laboratorium, med unntak av at det er mandatene i prosjektgruppen og hos prosjekteier som formelt ligger til grunn. Vårt inntrykk har vært at beslutninger har falt i forhandlingspregede dialoger mellom prosjekteier, prosjektleder og i noen tilfeller de øvrige medlemmene av prosjektgruppa Større og mer overordnede beslutninger har fulgt hierarkiet i kommunens pleie- og omsorgstjeneste.

I tilknytning til hjerne-metaforen kommer vi også inn på begrepet dobbeltkretslæring. Det å sette spørsmålsteget ved etablerte handlingsnormer. I første prosjektfase vi fulgte velferdsteknologisk laboratorium ble dette et svært aktuelt tema. Man forsøkte en rekke teknologier, fant utfordringer eller mangler på mange av disse og la de til side til fordel for nye forsøk. Man fulgte en handlingsnorm som beskrev aktiviteter som testing, evaluering og beslutning om anvendelighet. Vi så at når man brøt med denne handlingsnormen og rettet fokus mot kartlegging og logging fikk prosjektet en ny energi.

Et aspekt ved hjerne-metaforen vi også ønsker å kommentere handler om prosjektet og tiltakets sårbarhet. Morgan (1997) beskriver hjernen som holografisk, og trekker paralleller til organisasjoner der man kan se at disse blir selvorganiserende fordi helheten er bygget inn i delene. Hvis vi ser på denne egenskapen til velferdsteknologisk laboratorium, kan det i noen grad stemme, men samtidig ser vi at det knappe antallet involverte i prosjektet representerer en spesialisering hver for seg. Da prosjektgruppen ble redusert fra tre til en deltidsengasjerte, var det den mest sentrale rollen som ble ivaretatt, prosjektlederen, som naturlig nok skulle forventes å ha det største overblikket over de aktivitetene prosjektet hadde iverksatt.

Perspektivet på det politiske styringssystem som Morgan (1997) beskriver, gir oss også referansepunkter i våre refleksjoner og vår analyse. Både byråkrati, medbestemmelse og demokrati står frem som karakteristikk på kommunen og virksomheten på Egge Helsetun. Dette gjelder også prosjektet velferdsteknologisk laboratorium. For å finne interessante momenter i dette perspektivet må vi se noe ut over prosjektgruppen. For det første syntes

det som om involvering i prosjektet i liten grad tok form utenfor den enge krets direkte engasjert i prosjektet. For det andre syntes det som det lå et politisk prestisjepreg over prosjektet som tiltak. Dette handler om måten kommuneledelsen omgikk prosjektet. I etableringen var ledelsen tungt til stede. På de utadrettede arenaene ble prosjektet behørig omtalt, men i prosjektets hverdag syntes forankringen å være for svak. Vi tolker dette til å være et tegn på at kommuneledelsen ønsket et velferdsteknologi-prosjekt, men hadde i mindre grad ressurser til å bygge på denne strategien.

Perspektivet på organisasjonen som noe som er under stadig omforming som Morgan (1997) presenterer gir oss også referanser til organisasjonen på Egge Helsetun. I prosjektsammenheng er dette alltid et viktig perspektiv fordi prosjekter etableres for å bli gjennomført over en tidsramme med gitte inngangsparametere som beskriver forutsetningene for prosjektet. Når disse parameterne endres, endres også forutsetningene for prosjektet og man har en kilde til risiko for gjennomføringen. Dette så vi på Egge Helsetun. I løpet av prosjektet ble de økonomiske rammene for kommunen og følgelig helsetunet skrenket inn. Dette medførte en reduksjon i ressursene til velferdsteknologisk laboratorium. Prosjektet måtte fornye seg selv under nye forutsetninger. Etter vår enkle vurdering klarte man å holde aktivitetsnivået nesten like høyt som før omorganiseringen. Dels på grunn av stor ekstrainsats fra prosjektleder og prosjekteier, dels basert på frivillig innsats fra arbeidsstokken på helsetunet. Betydningen av å stå i et Midt-norsk nettverk økte nok også i denne sammenhengen om man retter fokus på å skape resultater.

### 5.2.3 Hvordan kan man forstå endring?

I dette kapitlet skal vi se på den endring som fulgte i kjølevannet av etableringen av prosjektet velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun. Grunnen til at vi ønsker å gjøre det, er at vi ønsker å se på hvilke forutsetninger som ligger til grunn for å trekke aktivitetene i prosjektet over i aktiviteter som involverer hele praksisfellesskapet på helsetunet, noe som ligger til grunn for at man i det hele tatt skulle starte prosjektet med de mål prosjektet har. Kunnskapen prosjektet frembringer skal overføres til et større hele, først ved enheten, og siden til kommunens pleie- og omsorgstjeneste som helhet. Til å se på endringsprosessene benytter vi teoretiske perspektiver fra flere, men trekker i hovedsak veksler på Lewins endringsmodell og Action Research Model (Cummings & Worley 2009).

Organisatoriske konflikter eller problemer er ikke en del av beskrivelsen av det å gripe fatt i organisatoriske endringsprosesser for å innlemme anvendelse av velferdsteknologi. Alikevel vil vi vil starte med å se på beskrivelser av strategier på endring som (Borum 1995) fremstiller på en måte som vi tolker til å være en henstilling til å være føre var på konflikter under endring: En teknisk-rasjonell som er strukturert og analytisk og forfekter tro på klare målbare mål og struktur. En politisk hvor man er opptatt av maktforhold, innflytelse, ressurser, posisjoner, allianser og taktikk. En humanistisk hvor man er menneskeorientert, og til sist en eksplorativ endringsstrategi hvor man er opptatt av læring og utforskning. Kjennetegn på den siste er at mål er uklare og skiftende, at man ikke har kontroll over prosessene, og at forutsetninger endrer seg under veis. Borum (1995) hevder at de fleste

endringsprosesser innehar komponenter fra alle disse fire endringsstrategiene. I analysesammenheng er vårt poeng nettopp dette at man ikke kan designe en ideell modell for å lykkes med kunnskaping og formidling av ny kunnskap om velferdsteknologi samtidig som man legger til rette for en organisasjonsmessig endring som skal fange opp dette. Det vil ta tid som vi skal komme tilbake til i et blick på Action Research Model, og for velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun handler det om å forberede seg på alle disse fire strategiene og legge til rette for at de resultater de skaper på kunnskapsarenaen kan nå frem til en bredere del av fellesskapet gjennom å imøtekomme hver av disse. Man må kunne finne svar på hvordan velferdsteknologi går inn i produksjonen med et blick på struktur. Man må finne svar på hvordan innføringen av velferdsteknologi kan gjøres uten å rokke ved posisjoner og makt. Man må finne svar på hvordan velferdsteknologi ivaretar den menneskelige siden, både for den berørte ansatte og de berørte brukerne. Til sist må man klare å få ut et budskap om at alle stier i denne utviklingen har forgreininger til usikkerhet og at målet ikke kan beskrives som et tydelig fremtidsbilde på pleie- og omsorgstjenestene.

Prinsippet bak Lewins endringsmodell er at man må destabilisere organisasjonen for å gjennomføre en endring. Dette handler om å forskyve likebalansen mellom de i organisasjonen som ønsker endring og de som bruker kreftene på å holde organisasjonen stabil og ikke ønsker endringer. Når endringen er gjennomført settes kreftene inn på å stabilisere organisasjonen igjen.

Hvis vi følger historien til velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun, så handler det om å bygge endring på utsiden. Man etablerte et laboratorium for å tilegne seg ny kunnskap side om side med en produksjonsenhet for pleietjenester. Prosjektgruppen var i hovedsak fokusert på endret praksis når prosjektaktivitetene pågikk, men falt tilbake til den organisering og de aktiviteter som de hadde deltatt i tidligere når de var i vanlig profesjonsutøvelse. Det var ett unntak til dette bildet: Man hadde konkret planlagt at treningsleilighetene skulle ha en direkte tilknytning til de tidligere tjenestene gjennom en kommunikasjonsløsning basert på video-telefoni. Denne skulle knytte brukeren til samme pleiepersonell som det de øvrige brukerne av tilbudet på helsetunet gjorde. Flere ganger i aksjonen Prosjektlederen og aksjonen Prosjektgruppen ble det forsøkt tatt opp hvordan forventninger var avklart med personell som ikke var direkte involvert i prosjektet, og dette ble avklart med at disse i liten grad hadde tanker og ideer om anvendelse av velferdsteknologi i en større sammenheng. Relasjonen mellom prosjektgruppen og de øvrige ansatte var slik det ble oppfattet god, men at man følte på at det ble for lite tid til å utveksle informasjon om hva prosjektet gjorde på veien. Våre tanker om arbeidet med endringene i tilknytning til prosjektet var at det er en viktig del av planleggingen for fremtiden som gjenstår. Det kan godt hende at det skal være et initiativ og et arbeid fra sentralt hold i kommunen, men det vil være et sjansespill å overlate innholdet i prosjektet til en mulig assimilasjon med de tradisjonelle pleie- og omsorgstjenestene kommunen leverer.

I vårt valg av teoretiske perspektiver på endring har vi også valgt å se på det (Cummings & Worley 2009) omtaler som Action Research Model. Aksjonsbasert endring fokuserer på at



planlagte endringer implementerer som sykliske prosesser. Etter hver iterasjon så gjøres en evaluering, dette innebærer betydelig samarbeid mellom organisasjonens medlemmer og organisasjonsendringenes utøvere. I tråd med vår metodiske tilnærming til arbeidet med kunnskaping i prosjektet, vil dette være en endringsmodell som er parallell til det arbeidet. Denne tilnærmingen hører inn under den aksjonsbaserte tradisjonen. Vi ser Action Research Model som en bedre tilnærming til endring for å ta inn ny praksis i pleie- og omsorgsarbeidet i kommunen fordi den legger til rette for mindre steg, tar større hensyn til organisasjonens dynamikk og legger til rette for en prosess hvor den kulturelle tradisjonen for demokrati og medbestemmelse innen tjenesteområdet blir hensyntatt. En tilnærming til endring av tjenesteutøvelsen hvor velferdsteknologi gradvis tas til anvendelse.

### 5.3 Forskningsspørsmål 2: Betydningen av tilnærmingen

I kapittel 2 presenterte vi begreper som teknologiforståelse, domestisering av teknologi, en ISO-standard for brukerstyrt tilnærming hvor velferdsteknologi utgjør et verktøy i nye helse- og omsorgstjenester. Vi ser også på tilgjengelig kommunal statistikk og Kommunenes Sentralforbund sitt "Veikart for velferdsteknologi" med tanke på kartlegging av mottakere av velferdsteknologi i sine hjem. Dette er dimensjoner som hver for seg og samlet kan være avgjørende og konstruktive bidrag for å skape ny kunnskap når velferdsteknologi implementeres i et fellesskapeleg samspill mellom mennesker og teknologi. En tilnærming krever en erkjennelse av at det kan finnes flere og ulike dimensjoner som er vesentlige og påvirker oss i prosessen med å skape ny kunnskap. Er det tilstrekkelig å montere velferdsteknologi i to leiligheter for så å lete etter mennesker som kan tenke seg å teste ut teknologien? Er det godt nok å fortelle en deskriptiv historie i etterkant når utprøvingene er ferdige? Disse og andre spørsmål ble stilt både "in action" og seinere i refleksjonsfelleskap "on action" for å skape en felles forståelse og tilnærming til utfordringen med å skape ny kunnskap i et kommunalt prosjektfellesskap hvor målsettingen har vært å teste ut velferdsteknologi.

#### 5.3.1 Teknologiforståelse

Teknologiforståelse er et begrep som er knyttet til en kontekst eller en situasjon hvor teknologien inngår som en del av denne. Løsrevet fra en situasjon blir det nesten meningsløst å diskutere begrepet. Vi gjennomførte en kort spørreundersøkelse hvor 14 studenter fra andre års studium ved vernepleien - VPKII ved HiNT (Høgskolen i Nord-Trøndelag) Namsos svarte på vårt spørsmål:

*"Hva er **din forståelse** av **velferdsteknologi**?"*

Spørsmålet ble stilt utenfor kontekst og forklaring – de kjente ikke selve teknologien, de kjente heller ikke til at teknologien skulle brukes som et verktøy i en samhandling mellom mennesker og så videre. Vi ga ingen opplysninger ut over dette ene spørsmålet vi stilte. Her er noen av svarene vi fikk som gir indikasjoner på at begrepet teknologiforståelse forblir lite konkret og "ullent" uten kontekst:



- **Jente, 26 år:** - *"hjelpemiddel innfor vårt og andres liv"*
- **Jente, 22 år:** - *"å gjøre det enklere for noen ved hjelp av velferdsordninger og teknologiske dingser"*
- **Jente, 37 år:** - *"Hjelp for at hjelpernes kropp skal spares og vare lengre. Hjelpemidler som går på strøm"*
- **Jente, 35 år:** - *"Noe som er nytt og skal være til hjelp for noen – hjelpemidler"*
- **Jente, 26 år:** - *"Duppeditter"*
- **Jente, 24 år:** - *"Teknologi som er i utvikling. Moderne teknologi"*

Definitivt ingen feil svar, men tolkbare. Utfordringen vi ga med å stille dette spørsmålet blir som ordtaket: "som man roper i skogen – får man svar" ved at vi fikk svar av samme type som vårt eget spørsmål ble stilt. Dette viser at teknologiforståelse først kan besvares og undersøkes når begrepet blir konkretisert. Når begrepet teknologiforståelse knyttes til noe (et miljø og en kultur) og noen (omsorgsarbeider og/ eller mottaker) med forklaring til bruksmåte (hvordan), hensikt (hvorfor) og at det skal være et verktøy (funksjon) i en interaksjonell samhandling mellom mennesker og teknologi. Dette understreker behovet for å knytte spørsmålet til en kontekst.

En definisjon på begrepet teknologiforståelse (Søndergaard og Hasse 2012:13) handler om å være i en situasjonsbetinget og kontinuerlig læreprosess som inkluderer en tilnærming preget av situasjonsanalyse, interaksjonell kunnskap om teknologi samt andre former for sosial og kulturell forståelse som bidrag til andre profesjonsutøvere og til kunnskapsutvikling ved å identifisere nye muligheter for å forandre praksis med og uten teknologiske verktøy.

Vår forståelse av denne definisjonen av begrepet teknologiforståelse i tilknytning til velferdsteknologi handler om å være omsorgsarbeider i et fellesskap bestående av velferdsteknologi, seg selv og omsorgsmottaker for å lære og erfare og dermed bidra til å skape kunnskap sammen med andre relatert til slike situasjoner. Med å være en aktør og selv bli en bruker av teknologien skaper man en forståelse for hvordan velferdsteknologien fungerer i et fellesskap sammen med andre. Det er praksiskunnskap. Spørsmålet blir om denne type kunnskap kan utvikles og formidles eller om den forblir taus og situasjonsbetinget kunnskap i forhold til akkurat den teknologien og de bestemte menneskene som deltar på Egge Helsetun?

Den største utfordringen ble å gjøre slik praksiskunnskap eller taus kunnskap gjennom datainnsamling om til forståelig og eksplisitt kunnskap som kan formidles. I følge Hans Siggard Jensen (Søndergaard og Hasse 2012:9) omtaler han i sin definisjon at basisen i en teknologiforståelse består av en taus og erfart, språklig interaksjonell ekspertise. Vi forstår dette til å ha en evne til å uttrykke seg muntlig og skriftlig relatert til teknologi og mennesker. Dette må suppleres med en refleksiv ekspertise som inkluderer evnen til å utøve dømmekraft og følsomhet. Dette må konseptualiseres og inngå i et profesjonelt fellesskap.

Videre sier Jensen at følsomhet *kanskje* ikke kan beskrives eller uttrykkes i ord, men må erverves i et fellesskap i form av taus kunnskap gjennom praktisk handling. Vi har utfordret denne påstanden ved å invitere til en loggføring (skriftliggjøre) av omsorgsarbeiders refleksjoner (følsomhet) i tilknytning til aktiviteter og hendelser som ble registrert når teknologien ble aktivert i en av leilighetene. Resultatene av loggføringen kjenner vi ikke til da dette kunngjøres først når rapporten fra TFoU foreligger ved årsskiftet 2013/14. Den refleksive kompetanse som inkluderer følsomhet kan være vanskelig eller kanskje umulig å uttrykke som også Jensen sier siden det handler om følelser, men vi ønsket å undersøke dette.

En annen måte å betrakte tilnærming til teknologi for å skape en teknologiforståelse ble gjort av Ann-Therese Arstorp og Vibeke Schrøder (Søndergaard og Hasse 2012) med å vise til en inndeling i tre ulike posisjoner med tanke på teknologiforståelse:

- 1) Teknologiforståelse forstås som en statisk størrelse
- 2) Teknologiforståelse er en utvikling som skjer over tid
- 3) Teknologiforståelse er en kompleks størrelse – den trekker på en taksonomisk tekning, men beskriver teknologiforståelse som en utvikling av flere dimensjoner av ferdigheter i ulik grad.

Den tredje og siste beskrivelsen av teknologiforståelse som en kompleks størrelse er representert i modellen som Garmire & Pearson (2006) utviklet. De har en tilnærming til teknologiforståelse gjennom et samspill mellom tre dimensjoner som den enkelte kan utvikle over tid. Disse dimensjoner er:

- 1) Kunnskap – fra begrenset til utvidet
- 2) Kompetanser – fra lav grad til høy grad
- 3) Kritisk tenkning – fra svakt utviklet til høyt utviklet

Garmire & Pearson hevder at alle mennesker har disse dimensjonene, men i ulik grad og ulik vektlegging siden mennesker er forskjellige med tanke på alder, utdanning, kultur, personlige interesser og så videre. I tillegg handler en slik tilnærming til teknologi også om hvordan mennesker erkjenner teknologien som verktøy samt ferdigheter og vilje til å bruke teknologien. Her snakker vi om den enkeltes tiltro til seg selv og holdninger til bruk av teknologi. De mener at dette er dimensjoner som kan utvikles hver for seg og uavhengig av hverandre, men samlet bidra til at den enkeltes forståelse blir mer kompleks og utviklet. I det kan vi si at det implisitt også ligger en taksonomisk forståelse bak.

Går vi tilbake til Ann-Therese Arstorp og Vibeke Schrøder sine perspektiv på teknologiforståelse ser vi at de (Søndergaard og Hasse 2012) har lagt til grunn at teknologiforståelse er et felt som er for kompleks til å kunne berammes innenfor typologier eller taksonomier. De har intervjuet lærere i den danske skolen og viser til sine empiriske

funn hvor de viser til fire perspektiver på teknologiforståelse som de har identifisert fra et stort omfang intervjumateriale:

- 1) Et intuitivt perspektiv på bruk av teknologi
- 2) Et nølende perspektiv på bruk av teknologi
- 3) Et integrerende perspektiv på bruk av teknologi
- 4) Et effektiviserende perspektiv på bruk av teknologi

Her er konteksten er læreres tilnærming, forståelse og bruk av teknologi i den danske skole, men det er ikke avgjørende for å se på deres funn. De sier at det er dimensjoner av de perspektiv som tidligere er nevnt som delvis stemmer over ens med deres funn i sitt empiriske materiale, men at ingen av ståstedene forholder seg til den kontekst som deres kompetansebeskrivelser folder seg ut innenfor. De hevder at kompetanse ikke utfolder seg isolert fra den sosiale kontekst. De valgte derfor å arbeide ut fra en praksisorientert forståelse av lærernes praksis. I den sosiale virkeligheten til lærere i dansk skole er det flere forhold enn kompetanser som påvirker utformingen av praksis. Ut av dette har de utledet at begrepet kompetanser er noe som kan verdsettes hierarkisk og hvor de har identifisert de fire dimensjonene beskrevet innledningsvis i dette avsnittet.

Prosjektdeltakerne på Egge kan ikke beskrives med at de ikke vil eller kan, men av den grunn at forutsetningene for teknologiforståelse er ukjent og nytt siden de mangler kunnskap og erfaring i form av praksis. Vi har tidligere vist til at velferdsteknologi er både et relativt nytt begrep, men også det faktum at her brukes teknologi som verktøy i ett miljø og en organisasjonskultur som har hatt et sterkt innslag av sosial interaksjon mellom omsorgsarbeider og omsorgsmottaker. Tilnærming til ukjent velferdsteknologi resulterte derfor i en nølende start, men prosjektdeltakerne har vist en nysgjerrighet og vilje til å tilnærme seg velferdsteknologi i den sosiale konteksten hvor de selv og bruker av velferdsteknologi lærer av hverandre. En gjensidig prosess hvor kunnskapen og teknologiforståelsen utvikles i et sosialt samspill eller interaksjon mellom partene hvor teknologien er et verktøy som skal bidra til bedret egenmestring for mottaker av tjenesten og en forbedret helse- og omsorgstjeneste ved å ta i bruk velferdsteknologi.

Vår forståelse av virkeligheten ved Egge Helsetun tilsier at prosjektdeltakernes teknologiforståelse kan innplasseres i alle kategorier Arstorp og Schrøder viser til. Deres teknologiforståelse kan plasseres i alle de fire kategoriene med den begrunnelse at de er mennesker med forskjellig bakgrunn, livserfaring, kultur, utdanning og alder. Prosjektdeltakerne har også ulik erfaring og praksis med bruk av teknologi og for noen er velferdsteknologi helt ukjent. Siden tilvenning og utvikling skjer over tid vil dette ikke representere et statisk bilde eller en innplassering i en bestemt kategori hvor de vil bli værende.

Vår forståelse av å bruke velferdsteknologi som verktøy inkludert i helse- og omsorgstjenester vil medføre et dynamisk perspektiv i samsvar med hva Garmire & Pearson

hevder med sine tre dimensjoner som utvikles over tid og hvor de hevder at den enkeltes forståelse av teknologi blir mer kompleks og utviklet. Med henvisning til tidligere definisjon av teknologiforståelse (Søndergaard og Hasse 2012) som understreker at dette er en situasjonsbetinget og kontinuerlig læreprosess vil vi slutte oss til en slik beskrivelse siden vi har registrert at prosjektdeltakeres teknologiforståelse baseres på et bredt grunnlag av mange dimensjoner og egenskaper som de har med seg inn i prosjektet. Dette er individuelle dimensjoner som framstår forskjellig som for eksempel i form av tidligere erfart praksis, teoretisk ståsted, kunnskapssyn, organisatorisk forståelse og kanskje den viktigste egenskapen – et engasjement og en vilje til å skape ny kunnskap i et sosialt fellesskap med teknologi som verktøy. Kanskje er engasjementet og viljen til å få lov til å tenke nytt den beste driver for å utvikle sin egen og andres teknologiforståelse uavhengig av motiv. Vi har sett at ildsjeler med engasjement er de beste ambassadører for kunnskaping.

Ser man teknologiforståelse i et større perspektiv hvor også mottaker av tjenester inkluderes i prosessene med å skape sin egen teknologiforståelse - trengs kunnskap om mottakers behov med tanke på å få kunnskap om hvordan og hvorfor teknologi skal brukes som verktøy i kommunale helse- og omsorgstjenester. Mottakere (eldre mennesker) av velferdsteknologitjenester vil etter vår erfaring oppleve en annen tilnærming til teknologi og teknologiforståelse enn den omsorgsarbeidere får siden velferdsteknologi vil bli gjenstand for en utvikling hvor grensesnitt og design får en større betydning for å gjøre teknologien mest mulig logisk, intuitiv og enkel å bruke. Vår begrunnelse for å påstå dette handler om den raske teknologiske utvikling generelt og eldre menneskers tilnærming til ny velferdsteknologi hvor teknologien enda ikke har gjennomgått en domestisering og blitt "hverdagsteknologi" på linje med en komfyr eller en brannvarsler.<sup>42</sup> Bye (2008) sier i sin avhandling at domestisering av teknologi ikke er en ubetydelig prosess siden dette ikke bare handler om en iscenesettelse av teknologi, men at både folk og deres sosiotekniske relasjoner kan endres i prosessen. Domestisering av velferdsteknologi handler om hvordan teknologien skal brukes, hvilken betydning teknologien skal ha eller symbolisere både for omsorgsarbeiderne og mottakere sett i et kommunalt, organisatorisk perspektiv. Med bakgrunn i prosessen på Egge Helsetun og sammenholdt med vår bakgrunn fra IKT og erfaring fra utvikling av velferdsteknologikonsept peker det mot en prosess hvor aktørene inkluderes. Dersom man skal lykkes med å tilpasse teknologien gjennom domestisering eller en tilpasning med å gjøre velferdsteknologi til "hverdagsteknologi" mener vi dette krever en prosess hvor bruker blir invitert inn som en aktiv påvirker og aktør i prosessen med å tilpasse teknologien med tanke på både brukervennlighet – grensesnitt og utseende – design siden teknologien skal brukes av eldre mennesker i deres egne hjem.

ISO standarden ISO 9241-210:2010 er en skreddersydd brukersentrert designprosess. Den beskrives med aktiviteter rettet mot interaktive systemer hvor mennesker og teknologi skal utvikles sammen. Med en slik tilnærming for utvikling av nye kommunale helse- og

---

<sup>42</sup> Teknologiske utvikling hentet fra Helse- og omsorgsdepartementets NOU 2005:1 "God forskning – bedre helse" <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/nouer/2005/nou-2005-01/7/3/2.html?id=389665> – lest 30.07.13

omsorgstjenester får man en gjennomføring som harmonerer godt med "Veikart for velferdsteknologi" siden forberedelser og gjennomføring tar utgangspunkt i brukere av teknologi – omsorgsarbeider, mottaker av tjenester samt pårørende.<sup>43</sup> Disse prosessene har form av aksjonsforskningsprosesser hvor aktørene blir inkludert i prosessene og hvor kunnskapen om behov blir kartlagt og kan systematiseres for å danne grunnlag for valg og utvikling av teknologi. På den annen side er slike prosesser tidkrevende og medfører gjerne bruk av ekstra tid og ressurser etter hvert som ny kunnskap kommer til og danner grunnlag for å gjenta prosessene med bedre kunnskapsgrunnlag. Vår forståelse etter å ha deltatt i prosjektet på Egge er en erkjennelse på at prosesser med å skape ny kunnskap, er både tidkrevende og stiller krav til aktørene. Det viktigste er ikke valg av aksjon, prosjekt eller tilnærming og fremgangsmåte, men at det skapes en felles forståelse og forankring i hele kommunen at man er villig til å sette av tid og ressurser når ny kunnskap skal skapes. Uten å dedikere tid og ressurser til å utvikle ny kunnskap i offentlig sektor – er sannsynligheten for at kunnskapingsprosjekt ender i en skuff – større enn å lykkes. Alle prosjektdeltakerne på Egge Helsetun har bidratt med innlevelse og et sterkt ønske om å skape ny kunnskap – kanskje med å gå noen omveier og kanskje også med å gape for høyt med for mye teknologi, men de har vist en vilje og evne til å stille spørsmål for å skape ny kunnskap som gjør at vi er overbevist at de går videre i nye prosesser med teknologi i helse- og omsorgstjenestene. Innovasjon i offentlig sektor er nytt, ukjent for mange og krever kompetanse som kommunene ofte mangler i dag. På Egge Helsetun går de foran for å skaffe seg slik kompetanse.

### 5.3.2 Individuell kartlegging

En uttesting av teknologi er i seg selv en utfordring siden teknologi og kunnskap om denne kan være individuelt arbeidskrevende i en hektisk hverdag. Vi viser også til Inger Marie sitt utsagn om "*å springe etter solstråler*" som kan være en bekreftelse på å tilnærme seg velferdsteknologi med eksisterende kunnskap som for eksempel spillteknologi. Dette for å skape rask handling og aktivitet, men som kanskje ikke bidrar til prosjektet i den grad det var målsatt. En tilnærming og forståelse av velferdsteknologi kan være enklere å tilnærme seg ved å studere forutsetningene for hvordan teknologi og mennesker kan samspille i en samproduksjon av det sosiale og det tekniske. Vi har tidligere vist til en mangel på å hente ut et systematisk, statistisk grunnlag i kapittel 2.2. hvor man gjennom Statistisk Sentralbyrå kan ta ut kommunal og offentlig statistikk i tilknytning til helse- og omsorgstjenester via IPLOS-registreringer og KOSTRA-rapportering som gir en statistikk om ressursinnsats, prioriteringer og måloppnåelse i kommuner.<sup>44</sup> <sup>45</sup> Ingen av disse statistikkene forteller noe om hvilke brukere som vil kunne nyttiggjøre seg velferdsteknologi i sine hjem.

<sup>43</sup> Veikart for velferdsteknologi <http://www.ks.no/veikartforvelferdsteknologi/> - lest 27.08.13

<sup>44</sup> IPLOS er et nasjonalt helseregister som danner grunnlag for nasjonal statistikk for pleie- og omsorgssektoren - <http://helsedirektoratet.no/kvalitet-planlegging/iplos-registeret/Sider/default.aspx> og fra Statistisk Sentralbyrå – lest 30.06.13

<sup>45</sup> KOSTRA <http://www.ssb.no/helse/statistikker/pleie/aar-forelopige/2013-07-01?fane=tabell&sort=nummer&tabell=126528> – lest 30.06.13



En forutsetning og kilde til ny kunnskap ligger i en kartlegging av menneskene som skal bruke velferdsteknologien i sine hjem. Kartlegging av mottakere av velferdsteknologiske tjenester hvor teknologi en et verktøy inkludert i disse tjenestene er lagt som en forutsetning i "Veikart for velferdsteknologi" laget av Sintef og NOVA etter bestilling fra Kommunenes Sentralforbund.<sup>46</sup> Veikartet har design og modell som en aksjonsforskningsprosess som baseres på følgende innledning hvor kartlegging av brukernes behov *alltid* må være utgangspunktet for prosessen:

*"Brukernes behov må alltid være utgangspunktet for å ta i bruk velferdsteknologi. Bestem hvilke brukergrupper prosjektet skal rette seg mot, møt noen brukere og skaff deg en overordnet forståelse av behovene deres."*

Vi ønsker å være enda tydeligere til et slikt utgangspunkt for å kartlegge mennesker som skal få et tilbud om teknologi som verktøy til mottatte helse- og omsorgstjenester. Derfor har vi etterspurt og bidratt i prosessen på Egge Helsetun med å utvikle to typer skjema. Ett loggskjema for datainnsamling ved bruk av velferdsteknologi hvor det samles data både kvantitativt og kvalitativt ved refleksjon fra omsorgsarbeider. Vi bidro sammen med ulike aktører i flere aksjoner til et spesifikt kartleggings-skjema som inneholder etterspurt informasjon relatert til menneskene som kartlegges. Denne informasjonen er utviklet som et resultat i flere av våre aksjoner hvor prosjektdeltakere fra Egge Helsetun, fem andre kommuner i Nord- og Sør-Trøndelag samt prosjektleder for det midtnorske velferdsteknologiprojektet har vært involvert i prosessene med å skape et kartleggings-skjema. Prosessen går videre med at dette skjemaet skal testes ut i september 2013 for seinere å videreutvikles til en digital, dynamisk applikasjon.

En slik tilnærming kan bidra til å skape en tydeligere og bedre forståelse og tilnærming til menneskene som skal bruke teknologien, men også bidra til å være klargjørende i forhold til hvilke behov teknologien skal dekke. Dette har også vist seg å være en stor utfordring for prosjektet på Egge Helsetun når de har etterspurt nye brukere til leilighetene hvor tildelingskontoret ikke har samme forståelse til brukerbehov som etterspørres eller kunnskap om teknologien.

### 5.3.3 Domestisering av teknologi

Vi har tidligere omtalt domestisering av teknologi (Bye 2008) tar utgangspunkt i hvordan brukerne, i vårt tilfelle gjelder det både omsorgsarbeider og sluttbruker av velferdsteknologi, møter de nye teknologiene. Bye sier i sin avhandling at å integrere teknologier i hverdagslivet forutsetter en eller annen form for handling fra brukernes side. Det dreier seg i hovedsak om hvordan teknologi inntar hverdagslivet og blir en del av dette. Ved Egge Helsetun har de ikke

<sup>46</sup> Link til "Veikart for velferdsteknologi" <http://www.ks.no/tema/Helse-og-velferd/Velferdsteknologi/Vaikart-for-velferdsteknologi/> - lest 30.06.13



brukt domestisering som et analytisk verktøy hvor Bye sier at dette er en multidimensjonal prosess i fire trinn, men de har gjennomført de to første trinnene og delvis og litt tilfeldig de siste to når de har integrert velferdsteknologi i leilighetene uten å ha en bevisst holdning til å bruke domestisering som et analytisk verktøy. Å ta i bruk velferdsteknologi innenfor helse- og omsorgstjenester er nytt og interessant. Dette har medført mye oppmerksomhet både fra andre kommuner og fra media (TV, radio og avis) for å tilfredsstillende nyhetens interesse.

- 1) *Teknologien må anskaffes* – Egge Helsetun avtalte leveranse av to ulike teknologier fra to leverandører med bidrag fra oss - gjennomført
- 2) *Teknologien må plasseres* – Velferdsteknologi er fysisk montert i hver sin tildelte leilighet på Egge Helsetun - gjennomført
- 3) *Teknologien må fortolkes* – de har klart å lage en symbolverdi gjennom fokus fra media og etterspørsel fra andre kommuner – delvis gjennomført
- 4) *Teknologien må integreres i sosiale handlingsprogrammer* – tilfeldig gjennomført og avhengig av hvilke brukere de har fått fra tildelingskontoret i kommunen.

Prosessen med å ta i bruk teknologi gjennom domestisering er en arbeidskrevende og omfattende prosess som krever kompetanse og bevissthet fordi man må lage seg strategier innenfor tre dimensjoner (Bye 2008):

- *En praktisk dimensjon* hvor teknologien gis en forståelse for hvordan den skal brukes
- *Symbolisk dimensjon* hvor teknologien blir gjenstand for en betydningsproduksjon i form av hvilken betydning teknologien skal ha for brukerne og for organisasjonen
- *Kognitiv dimensjon* som handler om å lære seg hvordan teknologien fungerer og skape seg en teknologiforståelse knyttet til dette

En forklaring på at domestisering eller å gjøre velferdsteknologi til hverdagsteknologi ikke har fungert godt nok, er krav til rom og tid. I følge Bye kan bruk av sosial læring som tilnærming til å studere bruk av velferdsteknologi, vise seg å by på nye og kanskje andre utfordringer enn hva tilfellet er i et "velferdsteknologisk laboratorium" fordi leilighetene på Egge Helsetun er tilpasset og skapt av prosjektdeltakerne og ment å være en "vanlig" leilighet. Forståelse og tolkning av teknologi og bruk av denne kan endres når den kommer ut av laboratoriet ved Egge Helsetun og inn i hjemmene til mennesker. Det viktigste aspektet er tid i sosial læring og som også har vært det perspektivet som oftest har blitt neglisjert i de fleste forsøk hvor på å teoretisere forholdet mellom teknologi og kultur (Sørensen 1996 i følge Bye 2008).

Prosjektet på Egge har klare avgrensninger i tidsperspektivet siden det har form og gjennomføring som et kommunalt prosjekt med et tidsperspektiv på et år. Det gir et tidsmessig rammevilkår som gjør det vanskelig å prioritere. På den ene siden ligger det i selve prosjektets definerte mål at det skal frembringes kunnskap og at denne skal deles med

andre. På den andre siden har man forståelse av at erfaring som kilde til kunnskap krever tid og kan ikke fremskyndes eller påvirkes på annen måte for at erfaringen skal være tilgjengelig når tidsrammen er nådd. I denne sammenhengen tolker vi begrepet erfaring, slik det har vært benyttet i dialoger om kunnskapsutvikling med prosjektgruppen og prosjekteier, til å ha det samme innhold som sosial læring.

Erfaringer fra Egge Helsetun peker i retning av et naturvitenskapelig og strukturbasert kunnskapssyn med hentydninger mot en helsefaglig bakgrunn og en begrunnelse i at de ønsket å måle og kvantifisere sine funn.

Siden rammevilkårene for prosjektet ble endret vinteren 2013 med å fjerne to deltakere, ble muligheten tatt bort for å dele praksiskunnskap i et prosjektfelleskap. Eli sto tilbake som eneste deltaker i prosjektfelleskapet med Marit som prosjekteier. Eli sine refleksjoner har derfor blitt skriftliggjort gjennom loggskjema, men ikke vært gjenstand for felles refleksjon med andre enn oss som ikke har deltatt i det daglige. Med bakgrunn i dette ble mulighetene for deling, refleksjon og læring som en del av et prosjektfelleskap og i en kontinuerlig læreprosess fjernet. Dette er også understreket av prosjektleder. Derav ble muligheten redusert sterkt for å skape en bredere tilnærming med flere deltakere i prosessen med å skape et godt grunnlag for en teknologiforståelse som kan deles og formidles.

Teknologiforståelse beskrives som interaksjonell kunnskap som flere av prosjektdeltakerne på Egge Helsetun besitter og har erfart fra tidligere praksis samt ved å delta i prosjektfelleskapet.

I løpet av våre aksjoner på Egge Helsetun har vi erfart ulike tilnærminger til utfordringen med å skape ny kunnskap i en interaksjonell samhandling mellom mennesker og teknologi. Prosjektdeltakerne på Egge Helsetun besitter ulik kompetanse med tanke på erfart bruk av teknologi fra tidligere praksis og teoretisk ståsted. Eli har jobbet som ergoterapeut i Steinkjer kommune siden 1991 og har lang og variert erfaring med å tilpasse teknologiske hjelpemidler for funksjonshemmede som har vært tilstått brukere etter søknad til HMS NAV i Nord-Trøndelag på et individuelt grunnlag. Dette inkluderer en god del av teknologien som også ble montert i leilighetene på Egge Helsetun. Eli sin teknologiforståelse er tuftet mye på dette grunnlag. Line er 20 år yngre og har en annen erfart praksiskunnskap med sin langt kortere fartstid i sitt yrke som ergoterapeut, men på den annen side har Line en annen inngang til teknologi gjennom sin oppvekst og omgang med yngre mennesker. Den teknologiske utvikling går raskt og Line tilhører den generasjonen som har vokst opp med teknologi som "hverdagsteknologi". Eksempelvis har smarttelefoner, sosial kontakt via digitale medier og spillteknologi blitt "hverdagsteknologi" for den yngre generasjon som Line representerer.

Både Marit og Lene er på alder med Eli og har sykepleiefaglig bakgrunn med tradisjonell utførelse av praksis uten at teknologi har vært dominerende i deres praksisutøvelse.

Prosjektet ved Egge Helsetun har etter vår erfaring gått direkte i gang med å teste velferdsteknologi uten først ha en strategi eller prosess for hvordan de skal tilnærme uttesting av teknologi. Dette har skapt en del utfordringer som blant annet Inger Marie ved TFOU påpekte i aksjon 3 med følgende utsagn: "dere løper etter solstråler". Med det mente hun at prosjektet først hadde etablert to leiligheter med velferdsteknologi. Like etter fikk rehabiliteringsavdelingen ansvar for en person med kognitiv svikt. Vedkommende hadde vanskelig for å orientere seg i rom og tid og de utstyrte vedkommende med en GPS som de fikk tilgang på fra Bjugn kommune som gjennomfører et slikt GPS-prosjekt for noen utvalgte brukere. Dette ble formidlet gjennom kontakt med det midtnorske velferdsteknologiprojektet. Innføring av ny teknologi krevde mye fokus og ressurser fra de som allerede var engasjert som prosjektdeltakere ved de to leilighetene. Bruk av GPS som teknologisk verktøy krevde en annen tilnærming og forståelse enn hva velferdsteknologi fastmontert i leilighetene krevde. Eksempelvis kan nevnes mangelfull kunnskap om teknologi og ingen praksiserfaring med håndtering av bruker eller hvordan man skulle organisere seg selv for å følge opp bruker med GPS. Dette ble slitsomt og ressurskrevende fordi det tok fokus vekk fra velferdsteknologi i de to leilighetene ved Egge Helsetun. I tillegg til dette hadde Line god erfaring og kunnskap om bruk av spillteknologi som også ble introdusert som en ny aktivitet for brukere ved Egge Helsetun siden dette var kjent teknologi og forståelsen var god. Det er et kjent fenomen at det letteste man kan gjøre – er å gjøre det man kan! De valgte derfor å introdusere enda en ny teknologi som en aktivitet for brukere ved Egge Helsetun. Dette skapte usikkerhet med hensyn til hva man skulle prioritere og hvorfor.

Vår hensikt er ikke å påpeke at introduksjon av ny teknologi er feil, men snarere at dette ikke var planlagte aktiviteter. Da kan man få et inntrykk av at man "springer etter solstråler" siden det er mange spennende teknologier som kan testes, men erfaring viser at det kreves et godt forarbeid med planlegging og refleksjon for å forankre og skape en omforent forståelse og ikke minst - en tilnærming - før man velger teknologi som verktøy innenfor helse- og omsorgstjenestene.

Med vår forståelse og kunnskap om prosjektet ved Egge Helsetun, registrerer vi at følgende elementer som ulik praksis, ulik alder, ulik erfaring med teknologi samt en manglende, felles erfaring med velferdsteknologi, bød på utfordringer med tanke på å skape en omforent forståelse i tilnærmingen til velferdsteknologi. På den annen side vurderer vi dette til å være en fordel da dette kan gi flere perspektiv og et bredere grunnlag (tverrfaglighet) for å skape en omforent tilnærming til en felles teknologiforståelse i prosjektet og hva en slik

teknologiforståelse medfører av holdninger og handlinger i fortsettelsen. For å etablere en slik forståelse kreves det forberedelser og et forarbeid hvor ulike erfaringer og perspektiv kan legges fram før man starter selve prosjektet (pre-step) hvor de ulike syn presenteres for gruppen og gjennom refleksjon i fellesskap skape konsensus om innhold og retning på prosjektet.

Vår erfaring ved å delta i prosjektet på Egge Helsetun viser at folk er forskjellige selv om man har jobbet sammen i 20 år. Vi har ulike erfaringer med ulike syn og perspektiv og forskjellige verdier. Dette er derfor en viktig erkjennelse å få synliggjort og reflektert over i fellesskap før man starter en tilnærming som bør ses i forhold til at alle har en kontekstuell teknologiforståelse som ofte kan være ulike andres, hvilke verdier som representeres av deltakerne og organisasjonen, hvilke rammebetingelser som tid, personale og økonomi gir prosjektet og til slutt hvilke strategier man velger for å nå sine mål.

Velferdsteknologi har en tendens til å få oppmerksomhet knyttet til det siste ordet i begrepet – teknologi. Med et teknologifokus kommer menneskene lett i andre rekke. Teknologi er et verktøy i handlinger og samspill mennesker i mellom. Vi har forsøkt å balansere teknologifokuset med å løfte fram begrepet – velferd. Vi har tidligere i vår master sett på ulike definisjoner som blant annet en livsreise basert på mestring og læring. For å skape en velferd peker vi på tilnærminger som setter mennesket i fokus mer enn teknologien.

#### 5.4 Diskusjon av valgt metode

For å diskutere denne problemstillingen har vi valgt å benytte kvalitetskriteriene til Levin (Coghlan & Brannick, 2010:145). Disse er:

- **Deltakelse.** Hvor godt reflekterer aksjonsforskningen samspillet mellom forsker og medlemmer av systemet?
- **Problemstilling fra det virkelige liv.** Er AF-prosjektet drevet av å forbedre et problem fra det virkelige liv og er det bygd på en fortløpende og interaktiv refleksjon som del av prosessen?
- **Felles meningskonstruksjon.** Er det en prosess av erkjennende hendelser, uttrykking av meningsforståelse og oppbygging en forståelse av at det er en samhandlende prosess mellom forskeren og medlemmene av systemet?
- **Håndterlig resultat.** Gir AF-prosjektet et resultat som er entydig og kan gi bærekraftige løsninger?

##### 5.4.1 Deltakelse

Vi tok utgangspunkt i Kurt Lewin sin erkjennelse av at menneskelige system kan bare bli forstått og endret dersom en involverer medlemmene i systemet i prosessene (Brydon-Miller 2003). Vårt ønske var derfor en bredest mulig involvering og en felles tilnærming fra prosjektgruppen, prosjekteier, involverte brukere av treningsleilighetene på Egge Helsetun

og i så stor grad som mulig andre aktører som pårørende og øvrige ansatte på helsetunet skulle involveres som medforskere gjennom hele AF-prosjektet. Vi måtte tidlig erkjenne at dette var uoverkommelig i en praktisk hverdag. Både for oss i AF-prosjektet, og ikke minst for de som var knyttet til arbeidet med etableringen av velferdsteknologisk laboratorium. Etableringen var et tilleggsoppdrag til den ordinære driften av helsetunet, og prosjektets involverte var synlig i for liten grad fristilt til å kunne bli styrt etter vår planlegging av aksjoner. Samtidig skal det sies at prosjektgruppen og prosjekteier strakk seg langt i en hektisk hverdag for å få samspeillet med oss i AF-prosjektet til å gå så knirkefritt som mulig.

Da vårt AF-prosjekt startet var etableringen av velferdsteknologisk laboratorium under oppbygging, det vil si at det var håndverkerarbeid på gang i lokalene hvor treningsleilighetene skulle ta rom. Det var også planlagt teknologianskaffelser og man var i dialog med leverandører av velferdsteknologiske artefakter for helhetlig planlegging av laboratoriet. På dette tidspunktet var prosjekteier, prosjektleder og de andre i prosjektgruppen sterkt involvert i arbeidet. Det ble prioritert å være deltagende i de aktiviteter vi i AF-prosjektet foreslo med et motiv om å skape så mye resultater som mulig. Det ble gitt uttrykk for at innsatsen til prosjektgruppen strakk seg langt ut over det som var satt av i stillingsandeler for å oppnå målene til prosjektet.

Da vi hadde gjennomført aksjon 1 med prosjektgruppen og prosjekteier fikk prosjektet og deltakelsen i vårt AF-prosjekt et skudd for baugen. Prosjekteier fikk pålegg av ledelsen i kommunen om å redusere ressursbruken på enheten for Dag- og døgnrehabilitering. Line som var midlertidig ansatt i et vikariat fikk ikke forlenget sitt engasjement. Lene som var frikjøpt av prosjektet fra ordinær stilling, ble trukket inn i sine tidligere oppgaver og kunne ikke lengre prioritere arbeid med velferdsteknologisk laboratorium som prosjektdeltaker. Nå kan denne beskrivelsen oppfattes som at prosjektet ble redusert til et prosjekt med prosjektleder og prosjekteier involvert. Det er ikke riktig bilde. Prosjektet fortsatte med engasjement fra de ansatte, eiere og brukerne på helsetunet. Utfordringen med henblikk på deltakelse var at mye arbeid var tuftet på frivillighet og vi i AF-prosjektet kunne ikke invitere til aksjoner på samme måte som når andeler av stillinger var satt av til dette ved enheten.

Rennemo (2006) påpeker viktighet med en bred forankring av et AF-prosjekt, samtidig påpeker Cummings and Worley (2008) at et AF-prosjekt i større komplekse organisasjoner ofte fører til aksjoner rundt de politiske premissgiverne i organisasjonen. Kompleksiteten ble vurdert i aksjon 3 hvor et bredt utvalg interessenter var til stede, også kommunens ledelse som kan betraktes som politiske premissgivere i denne sammenhengen. Vi oppfattet det ikke slik at disse kunne være aktuelle som deltakere i videre aksjoner fra vår side. Det tillot ikke våre rammer for AF-prosjektet, og var også feilrettet fokus med henblikk på målsetningene for velferdsteknologisk laboratorium. Resultatet ble en betydelig innholdsmessig forenkling av selve hovedprosjektet for velferdsteknologisk laboratorium. Det som sto igjen som fokusområder syntes å være overkommelig sett opp mot en redusert prosjektgruppe og en videre involvering av TFoU som forskningspartner.



Vår egen deltakelse slutter med at vi studenter trakk oss ut av feltarbeidet for å bearbeide data og skrive masteroppgaven etter aksjon 6. Aksjon 6 hadde til hensikt å oppsummere og å rette blikket fremover sammen med prosjektet på Egge Helsetun. I drøftingen rundt veien videre ble man enige om å fortsette dialogen rundt videreutviklingen av kartleggingsskjema og loggskjema, som særlig Trygve hadde et vesentlig eierskap til. På Egge Helsetun og i Steinkjer kommune går arbeidet med utprøving og formidling av erfaringer knyttet til bruk av velferdsteknologi videre. Det samme gjør samarbeidet med TFoU i prosessen med å gjennomføre fase 2 av prosjektet velferdsteknologisk laboratorium. Utsiktene til videreføring vil være avhengig av finansiering, overordnet strategisk satsing fra både lokale og sentrale myndigheter, og viljen til regionalt samarbeid i eller utenfor nettverk som det nettverket Det midnorske velferdsteknologiske prosjektet har bidratt til å danne.

#### 5.4.2 Problemstilling fra det virkelige liv

Problemstillingen vi grep fatt i da vi var i innledende dialog med prosjektet velferdsteknologisk laboratorium var knyttet til hvordan man kan skape og formidle kunnskap om bruk av velferdsteknologi innen pleie- og omsorgstjenestene i Steinkjer kommune både internt og til andre kommuner. Dag- og døgnrehabiliteringstjenesten var valgt som arena fordi denne hadde den riktige kompetansen og har som oppgave å hjelpe pleietrengende å komme i posisjon til å klare seg på egen hånd i så stor grad som mulig etter en skade eller et sykdomsforløp.

I innledningen viser vi til de drivende argumentene ovenfor kommune-Norge med henblikk på å ta grep om en endret praksis for pleie- og omsorgstjenestene. Det handler om en aldrende befolkning, en knapphet i tilgangen til menneskelige ressurser til å produsere tjenestene og en endring i bildet av tilgjengelig teknologi som kan bidra til at flere brukere av pleie- og omsorgstjenestene blir i stand til å mestre sin egen hverdag. Dette har politikere og ledelse i Steinkjer kommune tatt inn over seg i arbeidet med å prioritere satsninger og midler. Man har erkjent at det er behov for å bevege seg ut i ukjent terreng, skaffe seg kunnskap om hva velferdsteknologi innebærer av kunnskapsbehov og behov for endret praksis, og med det som bakgrunn etablert prosjektet velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun.

Vårt AF-prosjekt var altså ikke utgangspunktet for satsningen på Egge Helsetun. Vi kom inn i arbeidet når beslutningene var tatt, og motivet for dette samarbeidet var i stor grad tuftet på en felles forståelse av at man i større grad kunne lykkes med målsetningene til hovedprosjektet om vi bidro i fellesskap. Rammene for hvordan man skulle arbeide med velferdsteknologisk laboratorium var ikke lagt stramt, slik at en dreining mot aktiviteter som også la til rette for vår aksjonsforskning var fullt mulig. Vår problemstilling lå opp mot målsetningene med hovedprosjektet, og tilrettelegging av våre aksjoner kan forstås som utfyllende til prosjektplanen for hovedprosjektet.

#### 5.4.3 Felles meningskonstruksjon

Vårt AF-prosjekt har på flere måter utfordret prosjektmedlemmene og prosjekteier til hovedprosjektet velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun. Disse utfordringene har dreid seg om kunnskapssyn, kunnskaping og teknologiforståelse. Organisasjonens



tilpasninger kunne også vært en del av de meningsbrytningene vi har hatt, men organisering har i mindre grad vært diskusjonstema eller refleksjonstema i de aksjonene vi har gjennomført. Grunnen til dette er kanskje at organiseringen av prosjektet har vært sterkt begrenset av tilgjengelige ressurser. Samtidig har organisering av ny praksis for pleie- og omsorgsarbeidet ved innføring av velferdsteknologi i Steinkjer kommune ikke kommet særlig til syne da tiltakene så langt ikke har hatt et slikt omfang at den diskusjonen har blitt fremtvunget av situasjonen man sto i.

Kunnskapssynet til prosjektmedlemmene og prosjekteier varierte slik vi i AF-prosjektet oppfattet det på samme måte som i alle andre virksomheter hvor faktorer som ulike kulturer, ulik utdanningsbakgrunn og ulike roller råder. På den ene siden kjente vi på en tydelig tradisjonell forståelse av at det eksplisitte, uttrykte og delbare dominerte i fagmiljøet på Egge Helsetun. Mennesker med helsefaglig bakgrunn har en lang historie hvor det naturvitenskapelige kunnskapssyn har dominert. Dette stemmer godt med vårt inntrykk etter vår deltakelse sammen med prosjektdeltakerne på Egge Helsetun. Samtidig er dette et fagmiljø preget av tung praksiskompetanse, med tett nærhet til mennesker og de individuelle behov dette medfører. Kunnskap tuftet på erfaring, teft og intuisjon inngår også i et delt kunnskapssyn blant de som er knyttet til Dag- og døgnrehabiliteringsenheten. I aksjon 1 fikk vi anledning til å reflektere over kunnskapssyn med prosjektgruppen og prosjekteier i fellesskap. I etterkant av den refleksjonen satt vi med en oppfatning av at man var samlet rundt et kunnskapssyn som favnet om både eksplisitt og uttrykt kunnskap og kunnskap knyttet til erfaring, teft og intuisjon.

En vurdering vi gjorde oss i samarbeidet med de ansatte på Egge var at prosjekteier og prosjektlederen i større grad hadde behov for å holde fokus på et kunnskapssyn som knyttes til det uttrykte og målbare enn hva de to øvrige i prosjektgruppen gjorde. Dette kom til uttrykk i pre-step aksjon/ intervju hvor prosjektleder Vi har grunn til å tro at dette kan knyttes til rapporteringsforpliktelser og et behov for å vise håndfaste resultater som utkomme av arbeidet med velferdsteknologien. En annen mulig forklaring til dette kan kanskje tilskrives erfart praksiskunnskap om eksisterende teknologi samt tidsperspektivet for prosjektet og ressursbruken som kreves for å etablere ny kunnskap om ukjent teknologi – ny teknologiforståelse. Vi erfarte også et mulig uttrykt tredje motiv med et ønske om at brukere av velferdsteknologi i de to leilighetene også skulle få tilgang til samme utstyr når de flyttet hjem forutsatt et uttrykt ønske og behov fra bruker. Dette medfører at man ikke kan eller vil teste ut ny teknologi som ikke finnes som en del av utvalget til NAV Hjelpemiddelsentral i hvert fylke og tildeles etter Trygdeloven på et individuelt grunnlag. Dette baseres på kommunal økonomi og ett ønske om å skape resultat på tross av en økonomisk slagside siden det ikke er etablert finansiering av velferdsteknologi gjennom det offentlige virkemiddelapparatet pr. dato.

Forståelsen av hvordan kunnskaping skjer var ikke tydelig uttrykt på det tidspunktet vi i AF-prosjektet kom inn i arbeidet. Slik vi oppfattet det var det en forståelse av at et laboratorium skal la de "tusen blomster blomstre" samtidig som man skulle ha en bevisst holdning til

hvordan man tok lærdom av blomstringen og at dette skulle resultere i eksplisitt kunnskap som kunne formidles. I aksjon 3 fikk vi ta del i et tydelig eksempel hvor en av deltakerne ga sitt syn på begrepet kunnskaping – *"vi driver ikke med forskning – det er det bare forskere som gjør!"* Vi utfordret denne påstanden med et spørsmål: Er det bare det karikerte bildet og den generelle forforståelse av en mann eller dame i hvite laboratoriefrakker i tilknytning til kjemiske væsker i ett laboratorium som driver med forskning? Hvis svaret er nei, hvem kan være forsker? Vi ønsket fokus på spørsmålet om forskning eller å skape kunnskap siden en slik forforståelse og tilnærming til kunnskap også ville influere på hvordan og om de kunne skape ny kunnskap i prosjektet. Vi utfordret en slik tilnærming og forståelse med et innspill i form av et dagligdags gjøremål som metafor over hvem kan forske på hva og hvordan kunnskap dannes med å stille spørsmålet: *"hvordan pusser du tennene i dag og hvorfor gjør du det slik?"*

Dette skapte en interessant og god refleksjonsrunde blant deltakerne som igjen viste at alle hadde lært gjennom prøving og feiling sin måte å gjennomføre tannpuss på og at dette var erfart over tid som taus, praksisbasert kunnskap. Dette bidro til en viktig erkjennelse på at alle mennesker er forskere i eget liv hvor vi søker etter kunnskap eller gjør en systematisk undersøkelse for å etablere fakta gjennom prøving og feiling. Dette er essensen i hva forskning handler om. En slik tilnærming bidro til å skape en annen forståelse og tilnærming til hva forskning og kunnskaping handler om. Dette var viktig for å understreke at alle var fullverdige og likestilte aksjonsforskere og bidragsyttere uavhengig av kunnskapssyn, praktisk erfaring og teoretisk bakgrunn for å kunne delta som aksjonsforskere ved Egge Helsetun.

#### 5.4.4 Håndterlig resultat

I dette kvalitetskriteriet ligger en vurdering om vår aksjonsforskning har kommet ut med et håndterlig resultat, om resultatet er entydig og gir bærekraftige løsninger. I diskusjonen av det vil vi først se på organisasjonen som vi er blitt kjent med gjennom AF-prosjektet, og om resultatet vi er kommet frem til kan være håndterlig for Steinkjer generelt og enheten Dag- og døgnrehabilitering ved Egge Helsetun spesielt.

For å starte med det helt konkrete, så har vår aksjonsforskning vært bidragsyttere til et kartleggings skjema som kan benyttes til å beskrive brukere av pleie- og omsorgstjenester med et perspektiv på velferdsteknologiske løsninger som en del av tilrettelegging for brukeren. Vi har også vært bidragsyttere til å utarbeide et loggføringsskjema som tar vare på informasjon fra arbeidet med velferdsteknologi på Egge Helsetun. Begge disse skjemaene er resultat av dialogen mellom oss og prosjektgruppen for prosjektet vi fulgte.

Ut over disse håndfaste resultatene har vårt bidrag vært å spille inn og å delta i drøftinger og refleksjoner som prosjektet velferdsteknologisk laboratorium har hatt gjensidig utbytte av på veien med blick for våre respektive prosjektmål.

#### 5.4.5 Oppsummerende vurdering av valgt metode

Gjennom aksjonene vi har gjennomført i samarbeid med TFoU, med prosjektgruppen og med prosjekteier ved velferdsteknologisk laboratorium, opplever vi at aksjonsforskning som

metode har vært godt egnet for å bidra til at et prosjektfellesskap kan dokumentere og formidle erfaringer og kunnskap om velferdsteknologi fra praksisfeltet. AF-prosjektet har involvert aktørene som har hatt en rolle i arbeidet med kunnskaping og formidling slik målsetningen med velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun er. Historien forteller om en vesentlig endring av ressursmessige forutsetninger for prosjektet, og at involveringen av prosjektmedlemmene av den grunn ikke har vært like omfattende og gjennomgående som vi kunne ønske for å få mest mulig utbytte av samarbeidet.

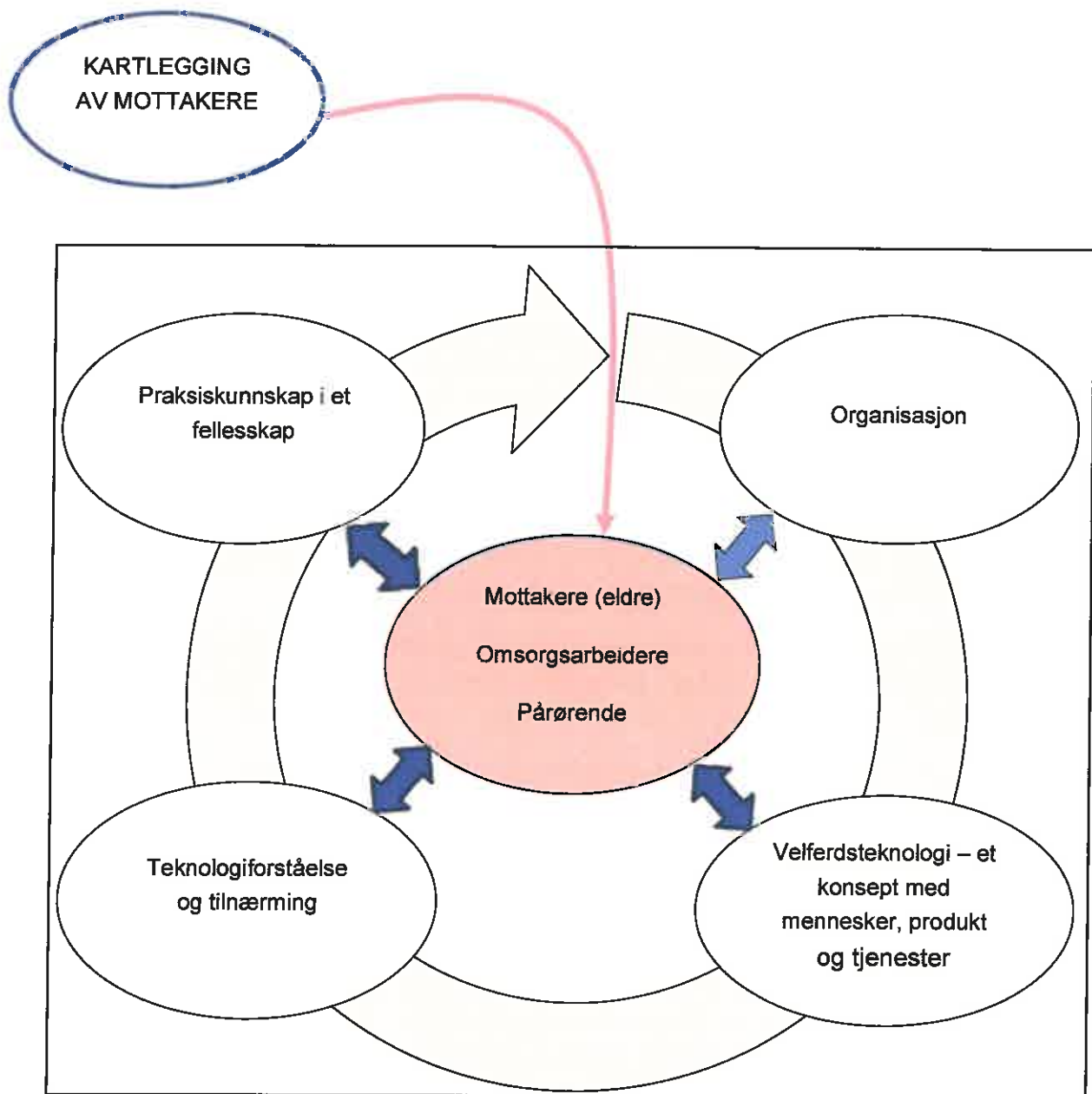
Både prosjekteier, medlemmene av prosjektgruppen og forskningspartneren i til hovedprosjektet velferdsteknologisk laboratorium, TFoU har gitt uttrykk for at problemstillingen har vært et viktig bidrag til arbeidet med å finne en form på kunnskapingsarbeidet knyttet til laboratoriet.

## 6 Oppsummering og konklusjoner

Avslutningsvis vil vi gi en oppsummering av våre funn fra arbeidet med velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun. Vi vil også rette et kritisk blikk på våre valgte teoretiske perspektiver og vår metode og analyse. Vi gjør oss noen refleksjoner rundt egen læring i prosessen med vårt AF-prosjekt, før vi runder av med en kort beskrivelse av veien videre med det arbeidet vi har tatt del i og en betraktning omkring hvilke bidrag dette har gitt til omverdenen.

### 6.1 Våre funn

Vi vil i det følgende presentere en modell som viser våre funn fra arbeidet ved velferdsteknologisk laboratorium ved Egge Helsetun. Vi kaller denne modellen for vår helhetsmodell.



**Figur 13: Vår helhetsmodell for velferdsteknologi!**

Vår helhetsmodell bygger på empiri fra vår tid sammen med prosjektdeltakerne på Egge Helsetun hvor deres fokus i starten var knyttet til teknologier og kunnskap om disse. Prosjektet startet som en emergent prosess med en nysgjerrighet og forankring hos ansatte ved rehabiliteringsavdelingen ved Egge Helsetun. De formidlet sine ønsker om å teste velferdsteknologi hvor de ga uttrykk for dette videre opp i organisasjonen både til politisk og administrativ ledelse. Det resulterte i en søknad fra Steinkjer kommune til Fylkesmannen i Nord-Trøndelag om å søke om midler for å starte velferdsteknologisk laboratorium ved Egge Helsetun. Siden prosessen startet hos prosjektdeltakerne hadde de allerede etablert et eierskap og skapt en forankring i prosjektfellesskapet før prosjektet ble realisert. Et godt utgangspunkt.

Vår modell tar utgangspunkt i en forberedende fase som vi har kalt kartlegging av mottakere. Våre funn viser at prosjektdeltakerne ved Egge Helsetun ikke var tydelig i "bestilling" med tildelingskontoret for nye brukere som trengte rehabilitering ved Egge Helsetun. De startet med teknologi først og skulle få brukere etterpå. Hvordan kan vi være sikre på at velferdsteknologi passer når vi ikke har kunnskap om individuelle behov teknologien skal kompensere for og ei heller kjenner menneskene med ulike egenskaper og fysiske og psykiske kjennetegn? I aksjon 3 ble temaet om kartlegging av brukere tatt opp og reflektert rundt. Aksjon 3 ble avsluttet med en felles forståelse av kartlegging og det ble bestemt at vi skulle gå videre med å forberede neste aksjon med innspill til et kartleggings skjema. Dette er en prosess som er godt forankret både hos prosjektleder ved Egge Helsetun samt i det midtnorske velferdsteknologiprojektet og fem andre samarbeidende kommuner. Prosessen er ikke avsluttet, men går videre med utvikling som en digital applikasjon.

I neste fase inviterer man aktører til en åpen dialog og refleksjon for å skape en felles ramme og forståelse av å utvikle ny kunnskap og praksis ved å ta i bruk velferdsteknologi i helse- og omsorgstjenestene. Vi har i vår helhetsmodell inkludert fire dimensjoner som vi med bakgrunn i vår empiri mener å ha betydning for å utvikle ny kunnskap ved innføring av velferdsteknologi. Vår beskrivelse av de fire dimensjonene er:

*Velferdsteknologi* beskriver vi som et konsept som består av mennesker, produkt og tjenester. Vår forståelse er at disse elementene spiller sammen og gir en felles og enhetlig forståelse.

*Praksiskunnskap* forstår vi som erfart kunnskap, både taus og eksplisitt, ferdigheter, følelser og dømmekraft.

*Organisasjon* forstår vi som et sosialt system som har strukturer og rutiner, har kulturelle egenskaper, er i stand til å behandle informasjon, påvirkes av interesser og som er under stadig endring.

*Teknologiforståelse* handler om å være i en situasjonsbetinget og kontinuerlig læreprosess som inkluderer en tilnærming preget av situasjonsanalyse, interaksjonell kunnskap om teknologi samt andre former for sosial og kulturell forståelse som bidrag til andre profesjonsutøvere og til kunnskapsutvikling ved å identifisere nye muligheter for å forandre praksis med og uten teknologiske verktøy.

Vår helhetsmodell må forstås slik at alle disse dimensjonene er viktige bidrag for å skape en endring som resulterer i endret praksis i helse og omsorgstjenestene. Spiralen i modellen viser til at når kartleggingen er gjort så har man kjennskap til brukeren og brukerens behov. Når vi kjenner brukeren og brukerens behov velger vi teknologi. Organisasjonen er gitt inntil ny praksiskunnskap er utviklet. For å skape ny kunnskap må man være i en kontekst hvor velferdsteknologi er i bruk. Først når man er i en slik kontekst vil man være i stand til å se nye muligheter og skape ny kunnskap. Vi mener praksisfellesskapet (prosjektfellesskapet) er viktig arena for en slik kontinuerlig læreprosess. Et praksisfellesskap er et egnet forum for refleksjon "in-action" og "on-action". Når ny kunnskap er utviklet og det er dannet et grunnlag for en endret eller ny praksis, kan man starte med de organisasjonsmessige konsekvenser for ny eller endret praksis og analysere utfordringer og endringer relatert til utvikling av organisasjonen.



Våre funn oppsummeres som svar på de utfordringer vi har registrert i løpet av vår periode sammen med aktørene i prosjektet på Egge Helsetun:

Prosjektet gikk direkte i gang med å teste velferdsteknologi uten forutgående kartlegging med bred forankring i kommunen for å skape felles forståelse og utgangspunkt. Eksempelvis ble to av prosjektfellesskapets medlemmer omdisponert som følge av ressursituasjonen ved helsetunet.

Prosjektet rettet innledningsvis fokus på velferdsteknologi. Søkende etter målbare resultater ble GPS og spillteknologi introdusert som tilleggsløsninger til allerede montert velferdsteknologiske løsninger i leilighetene. Begrensede ressurser og et omfattende utvalg teknologier førte til en for krevende aktivitet i prosjektet.

IKT fikk ikke den rollen det var tiltenkt ved oppstarten av prosjektet ved Egge Helsetun. Det var blant annet lagt vekt på å utnytte lyd- og bilde kommunikasjon mellom brukere og vaktpersonell.

Mangel på brukere av teknologi blir en utfordring for prosjektet. Dette kan tilskrives manglende felles forståelse og behovene Egge Helsetun hadde for å få inn "egne" brukere til sine to leiligheter.

Teknologiforståelse blir vektlagt på det man kan – ikke på det ukjente. Et eksempel på dette er at prosjektet tok inn spillteknologi fordi et medlem i prosjektfellesskapet hadde erfaring og kunnskap om spillteknologi. Prosjektlederen hevdet at det som testes av teknologi må være det samme som de kan få fra HMS (Hjelpemiddelsentralen) NAV – både en økonomisk- og en målsettingsbegrunnelse samt en pragmatisk tilnærming (kjent teknologi).

Datainnsamling blir mangelfull. Prosjektet mangler både brukere og verktøy til å samle data. I aksjon 3 ble det gjennomført en dialog med tildelingskontor og ledelsen i kommunen for å skape en felles forståelse for hvilke brukere man leter etter. Etter hvert ble mangelen på verktøy korrigert ved at man tok tak i utvikling av loggskjema som skal testes på 8-10 brukere før rapport avlegges ved årsskiftet 2013/ 2014.

Prosjektet mangler kunnskap om potensielle brukere av velferdsteknologi. Starten på å utvikle et kartleggingsskjema tok utgangspunkt i behov og kunnskap om menneskene som skal bruke velferdsteknologi i sine egne hjem.

Rammevilkårene for å drive utviklingsprosjekt i kommunen virker til ulempe for prosjektet. Vi erfarte mangel på kompetanse og kultur for å drive innovasjon og kunnskapsutvikling i kommunal sektor.

Ut over disse empiriske funnene, har vi også funnet en begrepsmessig nyanse mellom begrepene praksisfellesskap og prosjekt-team. Vi har beskrevet disse nyansene i kapittel 5.1 og med bakgrunn i dette introdusert begrepet prosjektfellesskap.

Prosjekteier og prosjektleder fikk tilbud om å følge et studietilbud med innovasjon som tema. Vi registrerte endringer i dialogen med prosjektdeltakerne etter at studiet var påbegynt.

## 6.2 Et kritisk blikk på valgte teoretiske perspektiver

Våre valg av teoretiske perspektiver har til dels vært farget av pensum for studiet Master i Kunnskapsledelse slik det var lagt til rette for den perioden vi har fulgt studiet. Det er både

naturlig og forventet at dette skal være grunnlaget for det avsluttende arbeidet, noe som leseren bør være oppmerksom på. I dette kapittelet ønsker vi å ta et blikk tilbake på de teoretiske perspektiver vi har valgt, og med kritiske øyne se på noen av disse.

Innledningsvis i kapittel 2 introduserer vi begrepet prosjektfellesskap som et nytt begrep med utgangspunkt i hvordan Wenger & Snyder (2001) beskriver ulike grupperinger i organisasjoner. Vi kombinerer beskrivelsen av prosjektgruppe og beskrivelsen av praksisfellesskap til et nytt og eget begrep. Dette må stå som det det er – et arbeidsredskap i vår fortelling. Det er ikke et forsøk på å nyansere beskrivelsen til Wenger & Snyder (2001).

I kapittel 2 har vi vist til tre sentrale debatter David Hislop trekker frem knyttet til IKT sin rolle i prosesser med kunnskapsledelse (Hislop 2009). IKT fikk ikke den rollen den var tiltenkt under aktivitetene på Egge Helsetun. Vi har valgt å gjøre noen betraktninger i analysen omkring debattene og temaene disse dekker, men forsøker samtidig å være tydelig på at IKT ikke hadde en sentral rolle i selve kunnskapsarbeidet ved velferdsteknologisk laboratorium.

Blant våre teoretiske perspektiver har vi valgt å trekke frem SEKI-modellen fra (Nonaka og Takeuchi 1995). Vår kritikk til denne modellen er at den skaper et idealistisk inntrykk av hvordan kunnskap kan utvikles og deles i et praksisfellesskap. Den beskriver ikke forutsetningene som må være til stede for at kunnskap skal utvikles i den sykliske prosessen modellen tegner.

Under de siste aksjonene under samarbeidet med velferdsteknologisk laboratorium har vi valgt å legge vekt på hva begrepet teknologiforståelse inneholder, og har i den sammenheng selv jobbet med en forståelse av begrepet. Som vi har vist til fra Søndergaard og Hasse (2012) er teknologiforståelse et begrep som er sterkt knyttet til en kontekst eller en situasjon hvor teknologien inngår som en del av denne. Løsrevet fra en situasjon blir det nesten meningsløst å diskutere begrepet. Hvorvidt vi har lyktes i å nærme oss et begrep for teknologiforståelse i den kontekst velferdsteknologisk laboratorium står, har vi ikke mulighet til selv å bedømme.

For å skape oss forståelse av den organisasjonen vi arbeidet med i vårt AF-prosjekt valgte vi å trekke frem perspektiver på organisasjoner presentert i (Morgan 1997). Grunnlaget for disse perspektivene er metaforisk tenkning. Det leseren og vi som anvender teorien må være oppmerksom på er at bildene på organisasjoner som perspektivene benytter på den ene siden bidrar til å sette lys på noe, samtidig som det skygger over noe annet.

### 6.3 Et kritisk blikk på metode og analyse

Vi har gjennomført et AF-prosjekt med mål for øyet å gå inn i en kunnskapingsprosess og å bidra i denne. I gjennomføringen av AF-prosjektet og analysen kan det være svakheter som det vil være riktig å kaste lys over. I vår prosess har vi valgt å ta tak i et prosjekt med et hvor det ble delt et prosessuelt syn på kunnskap. Prosjektet hadde erfaringer for øyet. Vi kunne gått inn på et annet nivå høyere opp i organisasjonen til Steinkjer kommune og møtt ett mere strukturelt syn på kunnskap.

Innenfor rammene av metoden vi har valg å benytte er involvering av medlemmene i organisasjonen en viktig forutsetning for å bidra til resultater. Av hensyn til praktiske forhold har vi i hovedsak rettet våre aksjoner mot prosjektgruppen ved velferdsteknologisk laboratorium og parter direkte knyttet til prosjektet. Vi skulle gjerne ha involvert de medlemmene av organisasjonen som ikke formelt var knyttet til prosjektet, fordi vi vet at mange av disse i større eller mindre grad var involvert i det praktiske arbeidet.

Vi har viet kapittel 4 til å beskrive aksjonene vi gjennomførte i vårt AF-prosjekt. Beskrivelsene legger i hovedsak vekt det vi har ment har betydning for å belyse våre forskningsspørsmål. I så måte kan kapittel 4 betraktes som en form for analyse hvor vi subjektivt legger vekt på innhold som vi mener er relevant for en samlet historie. Under noen av aksjonene gjorde vi lydopptak som vi senere har transkribert. En langt mere objektiv beskrivelse av aksjonene ville vært å gjengi disse transkripsjonene og å forfølge denne tilnærmingen under alle aksjonene.

Hvis vi går inn på det empiriske materialets validitet og reliabilitet bør leseren stille seg spørsmål om hvorvidt beskrivelsen av aksjonene og vår analysen av det empiriske materialet gyldig og troverdig? Vi har gjennom aksjonene benyttet ulike metoder for datainnsamling. Refleksjoner, muntlig evaluering, skriftlig oppsummering etter aksjoner og lydbånd. Datainnsamling har vært en utviklende prosess for oss. Under de første aksjonene var vi redde for å miste innhold, og valgte lydopptak som vi sågar transkriberte. Senere så vi at det var sitater fra disse aksjonene som kom oss til nytte. Da ble skriftlige notater i større grad benyttet, og vi valgte bort lydopptak. I de tilfellene vi gjorde lydopptak, tok vi oss egne notater/stikkord. Kanskje kunne vi i noen sammenhenger like gjerne forholdt oss til notatene. Vi ser fra notatene at vi i enkelte tilfeller har ulik oppfatning av hva som er sagt eller gjort. I de tilfellene har lydopptakene vært nyttige i ettertid for analysen.

Å vurdere reliabiliteten til en historie slik vi har fortalt den vil ikke la seg gjøre ut i fra en naturvitenskapelig forståelse av begrepet. Metoden innebærer involvering og felles meningsforståelse som har påvirket retningen på prosjektet. Å vurdere reliabiliteten ut i fra kildens pålitelighet kan til dels la seg gjøre da de involverte partene i prosjektet lar seg identifisere og er i stand til å bidra til å styrke fortellingens troverdighet.

#### 6.4 Refleksjoner knyttet til egen læring

En aksjonsbasert tilnærming til forskning slik vi valgte å gjøre det i samarbeidet med prosjektet velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun har vært en kilde til egen læring på mange måter. I dette kapittelet vil vi trekke frem noen refleksjoner vi har gjort oss omkring læringsprosessen knyttet til å praktisere aksjonsforskning i samhandlingen med velferdsteknologisk laboratorium.

Vi har lært at aksjonsforskning krever innlevelse i problemstillingen det arbeides med i praksisfeltet. Dette er et valg man implisitt gjør når man går inn i aksjonsforskning som metode. Som det beskrives i den definisjon av aksjonsforskning vi har valgt, innebærer aksjonsforskning å ta del i en utviklende prosess som skjer i en ånd av samarbeid og

gjensidig utforskning. Vår tilnærming til samarbeidet med Egge Helsetun var å innta en posisjon på utsiden av velferdsteknologisk laboratorium, men etter hvert erfarte vi at vi beveget oss mer og mer på innsiden og ble assimilert av det miljøet og de problemstillinger som de jobbet med der.

En annen refleksjon i tilknytning til egen læring gjennom prosessen med vårt aksjonsforskningsprosjekt har rettet seg mot de utfordringene man møter på samhandlingsferdigheter når man som forsker går inn i en organisasjon og møter de aktørene som hører til denne. Og det med mål for øyet å integrere anvendt atferdsvitenskap med eksisterende organisasjonskunnskap i den hensikt å løse reelle organisasjonsproblemer. I vårt arbeid har dette handlet om å forsøke å påvirke organisasjonens medlemmer til å dreie seg i en samlet retning, gjerne ved å utfordre synet på strukturer, oppgaver, målsetninger, kunnskap, og andre etablerte rammer. Dette handler om å legge mye arbeid i å forstå organisasjonen som inngår i forskningen fra organisasjonsmedlemmenes perspektiv. I vårt arbeid sammen med Egge Helsetun var ikke samhandling vanskeligstilt fra noen part, hverken innledningsvis eller underveis, men vi så at skulle vi kunne gi et bidrag til kunnskapingen knyttet til velferdsteknologi, måtte vi utfordre på slike perspektiver samtidig som vi var i en prosess med mål om å forstå organisasjonens egenskaper slik den var. I dette bildet hører også betydningen av roller i organisasjonen, og hvordan roller påvirker mulighetene til å la kunnskap komme til uttrykk.

Vi har erfart at det å skape ny kunnskap er vanskelig. Hvordan man skal la kunnskap komme til uttrykk gir seg ikke selv, men må behandles som et tema gjennom prosessen og involvere medlemmene i organisasjonen. Ved velferdsteknologisk laboratorium var selve målsetningen med arbeidet å skape ny kunnskap og å formidle denne, og så vi tydelig i innledende fase av arbeidet vårt hvor viktig det var å ha et fokus i denne

Kanskje det mest sentrale av vår læring fra prosessen vår masterarbeid har vært at arbeid med erfaringer som materiale i kunnskapsproduksjon handler om å være forberedt på hva man skal finne ut av og hvordan man skal gjøre dette. Selv om aksjonsforskning i praksis handler om å arbeide med utvikling i samhandling med organisasjonen, må det ligge et grundig forarbeid, en strukturert tilnærming til gjennomføringen og en bevisst holdning til arbeidet med resultater. I spørsmålet om hva velferdsteknologisk laboratorium skulle finne eller skape av kunnskap var vår erfaring at det handlet om å forenkle innenfor et stort og sammensatt bilde - om å rette fokus helt ned på teknologien og helt ned på mennesket.

## 6.5 Veien videre

Vårt arbeid med AF-prosjektet hadde en tidsramme hvor frist for levering av masteroppgave ubønnhørlig tok styringen på valg av tidspunkt for oss til å trå til side. I en annen setting ville vi ha fulgt arbeidet ut den fasen velferdsteknologisk laboratorium nå er, og avsluttet med en samlet rapportering sammen med TFoU. Bildet i dag er slik at velferdsteknologisk laboratorium har finansiering og planlagt aktivitet frem til utgangen av 2013. Det samme gjelder samarbeidet med TFoU, som vil avgi en rapport tidlig i 2014. Under vår siste aksjon hvor vi oppsummerte vårt arbeid med prosjektlederen Eli, ble vi fortalt at samarbeidet i det

midtnorske velferdsteknologiprojektet hadde lagt grunnlaget for et faglig miljø som søker å samarbeide i fortsettelsen. Også dette prosjektet har inntil videre ikke avklaring på finansiering til videreføring.

Et resultat som springer ut av vårt AF-prosjekt og samarbeidet med Egge Helsetun er skjemaet for kartlegging av mulige brukere av velferdsteknologi. Dette skjemaet har de deltakende kommunene i det midtnorske velferdsteknologiprojektet besluttet å videreutvikle til en digital applikasjon (App), og det er søkt offentlig støtte til dette utviklingsarbeidet. I september inneværende år skal kommunene Bjugn, Trondheim, Malvik, Stjørdal og Steinkjer gjennomføre en testperiode på det innholdsmessige i kartleggingsskjemaet. Trygve er i fortsettelsen av dette masterarbeidet involvert i arbeidet med innholdet i skjemaet.

## 6.6 Bidrag til omverdenen

Gjennom aksjonene vi har gjennomført sammen med velferdsteknologisk laboratorium på Egge Helsetun, TFoU og andre involverte parter i prosjektet, har vi forsøkt og til dels lyktes i å gripe tak i en felles forståelse av hvilken kunnskap prosjektet kan nyttiggjøre seg og bringe videre. I tillegg vil vi hevde at mange av erfaringene fra denne prosessen kan viderebringes og nyttiggjøres av andre, både i Steinkjer kommune og i andre kommuner. Vi ser også at det blir lagt vekt på denne formidlingen fra prosjektet og fra TFoU.

Som nevnt under forrige kapittel har det konkrete og håndfaste innholdet i skjemaet for kartlegging av mulige brukere av velferdsteknologi blitt fanget opp både av Egge Helsetun og tilsvarende fagmiljøer i andre kommuner deltagende i det midtnorske velferdsteknologiprojektet. Et slikt skjema for kartlegging har til i dag ikke vært tilgjengelig, og siden dette viser seg å ta spredning i Midt-norge, er det grunn til å konkludere med at dette skjemaet er blitt et bidrag til omverdenen.



## 7 Referanser

- Argyris, C., Schön, D.A. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley
- Balmer, J.M.T, Greyser, S.A. (2002). Manging the Multiple Identities of the Corporation. *California Management Review* vol. 44, No.3, Våren 2002
- Blackler, F. (1995). Knowledge, Knowledge Work and Organizations: An Overview and Interpretation. *Organization Studies* Bd. 16, Nr. 6, 1021-1046.
- Borum, F. (1995). *Strategier for organisationsændring*. København: Handelshøjskolens Forlag.
- Boser, S. (2006). "Ethics and power in community – campus partnerships for research." *Action Research*, 4 (1): 9-22
- Burns, T. (1961). Micropolitics: Mechanisms of Organisational Change. *Administrative Science Quarterly*, 6: 257-281
- Brydon-Miller, Greenwood, and Maguire (2003) 'Why Action research?', *Action Research*, Vol. 1:9-28
- Bye, R. (2008). *Lærende bygninger – Nøkkelferdige brukere? Bruk, brukermedvirkning og energieffektivisering i yrkesbygg*. (Doktoravhandling, NTNU). Trondheim: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
- Byrkjeflot, H. (2002). Ledelse på norsk: motstridende tradisjoner og idealer? I: Skogstad, A. og Einarsen, S. (red.). *Ledelse på godt og vondt – Effektivitet og trivsel*, Bergen: Fagbokforlaget, s. 41-61
- Coghlan, D. & Brannic T. (2005). *Doing Action Research in Your Own Organisation*. London/Thousand Oaks, CA: SAGE, 2. utgave
- Coghlan, D. & Brannic T. (2010). *Doing Action Research in Your Own Organisation*. London/Thousand Oaks, CA: SAGE, 3. Utgave
- Cummings, T.G., og Worley, C.G. (2009): *Organization Development and change, 9th edition*. Mason, Ohio: West Publishing Company
- Dale, E.L. (red.). (1992). *Pedagogisk filosofi*. Oslo: Ad Notam Gyldendal
- Elkjaer, B. (2004) Organizational learning - the "third way". *Management learning*, 35 (4): 419-434
- Greenwood, D. og Levin, M. (1998). *Introduction to action research: social research for social change*. Thosand Oaks, CA: Sage
- Hislop, D. (2009) *Knowledge Management in Organization: A Critical Introduction*, 2nd edition. Oxford: Oxford University Press.
- Irgens, Eirik J. (2007). *Profesjon og organisasjon. Å arbeide som profesjonsutdannet*. Bergen: Fagbokforlaget
- Irgens, E.J. og Wennes, G. (2011): *Kunnskapsarbeid*. Bergen: Fagbokforlaget
- Jacobsen M. & Kristiansen S. (2004). 'Den moralske dimensjon i deltagende observation – Sociologisk feltarbejde og forskning i, om og mellom mennesker. *Sosiologi i dag*, årgang 34, Nr. 1/2004. s. 5 – 30.



- Johannessen, A., Tufte, P.A., Christoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*, 4.utg. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kaufmann, G. og Kaufmann, A. (2009). *Psykologi i organisasjon og ledelse*, 4. utg., s. 94-97. Fagbokforlaget, Bergen.
- Lewin, K. (1946/1997). 'Action research and minority problems', fra K. Lewin, *Resolving Social Conflicts: Selected papers on Group Dynamics*. Ed. G. Lewin. Reprinted 1997, Washington DC: American Psychological Association. pp. 144-54.
- Lie, M. og K. H. Sørensen (1996): "Making Technology Our Own? Domesticating Technology into Everyday Life", i Lie, M. og K. H. Sørensen: *Making Technology Our Own? Domesticating Technology into Everyday Life*. Oslo: Scandinavian University Press.
- Lysgard, S. (1982). Utviklingsoppgaver i sosiologien — Faget som vitenskap og profesjon. *Sociologisk forskning*, 2-3/1982
- Mathiesen, T. (1982). Den dobbelte disiplinering. *Sociologisk forskning*, 4/1982
- Morgan, G. (1997). Organisasjonsbilder (org. "Images of organization"), Gareth Morgan, Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS 2009 (3. opplag)
- Møller, J. (1996). Aksjonsforskning i spenningsfeltet mellom politikk og vitenskap. *Nordisk Pedagogik*, nr. 2
- Nonaka, I. og Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. Oxford: Oxford University Press
- Rennemo, Ø. (2006). *Levér og Lær*, Oslo: Universitetsforlaget
- Ringdal, K., (2007). *Enheter og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. 2.utg. Bergen: Fagbokforlaget.
- Schön, D. (1983). *The reflective practioner. How professionals think in action*. Aldershot: Ashgate
- Silverstone R, E Hirsch (Eds.) (1992): *Consuming Technologies. Media and Information in Domestic Spaces*. London and New York: Routledge.
- Stacey, Ralph D. (2008) *Hvordan kunnskap vokser fram*. Oslo: Gyldendal Akademisk
- Søndergaard, K.T, Hasse C. (2012). *TEKNOLOGIFORSTÅELSE – på skoler og hospitaler*, Aarhus: Aarhus Universitetsforlag
- Sørensen, K H (2005): "Domestication: The enactment of technology" i Berker T, M Hartmann, Y Punie og K Ward: *Domestication of Media and Technology*. New York: Open University Press.
- Sørensen, K. H., M. Aune og M. Hatling (2000): "Against linearity. On the cultural appropriation of science and technology", i Dierkes, M. og C. Grote (Eds.): *Between understanding and trust: The public, science and technology*. Harwood Publishers
- von Krogh, G.; Ichijo, K.; Nonaka, I. (2001) *Slik skapes kunnskap*. Oslo: NKS-forlaget
- Thagaard, T. (2009). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode*, Bergen: Fagbokforlaget
- Wenger, E., & Snyder, W. M. (2001). Communities of practice: the Organizational Frontier. I *Harvard business review on Organizational learning*. Boston:Harvard business schoole press.

## 8 Liste over tabeller

Tabell 1: Filosofisk fundament. Forskningsparadigmer og aksjonsforskning (Coghlan & Brannick 2010), egen oversettelse .....	47
Tabell 2: Våre aksjoner med navn, gjennomføringstidspunkt og innhold .....	59
Tabell 3: Ulike organiseringer av grupper (Wenger & Snyder 2001:142), egen oversettelse	83
Tabell 4: Ulike organiseringer av grupper (Wenger & Snyder 2001:142), egen oversettelse med en ny gruppe kalt - prosjektfellesskap.....	84

## 9 Liste over figurer

Figur 1: Grafen viser en nasjonal økning i antall personer over 67 år fram til år 2040 basert på middels nasjonal vekst.....	16
Figur 2: Graf hentet fra SSB 30.03.12 – framskriving av befolkning i Steinkjer > 67 år fra 2011 til 2040 ved tre ulike vekstrater .....	16
Figur 3: Alderspyramiden for EØS-området .....	17
Figur 4: Antatt folkemengde vurdert etter lav, middels og høy vekst i år 2060.....	18
Figur 5: Komfortable soner, læringssoner, hasardiøse soner og selvutslettende soner.....	28
Figur 6: SEKI-modellen (etter Nonaka og Takeuchi 1995).....	29
Figur 7: Modell fra Garmire & Pearson (2006:36) etter Søndergaard og Hasse (2012:48)...	33
Figur 8: Den brukersentrerte designprosessen slik den er illustrert i ISO 9241-210:2010, egen oversettelse.....	37
Figur 9: Generell modell for planlagt endring (Cummings & Worley 2009) egen oversettelse .....	50
Figur 10: Den aksjonsbaserte helhetsmodellen. (Rennemo 2006:19).....	51
Figur 11: Aksjonsforskningssyklusen (Coghlan & Brannick, 2010:8), egen oversettelse .....	52
Figur 12: Metasyklus i aksjonsforskningen (Coghlan & Brannick 2010:12), egen oversettelse .....	54
Figur 13: Vår helhetsmodell for velferdsteknologi.....	111

## 10 Vedlegg

Vedlegg 1: Velferdsteknologisk laboratorium 2012-15 - Et prosjekt for kumulativ kunnskapsutvikling og spredning av velferdsteknologiske løsninger i kommuner

Vedlegg 2: Kartleggings skjema versjon 2.1

Vedlegg 3: Logg skjema versjon 1.0



**Steinkjer kommune**



**Velferdsteknologisk laboratorium 2012-15**

---

**Et prosjekt for kumulativ kunnskapsutvikling og spredning av  
velferdsteknologiske løsninger i kommuner**

**Steinkjer kommune**

**03.05.2012**

## Innholdsfortegnelse

1. Bakgrunn .....	3
1.1 Samfunnsmessige utfordringer .....	3
1.1.1 Store demografiske endringer - flere eldre som lever lenger .....	3
1.1.2 Konsekvens av de demografiske endringene - behovet for arbeidskraft .....	5
1.1.3 Andre brukergrupper enn eldre .....	6
1.2 Innovative grep for å møte omsorgsutfordringene .....	6
1.2.1 Kunnskap om fall, ensomhet og kognitiv svikt – grunnlag for nye løsninger .....	7
1.2.2 Aktive og passive løsninger .....	8
1.2.3 Teknologiske løsninger og innovasjon i tjenesteutvikling .....	8
1.2.4 Økt livskvalitet – endring i omsorgskapasitet – samfunnsøkonomisk gevinst .....	9
2 Fra behov til handling .....	9
2.1 Etterspørsel etter mer kunnskap .....	9
2.2 Fra lokale innovasjonsprosjekter til generell praksis .....	10
2.3 Implementering av velferdsteknologiske løsninger i Steinkjer .....	10
2.3.1 Kunnskap – opptreningsleiligheter – videreutvikling .....	10
2.3.2 Praksisnær kunnskap - dokumentasjon av effekter .....	11
2.3.3 Tidshorisont .....	11
2.3.4 Organisering .....	13
2.3.5 Budsjett .....	13



# Velferdsteknologisk laboratorium

## Implementering av velferdsteknologi – fra ord til handling

### Hovedmål:

- a) Ta i bruk velferdsteknologiske<sup>1</sup> løsninger i Steinkjer kommune
- b) Dokumentere erfaringene som gjøres når løsningene tas i bruk, for videreutvikling av velferdsteknologiske løsninger i Steinkjer kommune så vel som bruk i andre kommuner

## 1. Bakgrunn

### 1.1 Samfunnsmessige utfordringer

#### 1.1.1 Store demografiske endringer - flere eldre som lever lenger

De første personene fra de store barnekullene som ble født i tyveårsperioden etter andre verdenskrig har nådd pensjonsalderen. Og med den reduserte dødeligheten vi har i Norge, vil dagens og fremtidens eldre ikke bare være flere men også leve lenger enn tidligere tiders eldre.

Det livet en har levd i yrkesaktiv alder ønskes videreført så langt det er mulig med hensyn til bl.a. boligforhold, fritidsaktiviteter og sosialt liv. Morgendagens pensjonister vil forvente mer og kreve mer enn gårdagens.

Samtidig vil «den nye seniorgenerasjonen» være bedre rustet til å møte alderdommen gjennom å ha bedre økonomi, bedre boforhold, høyere utdanning og bedre helse enn noen annen tidligere eldregenerasjon.<sup>2</sup>

Hvordan økt levealder påvirker behovet for helsetjenester finnes det flere motstridende hypoteser om.<sup>3</sup> Selv om det er betydelige uklårheter i hvordan etterspørsel av helsetjenester vil kunne endre seg med økt alder, hersker det ingen tvil om at vi får en kraftig økning i antall eldre.

Tabellen viser hvordan antall personer over 67 år nasjonalt kan forventes å øke framover de neste femti årene, avhengig av tre forskjellige vekstrater.

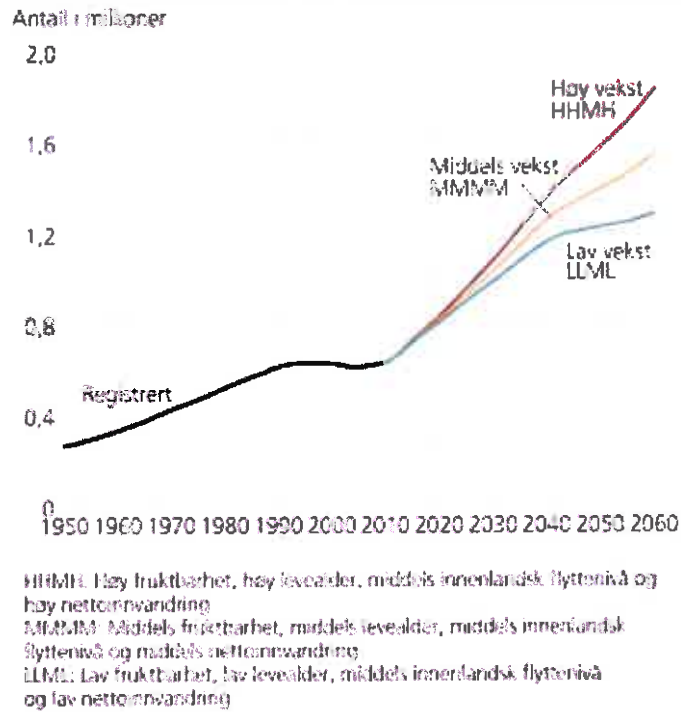
---

<sup>1</sup> Med velferdsteknologi menes teknologisk assistanse der velferd leveres gjennom teknologi som brukes av og understøtter brukeren, i ulikt samspill mellom kommune eller pårørende. Velferdsteknologi er spesielt rettet mot eldre mennesker, personer med kroniske sykdommer eller personer med funksjonsnedsettelse i ulike former og grader. Ulike typer teknologi kan understøtte og forsterke for eksempel trygghet, sikkerhet, daglige gjøremål, mobilitet i nærområdet. (KS/NHO, mai 2009.)

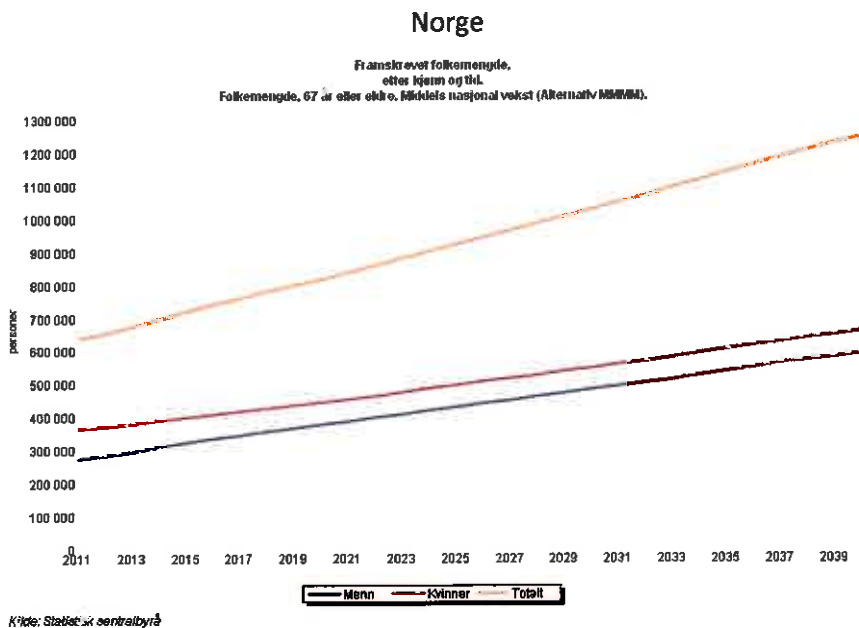
<sup>2</sup> NOU 2011:11, s 26.

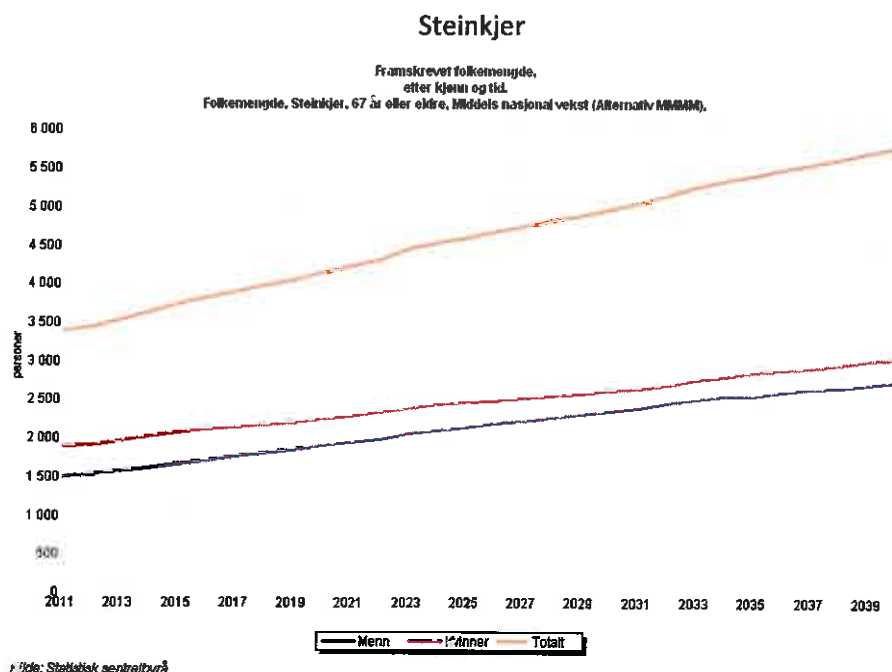
<sup>3</sup> NOU 2011:11, s 26.

## Forventet antall personer i aldersgruppen 67 år og over i Norge



Vi velger å se nærmere på middelalternativet, både for Norge og for Steinkjer kommune, da dette alternativet er ansett for å treffe relativt godt for store kommuner i Norge.





Figurene viser at Steinkjer kommune har noe lavere forventet vekst i antall personer over 67 år enn landet som helhet de kommende tretti år, henholdsvis 70 % økning for Steinkjer og 96 % økning for Norge.

Dersom vi ser på endringene i et kortere tidsperspektiv, slik det er gjort i Økonomiplan 2012-2015 for Steinkjer kommune, viser befolkningsprognosene fra SSB at kommunen vil få en økning av de eldste eldre (90 år +) på ca. 40 personer de neste 4 årene. Aldersgruppen 80-89 år vil holde seg stabil i samme periode. Fram til 2015 vil imidlertid de yngste pensjonistene (65-79 år) øke i antall.<sup>4</sup>

I tillegg til at det er flere eldre enn tidligere og at eldre lever lenger, har det blitt født færre barn i Norge i en periode. Antall fødte barn var på sitt laveste i første halvdel av åtti-tallet, med 1,7 pr kvinne som det aller laveste, mot 1,95 nå<sup>5</sup>.

Forholdet mellom andelen barn/ungdom, yrkesaktive og pensjonister har altså endret seg radikalt i Norge.

### 1.1.2 Konsekvens av de demografiske endringene - behovet for arbeidskraft

Den radikale endringen i alderspyramiden i Norge gir store utfordringer både når det gjelder tilgang på arbeidskraft generelt og hvordan den tilgjengelige arbeidskraften bør benyttes.

I 2007 var 20 % av alle sysselsatte i Norge innenfor helse- og velferdssektoren<sup>6</sup>. Som en konsekvens av de demografiske endringene, vil helse- og sosialsektoren ha bruk for en ennå større andel av de sysselsatte framover. ”Hvis vi ikke gjør endringer i tjenestene eller legger til rette for at folk holder seg friske lenger enn i dag, vil hver fjerde ungdom på landsbasis

<sup>4</sup> Steinkjer kommune. Årsbudsjett 2012. Økonomiplan 2012-2015, s 52, jfr Kommunedelplan for bistand og omsorgstjenester 2011-2013, s 15 som viser tabell for framskriving med lokal netto flytting og MMMM.

<sup>5</sup> SSB

<sup>6</sup> Meld. St. 13 (2011-2012) Utdanning for velferd, s 24

måtte velge helse- og sosialfaglig utdanning for å dekke behovet i 2025, og hver tredje i 2035. Det er verken realistisk eller ønskelig.”<sup>7</sup>

Konklusjonen er enkel: Det er ikke nok arbeidstakere til at etterspørselen av arbeidskraft innenfor helse- og sosialsektoren kan øke i takt med økt antall eldre og økt levealder. Steinkjer kommune og andre kommuner må ta innovative grep og løsninger for å håndtere fremtidige omsorgsbehov.

### 1.1.3 Andre brukergrupper enn eldre

I den offentlige debatten blir kommunale omsorgstjenester ofte omtalt synonymt med eldreomsorg. Men en gjennomgang av IPLOS<sup>8</sup>-tall fra hjemmebaserte tjenester i 10-12 kommuner fra 2005 viser at 1/3 av brukerne var under 67 år. 2/3 av ressursene ble brukt på denne tredjedelen av brukere.<sup>9</sup>

I de siste 20 år har det ikke blitt flere eldre brukere av kommunale omsorgstjenester, mens tallet på brukere under 67 år er nesten tredoblet. Nesten alle økte ressurser i sektoren er satt inn i forhold til yngre brukere. «Utviklingen er altså ikke bare drevet av aldring, men preget av andre samfunnsendringer og oppgaveutvekslingen som over tid foregår mellom spesialisthelsetjeneste, familieomsorg og kommunale omsorgstjenester.»<sup>10</sup>

Det er derfor viktig ved implementering av velferdsteknologi å ta høyde for at brukerne kan være både eldre og yngre beboere. I første omgang er det størst fokus på de eldre brukerne.

## 1.2 Innovative grep for å møte omsorgsutfordringene

De kommunale omsorgstjenestene er en stor sektor og utgjør ca. 1/3 av den kommunale virksomhet. På landsbasis var brutto driftsutgifter på 70 milliarder i 2009.<sup>11</sup>

Innovasjonsmeldingen pekte på at det hadde vært drevet lite systematisk forskning og utviklingsarbeid innenfor sektoren. Og at dersom en skulle fokusere på innovasjon i én sektor som virkelig ville bety noe innenfor det offentlige, måtte det være omsorgssektoren. Her kunne en få betydelige resultater med nokså små midler.<sup>12</sup>

Som et resultat av dette fikk «Hagen-utvalget» i oppdrag å foreslå nye innovative grep og løsninger for å møte framtidens omsorgsutfordringer.

Ett av Hagen-utvalgets fem forslag<sup>13</sup> er ”Teknoplan 2015” som er teknologistøtte til omsorg. Denne støtten foreslås i 3 trinn:

1. Fra trygghetsalarm til trygghetspakke<sup>14</sup> som inkluderer tilrettelegging for smarthus
2. Bruk av moderne kommunikasjonsteknologi og sosiale medier for kontakt med helse- og sosialtjenesten, redusert ensomhet, kontakt med familie og venner

<sup>7</sup> Meld. St. 13 (2011-2012) Utdanning for velferd, s 7.

<sup>8</sup> Individbasert pleie- og omsorgsstatistikk. Pålagt rapportert fra kommunene fra og med 2007 til Statistisk sentralbyrå (SSB) som utarbeider statistikk.

<sup>9</sup> Kostnadsbilder i pleie og omsorg, KS FoU, RO – april 2007

<sup>10</sup> NOU 2011:11, s 24

<sup>11</sup> NOU 2011:11, s 37

<sup>12</sup> NOU 2011:11, s 9

<sup>13</sup> NOU 2011:11, s 17 ff

<sup>14</sup> Dette er også i tråd med Teknologirådets anbefaling i 2009 i rapporten ”Fremtidens alderdom og ny teknologi”

### 3. Stimulering, underholdning, aktivisering og strukturering av hverdagen ved hjelp av teknologi

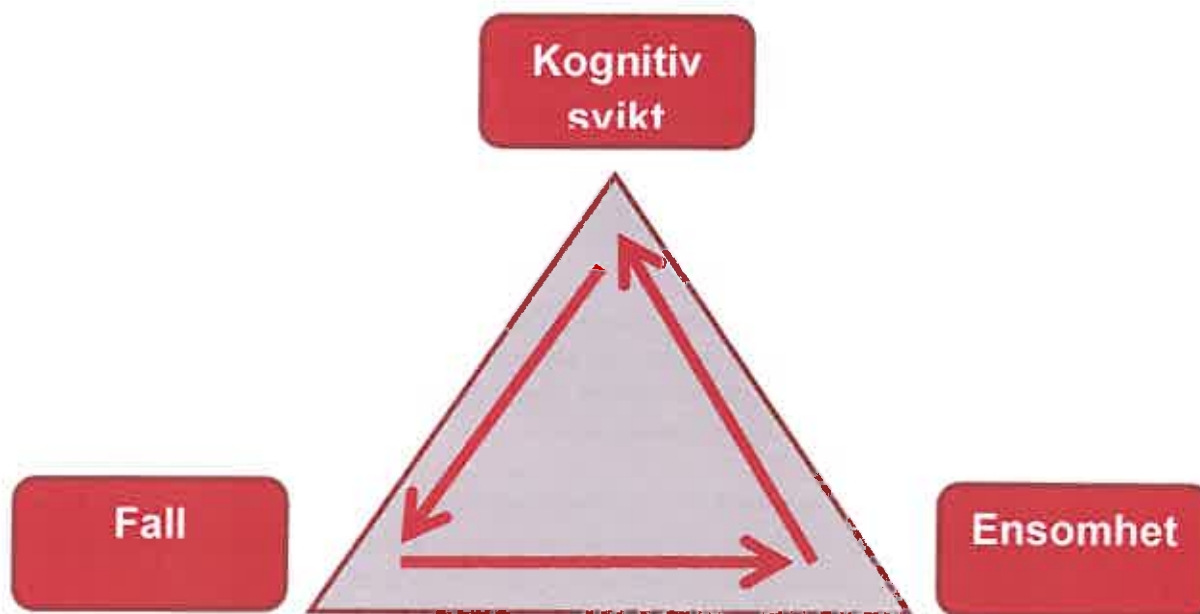
#### 1.2.1 Kunnskap om fall, ensomhet og kognitiv svikt – grunnlag for nye løsninger

Det er viktig å være tydelig på hvilken forståelse av eldre sin situasjon<sup>15</sup> som legges til grunn for å prøve ut nye løsninger som trygghetspakke og ulike kommunikasjons- og stimulerings-»pakker».

Det irske senteret Technology Research for Independent Living<sup>16</sup> har påvist hvordan fysisk eller psykisk redusert allmenntilstand hos enkeltpersoner kan resultere i

- Ustabilitet eller tilbøyelighet til å falle
- Sosial isolasjon
- Kognitiv svikt

Hagen-utvalget har tatt utgangspunkt i disse forholdene i arbeidet med å finne nye løsninger, og sier at disse tre faktorene på mange måter representerer tre ulike faglige tradisjoner innen helse- og sosialsektoren (den helsefaglig, den sosiale og den tekniske) og viser den avgjørende betydning tverrfaglig tilnærming vil ha for nytenkning og innovasjon innenfor omsorgssiden.<sup>17</sup>



Figuren viser hvordan sammenhengen kan illustreres og viser samtidig de tre største problemene eldre møter i sin hverdag<sup>18</sup>.

<sup>15</sup> Dette er i og for seg en større diskusjon om bl.a hva livskvalitet er og hvordan dette subjektivt oppleves av den enkelte, denne diskusjonen går vi ikke detaljert inn i her.

<sup>16</sup> TRIL; her hentet fra NOU 2011:11, s 29

<sup>17</sup> NOU 2011: 11 s 29

<sup>18</sup> Presentasjon av Hagen på konferanse i regi av Nordisk velfærdscenter 6.10.11 <http://www.nordicwelfare.org/Events/Brukarmedverkan-valfardsteknologi>

### 1.2.2 Aktive og passive løsninger

I en trygghetspakke er det forskjell på aktive og passive hjelpemidler.

Aktive hjelpemidler minsker brukerens bistandsbehov siden en får kognitiv støtte for å ta «riktige valg». Eksempel kan være påminning gjennom tale fra «komfyrvakt» om at du har glemte noe på komfyren. Da kan du selv gå tilbake til komfyren og fortsette eller slå av komfyren.

Aktive hjelpemidler gir mennesker en mulighet for bedre egenmestring og gjennom det økt livskvalitet.

Passive hjelpemidler kontrollerer bruker og gir alarm om bistand til definert mottaker, enten det er pårørende, omsorgstjeneste eller vaktjeneste.

### 1.2.3 Teknologiske løsninger og innovasjon i tjenesteutvikling

Det er bred enighet om at de teknologiske løsninger alene langt i fra er tilstrekkelig for å ta i bruk velferdsteknologiske løsninger. Innovasjon innen tjenesteutvikling er helt nødvendig for å kunne gi tjenester som støtter opp om nye hjelpemidler til å mestre hverdagen.<sup>19</sup> I presentasjonen av NOU 2011:11 sier ofte leder for utredningen:

*«Omsorgskrisen skapes ikke av eldrebølgen. Den skapes av forestillingen om at omsorg ikke kan gjøres annerledes enn i dag.»*

Nordens velfærdscenter har uttrykt dette slik:

*« Indførelsen af nye velfærdsteknologiske løsninger er ikke blot et spørgsmål om at indkøbe noget teknologi og oplære driftspersonalet i at bruge teknologien. Det fulde udbytte af mange velfærdsteknologiske løsninger opnås kun ved en målrettet indsats, der omfatter hele organisationen og de relevante brugergrupper.»<sup>20</sup>*

Kommunene har derfor stor utfordringer i å videreutvikle sitt tjenestetilbud slik at det blir samspill mellom tilgjengelig teknologi og de menneskene som skal yte kommunale tjenester. Det er selvsagt også snakk om et samspill mellom teknologien og sluttbrukeren, som er den eldre selv, samt mellom pårørende og teknologien.

Det er ingen som vet helt hvor innovasjon i tjenesteproduksjonen bringer de ulike aktørene og tjenestene, siden dette er nytt og ukjent og skapes undervegs. Vi kan hente noe kunnskap fra andre land, men kan ikke overføre erfaringene uten å ta hensyn til samfunnsmessige forskjeller. For eksempel er Skottland, som har gjort en god del innenfor dette feltet, bl.a. vesentlig mer sentralstyrt enn Norge.<sup>21</sup>

<sup>19</sup> a) Allerede i Sintef-rapporten «Kartlegging av behov og muligheter for bruk av robot- og sensorteknologi i helse- og omsorgssektoren», som ble gjort for KS, januar 2009 går det fram at «Hovedutfordringen i Norge med hensyn på bruk av teknologi vil nok ikke være det teknologiske, da vi er i stand til å utvikle denne, og mye eksisterer allerede. En suksess vil imidlertid være avhengig av sosial aksept for å ta i bruk roboter og gode løsninger på organisatoriske utfordringer rundt sensorer i pleie- og omsorgssektoren.»

b) Ett av Hagen-utvalgets medlemmer sier offentlig at de organisatoriske tilpasninger er den store jobben og det er snakk om 20 % teknologi og 80 % tjenesteinnovasjon eller organisasjonsutvikling. (På offentlig invitert møte om etablering av Senter for Velferdsteknologi Trøndelag 11.04.2012).

c) Trondheim kommune har vedtatt Handlingsplan for velferdsteknologi og tatt konsekvensen av behovet for tjenesteutvikling ved at etablering av Helsevakt har førsteprioritet.

<sup>20</sup> «Fokus på Velferdsteknologi», Nordens Velfærdscenter, desember 2010, s 26

<sup>21</sup> Velferdsteknologikonferansen 2011 «West Lothian Council Home Safety Service. Telecare»



Finansiering av velferdsteknologiske løsninger for den enkelte sluttbruker vil også være et område som må utvikles. I dag yter NAV<sup>22</sup> støtte til «nødvendige hjelpemidler», men det kan tenkes at enkelte ønsker å ta i bruk velferdsteknologiske løsninger før de etter dagens regler er støtteberettiget.

#### 1.2.4 Økt livskvalitet – endring i omsorgskapasitet – samfunnsøkonomisk gevinst

Ved implementering av velferdsteknologi er det også viktig å være tydelig på rekkefølgen av gevinster.

Bruk av velferdsteknologi i en helhetlig sammenheng med tjenesteinnovasjon i kommunal sektor vil først og fremst kunne gi økt livskvalitet til den eldre som benytter seg av løsningene.<sup>23</sup>

Deretter vil bruk av velferdsteknologi kunne gi endring i omsorgskapasitet, siden kapasiteten kan flyttes fra oppgaver som kan løses gjennom den teknologiske støtten til andre oppgaver som er personavhengige.

Til slutt vil dette også kunne gi samfunnsøkonomiske gevinster siden den økte etterspørselen av helsetjenester kan møtes på mer kostnadseffektive måter enn i dag. Nytte-kostnadsanalyser viser at velferdsteknologiske løsninger som sensorer og alarmer alltid er samfunnsøkonomisk lønnsomt uansett hva alternativet til dette er. Men hvem som får den økonomiske nytten avhenger av hvordan teknologien anvendes og hvem den erstatter.<sup>24</sup>

## 2 Fra behov til handling

### 2.1 Etterspørsel etter mer kunnskap

KS gjennomførte i 2011 en undersøkelse blant kommunene for å få en oversikt over bruk av velferdsteknologi. 55 % av kommune svarte at de hadde tatt i bruk velferdsteknologi, sikkerhets- og trygghetsteknologi er mest i utbredt. 40 % av kommunene som ikke hadde tatt i bruk velferdsteknologi, hadde ikke planer om å ta teknologien i bruk, 34 % visste ikke og 26 % hadde planer.

Kommunene svarte at de trengte mer oversikt over hva som finnes av velferdsteknologi og direkte rådgiving om velferdsteknologiske muligheter for å kunne ta teknologien i bruk. I tillegg etterlyste de øremerkede midler og oppstartstøtte.<sup>25</sup>

<sup>22</sup> <http://www.nav.no/Helse/Hjelpemidler>

<sup>23</sup> Jørgensen «Fredericia-modellen» som bruker uttrykket «lengst mulig i eget liv» som er uttrykk for en holdning om aktivitet, deltakelse og egenmestring så langt det er mulig. «Fra pleje og omsorg til rehabilitering. Erfaringer fra Fredericia Kommune», Dansk Sundhedsinstitut, september 2011

<sup>24</sup> NORUT Rapport 5/2009

<sup>25</sup> Hoen, Halvard og Tangen, Une (2011): Velferdsteknologiundersøkelse. KS Innovasjon og utvikling, Oslo.

## 2.2. Fra lokale innovasjonsprosjekter til generell praksis

Selv om mange kommuner etterlyste mer kunnskap før de kan ta teknologien i bruk, er det også mange kommuner<sup>26</sup> som allerede har testet ut ulike løsninger, dog ofte i mindre skala. Det er svært varierende hva kommunene har lagt ut av informasjon om sine uttestinger, og informasjonen er unntaksvis på en slik form at andre kommuner kan utnytte kunnskapen direkte og bygge videre på forsøk som er gjort.

Devik og Hellzen har gjennomført en systematisk litteraturstudie<sup>27</sup> vår 2010 og høst 2011 om hvilke gevinster som er oppnådd med velferdsteknologi som kommunikasjonsstøtte for hjemmeboende eldre og hva som kan påvirke utbytte. Deres konklusjon er bl.a.<sup>28</sup>:

Relativt få studier kan vise til evidens for oppnådd utbytte av teknologi med omsorgsforma. Dette kan henge sammen med at forskningen ikke har fokusert på velferdsteknologi som et unikt område og forskjellig fra telemedisin (Barlow mfl.2007). Intervensjonene er dessuten preget av små utvalg og har ofte forebyggende karakter. En forventet negativ progresjon som relateres til sykdomsutvikling og aldring i seg selv kan vanskeliggjøre evalueringen(Magnusson mfl..2004). Samtidig er det stor variasjon i type intervensjon, hvor godt den er beskrevet og hvilke effektmål som er anvendt. Dette gjør det utfordrende å sammenstille funn.

Oppsummert viser artiklene at velferdsteknologi aksepteres og finnes nyttig av mange brukere og pårørende. Fordommer som tilsier at eldre kan være motstandere av å ta i bruk ny teknologi viser seg og ikke stemme. Kravet til teknologien er at den må adressere et behov og opplevelse av nytte må overstige eventuelle bruksproblemer.

Sentrale aktører, som Forskningsrådet, er nå opptatt av hvordan den erfaringen som blir til gjennom hvert enkelt forsøk kan akkumuleres og bli til praksisnær kunnskap som løfter innovasjonsgraden i den kommunale sektoren.

## 2.3 Implementering av velferdsteknologiske løsninger i Steinkjer

### 2.3.1 Kunnskap - opptreningsleiligheter - videreutvikling

Steinkjer kommune ønsker og har forutsetninger for å ta i bruk velferdsteknologi på en slik måte at kunnskap akkumuleres og spres, så vel internt i kommunen som blant andre kommuner.

I Steinkjer kommune har medarbeidere på Dag og døgnerhabiliteringsenheten ved Egge helsetun skaffet seg kunnskaper om praktisk bruk av ulike former for velferdsteknologi. Denne kunnskapen ønsker de å anvende til selv å ta i bruk velferdsteknologi som en integrert del av sin tjeneste. Enheten besitter bl.a. to opptreningsleiligheter som de vil oppgradere med ulike velferdsteknologiske løsninger for utprøving, justering/produktutvikling og videre implementering i så vel omsorgsboliger som private hjem i kommunen.

Samtidig ønsker de å utvikle og teste ut vaktrommet på døgnerhabiliteringsenheten i forhold til å ta imot meldinger/ kommunisere med beboerne i opptreningsleilighetene.

<sup>26</sup> For eksempel Bærum, Drammen, Trondheim. Vågå kommune har gått inn på samme grunn-løsning som Bærum, og høstet internasjonal anerkjennelse for «beste prosjekt om innovativ bruk av teknologi i eldreomsorgen» april 2012.

<sup>27</sup> Devik og Hellzen «Velferdsteknologi og hjemmeboende eldre», HiNT, rapport nr 79, 2012

<sup>28</sup> Ibid, s 28

De ønsker videre å gjennomføre dette arbeidet på en slik måte at kompetansenivået til kommunens medarbeidere, sluttbrukere og deres pårørende systematisk øker, samt at det hele dokumenteres på en metodisk god måte. Kunnskapen skal formidles slik at eksisterende praksis kan endres, og ny og bedre praksis kan skapes. Det er også viktig at den praksisnære og forskningsbaserte kunnskapen kan spres til andre kommuner.

Steinkjer kommune er av den oppfatning at prosjektet har alle muligheter til å lykkes siden dette er et meget realistisk forslag som har kommet fra medarbeiderne selv og som de brenner for å realisere. Kommunens politiske og administrative ledelse stiller seg helt og fullt bak prosjektet.

### 2.3.2 Praksisnær kunnskap - dokumentasjon av effekter

Selv om det pågår en god del innovative prosjekter er det lite tilgjengelig praksis- og forskningsbasert kunnskap om effekter av å ta i bruk velferdsteknologi, både for bruker, kommune og pårørende. Det er derfor ønskelig å fremskaffe slik kunnskap, slik at både Steinkjer kommune kan justere kursen dersom behov for det, men også slik at andre kommuner kan bygge videre på den kumulative kunnskapen som skaffes fram.

Andre kommuner kan f.eks. være de andre kommunene som er med i samarbeidet i Inn-Trøndelag DMS (Inderøy, Verran og Snåsa), som også kan ha store gevinster av å bruke opplæringsleilighetene som et ledd fra opphold på DMS til egen bolig eller omsorgsleilighet.

Selv om medarbeidere i Steinkjer kommune vil være hovedaktører i dette arbeidet, og prosjektleder vil måtte frikjøpes fra ordinært kommunalt arbeid, vil det være nødvendig å samarbeide med andre aktører for å kunne drive kunnskapsproduksjon på en kvalitetsmessig god måte.

Hovedtemaet for kunnskapsproduksjonen vil være konsekvenser av og forutsetninger for bruk av velferdsteknologi. Det vil bli lagt vekt på å analysere

- om de tekniske løsningene er godt nok tilpasset de problemstillinger de er ment å løse
- hvordan brukerne involveres i tilpassing av utstyr
- om de tekniske løsningene innebærer så store endringer i arbeidsmåter og organisering at omstilling i seg selv blir for krevende
- kost-nytte ved ulike velferdsteknologiske løsninger

I forbindelse med utarbeidelse av den detaljerte arbeidsplanen for prosjektet, vil det bli avklart hvordan kunnskapsproduksjonen skal organiseres og gjennomføres.

### 2.3.3 Tidshorisont

Det har allerede vært samtaler med leverandør av trygghetspakke med diskusjon om mulige løsninger. Det er realistisk å bruke sommeren til planlegging, slik at den systematiske utprøvingen starter opp 1. september etter at installasjon av trygghetspakke er gjennomført siste halvdel av august.

Uttesting av trygghetspakke i treningsleilighetene er planlagt i første omgang å pågå ett år. Gjennomsnittlig botid var i 2010 5 uker. Dette betyr at ca 10 personer i hver leilighet kan få prøve ut trygghetspakken i løpet av ett år, men det kan tenkes at det er beboere der som ikke tydelig egner seg for uttesting av velferdsteknologiske løsninger. Dvs som har andre helsemessige utfordringer enn det som velferdsteknologiske løsninger så langt er egnet for.

Hele prosjektperioden forventes å bli på tre år, hvor år 2 har som hovedinnhold a) nytte-kostberegninger, b) vurdering av andre velferdsteknologiske løsninger spesielt i forbindelse med forebygging samt oppstart av implementering av løsningene i egne hjem/omsorgsboliger. Tredje året vil ha som hovedfokus denne implementeringen samt regionalt samarbeid om utprøving i treningsleilighetene.

Tabellen viser aktiviteter med delaktiviteter og tidsplan (kan bli litt endret gjennom utarbeiding av detaljert arbeidsplan):

Aktivitet	Delaktivitet	2012		2013				2014
		3 kv	4kv	1 kv	2kv	3 kv	4 kv	
Etablering av prosjektet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etablering av prosjekt inkl prosjektleder, styringsgruppe og referansegruppe</li> <li>Utarbeiding av detaljert arbeidsplan</li> <li>Utarbeiding av dokumentasjonssystem, med vekt på mulighet til spredning i kommunesektoren</li> </ul>	0107 X X						
Installering av velferdsteknologiske løsninger i to treningsleiligheter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enkel tilpassing av leilighetene</li> <li>Installering</li> </ul>	X Ferdig 0109						
Opplæring av medarbeidere i enheten	<ul style="list-style-type: none"> <li>I konseptet (filosofi bak/logikken) konseptet (kan med fordel også gjelde andre nøkkelpersoner)</li> <li>Teknisk opplæring i hvordan endre/legge inn meldinger</li> <li>Metode for registrering av utprøving/dokumentasjon</li> <li>Metode for bygging av kompetanse i egen organisasjon slik at praksis kan endre seg</li> <li>Re-opplæring ved skifte av medarbeidere</li> </ul>	X X X X	X	X	X	X	X	X
Systematisk utprøving	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utprøving for a) Sluttbrukere som bor i leilighetene b) Kommunalt ansatte c) Pårørende</li> <li>Tilbakemelding til leverandør om ønskede endringer, leverandør forbedrer og videreutvikler løsningene for å gi optimal nytte</li> </ul>	Start 0109	X	X	X	X		
Utvikling av vaktrom til helsevakt/callsenter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utvikling av vaktrom for å fungere som vaktentral/helsevakttelefon</li> </ul>		X	X	X			
Vurdere kost/nytte ved ulike løsninger	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etablere startpunkt og måle endringer i kostnader og nytte</li> <li>Utvikling av økonomiske modeller for videre bruk av velferdsteknologiske løsninger</li> </ul>		X	X	X	X	X	
Vurdere/teste ut andre velferdsteknologiske hjelpemidler inkl innen forebygging	<ul style="list-style-type: none"> <li>Andre produkter som har samme funksjon (trygghet primært)</li> <li>Andre funksjoner (f.eks. mer på sosial kontakt)</li> <li>Telemedisin og eHelse</li> </ul>						X X X	X X X
Utvide bruken i Steinkjer til omsorgsboliger og hjemme	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gi de sluttbrukerne som har fått opplæring mulighet til å ta med den velferdsteknologiske løsningen hjem</li> <li>I omsorgsboliger</li> <li>Hjemme hos personer som har behov</li> </ul>						X X X	X X X
Utvikle regionalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Til de samarbeidene kommuner som</li> </ul>							

samarbeid gjennom tilbud til andre kommuner som viser interesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• driver Inn-Trøndelag DMS</li> <li>• Andre kommuner</li> </ul>						X	X
Deling av kunnskap etter hvert som erfaringene gjøres og systematiseres	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foredrag</li> <li>• Åpen for befaringer</li> <li>• Workshops</li> </ul>			X	X	X	X	X
				X	X	X	X	X
				X	X	X	X	X

### 2.3.4 Organisering

Prosjektet tenkes organisert med en prosjektleder i 0,75 % stilling, 2-3 prosjektmedarbeidere i tilsammen 0,75 % stilling. Det er naturlig at tjenesteenhetsleder Døgn og dagrehabiliteringsenheten er eier av prosjektet.

Det vil være naturlig med en referansegruppe bestående av relevante kommunalsjefer, rådmann og andre etter behov. Referansegruppen kan også endres etter de ulike fasene prosjektet er inne i.

Organisering		
Funksjon	Deltakere	Navn
Prosjekteier	Leder Døgn- og dagrehabilitering	Marit Strugstad
Prosjektleder	Prosjektleder	NN
Prosjektmedarbeidere	Prosjektmedarbeidere (2-3 personer) Andre medarbeidere på Døgn og dagrehabilitering etter behov, alle må med i den løpende uttestingen	NN
Referansegruppe	Helsesjef Omsorgssjef Repr avd samfunnsutvikling Rådmann Andre etter behov	

### 2.3.5 Budsjett

Prosjektet er tenkt å gå over 3 år. Slik det ser ut i dag, vil de årlige budsjettene bli på omtrent samme størrelse, dvs totalt ca 8 mill.

Det er søkt om forprosjekt Regionalt forskningsfond Region midt under tittelen «Ny praksis for bedre velferd» med hovedmål «å øke kompetansen på, og sannsynligheten for å lykkes med, implementering av velferdsteknologi i helse- og omsorgssektoren». Dette vil være forskning knyttet opp til det som praktisk skjer på Steinkjer. Søker er Trøndelag Forskning og Utvikling, Steinkjer kommune er samarbeidende kommune. Øvrige samarbeidende kommuner er Inderøy, Verran og Snåsa.

Det tas sikte på å søke på hovedprosjekt ved neste kunngjøring, da det forventes betydelig innsats i Region midt når det gjelder innovasjon innenfor offentlig sektor generelt, og velferdsteknologi spesielt.

Budsjett år 1				
Kostnader		Inntekt/finansiering		
Type kostnad	1000 kr	Kommunale midler	Andre midler <sup>29</sup>	Skjønnsmidler
Trygghetspakke*2, anskaffelse	200			200
Teknisk driftsstøtte trygghetspakken (anslag)	50			50
Tilpassing av treningsleiligheter	50	50		
Opplæring i bruk av trygghetspakken	130	100	30	
Utarbeiding av design for uttesting og dokumentasjon	50			50
Løpende uttesting av teknologien og utvikling av vaktentral	750	600	100	50
Spredning av kunnskap (hjemmeside, workshop, foredrag og lignende)	250	50	150	50
Intern informasjon i kommunen	200	200		
Prosjektleder 0,75 årsverk	400			400
2-3 Prosjektmedarbeidere, til sammen 0,75 årsverk	400			400
Konsulenttjenester/FOU	300			300
Sum	2780	1000	280	1500

<sup>29</sup> Gjennom en samarbeidsavtale med Abilia om Trygghetspakken, vil Abilias bidrag inn i samarbeidet være opplæring ved oppstart, re-opplæring ved turnover og lignende, løpende fjernhjelp samt individtilpassing av produkter. Andre kommuner i Nord-Trøndelag vil bidra med egen tid når de deltar på workshops og lignende.



## KARTLEGGINGSSKJEMA - VELFERDSTEKNOLOGI

### 1.1 PERSONLIG INFORMASJON

 Gutt/ Mann

 Jente/ Kvinne

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Alder: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

 Morsmål:  Norsk  Annet \_\_\_\_\_  Tospråklig \_\_\_\_\_

 Personen er til daglig:  Hjemneværende  Skole/Utdanning  I jobb

 Annet (beskriv) \_\_\_\_\_

 Kjører du bil?  Ja  Nei

 Har du en transportordning  Ja  Nei

Ved diagnose(r) - kort kommentar:

### 1.2 KONTAKTPERSON – person med kjennskap til kartlagt person:

Navn: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Mobiltelefon: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

E-post: \_\_\_\_\_

Kontaktpersonens relasjon til kartlagt person: \_\_\_\_\_

### 1.3 INTERVJUER – person som fyller ut dette skjemaet

Navn på intervjuer: \_\_\_\_\_ Intervjudato: \_\_\_\_\_

 Er samtykkeskjema benyttet:  Ja, ligger ved dette skjema  Nei

Intervjuers relasjon til kartlagt person: \_\_\_\_\_

Kort kommentar fra intervjuer:

### 2.1 MOTORIKK

 Er motoriske funksjoner utredet tidligere?  Ja  Nei  Vet ikke

Hvis ja, når er dette gjort og av hvem? (Legg eventuelt med rapport)

	<input type="radio"/> Ja	<input type="radio"/> Nei	Arm	Hånd	Fot	
Redusert muskelkraft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Beskriv kort under
Redusert generell koordinasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Beskriv kort under
Redusert finmotorikk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				

 Bevegelsesproblemer som omfatter hele kroppen

 Bevegelsesproblemer som omfatter deler av kroppen – beskriv kort - under

## 2.2 KOMMUNIKASJON

Er språkfunksjonene utredet tidligere?  Ja  Nei  Vet ikke

Hvis ja – når er dette gjort og av hvem? (Legg eventuelt med rapport)

Evne til kommunikasjon:  God  Nedsatt  Dårlig

Språkforståelse:  God  Nedsatt  Dårlig

Beskriv kort - språkfunksjoner:

## 2.3 KOGNISJON

Er de kognitive funksjonene utredet tidligere?  Ja  Nei  Vet ikke

Hvis ja – når er dette gjort og av hvem? (Legg eventuelt med rapport)

De kognitive forstyrrelsene skyldes mest sannsynlig?

- Utviklingsforstyrrelse  
 Sykdom eller skade  
 Annet, beskriv \_\_\_\_\_

Hvilke kognitive funksjoner er redusert(e)?

- Tidsforståelse  
 Hukommelse  
 Organisering/ planlegging  
 Oppmerksomhet/ konsentrasjon  
 Innlæring av ny kunnskap og erfaring  
 Informasjonsbearbeiding  
 Problemløsning/ resonering/ bedømming  
 Rom og retningsproblemer  
 Å forstå sammenhengen mellom en årsak og virkningen av denne årsak  
 Annet, beskriv \_\_\_\_\_

Kommentarer til de kognitive funksjonene:

## 2.4 SYN OG HØRSEL

Er syn og hørsel utredet tidligere?  Ja  Nei  Vet ikke

Hvis ja, når er dette gjort og av hvem? (Legg eventuelt med rapport)

**Syn:**  Ingen synsproblemer  
 Problemer med å se – beskriv kort under

**Hørsel:**  God hørsel – hører selv svake lyder  
 Redusert hørsel – må ha god lydstyrke for å oppfatte – beskriv kort under  
 Svært redusert hørsel – ikke funksjonell i denne sammenhengen – beskriv kort under

Kommentarer til syn og hørsel:

### 3.1 SOSIAL AKTIVITET

Hva gjør du i løpet av en vanlig dag? – beskriv kort!

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.

Hva liker du best å gjøre? – aktivitet, hobby, jobb – beskriv kort!

Hva er viktig for deg å mestre? – beskriv kort!

- Er det noe du ønsker å gjøre som du ikke gjør nå?
- Hva hindrer deg i dette?

#### DINE NETTVERK:

Har du kontakt med familie, venner og naboer? – beskriv kort!

Annen sosial aktivitet - som for eksempel om du deltar i lag og/eller foreninger? – beskriv kort!

### 3.2 DIN BOLIG

Finnes det mulighet for å koble til internett?  Ja  Nei

Beskriv kort fysiske forhold rundt og i din bolig.

### 3.3 MESTRING/- FUNKSJONER

- |   |                          |  |
|---|--------------------------|--|
| 1. Mestrer å gjennomføre daglig stell (kroppsvask, dusj, toalettbesøk)? | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nei – beskriv kort hvorfor |
| 2. Mestrer av- og påkledning  | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nei – beskriv kort hvorfor |
| 3. Mestrer matlaging (tørrmåltid, middag, kosthold & spising)           | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nei – beskriv kort hvorfor |
| 4. Mestrer andre husholdningsoppgaver (rengjøring, kle stell, varme)    | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nei – beskriv kort hvorfor |
| 5. Mestrer bruk av teknologi?   |                          |  |
| <input type="radio"/> Fjernkontroller - TV/radio/video/annet            | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nei – beskriv kort hvorfor |
| <input type="radio"/> Telefon/ mobiltelefon                             | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nei – beskriv kort hvorfor |
| <input type="radio"/> Datamaskin  | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nei – beskriv kort hvorfor |
| <input type="radio"/> Komfyr/ vaskemaskin/mikrobølgeovn                 | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nei – beskriv kort hvorfor |
| <input type="radio"/> Andre husholdningsapparater                       | <input type="radio"/> Ja | <input type="radio"/> Nei – beskriv kort hvorfor |

Kommentarer til daglige funksjoner:

### 3.4 HELSETJENESTER

Mottar du kommunale helsetjenester i dag?  Ja  Nei

Har du behov for medisinsk bistand?  Ja  Nei

### 3.5 FORVENTNINGER

Hva er *dine forventninger* til å bruke velferdsteknologi?

Hva er *våre forventninger* til bruk av velferdsteknologi?

### 3.6 KOMMENTARER

# Loggskjema - velferdsteknologi

Testpersons navn:	
Adresse/leilighet:	
Postnummer – sted:	
Alder:	Kjønn:

BESKRIV MED NAVN	REFERER TIL KARTLEGGING AV TESTPERSON
Hva er valgt teknologi?	Hvorfor - forklar kort og inkluder valg av innstillinger
1	
2	
3	
4	
5	

## Bruksanvisning for logg:

1. Noter navn eller referansenummer på testperson, kjønn og alder
2. Beskriv utstyr som er i bruk og kort hvorfor dette er valgt – samsvar med funn i kartleggingsskjema
3. Tre typer registrering:
  - A. Standard registrering i loggen med dato/ tidspunkt hvor ansvarlig oppsøker testperson og registrerer morgen, middag og kveld
  - B. Omsorg-initiert aktivitet loggføres når ansvarlig omsorgsperson starter aktiviteten (for eksempel endrede innstillinger på teknologi)
  - C. Teknologi-initiert aktivitet loggføres når testperson utløser en hendelse/ aktivitet via teknologi i bruk
4. Beskriv kort aktivitet/ hendelse
5. Beskriv kort resultatet av aktiviteten/hendelsen
6. Hvordan dokumenteres denne hendelsen – logg, film, bilde, sammen med flere personer eller andre måter
7. Ansvarlig gir sin kommentar til hendelsen/ aktiviteten
8. Ansvarlig signerer på hver linje som dokumentasjon på loggføring

