

VEIKART FOR INNOVASJON AV VELFERDSTEKNOLOGI

Erfaringer fra seks velferdsteknologiprosjekter i norske kommuner

SINTEF og NOVA



Rapport

Veikart for innovasjon av velferdsteknologi

- Erfaringer fra seks velferdsteknologiprojekter i norske kommuner

EMNEORD:
Helse
Velferdsteknologi
Innovasjon i kommunale
omsorgstjenester

VERSJON
2.0

DATO
2013-06-03

FORFATTER(E)

Lisbet Grut, Jarl Reitan, Karl-Gerhard Hem, Dag Ausen, Silje Bøthun og Ingrid Svagård, SINTEF
Kåre Hagen og Mia Vabø, NOVA

OPPDRAGSGIVER(E)
KS

OPPDRAGSGIVERS REF.
Christine Næss Evensen

PROSJEKTNR
102001034

ANTALL SIDER OG VEDLEGG:
48+ vedlegg

SAMMENDRAG

Målet med dette arbeidet har vært å finne gode eksempler på erfaringer fra prosjekter som viser hvordan velferdsteknologi drives fram i praksis, for på denne måten å bidra til å øke kunnskapen om hvilke muligheter som finnes og samtidig legge til rette for vellykkede prosesser i norske kommuner.

Resultatene bygger på erfaringer som er innhentet fra seks case, i form av prosjektteksempler, i norske kommuner. De seks casene er valgt ut fra flere kriterier, og representerer en bredde når det gjelder relevante velferdsteknologiske erfaringer. Flere mulige case ble vurdert og drøftet med oppdragsgiver før endelige case ble valgt. De seks casene er hentet fra kommunene: Stavanger og Randaberg, Lyngdal, Drammen, Bærum, Vågå og Nøtterøy.

I tillegg til denne rapporten har prosjektet levert temadager for velferdsteknologi i alle fem helseregioner og et nettbasert veikart for innovasjon av velferdsteknologi. Temadagene og veikartet bygger på kunnskapen som er generert gjennom prosjektet. Veikartet er tilgjengelig på KS' Internett-sider, www.ks.no/velferdsteknologi.

Prosjektet har vært gjennomført i samarbeid mellom SINTEF og NOVA, på vegne av KS.

UTARBEIDET AV

Jarl Reitan, forskningsleder, seniorforsker

SIGNATUR



KONTROLLERT AV

Kristine Holbø, forsker, PhD-stipendiat


SIGNATUR



GODKJENT AV

Randi E. Reinertsen, forskningssjef

SIGNATUR



RAPPORTNR
SINTEF A24461

ISBN
978-82-14-05603-7

GRADERING
Åpen

GRADERING DENNE SIDE
Åpen

Innholdsfortegnelse

1	Forord	5
2	Sammendrag	6
3	Summary	7
4	Innledning	8
5	Bakgrunn	9
	Nytteverdi med velferdsteknologi	9
	Etikk og velferdsteknologi	9
	Begrensninger med velferdsteknologi	10
	Velferdsteknologi og organisering	10
	Behovsdrevet innovasjon	11
	Innovasjon i omsorgssektoren	11
6	Mål og problemstillinger	13
7	Metode og data	14
8	Forskningsetikk	15
9	Valg av case	16
9.1	Utvalg	16
9.2	Kriterier for valg av case	16
9.3	Valgte case	18
10	Resultater	24
10.1	Prosesorienterte erfaringer	24
	Fra idé til handling	24
	Mål og motivasjon	26
	Aksept og forankring	28
	Konkretisering av prosjektideer	29
	Kartlegging av brukerbehov	29
	Spre kunnskap og erfaring med selve teknologien	30
	Praktisk utprøving	31
	Fra pilot til ny praksis	33
10.2	Tematisk erfaringer	34
	Innovasjon som kommunikasjon og flerfaglig samarbeid	34
	Språk og kultur	34
	Ulike kunnskaper	35
	Ulike økonomiske interesser	35
	Ulike motivasjoner - "Ildsjeler"	36
10.3	Økonomiske erfaringer	38
	Eksempler fra tidligere studier	39
	Økonomiske betraktninger	39
	Generelle utfordringene for å beregne kost-nytte	40
	Oppsummerte erfaringer	40

11	Fra erfaringer til anbefalinger	42
1.	Å komme fra idé til prosjekt	42
2.	Fra entusiasme til prosjektorganisasjon	42
3.	Kunnskap og opplæring	43
4.	Brukergrupper og brukerbehov	43
5.	Utvalgelse av teknologi og leverandør	43
6.	Ny teknologi gir nye ressursbehov	44
7.	Vær realistisk og nysgjerrig	44
8.	Fra forsøk til nye tjenester	44
9.	Effekter og gevinster på kort sikt	45
10.	Effekter og gevinster på lang sikt	45
12	Fra erfaringer og anbefalinger til veikart for innovasjon	46

Referanser

Vedlegg 1: Erfaringer fra andre prosjekter

Vedlegg 2: Oversikt over velferdsteknologiprojekter

1 Forord

Bruk av velferdsteknologi stiller kommunene overfor mange muligheter og utfordringer som ligger i skjæringspunktet mellom tjenester, teknologi og brukere. Dette er bakgrunnen for at SINTEF og NOVA har samarbeidet i prosjektet. SINTEF representerer høy kompetanse knyttet til IKT, samfunnsøkonomiske analyser, helsetjenester, design og behovsdrevet innovasjon, og NOVA representerer kompetanse om forholdet mellom brukerfokus, sosiale nettverk for den enkelte, profesjonell yrkesutøvelse og kompleks tjenesteorganisering.

Vi ønsker å rette en takk til alle som gjennom intervjuene har delt sine erfaringer med velferdsteknologi. En stor takk utrettes også til KS, som har tatt initiativet og gitt finansiering til prosjektet.

Trondheim, 3. juni 2013

Jarl Reitan (prosjektleder)

2 Sammendrag

Flere kommuner er i gang med velferdsteknologiprojekter, men teknologi er bare i begrenset grad tatt i bruk i norske kommuner (Hoen og Tangen 2011). Kommunene har behov for kunnskap om mulighetene som ligger i teknologi, og har etterlyst økt satsing på rådgivning med hensyn til implementering og integrering i tjenestene.

Målet med arbeidet har vært å finne gode eksempler på erfaringer fra prosjekter som viser hvordan velferdsteknologi drives fram i praksis, for på denne måten å bidra til å øke kunnskapen om hvilke muligheter som finnes og samtidig legge til rette for vellykkede prosesser for nye prosjekter.

Resultatene bygger på erfaringer som er innhentet fra seks case, i form av prosjekteksempler i norske kommuner. De seks casene er valgt ut fra flere kriterier, og representerer bredde når det gjelder relevante velferdsteknologiske erfaringer. Flere mulige case er vurdert og drøftet med oppdragsgiver før endelige case ble valgt. De seks casene er hentet fra kommunene Stavanger, Randaberg, Lyngdal, Drammen, Bærum, Vågå og Nøtterøy.

Erfaringene fra casene viser at innføring av velferdsteknologi må forankres på flere nivå i den kommunale organisasjonen for å kunne lykkes. Det er nødvendig å inkludere alle interessenter tidlig i prosessen, både brukere, pårørende, kommunalt ansatte og leverandører. Det er også viktig å definere tydelig hva man ønsker å oppnå med velferdsteknologien, og sørge for at alle aktørene er innforstått med formålet. Videre er det sentralt å skape god kommunikasjon mellom alle aktører både innen og utenfor kommunen. Det er viktig å være bevisst på at de ulike aktørene har ulike utgangspunkt, tradisjoner, kunnskap og kompetanse. Erfaringene viser at brukernes behov må være utgangspunktet for å lykkes med å ta i bruk velferdsteknologi. Derfor er det nødvendig å ha god oversikt over brukernes behov, ønsker og ressurser. Det er også viktig at man tidlig i prosessen skaffer seg oversikt over ulike produkters muligheter og begrensninger.

I tillegg til denne rapporten har prosjektet levert temadager for velferdsteknologi i alle fem helseregioner og et nettbasert veikart for innovasjon av velferdsteknologi. Temadagene og veikartet bygger på kunnskapen som er generert gjennom prosjektet. Veikartet er tilgjengelig på KS' Internett-sider, www.ks.no/velferdsteknologi.

Til sammen gir rapporten og veikartet praktiske råd og retningslinjer slik at kommunene skal få en best mulig start for å ta i bruk velferdsteknologi i pleie- og omsorgssektoren.

Prosjektet har vært gjennomført i samarbeid mellom SINTEF og NOVA, på vegne av KS.

3 Summary

A number of Norwegian municipalities are involved in welfare technology projects, but this technology has been adapted to only a limited extent by local authorities in this country (Hoen & Tangen, 2011). Local authorities lack sufficient knowledge of the potential of technology, and have asked for greater effort to be put into providing advice regarding the implementation and integration of welfare technology in their services.

Our aim has been to identify good examples of experiences from projects that show how welfare technology is implemented in practice, in order to help improve our knowledge of its potential benefits and pave the way for its successful deployment.

The results are based on experience derived from six case studies, in the shape of examples of projects in Norwegian local authorities. The six cases were selected on the basis of multiple criteria, and they represent a wide range of relevant welfare technology experience. The cases were taken from the following municipalities; Stavanger and Randaberg, Lyngdal, Drammen, Bærum, Vågå and Nøtterøy.

The experience obtained from these case studies demonstrates that to be successful, the adoption of welfare technology needs to be anchored at several different levels within the municipal organization. It is essential to involve all the interested parties at an early stage in the process; end-users, family members, municipal employees and suppliers. It is also important to define clearly what we wish to achieve through the use of welfare technology, and to ensure that everyone understands the objectives involved. Another central aspect is the establishment of good communication between all parties, both within and out with the local authority itself. We need to be aware that everyone involved has his own perspectives, traditions, knowledge and range of expertise. It is also important to acquire an overview of the potential and limitations of products at an early stage in the process.

Besides this report, the project has held welfare technology seminars in all five Norwegian health regions, and has developed an Internet-based road-map for the adoption of welfare technology. The theme days and the road-map are based on the knowledge generated by the project. The road-map can be found on the web-site of the Norwegian Association of Local and Regional Government Authorities (KS), at www.ks.no/velferdsteknologi.

The report and the road-map are necessary starting points for offering local authorities practical advice and guidelines regarding how we ought to work with welfare technology at municipal level.

The project was performed in collaboration with SINTEF and NOVA on behalf of KS.

4 Innledning

Bakgrunnen for prosjektet har vært et ønske fra KS om å få kunnskap om hvordan velferdsteknologi prosjekter drives fram i kommunene, hvordan prosjekter bør drives fram for å være vellykket, og kunnskap om hva som kan bidra til å øke og spre kunnskapen om hvilke muligheter som finnes på velferdsteknologiområdet. Prosjektet har vært gjennomført av SINTEF og NOVA i et samarbeid. I tillegg til denne rapporten har prosjektet levert et nettbasert veikart for innovasjon av velferdsteknologi. Veikartet bygger på kunnskapen som er generert gjennom prosjektet, og er tilgjengelig på KS' Internett-sider, www.ks.no/velferdsteknologi

Begrepet velferdsteknologi kan betegne alle hjelpemidler, tekniske løsninger og produkter som brukes for å fremme menneskers velferd (Hofmann, 2010), der velferd er et uttrykk for summen av levestandard og opplevelsen av å ha det godt. Ofte knyttes velferd til en allmenn opplevelse av trygghet og sikkerhet, og mulighet for aktiv sosial deltagelse. I dette prosjektet legger vi til grunn en forståelse som er mer avgrenset mot de konkrete satsingene som skjer i den kommunale omsorgstjenesten, ved å definere velferdsteknologi i tråd med NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg (Hagen-utvalget):

"Med velferdsteknologi menes først og fremst teknologisk assistanse som bidrar til økt trygghet, sikkerhet, sosial deltagelse, 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." (NOU 2011:11 pkt. 7.1)

Et av Hagen-utvalgets utgangspunkt er St. meld. nr. 25 Mestring, muligheter og mening, som peker på fem framtidige omsorgsutfordringer kommunene må forholde seg til:

- nye yngre brukergrupper
- flere eldre med hjelpebehov
- knapphet på frivillige omsorgsytere og helse- og sosialpersonell
- manglende samhandling og medisinsk oppfølging
- mangel på aktivitet og dekning av psykososiale behov

For å kunne løse framtidige utfordringer må kommunene utvikle nye løsninger, både i organiseringen av tjenestene, den faglige kompetansen og i bruken av ny teknologi. Erfaringer fra forsøksvirksomhet i Norge, så vel som i andre land, viser at velferdsteknologi i pleie- og omsorgstjenestene kan være et viktig bidrag i dette arbeidet.

5 Bakgrunn

Flere kommuner er i gang med prosjekter for å skaffe erfaringer, men velferdsteknologi er hittil bare i begrenset grad tatt i bruk i norske kommuner (Hoen og Tangen 2011). Det store flertallet av kommunene i Hoen og Tangens undersøkelse etterlyste informasjon om mulighetene som ligger i teknologien, og de etterlyste økt satsing på rådgivning med hensyn til implementering og integrering i tjenestene.

Nytteverdi med velferdsteknologi

Forventningene om endringer i framtidens omsorgsbehov stiller kommunene overfor en rekke utfordringer både når det gjelder tjenesteinnhold, kapasitet og kvalitet. Velferdsteknologi vil være et av flere virkemidler for å møte disse utfordringene. Samtidig reiser bruken av teknologi innen pleie- og omsorgssektoren en rekke spørsmål om hva som er hensiktsmessige løsninger og hvordan teknologien bør utvikles (Holbø et al., 2009). En oversikt laget av Kunnskapssenteret (Hofmann, 2010) viser at det foreligger lite systematisert dokumentasjon om nytte og utilsiktede virkninger av bruken av velferdsteknologi. Det meste av forskningen på teknologi og eldre har hatt et individperspektiv ved at den har vært opptatt av forholdet mellom teknologien og den enkelte brukeren. Innen denne forskningen finnes det studier som viser at form og fasong har betydning for om eldre velger å bruke den teknologien som tilbys. Om brukerne og/eller pårørende synes tingen er pen eller stygg kan være like viktig for om de bruker den som hvorvidt de synes den er praktisk å bruke (Faucounau et al., 2009). Studier viser at praktisk erfaring med teknologien fører til en mer nyansert oppfatning av teknologi (Engstrom et al., 2009) og at individuelt tilpasset verbal instruksjon og informasjon kan bidra til at eldre personer husker gjøremål og kan organisere dagen sin bedre (Sävenstedt et al., 2003).

Etikk og velferdsteknologi

Studier som diskuterer etiske spørsmål knyttet til bruk av for eksempel sporingsteknologi for personer med demens, er opptatt av at det er bruken og hensikten med bruken som er gjenstand for en etisk refleksjon, ikke teknologien i seg selv (Welsh et al., 2003). Dahl og Holbø viser imidlertid til at teknologien har egenskaper som påvirker hvordan et produkt blir brukt. Produktets funksjonalitet legger for eksempel sjelden opp til at personer med demens selv skal evne å bruke produktet til for eksempel å varsle om at de vil ha hjelp (Dahl og Holbø 2012). Dermed blir de bærere og ikke brukere av produktet. De blir personer som overvåkes heller enn personer som blir gitt kognitivt tilpasset mulighet til å samarbeide med pårørende for å sikre egen trygghet og frihet. Etiske dimensjoner ved bruk av velferdsteknologi vil dreie seg om finne en balanse mellom å ivareta de enkeltes varierende behov (frihet til å gå ut, privatliv, trygghet el.) og omsorgspersoners ulike behov (trygghet, oversikt el.) i situasjoner der disse behovene er motstridende. Et eksempel på et sentralt etisk dilemma er ønsket om å kartlegge og følge opp den enkelte for å trygge personen og samtidig unngå å invadere personens privatsfære. Bharucha (2009) peker også på etiske dilemma knyttet til at systemer som skal øke den enkeltes valgfrihet også samtidig bygger på nitid kartlegging av personsensitiv informasjon.

Begrensninger med velferdsteknologi

Det har vært en begrensning at det meste av denne typen teknologi er utviklet med tanke på yngre brukere, både yngre funksjonshemmede og yngre brukere uten funksjonsnedsettelse. Erfaringene fra en rekke piloter i norske kommuner viser at eksisterende teknologi ikke uten videre er anvendbar for eldre og for personer med progressive tilstander, og da særlig personer med kognitiv svikt (Grut og Hem 2012, Svagård et al., 2012). De få studiene som har fokusert på dette er små både når det gjelder utvalg og varighet, og det er derfor vanskelig å trekke generelle konklusjoner.

Bharucha (2009) konkluderer i sin oversikt med at det ennå er mye som gjenstår før man har velferdsteknologi som er funksjonell i bruk, robust og, ikke minst, også oppleves meningsfull for eldre brukere. For at teknologien skal være god, må den innfri mange ulike krav: den må være tilpasset de ulike brukernes behov, evner og brukskontekst, den må være sikker, pålitelig og oppfylle eventuelle krav til personvern, og den må ha en akseptabel kostnad. Carswell og kolleger (2009) fant at teknologi som støtter hverdagsaktiviteter kan brukes i mange ulike sammenhenger for å bedre eldres velferd, og kan stimulere både fysisk og kognitiv kapasitet. Gjenstander bør være praktiske (for eksempel ha "passe" størrelse og ergonomisk tastatur) og selvforklarende i bruk. Eldre kan ha lav toleranse for lang responstid og tekniske feil (Grut og Hem 2012, Svagård et al., 2012). Fram til nå har det meste av forskning om bruk av teknologi og eldre vært gjort på institusjoner og den har vært rettet mot dagtidsaktiviteter. Lite er gjort i hjemmene til folk og nesten ingen ting er gjort knyttet til bruk av teknologi om natten / i mørket. Carswell og kolleger (2009) poengterer at det er viktig å være bevissthet at dag (lys) og natt (mørke) representerer to ulike utfordringer og krever ulik tilnærming og ulike løsninger.

Velferdsteknologi og organisering

Et bærende perspektiv i denne rapporten, og i de prosjektene som er valgt ut for analyse, er at teknologiske løsninger i seg selv har liten verdi. Teknologien har bare sin berettigelse når den er ett av flere elementer i utviklingen av bedre omsorgstjenester for kommunens innbyggere. Teknologien som sådan vil bare kunne løse en svært avgrenset oppgave. Det er først når ny teknologi viser seg å være nyttig fordi den blir brukt på nye måter for å frembringe velferdstjenester, at den bidrar til innovasjon.

Denne tette sammenhengen mellom teknologi og organisering kan illustreres med sporingsteknologien. En sporingsteknologi i seg selv kan ikke gjøre noe mer enn å sende et signal om hvor en gjenstand befinner seg. Det er når sporingsteknologien blir integrert i et produkt for et menneske med hukommelsesproblemer, og signalet blir mottatt og tolket av et annet menneske som en beskjed om at noe galt kan være på ferde, at vi er på sporet av de godene vi vil skape: Trygghet kombinert med større bevegelsesfrihet for mennesker med kognitiv svikt, mindre bruk av personell til rene overvåkningsoppgaver, mindre behov for ressurser til leting og oppsporing, mindre frykt og bekymring hos pårørende. Brukt på denne måten kan vi si at sporingsteknologiens egenskaper innebærer muligheter for verdiskapning som er svært interessante for omsorgstjenestene. Men disse mulighetene kan bare bli virkeliggjort om vi samtidig også endrer på andre forhold, slik som oppgavefordelinger, ressursbruk og personellorganisering. Noen må få opplæring i og ansvar for å motta signalene, noen må passe på at teknologien fungerer, man må vite hvem som skal rykke ut å hjelpe den bortkomne, det må

finnes rutiner for om eller hvordan pårørende skal varsles og så videre. Når slike spørsmål er avklart, kommer en rekke nye utfordringer: Hvordan skal man få dette til i praksis? Hvordan skal vakt- og turnussystemer tilpasses, hvor skal grensene gå mellom kommunens ansvar og pårørendes ansvar? Hvordan skal man håndtere personvernspørsmålet på gode måter? Kan nye ressurser mobiliseres fra naboer og frivillige organisasjoner? Hvor mye bør kommunen selv utvikle av disse tjenestene? Kan det være billigere å kjøpe fra private leverandører? Kan andre deler av kommunens organisasjon, politi, brannvesen brukes?

Behovsdrevet innovasjon

Relevant for dette prosjektet er også behovsdrevet innovasjon, siden alt innovasjonsarbeid knyttet til velferdsteknologi bør ha et tydelig brukerfokus. Behovsdrevet innovasjon (Reitan et al., 2011) handler om å forstå brukerens framtidige behov, for deretter å bruke kunnskapen som grunnlag for utvikling av nye produkter, tjenester og organisasjonsformer. I en behovsdrevet innovasjonsprosess defineres alle interessenter som ulike typer brukere. Tre dimensjoner regnes som sentrale ved gjennomføring av behovsdrevet innovasjon. Disse dimensjonene må ivaretas for å sikre at det utvikles løsninger som tilfredsstillende behov, blir raskt tatt i bruk og har et markedsmessig potensial, dersom kommersialisering er en intensjon. Disse dimensjonene er:

- **Behov.** I en behovsdrevet prosess starter man alltid med kartlegging av behovet til alle interessenter. Involvering av de som skal bruke teknologien i en slik prosess krever metoder som er enkle og effektive å gjennomføre.
- **Anvendelse.** Hensikten er å etablere kunnskap om dagens markeds- eller brukssituasjon og hvilke egenskaper en ny løsning må ha for at den skal være nyttig, eller i tilfelle kommersialisering, levedyktig i et marked.
- **Løsning.** Det er viktig å skaffe kunnskap om de ulike løsningsmulighetene som finnes, og finne ut hvilke løsninger som sikrer at behovene innfris. Basert på kunnskap om behov, marked og løsningsalternativ, etableres nye løsninger. Brukerne bør involveres i det meste av innovasjonsprosessen for å sikre at den endelige løsningen tilfredsstillende deres behov.

Relevant for prosjektet er også ISO-standarden for brukersentrert design av interaksjonssystemer. Denne prosessen er rettet mot å forstå brukerbehov, spesifisere krav til teknologien, utvikle ny løsning og evaluere løsningen mot kravene (ISO 9241-210:2010). Prosessen fortsetter iterativt, til ny løsning tilfredsstillende behovene. Med iterativ prosess, menes at prosessen gjennomføres gjentatte ganger.

Innovasjon i omsorgssektoren

Vi er omgitt av ny teknologi på alle bauger og kanter. Det er heller ikke spesielt krevende å se at mye av denne teknologien kan være nyttig. Den store utfordringen er å nyttiggjøre seg teknologiens potensial på nye måter for å frembringe bedre omsorgstjenester. Derfor er det ikke teknologien, men hvordan omsorgstjenestene, kommunen og lokalsamfunnet utvikler løsninger som svarer på alle disse andre spørsmålene, som er selve motoren i innovasjonsprosessen. Gode svar vil ofte være at flere aktører må samarbeide på andre måter enn de har – eller ikke har – gjort tidligere. Gode svar vil også ofte være at

man må gjøre ting annerledes. Gode svar vil kunne oppdages dersom flere og nye aktører blir med på en idédugnad om hvordan oppgavene kan løses. Svært ofte vil gode svar bety at man må skaffe seg mer kunnskap, både ved å utvikle den i egen organisasjon så vel som å samarbeide med andre som har den kunnskapen som trengs. Om ingen har kunnskapen, må det settes i gang utdanningsopplegg og/eller forsknings- og utviklingsarbeid.

En innovasjonsprosess er i praksis en kronglete prosess (Sanders and Stappers 2008), av den enkle grunn at den drives framover ved at nye utfordringer stadig oppstår. Med en gang ett spørsmål er blitt besvart oppstår som regel mange nye spørsmål. Det er dette som ligger bak spissformuleringer av typen 'innovasjon i omsorg er ti prosent teknologi, resten er organisering'. Veien fra ny teknologi til at teknologien blir nyttiggjort i tjenester er lang. Det er viktig å være forberedt på dette fra starten, ellers kan prosessen bli en kilde til frustrasjon og mismot.

Hvordan en tjeneste er organisert, og ikke minst hvordan den ledes, er avgjørende for om nye ideer får gode vekstbetingelser i kommunen. I dag utgjør omsorgstjenestene i snitt en tredel av kommunens utgifter, for mange kommuner betydelig mer. Omsorgstjenestenes store plass i kommunens ansvar og budsjetter betyr derfor at måten omsorgstjenestene utvikles på i årene som kommer, vil bety mye for hva slags kommuner vi får i fremtiden.

Innovasjon i omsorgstjenestene må derfor bygges inn i en samlet strategi for utvikling av kommunen. Dette er også det bærende budskapet fra regjeringen, når Stortingsmelding 29 (2012-2013) om Morgendagens Omsorg kommer, samtidig med en strategi for innovasjon i kommunesektoren, "Nye vegar til framtidens velferd" (Kommunal- og regionaldepartementet 2013). Den tette sammenhengen mellom innovasjon i kommunen som helhet, og i omsorgstjenestene spesielt, står også helt sentralt i KS sitt arbeid.

I denne rapporten studerer vi seks prosjekter som er blitt satt i gang. Dette er et utvalg av et tretti-talls pågående velferdsteknologiprojekter i Norge. Hovedbildet av Norge, med sine 429 kommuner, er at mange planlegger å gå i gang med innovasjonsprosjekter, men svært få er faktisk i gang med konkrete prosjekter. Dette betyr at de prosjektene vi ser på i denne rapporten nok er startet opp nettopp fordi det har vært noen gunstige rammebetingelser til stede i akkurat disse kommunene. Det er denne rapportens ambisjon at lærdommene fra disse kommunene kan spres til de som i dag vurderer om de skal gå i gang i egen kommune, slik at vi sikrer gode prosesser for nye velferdsteknologiprojekter i kommunene.

6 Mål og problemstillinger

Målet med prosjektet har vært å identifisere eksempler på gode erfaringer og vellykkede prosjekter som viser hvordan velferdsteknologiprojekter drives fram i praksis, for på denne måten å bidra til å øke kunnskapen om hvilke muligheter som finnes og samtidig legge til rette for vellykkede prosesser.

Sentrale kunnskapsområder som belyses gjennom rapporten/prosjektet er:

- **Kunnskap knyttet til prosess og kompetanse.** Hvordan er prosessen fra planlegging til operativ drift for velferdsteknologiprojekter i kommunene? Hvor tidlig i prosessen må man starte planleggingen av støttesystemene rundt velferdsteknologien? Hvilken kunnskap trenger kommunene for å starte opp og gjennomføre prosjekter?
- **Kunnskap knyttet til kartlegging av behov.** Hvordan kartlegges behovene i kommunene? Hvordan prioriteres det mellom de ulike behovene?
- **Kunnskap knyttet til involvering av anskaffelsesmiljøet.** Hvilke koblinger er nødvendig mellom anskaffelsesmiljøet i en kommune og den enheten som skal levere tjenesten til brukerne?
- **Kunnskap knyttet til samarbeid.** Hvilke utfordringer og problemer møter kommunene i kontakten med leverandørene? Hvordan finnes og prioriteres samarbeidspartnere blant bedriftene?
- **Kunnskap knyttet til implementering.** Hvordan starter et prosjekt implementeringsarbeidet på en god måte? Hva skal til for å få en god overgang fra prosjekt til drift?
- **Kunnskap knyttet til effekt.** Hvilken betydning har velferdsteknologi for organiseringen internt i kommunene, for arbeidsmiljøet og for kvaliteten på de tjenestene som gis?
- **Kunnskap knyttet til gevinster og kostnader.** Hva vil være forventede gevinster av å innføre velferdsteknologiske løsninger, og hva vil det medføre av ressursbruk og kostnader på kort og på lang sikt?

7 Metode og data

Prosjektets krever flerfaglig tilnærming. For å besvare spørsmålene kreves det kombinert kompetanse om teknologiimplementering i arbeidsintensiv tjenesteproduksjon, sosial- og helsefaglige perspektiver på tjenesteutvikling i komplekse organisasjoner og kunnskap om skjæringspunktet mellom tjenester og enkeltbrukere.

Kunnskap og data som skal belyse prosjektets problemstillinger er innhentet ved hjelp av ulike metoder:

- **Litteraturstudier:** Gjennomgang av forskningsbasert litteratur og annen dokumentasjon som gir relevant kunnskap til de problemstillingene prosjektet undersøker.
- **Semi-strukturerte intervjuer** med et utvalg ansatte, ledere og brukere som har vært involvert i casene. Målet med intervjuene har vært å få kunnskap om forutsetningene for gode erfaringer og suksesshistorier, samt få fram momenter som kan bidra til forbedring og utvikling i organisasjonen/tjenesten når det gjelder velferdsteknologi.
- **Økonomisk analyse** av ressursbruk (kostnader) og gevinster ved de valgte prosjektene. Den økonomiske analysen skal vise både hvem som har hatt nytte av de ulike prosjektene og hvem som bærer kostnadene. Metoden er anvendt med støtte i Helsedirektoratets veileder «Samfunns-økonomiske analyser i helsesektoren».
- **Workshops** med prosjektmedarbeidere og ressurspersoner fra SINTEF og NOVA for å avklare og belyse valgte emneområder.

8 Forskningsetikk

SINTEF er et kompetansemiljø på velferdsteknologi i Norge og er involvert i mange velferdsteknologiske prosjekter i norske kommuner på mange ulike måter. Dermed reiser det seg en forskningsetisk problemstilling knyttet til prinsippet om forskningens uavhengighet - habilitetsspørsmålet: En forsker kan ikke foreta en forskningsmessig habil evaluering av et saksforhold dersom han eller hun (som forsker eller på annen måte) selv har vært – eller kunne tenkes å ha – vært medvirkende til å ha formet det saksforhold som behandles som empiri i forskningen.

Dette forskningsetiske ideelle kravet må i konkrete tilfeller settes opp mot det hensyn at det vil være urimelig å diskvalifisere en forsker eller et forskningsmiljø dersom eller fordi det har vært brukt som kompetansepåspartner og/eller på andre måter vært rådgivende ovenfor aktører i deres bestrebelser på å nå et mål.

Det avgjørende for om det foreligger et habilitetsproblem er derfor ikke om SINTEF har vært brukt som leverandør av kompetanse inn mot konkrete prosjekter, men om det kan sies å foreligge en interesse hos SINTEF i at en forskningsmessig evaluering skal komme til bestemte konklusjoner. Denne interessen må være konkret og identifiserbar. Et eksempel på dette vil være dersom SINTEF har et vesentlig økonomisk kontraktsforhold knyttet til rådgivning i et prosjekts gjennomføring (som SINTEF har interesse i å videreføre av økonomiske motiver), eller evaluering av graden av suksess i et prosjekt der SINTEF har hatt en avgjørende rolle (for eksempel fordi SINTEF har interesse i et godt rykte). Dette trekker i retning av at prosjekter hvor SINTEF er eller har vært sterkt inne i gjennom økonomiske kontraktsforhold, og hvor graden av suksess kan knyttes direkte mot SINTEFs rolle i prosjektet, ikke kan brukes som case i SINTEF-NOVA-prosjektet.

Det har vært mål å søke etter case der SINTEF ikke har vært involvert. Når det likevel er inkludert case der SINTEF har vært involvert, har vi sikret dette på følgende måte:

- Det er søkt aktivt etter case med gode metodiske egenskaper hvor SINTEF ikke på noen måte har vært involvert
- Der det har vist seg at SINTEF har vært involvert i et case som av andre, sterke grunner bør inkluderes i prosjektets datamateriale, er beslutningen om å inkludere dette caset fattet av oppdragsgiver, på basis av at SINTEF har kommet med en fullstendig redegjørelse for sin relasjon til caset
- Den konkrete datainnhenting fra disse casene er gjennomført av NOVA

Knyttet til de forskningsetiske sider, er redegjørelsen ovenfor vurdert av SINTEFs etikkombud. Prosedyren er funnet akseptabel og i henhold til SINTEFs etiske grunnprinsipper.

9 Valg av case

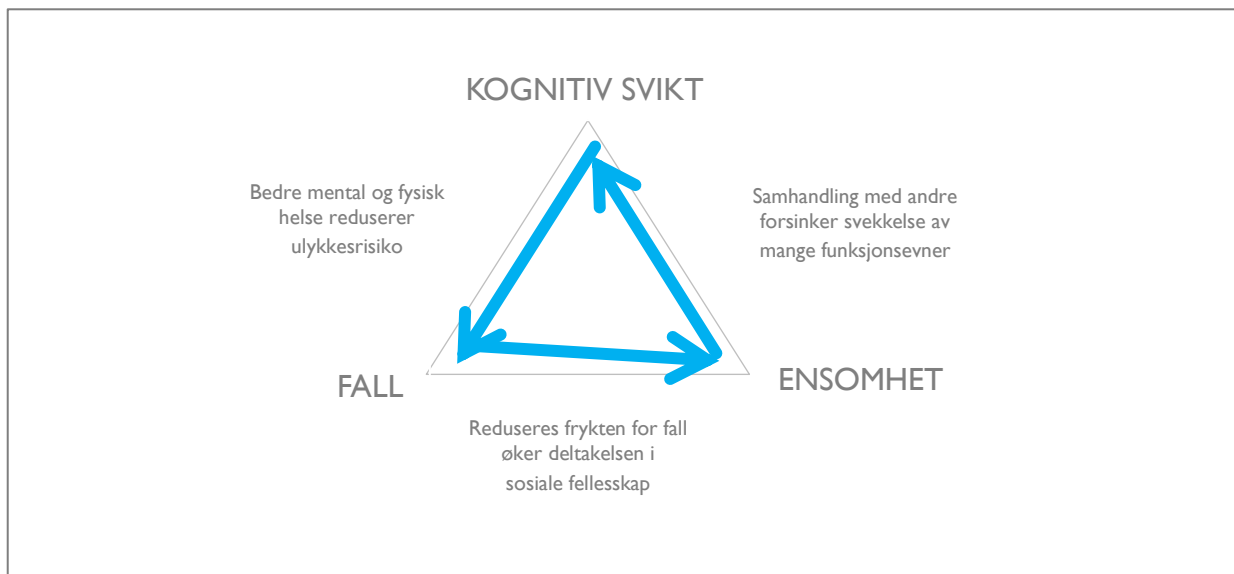
9.1 Utvalg

Resultatene bygger på erfaringer som er innhentet fra seks case. De seks casene er valgt ut fra flere kriterier, og representerer bredde når det gjelder relevante velferdsteknologiske erfaringer. Flere mulige case ble vurdert og drøftet med oppdragsgiver før de endelige case ble valgt. Alle vurderte case er presentert i vedlegg 2, "Oversikt over velferdsteknologiprojekter".

9.2 Kriterier for valg av case

Med bare seks case sier det seg at det må prioriteres hvilke forhold vi ønsker å få belyst metodisk tilfredsstillende. For å presisere dette nærmere er følgende seleksjonskriterier er mest sentrale:

- **Prosjekter som representerer ulike type av teknologi** – og dermed målgruppe for bedre og/eller mer effektiv tjenesteyting. Dette gir en viktig bredde fordi type teknologi legger rammer (også) for de organisatoriske tilpasninger som er nødvendige for at velferdsgevinster skal kunne realiseres.
- **Organisatorisk kapasitet.** Dernest har det vært relevant at prosjektene varierer mellom hvem som driver prosjektet frem, slik at vi får variasjon av det vi kunne kalle organisatoriske kapasitet rundt caset: det har vært viktig å få med case som er samarbeidsprosjekt mellom flere (mindre) kommuner, og prosjekter som gjennomføres i regi av en enkelt (større) kommune. Vi har også hatt tro på at det er viktig å få med et case fra en liten kommune på egenhånd, - da dette i mange tilfeller er den utgangsposisjon mange kommuner er i per i dag.
- **Prosjektets dimensjon, varighet og ståsted.** Det har vært interessant å inkludere case som har variasjon i størrelse, varighet og hvor prosjektet befinner seg i en definert prosess.
- **Teknologi vs. behovsdrevet.** Prosjekter som har ulik initiering. Er prosjektet igangsatt basert på samarbeid med leverandør som representerer ny teknologi, eller er prosjektet drevet frem med tydelig behovsdrevet vinkling.
- **Geografi.** Prosjekter som er lokalisert i ulike deler av landet har vært ønskelig, men dette er vurdert som et ikke tungtveiende kriterie.
- **"Trekanten".** En siste dimensjon har vært å bruke "trekanten" (se fig. 1) som kriterium, slik at de utvalgte casene fanger opp utfordringene denne beskriver; Kognitiv svikt, fall og ensomhet.



Figur 1 Fall, ensomhet og kognitiv svikt representerer en "ond sirkel" med store konsekvenser for de som rammes og samfunnet for øvrig. Forebyggende tiltak som bidrar til å fjerne risikofaktorene eller redusere konsekvensene av fall, ensomhet og kognitiv svikt vil derfor være en god investering for framtida. (NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg) og (www.trilcentre.org)

9.3 Valgte case

Med bakgrunn i gitte kriterier for utvelgelse av case, og oversikten som er gitt av pågående velferdsteknologiprojekter, ble følgende seks caser valgt for analyse i det videre arbeidet:

Case 1	Kommune(r)
"Felles utviklingsprosjekt innen velferdsteknologi"	Stavanger og Randaberg kommune
Informasjon av prosjektet:	
<p>Prosjektet "Felles utviklingsprosjekt innen velferdsteknologi" ønsker å designe, utvikle, teste, installere og evaluere velferdsteknologiske løsninger som kan gi større trygghet, selvstendighet og mestring for brukeren. Teknologien kan gjøre det mulig for eldre å bo lenger hjemme i egen bolig og dermed redusere behovet for å flytte på sykehjem eller komme på sykehus. Prosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom Stavanger kommune, Randaberg kommune, Universitetet i Stavanger, Stavanger Universitetssykehus og Lyse Altibox. Utviklingsprosjektet innen velferdsteknologi har satt opp smarthusløsninger i 20 boliger i Stavanger og Randaberg høsten 2011/vinteren 2012. Aktiviteten ble bl.a. presentert på Velferdsteknologikonferansen i november 2011.</p>	
Argumentasjon for valg:	
<ul style="list-style-type: none">• Prosjektet har bred utprøving, fordelt over to ulike kommuner• Prosjektet er et resultat av regionalt klyngearbeid	
Kontaktinformasjon:	
Per Haarr, per.haarr@stavanger.kommune.no Christine Sandvold, christine.sandvold@stavanger.kommune.no	

Case 2	Kommune(r)
"Lenger i eget liv"	Lyngdal kommune
<p>Informasjon av prosjektet:</p> <p>Prosjektet "Lenger i eget liv" er et innovasjonsprosjekt for helse – og omsorgssektoren med en planlagt varighet på 3-4 år. Ved hjelp av prosjektmidler fra Kompetansecifonden har Sørlandet sykehus sammen med kommune i Lister gjennomført et forprosjekt. Prosjektrapporten er vedlagt søknad om midler til hovedprosjektet.</p> <p>I løpet av prosjektperioden er ambisjonen å utvikle en kultur og et kompetansegrunnlag for å gjøre Listerregionen til en av landets ledende innen utnyttelse av velferdsteknologi. Regionen skal bidra aktivt for å møte morgendagens utfordringer knyttet til eldreomsorg med hensyn til å tilnærme seg ny kunnskap og teknologi. Listerregionen skal aktivt søke å utvikle og prøve ut nye løsninger innenfor omsorgsteknologi og IKT i samarbeid med ledere, tjenesteytere, pårørende, tjenestemottakere og industri. I samarbeid med leverandører og FoU-miljø skal prosjektet synliggjøre mulighetene og legge til rette for bruk av teknologi med basis i tjenestemottakernes behov videreutvikle teknologistøttede tilbud som kan gi grunnlag for spennende kompetansearbeidsplasser og effektiv tjenesteyting ta et felles regionalt initiativ til et samhandlings- og utviklingsprosjekt med nasjonalt/internasjonalt potensial</p> <p>Innovasjonen i prosjektet vil genereres gjennom tverrfaglig og tverrsektorielt samarbeid hvor målet er å utvikle en ny design hvor eksisterende teknologi og del-løsninger kombineres på en slik måte at det gir ny funksjonalitet og system egenskaper som totalt sett gir en verdiøkning i form av bedre tjenester og bedre praksis.</p>	
<p>Argumentasjon for valg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosjektet er valgt særskilt på grunn av sterk strategisk ledelse i kommunen 	
<p>Kontaktinformasjon:</p> <p>Evy-Anni Evensen (avtroppende rådmann) evy-anni.evensen@lyngdal.kommune.no Ronny Bjørnevåg (prosjektleder) Ronny.Bjornevag@lyngdal.kommune.no</p>	

Case 3	Kommune(r)
"Spillteknologi & sosial kontakt"	Drammen kommune
<p>Informasjon av prosjektet:</p> <p>Formålet med spillteknologi-prosjektet er å prøve ut eksisterende spillteknologi sammen med personer med demens for å se hvilke former for teknologi de mestrer og hvilke spillformer som skaper engasjement og trivsel og glede blant brukerne. Aktiviseringstiltak som stimulerer til kognitiv, sosial og fysisk aktivitet kan bidra til å forsinke utviklingen av demenssymptomene.</p> <p>I tillegg gjennomføres et prosjekt knyttet til sosial kontakt, hvor målsettingen er å utvikle et kunnskapsgrunnlag som belyser hvordan eldre og personer med demens kan benytte nye digital teknologi og sosiale medier for å tilrettelegge for bedre sosial kontakt og kommunikasjon.</p>	
<p>Argumentasjon for valg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Begge prosjektene har en praksisnær tilnærming • Prosjektene representerer en behovsdrevet innovasjonsinnretning • Prosjektene er sentral i forhold til "trekanten", spesielt knyttet til kognitiv svikt og ensomhet 	
<p>Kontaktinformasjon:</p> <p>Björg Landmark (FoU leder), Bjorg.Langmark@drmk.no</p>	

Case 4	Kommune(r)
"Velferdsteknologi i Bærum"	Bærum kommune
<p>Informasjon av prosjektet:</p> <p>Bærum kommune har en sterk strategisk satsing på velferdsteknologi. Kommunen er godt representert i prosjekter som «Trygghetspakken», «Velferdsteknologi for hjemmeboende», «Kontakt sentral for oppfølging av kronisk syke i hjemmet», «Trygghetspakken – behovskartlegging», «Trygge spor - sporingsteknologi for personer med demens», «Sikker legemiddelhåndtering for den aldrende befolkning» og "Teknologistøtte i sykehjem"</p>	
<p>Argumentasjon for valg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosjektene i kommunen har god forankring • Kommunen har jobbet med lenge med velferdsteknologi, og har Bred erfaring • Kommunen har flere samarbeidsprosjekter, og oppleves som svært samarbeidsorientert • Prosjektene er sentral i forhold til "trekanten", spesielt knyttet til kognitiv svikt 	
<p>Kontaktinformasjon:</p> <p>Kristin Standal, Kristin.Standal@baerum.kommune.no</p>	

Case 5	Kommune(r)
"Fru Paulsen"	Vågå kommune
<p>Informasjon av prosjektet:</p> <p>Abilia senior er basert på utprøving av teknologiske løsninger, men fokuserer også på livskvalitet og egenmestring og på trygghet både for den eldre og familien. Løsningen kan lett monteres i alle typer boliger. Teknologi kan ikke erstatte mennesker, men bidra til å avlaste, gi trygghet og frigjøre tid til mer samvær.</p>	
<p>Argumentasjon for valg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosjektet er aktuelt siden dette omhandler velferdsteknologi i en liten kommune • Prosjektet er sentralt i forhold til "trekanten", spesielt knyttet til kognitiv svikt • Prosjektet er også spesielt siden det er initiert fra industri 	
<p>Kontaktinformasjon:</p> <p>Svein Holen (sektorsjef), Svein.Holen@vaga.kommune.no</p>	

Case 6	Kommune(r)
"Utprøving av velferdsteknologi"	Nøtterøy kommune
<p>Informasjon av prosjektet:</p> <p>Prosjektet omhandler utprøving av ulike trygghetsskapende løsninger, bl.a. sporingsteknologi for hjemmeboende. Prosjektet er et samarbeid med Universitetet i Agder gjennom Husbank finansiert prosjekt. Det er også initiert samarbeid med industriaktører i Vestfold om ulike løsninger (bl.a. Careto AS).</p> <p>Kommunen har siden 2010 kjørt et prosjekt "Omsorgsteknologi" som bl.a. har gitt erfaringer med bruk av sporingsteknologi, døralarmer og medisindispensere. Kommunen har lagt inn en "trygghetspakke" som opsjon i tilbudskonkurranse for trygghetsalarmer i 2012. Målsetting med arbeidet er å muliggjøre at eldre kan bli boende hjemme så lenge de har mulighet for det. Teknologien skal bidra til økt trygghet, sikkerhet, selvstendighet og verdighet. Kommunen har også erfaring med bruk av Paro-selen.</p>	
<p>Argumentasjon for valg:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prosjektet oppleves som særskilt knyttet til eksperimentell tilnærming • Prosjektet er basert på et langvarig engasjement • Resultat fra prosjektet oppleves som diffust • Prosjektene er sentral i forhold til "trekanten", spesielt knyttet til kognitiv svikt og fall 	
<p>Kontaktinformasjon:</p> <p>Halvor Lindqvist (prosjektleder), halvor.lindqvist@notteroy.kommune.no</p>	

10 Resultater

Dette kapitlet beskriver de utvalgte kommunenes erfaringer med å ta i bruk velferdsteknologi i pleie- og omsorgstjenestene. De syv kommunene som deltok i undersøkelsen har gjort mange erfaringer på godt og vondt. Det er mye å lære av både de gode og de dårlige erfaringene. Derfor vil vi beskrive både hva kommunene mener de har lyktes med, hva de ikke har fått til, og også hvordan de har løst problemer og dilemmaer de har støtt på underveis.

Kapitlet har en kronologisk/prosessorientert og en tematisk del. Først vil vi beskrive erfaringer knyttet til selve prosessen, det vil si hvordan oppstart og gjennomføring av aktiviteter og prosjekter har foregått. Dette vil dreie seg om hvordan kommunene involverer anskaffelsesmiljøer, hvordan de samarbeider med andre aktører og hvordan nye løsninger tas i bruk. Vi vil også berøre spørsmål som har å gjøre med eventuelle effekter knyttet til å ta i bruk nye løsninger.

Deretter vil vi gå nærmere inn på enkelte temaer som peker seg ut som særlig sentrale, nærmere bestemt hva slags utfordringer som ligger innebygget i satsninger som dette, og som aktørene har vært nødt til å håndtere i det praktiske arbeidet.

Alle kommunene har gjort erfaring med å prøve ut en eller annen form for velferdsteknologi i eldreomsorgen. Deres erfaringer er imidlertid av ulikt omfang. Noen kommuner har gjort erfaring med flere typer velferdsteknologi over tid eller har erfaring med større pakker av teknologiske løsninger, mens andre har mer avgrensede erfaringer med én type hjelpemiddel. Alle prosjektene kan sies å handle om å prøve ut teknologiske løsninger med tanke på senere å gjøre lønnsomme anskaffelser i pleie- og omsorgssektoren. På tvers av ulikhetene i prosjektene og i kommunenes erfaringer og utgangsposisjon er det en rekke utfordringer knyttet til teknologiprojekter som vi skal presentere og diskutere i rapporten.

10.1 Prosessorienterte erfaringer

I intervjuene gjennomgikk vi hele erfaringsprosessen – fra idé, til den første kontakten med leverandører, til teknologien ble testet ut og anvendt. For å få frem ulikheter og nyanser i erfaringene diskuterer vi dem på tvers av de seks casene med utgangspunkt i et tenkt forløp: initiativ/oppstart, prosjektorganisering, kontakt og samhandling med leverandøren, valg av målgruppe, opplæring, utprøving, oppfølging og evaluering.

Fra idé til handling

Kommunene har fulgt ulike framgangsmåter for å velge og så komme i gang med å skaffe erfaringer med velferdsteknologi. De representerer varierte erfaringer, og de viser at ulike typer utgangsposisjon kan by på ulike utfordringer for kommunen. Det er viktig å være klar over at kommunenes utgangsposisjon for i det hele tatt å gå i gang med velferdsteknologi er ulik. Enkelte av kommunene var helt uten erfaring, mens andre har hatt mer eller mindre strukturerte prosjekter som omhandler teknologi i tjenestene i noen år. Mange av de sentrale pådriverne har hatt ulike roller og posisjoner i sin kommune gjennom årene. I enkelte av kommunene har de sentrale pådriverne hatt dette som

interessefelt gjennom flere år, noe som har gitt dem et stort kontaktnett. Fordi de seks casene har vært forsøksvirksomhet, har leverandørene av teknologien finansiert selve teknologien i samtlige case.

I enkelte tilfeller har initiativet til å sette i gang forsøk kommet fra kommunen selv. Lyngdal, med de seks kommunene i Lister-regionen, er et eksempel på dette. Kommunen ønsket å bygge videre på tidligere prosjekter (blant annet eGevinst og Digital Omsorg), og ville nå ha erfaring med å installere teknologiske løsninger i en gammel og en ny bolig (såkalt Smart-hus). Ingen bodde i disse husene og dermed var forsøkene kun rettet mot å få erfaring med teknologien. De satte seg i "bestillerstolen" ved at de inviterte leverandører til å komme med forslag om hvordan de kunne bidra. De inviterte mange ulike leverandører av teknologi til et møte der kommunen presenterte sine behov og ideer. Dette møtet avklarte hvilke leverandører som mente de hadde noe å tilby. Disse leverandørene ble med videre i det praktiske arbeidet med å installere teknologi i de to husene.

I andre tilfeller kom initiativet fra leverandører av teknologi som ønsker et samarbeid for å prøve ut egne produkter. Stavanger/Randaberg er eksempel på dette. Deres situasjon er litt spesiell i og med at leverandøren (Lyse/Altibox) eies av de 16 kommunene i regionen. Leverandøren henvendte seg til kommunene med teknologi de ønsket å teste ut. Dette gjorde det vanskelig for kommunene å si nei til å være med i forsøkene. Man fikk teknologi og ressurser, og så gjaldt det å finne hvilke behov den kunne dekke.

I mange tilfeller har kommunene vært i en mellomposisjon, der kommunen har tatt de første skrittene for å komme i gang, og der leverandøren etter hvert er blitt en ivrig pådriver. Vågå kan være et eksempel på en slik situasjon. Enkeltpersoner i ledelsen i Vågå hadde lenge vært interessert i hvordan teknologi kunne anvendes i pleie- og omsorgstjenesten, men dette ble først konkret etter at de fikk kjennskap til utstillingen av Memoplanner (også kjent som Fru Paulsens leilighet) på Henie-Onstad seniorsenter i Bærum. Leverandørene av Memoplanner ble invitert til kommunen for å presentere hjelpemidlene. Dette møtet resulterte i en beslutning om å skaffe seg egen erfaring med hvordan dette hjelpemidlet fungerer, og hvordan det kan brukes i helse- og sosialtjenestene. Leverandøren opprettet en tilsvarende utstilling som i Bærum, og kommunen besluttet å prøve ut Memoplanner hjemme hos noen få brukere med begynnende kognitiv svikt.

Bærum er eksempel på en kommune med lang erfaringer med utviklingsprosjekter innen helse- og omsorgstjenestene. Disse erfaringene, koblet med personlig interesse og strategisk forankring hos nøkkelpersoner i kommunens politiske og administrative ledelse, førte til valg av konkret løsning. I likhet med enkelte av de andre kommunene, ville kommunen komme fort i gang med praktisk utprøving. Derfor ble én leverandør valgt først slik at de kunne sanke erfaringer med teknologiske løsninger knyttet til visse typer behov og hverdagssituasjoner. Deretter utvidet de til andre typer hjelpemidler, andre leverandører og andre typer behov. En lignende utvikling skjedde i Nøtterøy og Drammen.

I flere av intervjuene kommer det fram at det ble det mye plunder og heft i oppstarten. En viktig faktor her er at mange har gått for fort fra idé til praktisk utprøving. I hovedsak viser erfaringene at mange av oppstartsproblemene skyldes at pådriverne ikke har gått bredt nok ut når de skulle involvere og

informere andre aktører, både innad i kommunen og ut mot andre aktører. Deltagerne i prosjektarbeidet har ikke tatt seg tilstrekkelig tid til å snakke sammen og de har ikke tatt seg tid til konkret planlegging. Noen har gått smalt ut, og har valgt å skaffe erfaring med kun én type hjelpemiddel for én bestemt brukergruppe. Dermed har de et sparsomt sammenligningsgrunnlag når de ev. skal velge hva de skal satse på siden. Andre har gått bredt ut og inkludert for mange ulike typer hjelpemidler. I de tilfelle der alt ble introdusert på én gang, ble det vanskelig å håndtere erfaringene og skape en systematisk framdrift i prosjektet. Noen har valgt det vi kan kalle en slags kontrollert variert satsning ved at de har valgt en trinnvis utvidelse ved å introdusere forsøk med ulike typer teknologi og nye brukergrupper, etter hvert som de har vunnet erfaring.

Samtlige case viser at det er viktig å jobbe systematisk med planlegging, forberedelser og en bred inkludering av aktører i og utenfor kommunen. Dersom man undervurderer dette, risikerer man at beslutningene ikke bygger på en felles, gjensidig forståelse av feltet. Man risikerer å gå for fort inn i én bestemt løsning, uten å ha tilstrekkelig kunnskap om hva som er styrker og svakheter ved løsningene. Man risikerer også at aktørene ikke utvikler en tilstrekkelig grundig og felles forståelse av behov, muligheter og løsninger. Kommunenes folk har gjerne liten kunnskap om teknologiens mulighet og begrensninger, og risikerer dermed å satse på teknologi som strengt tatt ikke passer til kommunens og befolkningens behov, og de risikerer å ta i bruk teknologi som ikke er tilstrekkelig driftssikker og stabil. Leverandører og produsenter har på sin side gjerne en mangelfull forståelse både av de kommunale tjenestene og av brukergruppens situasjon og behov. De kan lett feilvurdere behovet for spesielle tilpasninger som både tjenestene og brukergruppene krever.

I alle casene har kommunen, og ofte også leverandørene, forutsatt at teknologien fungerte uten problemer, noe som viste seg ikke å være tilfelle for noen av dem. I noen tilfeller har partene også forutsatt at den andre part deler ens egen kunnskap, erfaring og begrepsbruk. Dette skapte mange uforutsette problemer, og spesielt i de pilotene der eldre brukere deltok.

Mål og motivasjon

Begrunnelsene for å ta i bruk velferdsteknologi kan tenkes plassert langs en linje der brukerbehovene er det ene ytterpunktet og teknologimulighetene det andre. I praksis kan ulike case befinne seg på ulike steder langs denne linjen, men sjelden i ytterpunktene.

I hvert av de seks casene eksisterer det flere begrunnelser for å starte opp. Dersom vi tar utgangspunkt i tanken om behovsdrevet teknologibruk, dvs. at brukernes eller tjenestens behov skal bestemme teknologivalget, og ikke omvendt, er det nærliggende å tenke seg at prosessen vil være mest vellykket når kommunen i ro og mak kan analysere sitt eget behov og ta kontroll over egne valg. En slik strategi framheves som viktig av flere av våre informanter, ikke minst av de som har skaffet seg en viss erfaring. I disse casene understrekes det at teknologiske løsninger er midler, og ikke mål i seg selv. De framhever at det er viktig at kommunene tar ledelsen og innhenter informasjon og kunnskap om de teknologiske løsningene de trenger ut fra en analyse av behov, heller enn at de lar seg forføre av alle de duppeditter og løsninger produsentene har interesse av å selge til dem. På den annen side erfarer mange at kunnskapen om teknologiske muligheter gir ideer om nye løsninger på praktiske problemer.

Dersom initiativ i hovedsak kommer fra leverandører, kan kommunen risikere å involvere seg i konkrete løsninger uten å ha tatt de nødvendige rundene med interne avklaringer og forankringer. Randaberg er eksempel på en prosess der kommunen oppdaget at prosjektet var noe annet enn de hadde tenkt seg da de ble med. Randaberg gikk med i prosjektet blant annet fordi de skulle bygge nye omsorgsboliger med heldøgns pleie, mens prosjektet i hovedsak var rettet mot teknologi i ordinære boliger for eldre som stort sett klarer seg selv.

Vågå er eksempel på et valg som i utgangspunktet ikke involverte de kommunale tjenestene. De valgte en teknologisk løsning som kunne finansieres via NAV. Abilias Memoplanner ble søkt som er individuelt hjelpemiddel for at brukerne skulle håndtere hverdagen sin. De kommunale tjenestene, for eksempel ergoterapeut og fastlege, ble kun involvert i utredning og søknad om hjelpemidlet, samt i å lære opp brukerne. Kommunale tjenester ble ikke involvert i selve bruken av hjelpemidlet, slik som tilfellet var i for eksempel Bærum.

Intervjuene viser at det er mange ulike grunner til å ville sette i gang forsøk med velferdsteknologi. I alle kommunene har det vært et knippe med begrunnelser og motivasjonsfaktorer, og disse er på ulike måter blandet sammen i deres forståelse av hvorfor de skal ta i bruk teknologien og hva de vil oppnå med den. Allikevel er brukerorienteringen viktig for alle. Pådriverne for satsningen ønsker løsninger som skal dekke brukernes behov på en bedre måte enn dagens løsninger. "Vi skal skape trygghet, selvstendighet og mestring i eget hjem", sa én. Brukerorientering er også begrunnelsen for å etablere utstillinger (demonstrasjonsleilighet) der befolkningen og ansatte i kommunen kan komme for å se hva som finnes av løsninger og finne ut hva som kan passe for dem.

Forestillingene om at kommunene i framtida er nødt til å endre seg for å kunne tilby tjenester til en aldrende befolkning er også en vesentlig begrunnelse. I alle intervjuene uttrykkes det en forventning om et framtidig sterkt press på pleie- og omsorgstjenester. Mange er opptatt av at kommunen må posisjonere seg for å kunne møte framtidens omsorgsbehov og samtidig svare på kravet om at offentlige ressurser skal brukes effektivt. Én sa det slik: "Det handler om at folk skal bo hjemme lengst mulig. Det blir flere eldre og færre til å yte tjenester, og vi må finne måter å lukke dette gapet på. Vi er kommet til at vi må ta i bruk ny teknologi for at folk skal kunne bo lenger hjemme og for at teknologien kan løse ting som hjemmesykepleien gjør i dag". Det vil si at behovet for å utvikle tjenestesystemer der man får mer for pengene, eller kan tilby flere og mer fleksible tjenester innenfor samme budsjett, er en viktig motivasjonsfaktor.

I flere av intervjuene kommer det fram at ønsket om å vise at kommunen er en tjenesteyter som reflekterer det moderne samfunnet, er viktig. Implisitt i dette ligger en tanke om at digital teknologi er et nødvendig element i moderne velferdstjenester. Mange uttrykker også en oppfatning om at kommunen deres er blant "frontkommunene" når det gjelder innovasjon og utvikling: "Nabokommunene følger med på hva som skjer hos oss", sa én informant. Andre ønsker "å sette kommunen på kartet". Tanken om at velferdsteknologien representerer framtida og plasserer kommunen blant de fremtidsorienterte, er viktig for pådriverne. Henvendelser om å bli med i teknologiprojekter er blitt sett som en "unik sjanse", og har vært en gylden anledning til å være med i nyvinningsarbeid.

En personlig interesse for teknologien er i seg selv også en viktig motivasjonsfaktor for de som er involvert i prosjektene, og spesielt gjelder dette pådriverne i kommunene. Alle kommunene har en eller flere ressurspersoner i lederstillinger (administrativ og/eller politisk) som gjennom flere år har hatt tjenesteinnovasjon og teknologi i tjenestene som sitt interessefelt.

Aksept og forankring

For at ideer skal bli konkrete, må noen ta tak i dem og driver aktivitetene framover. "Ildsjeler" er målbærere av motivasjonsfaktorene og de setter det hele i gang. Men flere må involveres dersom ideer og planer skal omformes til konkret handling. Prosjekter av denne typen vil kreve at en foregriper og tenker gjennom ulike spørsmål knyttet til prosjektorganisering og forankring i kommunen. Her er det viktig å få med både tjenesteorganisasjonen og befolkningen. Hvordan skal en sikre at ideene fører til erfaringer som er nyttige for kommunen? Hvordan skal en sørge for at kommunens kunnskaper utnyttes fullt ut gjennom hele prosessen, og hvordan skal en sikre at læringen som skjer gjennom prosjektet ikke forblir hos den kanskje lille gruppen av spesielt interesserte (læring på personnivå), men også tilflytter resten av organisasjonen (læring på organisasjonsnivå) og innbyggerne?

I samtlige case er flere aktører i og utenfor kommunen involvert i arbeidet. Dette har vært viktig, blant annet for å unngå at forsøket forblir en ren personeiendom ved at det tilhører en navngitt «ildsjel» i kommunen. Kommunene har valgt ulik grad av formalisering av strukturen rundt satsningen. Dette kan muligens henge sammen med kommunenes størrelse og størrelsen på forsøkene, og det er trolig også et resultat av at de har forskjellige erfaringer med prosjektorientert endringsarbeid. Det vil trolig oppleves mer rasjonelt å jobbe ad-hoc-preget i en liten kommune, som for eksempel Vågå, sammenlignet med en stor kommune, som for eksempel Bærum eller Stavanger. Enkelte kommuner har organisert prosjektene med styringsgruppe, med et overordnet og strategisk ansvar, og arbeidsgrupper som utreder konkrete problemstillinger og spørsmål knyttet til praktiske erfaringer og framdrift. I Stavanger/Randaberg -prosjektet ble det for eksempel etablert en bredt sammensatt prosjektgruppe med representanter fra Lyse/Altibox (teknologer) og fra kommunene (pleie- og omsorgssektor), Universitetet i Stavanger og sykehuset (lærings- og mestringssenteret). Nøtterøy har for eksempel også involvert pårørende hjemmeboende eldre og leverandører i arbeidsgrupper. Lyngdal har knyttet satsningen til et mer omfattende interkommunalt samarbeid i Lister-regionen der seks kommuner deltar. Tanken er at de erfaringene som gjøres i Lyngdal skal være tilgjengelig for samtlige av de seks kommunene. Noe lignende har Vågå gjort. Små kommuner har etablert et mer uformelt forum der personer i lederstillinger møtes for å diskutere strategi, erfaringer og framdrift. Bærum og Drammen er eksempler på kommuner som har tatt satsningen på velferdsteknologi inn i den formelle organisasjonen ved at de har lagt det inn i en avdeling. (Drammen: FoU-avdeling i PLO, Bærum: Avdeling for helseinformatikk).

Erfaringene fra gruppesamarbeidet viser at flere grupper ikke var bredt nok sammensatt i starten. En av lærdommene i flere kommuner har vært at man tidligere burde ha involvert for eksempel kommunens IT-avdeling, og gjerne også avdelinger som har å gjøre med innkjøp, anskaffelser og forvaltning (disse funksjonene er organisert litt ulikt i ulike kommuner). I Nøtterøy koblet man for eksempel inn

kommunens jurist for å få faglig støtte i juridiske og etiske spørsmål, først og fremst knyttet til sporingsteknologi (sporingsteknologi og personer med demens), noe som viste seg å være nyttig.

Konkretisering av prosjektideer

Som vi har vært inne på, har enkelte kommuner sentralt plasserte person med interesse og erfaring knyttet til forsøk med teknologi i helse- og eldreomsorgen. Dette engasjementet har flere av dem tatt med seg i flere ulike jobber. I flere av casene har også pådriverne i kommunen skaffet seg inspirasjon og kontakter på reiser i inn- og utland. Flere av informantene forteller at de er inspirert av erfaringer gjort i hjemmetjenesten i Skottland. Samtlige har erfart nokså raskt at løsninger som andre har valgt ikke kan kopieres, men må tilpasses lokale forhold.

I de casene der man etter hvert har noen års erfaring, har man skaffet seg kunnskaper om hva som finnes på markedet og hvilke muligheter og begrensninger som ligger i ulike teknologiske løsninger. De konkrete valgene av teknologiske løsninger er bestemt av hvilke leverandører kommunen har hatt kontakt med. Mye av denne kunnskapen er kommet som et resultat av kontakter de har fått på messer og utstillinger, og gjennom mer eller mindre strukturert prøving og feiling. Det har ikke vært vanskelig å få kontakt med leverandører og produsenter, snarere tvert i mot. Mange forteller at de får mange henvendelser, og at de etter hvert setter grenser. "Vi får mange henvendelser fra ulike tilbydere og gründere. I starten var det spennende, men nå er vi blitt kresne", sa én.

Kartlegging av brukerbehov

De seks casene har som mål at velferdsteknologiske løsninger skal bidra til individuelt tilpassede tjenester og til at brukere av pleie- og omsorgstjenestene skal kunne bo trygt hjemme og klare seg selv så lenge som mulig. For å kunne planlegge hvordan disse målene skal realiseres, må kommunene ha oversikt over befolkningens behov for tjenester. Oversikt over antall brukere, aldersgrupper og funksjonsnivå, samt hvor store ressurser som går til pleie- og omsorgstjenestene og hvilke brukergrupper som legger beslag på ressursene finnes i KOSTRA-rapporteringer (www.ssb.no/kostra). I tillegg gir IPLOS-registreringer (www.ssb.no/iplos) oversikt over individuelle bistandsbehov for personer som søker om eller mottar pleie- og omsorgstjenester, og hvilke tjenester kommunen gir. Disse statistikkene er imidlertid ikke laget med tanke på å kunne vurdere hvem som kan ha behov for velferdsteknologiske løsninger og hvilke nytte ulike brukergrupper kan ha av de løsningene. Man kan derfor ikke utlede direkte av eksisterende statistikk hvilke brukergrupper som vil kunne ha best nytte av, eller meste behov for, velferdsteknologiske løsninger.

I casene har man tenkt seg at velferdsteknologiske løsninger kan inngå i et tilbud til ulike typer brukergrupper. Brukergruppene kan kategoriseres ut fra flere forhold. På den ene siden vil det ha betydning hvilke sosiale ressurser den enkelte har, for eksempel om de bor alene eller sammen med ektefelle eller annen familie. På den annen side vil helsetilstand og funksjonsnivå ha stor betydning, for eksempel om de har bevegelsesvansker, sansetap eller kognitive vansker, eller en kombinasjon av flere vansker. I flere av prosjektene tenkte man seg at velferdsteknologiske løsninger i hjemmet vil kunne utsette behovet for sykehjemsplasser noe. En annen utfordring er eldre med kognitiv svikt som ikke kan orientere seg på egen hånd. Dersom teknologisk løsninger kan legge til rette for at den eldre kan bo

trygt hjemme, og kan orientere seg ute uten å gå seg bort, vil både den eldre, de pårørende og det offentlige tjene på dette.

Ingen av casene har gjort systematiske kartlegginger av brukerbehov før de startet opp forsøkene, men alle kommunene kjenner brukerne av pleie- og omsorgstjenestene godt. Prosjektene har vært preget av å være søkende, - og av og til litt eksperimenterende. Det innovative aspektet er kommet tydelig fram ved at man i oppstarten ikke alltid har hatt konkrete forestillinger om nøyaktig hvem målgruppen for tjenestene ville være eller hva man ville oppnå. I alle casene har oppstartfasen vært preget av en innstilling om at de ville "prøve, og se hva som skjer". Dette er en naturlig del av å drive nybrottsarbeid. I enkelte case har tanken om hvem som er målgruppe for ulike teknologiske løsninger endret seg med erfaringene som er gjort med de ulike løsningene. Etter hvert som man har fått kunnskap og erfaring med å bruke teknologien har man også fått nye ideer om hvem som kan ha nytte av den, og hvordan den kan nyttiggjøres.

Spre kunnskap og erfaring med selve teknologien

Det første steget i å skaffe seg praktisk erfaring har vært å lage et sted der teknologi kan prøves ut, for eksempel ved å etablere en utstilling, en demonstrasjonsleilighet, for å se hvordan forskjellig teknologi fungerer. Valg av teknologi og plassering av utstillingen har vært bestemt ut fra hvilke leverandører man har hatt kontakt med, og hvilke målgrupper man har tenkt seg. I Lyngdal valgte man å gjøre installasjoner i to hus som ingen bodde i. Andre har valgt å lage en demonstrasjonsleilighet ("Fru Paulsens leilighet"). Vågå valgte å etablere denne på frivilligsentralen, blant annet fordi den er et møtested for mange ulike grupper i befolkningen og den ligger lett tilgjengelig i sentrum. Bærum valgte et eldresenter, blant annet fordi de ønsker å fokusere på eldre som ennå ikke er fullt hjelpetrengende.

Hensikten med å lage et sted der teknologi kan demonstreres har vært å prøve ut hvordan teknologien fungerer og å avmystifisere og ufarliggjøre teknologien ved å demonstrere hva den kan brukes til. Intervjuene viser at helsepersonell har vært skeptiske eller har hatt en avventende holdning til å ta i bruk teknologi i yrkesutøvelsen og i kontakten med brukerne. Hvor reell denne skepsisen er, er vanskelig å avgjøre. Noen informanter forteller at det i begynnelsen var vanskelig å få helsepersonell til å engasjere seg. Andre erfarte at deres helsepersonell ikke var så negative som pådriverne hadde trodd. En annen hensikt med demonstrasjoner er å vise teknologien og dens muligheter og funksjoner til den aldrende befolkningen. Intervjuene viser at det eksisterer en forestilling blant fagfolk om at eldre ikke klarer å bruke teknologi, og spesielt kommunikasjonsteknologi, og at de aller fleste eldre vil vegre seg for å lære nye ting. Erfaringene fra demonstrasjonene (og pilotene) viser imidlertid at mange eldre er mye mer positive, og mange mestrer bruken mye lettere, enn mange fagfolk hadde trodd på forhånd. Når dette er sagt, viser også erfaringene at tilpasning av teknologi må ta inn over seg at eldre som brukergruppe stiller en rekke krav til individuell tilpasning. Dette kommer vi nærmere inn på under beskrivelsene av erfaringene som er gjort i pilotene.

Praktisk utprøving

I denne undersøkelsen skal vi ikke evaluere de praktiske forsøkene i kommunene. Vi skal derfor ikke vurdere eller bedømme hva slags teknologi som fungerer best eller som passer best til ulike situasjoner eller brukergrupper, men beskrive erfaringer kommunene har gjort i den praktiske utprøvingen med brukere.

Én ting er å vise fram teknologiske løsninger gjennom demonstrasjoner for at folk kan se og prøve. Noen annet er å ta den i bruk i reelle situasjoner. Flere kommuner har gjennomført piloter nettopp fordi de vil skaffe seg erfaringer med reell bruk. Pilotene er begrensede forsøk der teknologi er installert hjemme hos noen få brukere, slik at disse skal kunne bruke den som et hjelpemiddel i sine daglige gjøremål. Hvis vi ser kommunene under ett, er det gjennomført forsøk med ulike typer teknologi som er ment til å løse ulike typer problemer. Forsøkene har vært rettet mot å få erfaringer med både selve teknologien, konsekvenser for tjenesteorganiseringen og kommunikasjonen og samspillet mellom de som har deltatt. I alle forsøkene har det deltatt brukere, pårørende, helsepersonell og teknologer.

Det er mange måter å kategorisere pilotene på. Vi har her valgt en teknologitilnærming. Pilotene kan grovt sett deles inn i forsøk med teknologiske systemer som kan betjenes av beboeren/brukeren og systemer der beboeren/brukeren ikke trenger å forholde seg til den for at den skal virke. Memoplanner, medisindispensere for brukerstyrt medisiner og videobaserte interaktive spill ("wii") er eksempler på det første. Bevegelsessensorer og sporingsteknologi (vanligvis omtalt som sporingsteknologi) er eksempler på det andre.

Forsøkene med sporingsteknologi har dreid seg om å utvikle søkesystemer som skal hjelpe til med å finne igjen personer med kognitiv svikt som går seg bort når de er ute alene.

Forsøk med bevegelsessensorer har dreid seg om å skaffe erfaring med passive overvåkingssystemer i boligen som registrerer unormale bevegelser og som så sender en alarm til en sentral.

Forsøk med styringssystemer i boliger, Smart-hus-teknologi, har dreid seg om å få erfaringer med automatisert styring av lys, varme, dører, vinduer, låser etc., og varsling dersom det oppstår uønskede hendelser.

Forsøkene med Memoplanner har i hovedsak dreid seg om hvordan dette hjelpemidlet kan tilpasses og eventuelt kobles til andre styringssystemer i boligen for å hjelpe den eldre til å huske daglige gjøremål.

I pilotene er disse ulike teknologiene tenkt koblet til de kommunale tjenestene på ulike måter og i ulik grad. Vågå har prøvd ut et hjelpemiddel uten at kommunen har vært involvert i selve bruken. Der er Memoplanner tenkt som et hjelpemiddel som brukeren sammen med pårørende kan bruke selv uten at det inngår som et ledd i kontakten med kommunale tjenester. I de andre pilotene har bruken av teknologien vært tenkt å inngå i den kommunale tjenesteytingen. For eksempel har Bærum valgt å prøve ut en løsning der Memoplanner inngår som et ledd i pleie- og omsorgstjenestens kommunikasjon med brukeren. Erfaringer med dette siste er mest interessant i vår undersøkelse fordi det gir kunnskaper om hvilke konsekvenser man ser for seg for kommunale tjenester når velferdsteknologi

inngår som et ledd i tjenesteytingen. Se for øvrig Vedlegg A2 i avsluttende seksjon i Erfaringsnotatet om status vedrørende Bærums kommunes samarbeid med Abilia og utprøvingen med Memoplanner.

Alle case har forsøk som har vært rettet mot hjemmeboende eldre som mottar kommunale pleie- og omsorgstjenester. I tillegg er det noen få forsøk som har inkludert "friske" eldre og yngre/voksne fysisk funksjonshemmede. Siden hensikten med forsøkene har vært å få erfaringer med så realistiske situasjoner som mulig, har man har ønsket deltagerne som var mest mulig lik den brukergruppen man tenkte seg å tilby disse tjenestene.. Mange av deltagerne har derfor vært "gamle" eldre (eldre enn 80 år) og eldre med nokså lavt funksjonsnivå, I noen forsøk har det også deltatt noen "yngre" (fra midten av 50-årene) med begynnende kognitiv svikt (demensdiagnose).

Det har vært nødvendig å rekruttere eldre som har pårørende som også kunne delta i utprøvingen. Pårørende er enten ektefelle eller voksne barn. De har hatt en viktig rolle i alle forsøkene. De har vært pådrivere ved at de har oppfordret "sin" eldre til å delta i forsøkene. De har motivert den eldre, lært seg teknologien og fulgt opp i det daglige ved å hjelpe når den eldre står fast, og ved å rapportere erfaringer tilbake til tjenesten/prosjektet.

Erfaringene viser at det ikke alltid har vært lett å rekruttere deltagerne til forsøkene. Noen erfarte at det ble vanskelig å få deltagere etter at forsøket ble omtalt i lokalavisen som "velferdsteknologi for personer med demens". Det er ikke til å stikke under stol at demens er en stigmatiserende diagnose. Enkelte trakk seg fordi de enten ikke aksepterte at de hadde denne diagnosen eller fordi de fryktet at andre skulle få vite om det ved at de deltok i piloten. Andre trakk seg fordi selve forsøksvirksomheten ble for krevende. I noen tilfeller besluttet tjenesten å avslutte forsøk fordi de konkluderte med at en fortsatt deltagelse ikke ville være bra for deltageren ut fra vedkommendes helsetilstand og funksjonsnivå.

Det har vært mange ulike utfordringer knyttet til gjennomføring av pilotene. Ingen av casene har opplevd at teknologien virket som forventet. Det har betydd mye "plunder og heft". Teknologi har vært installert og tatt ut igjen. Der det er valgt teknologi som ikke er trådløs har det gjerne vært nødvendig å utbedre eller tilpasse det elektriske anlegget i boligen. Det har betydd graving, trekking av kabler, og montører har kommet og gått.

Når det gjelder bruken, har behovet for tilpasset opplæring av brukerne vært undervurdert. Den eldre har ikke husket instruksjoner som er gitt. Det ble ikke satt av nok tid til å gjenta instruksjoner, eller instruksjonene ble ikke gjentatt ofte nok. Brukere/beboere opplevde at tjenesten ikke svarte på henvendelser fra dem om problemer, eller at tjenesten ikke fulgte opp avtaler med dem.

Pilotene har forutsatt at deltagerne skulle bruke hjelpemidlene og registrere sine erfaringer med bruken. Men deltagerne har gjerne ikke fulgt opp dette. De har ikke fylt inn erfaringskjemaene, og i noen tilfeller har de ikke brukt hjelpemidlene. Det har vært to hovedgrunner til at deltagerne ikke brukte hjelpemidlene. Den ene var at de mente de ikke hadde behov, og de oppfattet ikke at de allikevel skulle bruke hjelpemidlet fordi de deltok i et forsøk. Mange av deltageren har ikke vært

hjelpetrengende nok slik at forsøket ikke har fått utløst en realistisk situasjon. Den andre grunnen var at hjelpemidlet ikke virket som lovet i førstningen. Dermed gikk deltagerne lei og sluttet å forholde seg til hjelpemidlet. Når teknologien ikke virket, skapte dette motstand både fra deltageren, pårørende og fagfolkene. Valg av deltagere til pilotene for å få en så realistisk situasjon som mulig representerer et dilemma. Hvis man velger eldre med god funksjonsevne, kan det være vanskelig å få dem til å forstå at de må bruke hjelpemidlet til tross for at de strengt tatt ikke trenger det. Hvis man velger hjelpetrengende deltagere, risikerer man at forsøket i seg selv blir for krevende for dem. Det er viktig med så realistiske forsøk som mulig, men allikevel kanskje ikke et lurt trekk å involvere svært gamle mennesker med lavt funksjonsnivå. Samtlige piloter viser at deltagerne må ha overskudd og krefter til selve forsøksvirksomheten.

Frå pilot til ny praksis

På tidspunktet for denne undersøkelsen, har ingen kommuner i Norge tatt i bruk velferdsteknologi for eldre i ordinær tjenesteyting. Dette gjelder også for de seks casene vi har valgt. Det betyr at vi ikke kan svare på spørsmål som dreier seg om erfaringer med overgang fra prosjekt til ordinær drift, og vi kan ikke svare på spørsmål om mulige positive eller negative effekter av en implementering på bred basis i organisasjonen som helhet.

I noen av casene har man fått tilstrekkelig erfaring til at de har begynt å artikulere spørsmål og problemstillinger som må besvares dersom teknologien skal tas i bruk på bred basis i ordinær drift. Dette dreier seg om spørsmål knyttet til mulig økonomisk gevinst eller utgifter – hvor kan innsparinger komme, hvem må betale - og det er spørsmål knyttet til hvordan det praktiske ansvaret for å håndtere de teknologiske systemene skal ordnes, og hvordan man kan sikre seg at man skaffer teknologi som er robust/pålitelig og brukervennlig nok.

Prosjektet fra Stavanger/Randaberg befinner seg i et ytterpunkt i den forstand at det dreide seg om et utviklingsprosjekt som i stor grad var finansiert av det lokale energi- og kommunikasjonsselskapet Lyse.

10.2 Tematisk erfaringer

Innovasjon som kommunikasjon og flerfaglig samarbeid

Et innovasjonsprosjekt med utprøving av en teknologisk løsning i omsorgstjenestene innebærer at flere aktører møtes. Disse prosjektene representerer en ny møteplass for folk med svært ulike bakgrunn, fra ulike fag, ulike organisasjoner, ulike sektorer. I prosjektene møtes ansatte i omsorgstjenestene - en kvinnedominert offentlig tjeneste i velferdsstaten - og folk som jobber med teknologi - en typisk mannsdominert forretningsvirksomhet i et marked. Dette innebærer at mennesker fra ulike "verdener" møtes for å utvikle nye løsninger sammen. Fra kommunens side er flere faggrupper og ulike etater involvert. Det som er mest slående, og mest kritisk, er likevel at prosjektene innebærer et samarbeid mellom kommunalt ansatte og private aktører, mellom helsepersonell og teknologer. Dette er nye erfaringer for alle parter og stiller dem overfor en rekke utfordringer.

Å skulle prøve ut ny teknologi i den kommunale tjenesteytingen krever at helse- og omsorgspersonell må samarbeide med leverandører og fagfolk som er eksperter på den teknologien som skal tas i bruk, men som ikke nødvendigvis har kjennskap verken til kommunal forvaltning eller til omsorgstjenestene. De ansatte på kommunesiden vil ha inngående kunnskap om både tjenestene og brukernes situasjon og behov, men ikke nødvendigvis ha noe særlig viten om teknologien som skal prøves ut.

Et viktig budskap i faglitteraturen om innovasjon er at forskjellighet er en ressurs. Nye aktører, med ståsted i andre fagutdanninger og tradisjoner, vil ofte se ting som oppleves så selvfølgelig at de er blitt usynlig for dem som arbeider i tjenestene til daglig. Organisasjoner som ønsker å fremme innovasjonsprosesser starter derfor ofte med å etablere møteplasser og innovasjonsallianser, og ved bevisst å invitere aktører som i utgangspunktet står langt fra de utfordringene det skal tas fatt i.

Når folk med slik ulik bakgrunn møtes for å gjennomføre et felles prosjekt, bør forskjelligheten i utgangspunktet betraktes som en stor ressurs for en innovasjonsprosess. Forskjellighet er en nødvendighet for et spennende innovasjonsprosjekt, med ulikhetene er også en kilde til spenninger og konflikter. Det må jobbes bevisst og planmessig for å skape en gjensidig forståelse mellom deltagerne. Det må skapes et trygt samarbeidsklima slik at de ulike deltagerne tør å vedgå at det er mye de ikke kan og mye de ikke forstår. Bare på denne måten kan man unngå at deltagerne snakker forbi hverandre, og unngå at det oppstår unødvendige konflikter på grunn av misforståelser.

Språk og kultur

Forskjellig yrker og profesjoner har sine egne språk og kulturelle koder, utviklet for å snakke fag sammen med kolleger. Når man skal kommunisere på tvers av fag, blir fagspråket faglige tradisjoner og faglige normer en barriere alle må ha et bevisst forhold til. Når en ingeniør sier at en teknologi yter en tjeneste så tenker han eller hun antakelig på at noe teknisk virker som det skal. Når en omsorgsfagarbeider bruker det samme ordet, tenker hun eller han kanskje på en tjeneste som foregår i nær og fortrolig relasjon mellom en fagutdannet og en person som på grunn av helsevekkelse har et behov for denne hjelpen. Både teknologer og omsorgsfagarbeidere kan bli frustrerte over at de andres forståelse for deres eget fag og arbeidsområde er lav.

Det er viktig at det ikke tas lett på slike språk- og kulturforskjeller. Samtidig kan dette være vanskelige tema å ta opp. Én måte å skape fellesskap på, er å snakke sammen og gjøre konkrete erfaringer sammen. I flere av casene fortalte omsorgsfagarbeidere at det er viktig å "invitere teknologene inn slik at de kan se hva vi gjør". Dette viste seg å være gode strategier for å overkomme kultur- og kunnskapsforskjeller.

Ulike kunnskaper

Det er en nær sammenheng mellom ulik kultur og ulike kunnskaper, av den enkle grunn at faglige og profesjonelle kulturer kommer konkret til uttrykk også som oppfatninger om hva det er viktig og relevant å vite noe om. Innenfor omsorgsfaglig tenkning er kunnskap om menneskers helse- og omsorgs behov og relasjoner mellom tjenesteyter og mottaker opplagt viktig. Hvor mye det er nødvendig å vite om teknologi og organisering har vel, satt på spissen, historisk blitt besvart med 'ikke noe'. På den andre siden, har få teknologer og leverandører av velferdsteknologi inngående kunnskap om omsorgstjenester, bortsett fra at noen har erfaringer som pårørende. Det er et påfallende trekk at en god del velferdsteknologisk utvikling faktisk kommer fra personer med teknologisk bakgrunn fordi nære familiemedlemmer har fått store hjelpebehov. På denne måten har de fått første hånds kunnskap om måten tjenestene fungerer på, og ved å trekke på sin teknologiske fagbakgrunn, har de utviklet forslag til bedre løsninger på brukerbehovet enn det de synes tjenesten leverer.

Den som mangler kunnskaper blir avmektig, og kan lett komme til å gjøre valg som i ettertid viser seg å være lite kloke. Frykt for å gjøre feil kan i sin tur føre til at man ikke tør å ta den risiko som er nødvendig for å gjøre nye erfaringer. Et gjennomgående funn i casene er at ansatte i omsorgstjenestene opplever at de har for lite kunnskap om teknologi til å kunne fatte gode beslutninger om innkjøp. Likeså finner vi en viss frustrasjon over at teknologileverandører ofte har svært enkle forestillinger om omsorgstjenester, brukerbehov og de føringer som lovverk og etisk refleksjon over personvern og verdighet setter for hva slags løsninger som er gode for brukerne.

Slike ujevne kunnskapsnivåer så vel som forskjellige oppfatninger om hva slags kunnskap som er relevant og nødvendig må overkommes. Hvis ikke, vil de føre til at initiativ og prosesser som i utgangspunktet var positive, blir preget av mistillit og går i stå. For å øke teknologikunnskapen i omsorgstjenestene ble det pekt på at en partner fra et forskningsmiljø uten økonomiske egeninteresser, kan være en stor ressurs. Likeså er besøk i demonstrasjonsleiligheter og besøk til andre mer erfarne kommuner, en god kilde til læring. På samme måte, var alle opptatt av at det må læres også på teknologi- og leverandørsiden. Dette betyr at omsorgstjenestene må invitere potensielle leverandører inn i sin verden, og ta dem aktivt med arbeidet med å forstå de behovene som leverandørene skal være med på å tilby løsninger for.

Ulike økonomiske interesser

Når leverandører av teknologi trekkes inn i et kommunalt utviklingsprosjekt er dette også et møte mellom aktører som har ulike økonomiske interesser. Tjenesteyterne har som regel klare budsjettmessige begrensninger for hvor mye tid og penger som kan settes av til prosjektet. I kommunens ledelse vil det nesten alltid være personer som har innsparingsmotiver, ved at de er

opptatt av om utgiftsveksten i omsorgssektoren kan begrenses ved bruk av teknologi. På den annen side, med teknologileverandører fra private firmaer kommer det inn en aktør som har fortjenestemotiver. Disse to utgangsposisjonene representerer potensielt motstridende interesser: Kommunen vil ha teknologileveransen til lavest mulig pris, leverandøren vil tjene mest mulig.

Ulike økonomiske interesser mellom kjøper og selger kan komme til å stå i veien for et av innovasjonsprosessens viktigste dynamikker, nemlig et tillitsbasert samarbeid mellom aktører med et felles mål om å utvikle nye og bedre tjenester for brukerne. Slikt samarbeid må foregå over lengre tid, og det må være rom for å gjøre feil og starte på nytt. For teknologileverandørene vil det være vanskelig å beregne kostnadene ved å delta. Det kan være usikkert hvor forpliktende og langsiktig deltakelsen egentlig er. Hvor lenge har man råd til å være med i prosjektet? Spenningen mellom en markedslogikk og en samarbeidslogikk kommer godt frem i et illustrerende utsagt fra en informant fra leverandørsiden:

"... vi har utviklet et veldig godt tillitsforhold. Det får du ikke i et kundeforhold. Vi har brukt dugnadsånd, det er mye bedre enn formell kontraktsånd".

Mange informanter fra kommunesiden pekte på at det er enklere å få leverandører med lokal forankring med i prosjektet. Ønsket om å velge en lokalt forankret leverandør kan likevel raskt komme i konflikt med et annet ønske; nemlig å velge teknologi fra en økonomisk solid leverandør, som kan tilby godt utprøvde produkter.

Ulike motivasjoner - "Ildsjeler"

Et teknologiprojekt kan startes opp med mange ulike motiver, som oftest representert ved enkeltpersoner som brenner for å få satt i gang arbeidet. Det kan være ansatte i tjenesten som ivrer for brukernes velferd eller for faglig utvikling av den profesjonelle yrkesutøvelsen. Det kan være personer som er fascinert av teknologi og som har store, kanskje helt urealistisk optimistiske forhåpninger. Eller det kan være noen utenfor tjenesten som er opptatt av å 'sette kommunen på kartet' eller bygge et minnesmerke over seg selv. Alle disse motivasjonene er like gode utgangspunkt for innovasjonsprosjekter. Uansett, er det viktig at brukernes behov er i sentrum for prosjektet. Dette betyr ikke at initiativene til prosjektet nødvendigvis må komme fra ansatte i omsorgstjenesten. Som kompetente fagfolk er de ansatte nødvendige eksperter i arbeidet med å klarlegge brukerbehovene. Men det er ingen ting som tyder på at ikke initiativ til prosjekter like godt kan komme fra engasjerte personer utenfor tjenestene.

Personer som brenner for en sak eller en idé finnes i alle organisasjoner. På folkemunne kalles de ildsjeler. De har en entusiasme som smitter over på andre. Det får ting til å skje. De bobler over av ideer. Men de er ikke nødvendigvis rette person til å stå for den konkrete og praktiske gjennomføringen av disse ideene.

I alle prosjektene har enkeltpersoner på en eller annen måte har vært viktige. Ildsjelens energi er en ressurs for et prosjekt. Samtidig er ildsjeler et tveegget sverd. Prosjekter som bygges for sterkt opp av eller rundt en enkeltperson blir sårbare på flere måter. For det første blir prosjektets fremdrift svært avhengig av denne enkelte personen. I flere tilfeller rapporteres det at prosjektet stoppet eller ble forsinket fordi nøkkelpersonen av forskjellige grunner ble borte. For det annet, kan ildsjeler tendere til å ta på seg for mange oppgaver, og virkningen kan bli at selve prosjektet blir en isolert "øy" innenfor tjenesten. Det er spennende for dem som deltar direkte, men de klarer ikke å engasjere de andre i tjenesten. For det tredje, er det en fare for at jo sterkere ildsjelen driver prosjektet, jo mindre kunnskap og forankring blir spredt i resten av organisasjonen. Dermed risikerer man at hele aktiviteten "dør" når prosjektet avsluttes.

Lærdommen er entydig: Ildsjeler er en nødvendig og velkommen ressurs, men må knyttes til en gruppe eller et nettverk i organisasjonen. Han eller hun må omgis av en bevisst oppbygging av organisering, ansvar og forpliktelse også hos andre. Det er nødvendig å lage strategier for å unngå sårbarhet som er knyttet til at ildsjeler opererer løsrevet fra resten av tjenesten eller organisasjonen. Samtidig må det gjøres et systematisk arbeid for at ildsjelens entusiasme tas vare på og kan bli spredd og befestet som en bredere forankring av prosjektet på organisatorisk nivå.

En annen observasjon peker også på viktigheten av forankring i kommunens ledelse: Jo høyere opp i kommunen en ildsjel befinner seg, jo lettere går forankringsarbeidet fordi ildsjelen vil ha fordel av autoritetsstrukturen i kommune-organisasjonen.

10.3 Økonomiske erfaringer

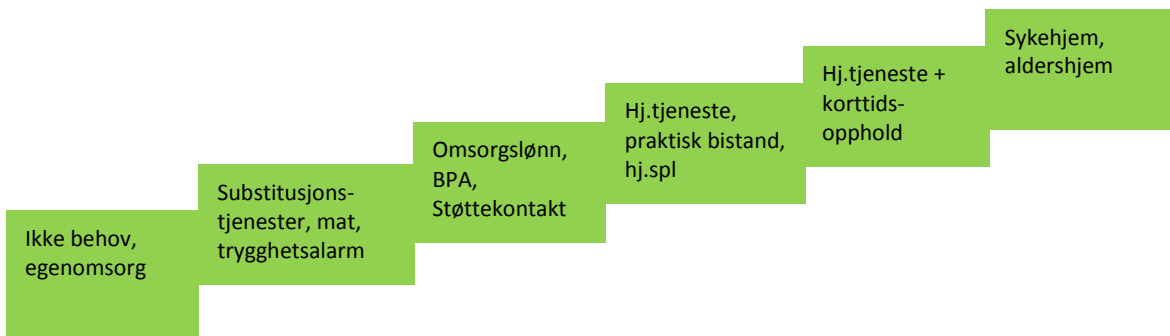
I prosjekter om velferdsteknologi møter vi et stadig tilbakevendende spørsmål: Lønner det seg? I en samfunnsøkonomisk analyse stiller man spørsmålet om ressursene som anvendes for å innføre nye systemer eller tiltak har større eller mindre totalverdi enn den langsiktige nytteverdien. For en kommune som vurderer å tilby nye tjenester vil spørsmålet være om man kan vise til besparelser i kommunale budsjetter, eller om man med små midler kan fylle brukerbehovene på en bedre måte.

Finansdepartementet anbefaler at offentlige etater alltid gjennomfører samfunnsøkonomiske analyser av investeringsprosjekter (Finansdepartementet, 2012). Dette innebærer å foreta en systematisk kartlegging av forventede virkninger av prosjektene og sammenholde det med kostnadene. I investeringsanalyser anbefales det så langt det er mulig å benytte markedsbaserte priser. Utfordringen innen helse- og velferdsområdet er at det ikke finnes noen opplagte priser eller verdier for nyttevirkningene. Helsedirektoratet anbefaler at nyttevirkningene av helsetiltak måles i kvalitetsjusterte leveår (Helsedirektoratet, 2012b). I dette begrepet inngår både livskvalitet og livslengde. Verdien beregnes ved å benytte spørreskjemaer om helse- og funksjonsnivå før og etter et tiltak er gjennomført. Et vanlig instrument for slike beregninger er EuroQol (EQ-5, Brooks, 1996).

I og med at velferdsteknologi ennå ikke er innført i den ordinære tjenesten, kjenner vi ikke eksakt effekten, men må foreta skjønnsmessige beregninger av en forventet effekt. Erfaringene fra casene har vist at velferdsteknologi kan ha positive konsekvenser for både brukere og pårørende. Tidsbesparelser for pårørende, og økt trygghet og livskvalitet for både brukere og pårørende vil være relevante nyttevirkinger, mens økt tidsbruk kan regnes som en kostnad.

Kostnadene knyttet til velferdsteknologi vil beregnes i form av alle utgifter til investeringer og drift av utstyret, inklusive nødvendige oppfølgingstjenester. Ved innføring av en ny type tjeneste vil det i starten påløpe personalkostnader spesielt for denne tjenesten, noe som i første omgang kan overstige teknologikostnadene. Et eksempel er beredskapstjeneste for alarmer og springsteknologi, der den konkrete organiseringen av tjenesten må inkluderes i totalkostnadene. Kommunene vil fra 2015 være pålagt en 24-timers beredskap og øyeblikkelig-hjelp-senger for visse pasientgrupper (Helse- og omsorgsdepartementet, 2011). Om noen av velferdsteknologitjenestene kan inkluderes i slike sentre vil kostnadene kunne reduseres. For mange kommuner vil dette også kunne være et opplagt område for interkommunalt samarbeid.

Ved å ta i bruk velferdsteknologi vil tjenestebehovet for den enkelte kunne bli redusert eller bli utsatt til et senere tidspunkt. Dette vil kunne gi innsparinger for kommunen, ved at brukernes behov vil kunne bli tilfredsstilt på et lavere omsorgsnivå med den samme tjenestekvaliteten. Den såkalte omsorgstrappen viser de ulike tjenestenivåene, der høyere trinn i trappen også tilsvarer høyere kostnader (Devold, 2012).



Figur 2: Omsorgstrappen (Devold, 2012)

Eksempler fra tidligere studier

Det er publisert noen få økonomiske analyser av velferdsteknologi. Ingen av dem bygger på beregninger av faktiske utgifter eller besparelser, men presenterer analyser av forventet økonomisk effekt. Både NORUT (Aanesen et al., 2009), Telenor (2012) og ABT-Fonden (2011) presenterer beregninger som anslår at det vil kunne være store besparelser knyttet til å innføre velferdsteknologi i pleie- og omsorgssektoren. Felles for analysene er at de bygger på forventninger og forestillinger om hva som vil kunne komme til å skje i fremtiden.

Norske kommuner har svært begrenset erfaring med velferdsteknologiske løsninger i pleie- og omsorgssektoren. De relevante teknologiene har vist seg å være premature og i en tidlig fase, og ikke alltid tilpasset behovet. I denne rapporten refereres erfaringer fra noen konkrete utprøvningsprosjekter, men det er fortsatt ikke mulig å identifisere alle langsiktige effekter og økonomiske konsekvenser av prosjektene

Økonomiske betraktninger

"Vi begynner å bli temmelig sikre på at gullegetet – den ene oppfinnelsen som kan spare oss for en masse penger og frigjøre en masse ressurser, den finnes ikke."

"Det finnes mye bra, men ofte er det teknologi som bare dekker en ørliten del av det komplekse behovet mange av de tunge brukerne har."

"En robotstøvsuger hjelper veldig lite på helheten, og vil ikke ha noe å si for når brukere trenger sykehjems plass."

Sitat fra intervjuene

Ingen av kommunene i prosjektet har gjennomført helseøkonomiske analyser av velferdsteknologiprojektene, men noen har foretatt forsøksvise kalkyler. Nøtterøy har i en saksfremstilling for eksempel anført at bruk av sporingsteknologi vil kunne lønne seg hvis dette kan utsette innleggelse i sykehjem for en person med tre måneder. Bærum har regnet ut at bruk av en robotstøvsuger i sykehjem kan spare arbeidskraft tilsvarende 60 000 kroner årlig.

Generelle utfordringene for å beregne kost-nytte

Det er knyttet mange utfordringer til å beregne nytteeffekt og kostnader ved velferdsteknologi. Noen av dem er følgende:

- Intervensjonene er små og inngår i en kjede av tjenester. Tjenestene koster det mangedobbelte av teknologien i seg selv.
- For å kunne identifisere en eventuell forebyggingseffekt kreves store sammenlignende undersøkelser over lang tid. Dette gjøres ikke per i dag.
-
- Forventet effekt av tiltakene er ikke veldig store for det store flertall av brukere. Det vil derfor forventes at utslaget på instrumenter som måler for eksempel livskvalitet (QALY) er liten.
- Eksisterende instrumenter er helsefokusert, mens effekten like gjerne kan vise seg i økt trygghetsfølelse, deltakelse, frihet og selvstendighet. Dette er aspekter som i liten grad dekkes i dagens instrumenter som måler helseeffekt.
- Virkningene for pårørende og ansatte i tjenestene inngår ikke i standard kost-nytteanalyser. Erfaringene fra casene viser at dette må inkluderes i en total evaluering av velferdsteknologiprojekter.

Oppsummerte erfaringer

Nedenfor gjøres en oppstilling over oppsummerte erfaringer knyttet til økonomiske analyser, for kommunesektoren:

- Intensjonen for alle kommunene er bl.a. å effektivisere tjenestene, dvs. å kunne yte tjenester til flere brukere uten å øke bemanningen tilsvarende. De ønsker å kunne bidra til å fylle et fremtidig "gap" mellom tilgjengelige ressurser (bemanning) og en aldrende befolkning.
- Det er også et håp å drive en viss form for forebygging, der tjenester og teknologi demonstreres for (eldre) personer som ennå ikke får tjenester fra kommunen (Bærum). Hensikten er å utsette eller redusere fremtidig tjenestebehov.
- I de seks casene eller pilotstudiene er formålet like mye å lære, dvs. vinne erfaring med (forskjellig) teknologi.
- Det hentes ikke inn systematiske registreringer for helseøkonomiske analyser
- Trygge spor i Drammen har registrert data om livskvalitet (EQ 5D) fra baseline, nå samles inn data fra etter intervensjonen. Det skal gi mulighet å måle evt. effekt, dvs. endring i helserelatert livskvalitet. (Dette caset er imidlertid ikke et av de seks i dette prosjektet.)

- Noen av casene går utenfor hva som er ordinære kommunale tjenester. Finansiering og brukerbetaling av slike tjenester er uavklart. Hjelpemidler som er prøvd i visse kommuner er betalt av folketrygden, i andre tilfeller av leverandør. Andre kommuner har prosjektfinansiering fra eksterne forskningsfond, og har små utgifter til selve prosjektet. Bærum går tungt inn, og har bevilget i alt 50 millioner over fire (?) år for både utprøving og implementering.
- I en helseøkonomisk analyse anbefaler Helsedirektoratet å måle effekt hovedsakelig for pasient eller bruker. Casene har vist at effektene også er viktige for pårørende og for ansatte i tjenestene. Vårt forslag er derfor at disse effektene blir kvantifisert og verdsatt og inkluderes i analysene
- Intervensjonene er små, det er derfor for de fleste vedkommende forventet en liten effekt. Det kan derfor, på basis av casene, vanskelig spores noen rene økonomiske effekter av teknologien. Men en del av casene har et så pass stort omfang, med så mange brukere, at vi har observert tilfeller der det er åpenbare økonomiske gevinster å påvise.
- Et eksempel er en bruker i en av kommunene, der en pårørende uttalte at hun var i stand til å stå i jobb i ytterligere ett år, fordi ektefellen nå hadde fått sporingsteknologi. Alternativet var å pensjonere seg for å ha daglig omsorg for denne personen. Gevinsten i dette tilfellet kan beregnes til en gjennomsnittlig skattbar inntekt, ca 250 000 kroner, minus kostnadene til innkjøp og drift av teknologien. Dette er riktignok en teoretisk, samfunnsøkonomisk gevinst, og ikke en gevinst som tilfaller den aktuelle kommunen eller kommunebudsjettet. Etter nåværende skatteregler har kommunen en skatteinntekt på 11,6 % av nettoinntekt, fylkeskommunen 2,65 % og staten 13,75 %. Hvis vedkommende person skulle pensjonere seg vil inntekten reduseres med ca 1/3, og tilsvarende med skatteinntektene. Kommunen alene ville derfor motta ca 10 000 kroner mindre i skatteinntekter uten teknologien, og staten et enda høyere beløp.
- Et annet eksempel er en pårørende som hadde hatt mange aksjoner per år for å lete etter en person med kognitiv svikt, fordi han ikke kom hjem til dagsenteret. Etter at de fikk på plass sporingsteknologi, var det mye enklere å finne vedkommende. Den pårørendes fravær fra arbeidsplassen ble redusert (sykefravær). Om sykefraværet ble redusert med ti arbeidsdager tilsvarer det ca 26 000 kroner i bedriftsøkonomisk gevinst (ref sintef-rapport). Dette er i hovedsak arbeidsgiverens gevinst, men også en samfunnsøkonomisk gevinst fordi produksjonen totalt sett blir høyere.

11 Fra erfaringer til anbefalinger

Anbefalingene er basert på erfaringene som er beskrevet i kapittel 10. I tillegg vil vi trekke inn erfaringer fra de to prosjektene som er beskrevet i vedlegg 1.



Figur 3: Prosessen fra erfaringer til anbefalinger

1. Å komme fra idé til prosjekt

Det finnes mange og ulike motivasjoner for å komme i gang med et prosjekt knyttet til velferdsteknologi. Dette kan være ildsjeler som brenner for fag og brukere eller teknologientusiaster som ønsker å sette kommunen på kartet. Faren er at prosjekter drives for raskt fram av en kongstanke. Det er viktig at man bruker tilstrekkelig tid på å komme fra idé til prosjekt slik at man får lagt et godt grunnlag for prosjektarbeidet.

- Bred forankring av prosjektet og dets målsetning i organisasjonen og hos de aktørene som skal være med er avgjørende. Det dreier seg om å skape engasjement for prosjektets ambisjoner i kommunens ledelse og hos flest mulig andre aktører i organisasjonen og i lokalsamfunnet
- Ildsjeler i kommunen er viktige for framdriften
- Samarbeid er nødvendig for å sikre kunnskapsspredning og kvalitetssikring av lokalt prosjektarbeid

2. Fra entusiasme til prosjektorganisasjon

Det er en vei å gå fra entusiasme til en systematisk utprøving. Samtlige caser viser at det er viktig å jobbe systematisk med planlegging, forberedelser og en bred inkludering av aktører i og utenfor kommunen. Beslutninger må bygge på en felles, gjensidig forståelse mellom interessenter i kommunen og leverandøren.

- Bruk tid og tålmodighet til å øke kunnskapen hos alle impliserte aktører
- Definer målet til prosjektet og identifiser deltagere, ledelse, aktiviteter og tidsplan
- Klargjør forventninger, roller og oppgaver. Det er viktig å etablere samarbeidsrelasjoner som fungerer godt

3. Kunnskap og opplæring

Behovet for tilpasset opplæring av brukerne har vært undervurdert i svært mange av pilotene. Den eldre har ikke husket instruksjoner som er gitt. Det ble ikke satt av nok tid til å gjenta instruksjoner, eller instruksjonene ble ikke gjentatt ofte nok. Brukere/beboere opplevde at tjenesten ikke svarte på henvendelser fra dem om problemer, eller at tjenesten ikke fulgte opp avtaler med dem.

- Opplæringsbehov er ikke bare teknologifortrolighet, det er også kulturkunnskap – om hvordan andre tenker
- Læring er nødvendig både på individ- og organisasjonsnivå
- Som ledd i kunnskapsbyggingen har mange kommuner hatt god nytte av å etablere visningsleilighet eller demo-rom. Dette har vist seg å bli viktige arenaer for å spre kunnskap om hva som finnes av løsninger og hvordan teknologien virker

4. Brukergrupper og brukerbehov

Erfaringene viser videre at brukernes behov må være utgangspunktet for å lykkes med å ta i bruk velferdsteknologi. Få derfor tidlig oversikt over brukergruppene. Det har vært krevende å velge riktige brukere til pilotene. Hvis man velger eldre med for god funksjonsevne, kan det være vanskelig å få dem til å forstå at de må bruke hjelpemidlet fordi de opplever at de klarer seg fint uten. Hvis man velger hjelpetrengende deltagere, risikerer man at forsøket i seg selv blir for krevende for dem. Dette peker på viktigheten av nøye brukerkartlegging for sikre at det er match mellom opplevd behov, løsning som tilbys, og brukers kapasitet til å ta i bruk løsningen.

- Pleie- og omsorgsfaglige vurderinger må legges til grunn for valg av brukere
- Skap møteplasser for å lære om behovene, og involver nettverket rundt brukeren, som for eksempel pårørende
- Kommunen som prosjekteier må gjøre seg kjent med de ulike interessentenes ulike utgangspunkt, roller, verdier og motivasjoner for å delta i prosjektet

5. Utvelgelse av teknologi og leverandør

Risikoen er at man velger en løsning uten tilstrekkelig kunnskap om dens styrker og svakheter og om løsningen dekker identifiserte brukerbehov. Kommunenes folk har gjerne liten kunnskap om teknologiens mulighet og begrensninger, og risikerer dermed å satse på teknologi som strengt tatt ikke passer til kommunens og befolkningens behov, og de risikerer å ta i bruk teknologi som ikke er tilstrekkelig driftssikker og stabil. Erfaringer fra andre prosjekter har også vist at det viktig at teknologien som tas i bruk, er basert på åpne standarder.

- Søk inspirasjon og råd hos andre kommuner, men tilpass erfaringene til egne behov
- Kommunen må sikre at de har tilgang til kompetanse som kan drifte teknologien
- Legg til rette for å teste utprøvd teknologi i tjenesten for å få et grunnlag for å vurdere om den har potensial for å gi bedre tjenester
- Utstysleveransen må være et forpliktende samarbeid over tid, og den må sikre tilpasning og service etter selve installeringen

- Kommunen som innkjøper må sikre seg at leverandøren oppfyller alle funksjonskravene, for eksempel at de kjenner de brukerbehovene som skal tilfredsstilles og den tjenesten som teknologien skal passe inn i
- Praktisk utprøving gjennom brukerpiloter med et begrenset antall brukere er sentralt for å lære både om teknologien og om konsekvensene for tjenesteorganiseringer. Det er viktig å gjennomføre praktiske utprøvinger som involverer de gruppene som skal bruke teknologien
- Kommunen må være kompetente innkjøpere av velferdsteknologi

6. Ny teknologi gir nye ressursbehov

Noen kommuner har valgt å fokusere på løsninger utelukkende for bruker og pårørende, hvor de kommunale tjenestene ikke har vært involvert. Andre har tatt motsatt utgangspunkt og fokusert på teknologi som del av det kommunale tjenestetilbudet. En viktig erfaring for sistnevnte er at mottak av varsler fra bolig krever at et dedikert mottaksapparat er etablert. Det er sårbart når alarmer og varsler sendes til enkeltpersoner i kommunen.

- De nye ressursbehovene må avklares og løses
- Teknologiens løsning av et avgrenset behov må innarbeides i en samlet analyse av effekter for bruker og for tjenesten

7. Vær realistisk og nysgjerrig

For å få til innovative løsninger må man være villig til å ta risiko. Dette vil innebære aksept for å prøve og feile. Innovasjon, ambisjon og entusiasme er nødvendig, men må bygges inn i systematisk, langsiktig og bred organisatorisk forankring.

- En god utvikling må bygge på systematisk gjennomføring
- Erfaringer må oppsummeres underveis og resultater må dokumenteres. Dermed kan man både lære av egne og andres feil og suksesser
- Reis ut, se og lær, men ikke kopier ukritisk fra andre

8. Frå forsøk til nye tjenester

Et innovasjonsprosjekt er ikke en rettlinjet prosess. Vi må være forberedt på at fremdriften skjer i rykk og napp og at det stadig må tas ett skritt tilbake for å kunne ta to frem.

- Legg vekt på å utvikle god samarbeidskultur mellom tjenestene og de som utvikler teknologien
- Start i liten skala og skaler opp underveis
- Lag plan for systematisk evaluering og dokumentasjon underveis
- Gjennomfør flere iterasjoner
- Definer mål for de nye løsningene og hvordan de nye tjenestene skal bli på kort og lang sikt

9. Effekter og gevinster på kort sikt

Det mangler verktøy for å måle effekt av velferdsteknologi i pleie- og omsorgstjenestene. Casene viser også at det mangler gode målekriterier for å fange opp effekter og gevinster på kort sikt.

- Det må utvikles kriterier for hva man ønsker å oppnå med velferdsteknologi i omsorgstjenestene
- Det må utvikles verktøy som måler disse effektene
- Små prosjekter må gjennomføres på en slik måte at resultatene kan dokumenteres og derved bidra til systematisk kunnskapsutvikling

10. Effekter og gevinster på lang sikt

Ingen av de seks casene har prosjekter som er implementert eller har gått over lang tid. Derfor er det usikkert hva effekt på lang sikt vil bli. I casene er det en forventning om og tro på at bruk av velferdsteknologi vil gi effekt på lang sikt. Det er usikkert hvor gevinstene vil komme. Det er forventning om at gevinst vil komme også hos andre enn kun helse- og omsorgstjenestene.

- Man må planlegge og gjennomføre velferdsteknologiprojekter som skal vare noen år
- Det må defineres kriterier for hva man forventer av effekt på lang sikt
- Det må utvikles gode metoder for evaluering av effekter og gevinster på lang sikt

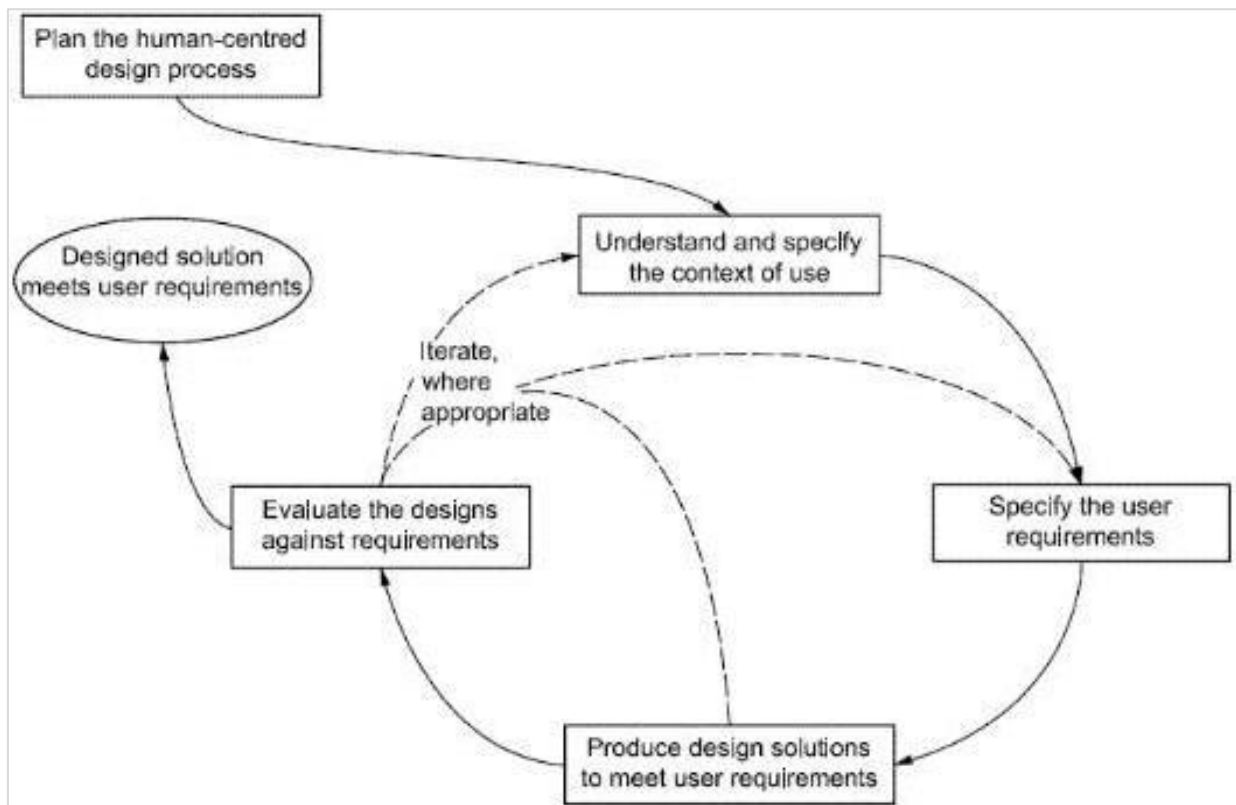
12 Fra erfaringer og anbefalinger til veikart for innovasjon

Med utgangspunkt i erfaringene og anbefalingene som er beskrevet i rapporten, er det laget et nettbasert veikart for utvikling og implementering av velferdsteknologi i norske kommuner. Se: www.ks.no/velferdsteknologi.



Figur 4: Prosessen fra erfaringer til veikart for innovasjon av velferdsteknologi

Utviklingen av veikartet er inspirert etter ISO-standardene, for brukersentrert design av interaksjonssystemer. Denne prosessen har fokus på en iterativ prosess med fasene; forstå brukerbehov, spesifisering av krav, utvikling av ny løsning og evaluering av løsning mot krav (ISO 9241-210:2010). Prosessen fortsetter iterativt, til ny løsning tilfredsstiller behovene.



Illustrasjon 1: Brukersentrert designprosess (Reprint fra ISO 9241-210:2010, Human-centred design for interactive systems)

Målet har vært å lage et veikart til støtte for kommunene i deres arbeid med velferdsteknologi. Fokus har vært å gi et lekent og lett informativ budskap som senker brukerskelen og gir god bruksverdi for alle kommunale brukere.

Hensikten har vært å illustrere et idealtypisk løp for utvikling og implementering av velferdsteknologi, som systematiserer arbeidet, fra oppstart til implementering, og sikrer god brukerinvolvering gjennom hele prosessen.

Målgruppen. Flere kommuner har store behovsområder hvor en håper på at bruk av teknologi kan gjøre en forskjell, men utgangspunktet er forskjellig. Noen kommuner er allerede godt i gang og har etablert prosjekter knyttet til velferdsteknologi, mens andre er nysgjerrige på hva dette kan bety for egen kommune. Uansett utgangspunkt, så er veikartet ment for alle norske kommuner enten som et arbeidsredskap eller bare et rammeverk for eget innovasjonsarbeid.



Illustrasjon 2: Veikart for innovasjon av velferdsteknologi

Referanser

Aanesen M, Lotherington T, Olsen F, Devold R og Breivik E. (2009), KS-rapport: Ny teknologi i pleie og omsorg: en kost – nytteanalyse av smarthusteknologi og videokonsultasjoner. Tromsø AS 2009.

ABT-Fonden, 2011. Demonstrasjonsprosjekt med bruk af GPS system i eget hjem.
<http://www.safecall.dk/nyheder/ABT/>

Ausen, D., Svargård, I., Øderud, T., Holbø, K., Bøthun, S., SINTEF-rapport "Trygge spor", A23878, ISBN nr: 978-82-14-05314-2 (2013)

Bharucha, A.J., Anand, V., Forlizzi, J., Dew, M.A., Reynolds, C.F.3rd., Stevens, S., Wactlar, H. (2009) Intelligent assistive technology applications to dementia care: current capabilities, limitations, and future challenges. *American Journal of Geriatric Psychiatry*. 17(2):88-104.

Brooks R (1996). EuroQol: the current state of play. *Health Policy* 37(1):53-72.

Carswell, W., McCullagh, P.J., Augusto, J.C., Martin, S., Mulvenna, M.D., Zheng, H., Wang, H.Y., Wallace, J.G., McSorley, K., Taylor, B., Jeffers, W.P. (2009) A review of the role of assistive technology for people with dementia in the hours of darkness. *Technology & Health Care*. 17(4):281-304.

Devold, R. (2012) Drifts- og ressursanalyse for pleie- og omsorgssektoren. Grimstad kommune. <http://www.grimstad.kommune.no/Documents/Rapporter/Pleie%20og%20omsorg/0904%20Drifts%20og%20ressursanalyse%202012-10-02%20endelig.pdf>

Engstrom, M., Lindqvist, R., Ljunggren, B., Carlsson, M. (2009) Staff members' perceptions of a ICT support package in dementia care during the process of implementation. *Journal of Nursing Management*. 17(7):781-9, 2009 Nov.

Faucounau, V., Riguet, M., Orvoen, G., Lacombe, A., Rialle, V., Extra, J., Rigaud, A.S. (2009) Electronic tracking system and wandering in Alzheimer's disease: a case study. *Annals of Physical & Rehabilitation Medicine*. 52(7-8):579-87.

Finansdepartementet, (2012) Veileder i samfunnsøkonomiske analyser. R-0603 B.

Grut, L. og Hem, K.-G. (2012) Velferdsteknologi i pleie- og omsorgstjenestene. Forutsetninger og anbefalinger for implementering av Trygghetspakken i Bærum kommune. SINTEF rapport A23142.

Helse- og omsorgsdepartementet, (2011). Samhandlingsreformen.
http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/veiledninger_og_brosjyrer/2011/samhandlingsreformen--lovpalagte-samarb.html?id=661886

Helsedirektoratet, (2012a) Velferdsteknologi. Fagrapport om implementering av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene 2013-2030.

Helsedirektoratet, (2012b) Økonomisk evaluering av helsetiltak – en veileder. IS-1985.

Hoen, H. og Tangen, U. (2011) Velferdsteknologiundersøkelse. KS Innovasjon og utvikling, Oslo.

Hofmann, B. (2010) Etske utfordringer med velferdsteknologi. Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten. Notat september 2010 ISBN 978-82-8121-364-7.

ISO 9241-210:2010 Human-centred design for interactive systems

Holbø, K., Schjølberg, I., Svagård, I., Øderud, T., Storholmen, T.C. og Sandsund, M. (2009). Kartlegging av behov og muligheter for bruk av robot- og sensorteknologi i helse- og omsorgssektoren. SINTEF rapport A9521. (www.sintef.no/velferdsteknologi)

NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg. Helse- og omsorgsdepartementet 16. juni 2011.

Reitan J., Storholmen TCB., Friderichsen P., Naesgaard OP., Holboe K., Roervik M., Aspnes E., "Behovsdrevet innovasjon – 10 steg til innovasjon i helsesektoren", 2011, InnoMed, Norwegian Directorate of Health, Central Norway Regional Health Authority and SINTEF, (www.sintef.no/velferdsteknologi)

Sanders E.B. and Stappers P.J., Co-creation and the new landscapes of design. CoDesign, vol.4. (2008) 5-18.

Sävenstedt, S., Brulin, C., Sandman, P.O. (2003) Family members' narrated experiences of communicating via video-phone with patients with dementia staying at a nursing home. Journal of Telemedicine and Telecare 9(4) 216-20.

St. meld. nr. 25:2005-2006. Mestring, muligheter og mening. Framtidas omsorgsutfordringer. Helse- og omsorgsdepartementet 22. september 2006.

St. meld. nr. 29:2012-2013. Morgendagens omsorg, Helse- og omsorgsdepartementet 19. april 2013

Svagård, I., Ausen, D., Huseby, I., Fossberg, A.B., Fosslund, K.B. (2012) Trygghetspakken – behovskartlegging og erfaringer. Piloter i Trygghetspakken. SINTEF A 23126.

Telenor (2012). Velferdsteknologi i eldreomsorgen.
<http://www.telenor.no/om/samfunnsansvar/teknologi.jsp>

Welsh, S., Hassiotis, A., O'Mahoney, G., Deahl, M. (2003) Big brother is watching you--the ethical implications of electronic surveillance measures in the elderly with dementia and in adults with learning difficulties. Aging & Mental Health. 7(5):372-5.

www.ssb.no/kostra

www.ssb.no/iplos

Vedlegg 1:

Erfaringer fra andre prosjekter

Vedlegg 1: Erfaringer fra andre prosjekter

Gjennom prosjektene Trygge spor (Ausen, D. et al., 2013) og Trygghetspakken, (Svagård, I. et al., 2012) har flere kommuner arbeidet aktivt med velferdsteknologi og pilotering av ulike teknologiløsninger i samarbeid med SINTEF. Prosjektene har frembrakt ny, praksisnær kunnskap og lærepunkter som er nyttige for andre kommuner i oppstarten av aktivitet på området.

Første steg på veien med å arbeide med velferdsteknologi er å bestemme hvilken målgruppe man er ute etter å hjelpe. En grundig kartlegging før man velger teknologi og installerer hos en bruker er viktig. Når man prøver ut velferdsteknologi for første gang må det være et mål å sikre at man lærer så mye som mulig i prosessen, for å sikre et best mulig beslutningsgrunnlag for videre arbeid i kommunen. Det er videre et behov for dedikerte test-arenaer hvor ulike teknologiske løsninger kan testes ut i kontrollerte omgivelser, slik at kommune kan kvalitetssikre funksjoner og driftssikkerhet før man setter i gang piloter med ekte brukere. Piloter med ekte brukere i ekte omgivelser er helt nødvendig for å lære om faktisk nytte, for brukere, pårørende og ansatte i kommunen. Mange av trygghetsløsningene som kommer i markedet baserer seg på at det sendes varsler ved farlige eller avvikende situasjoner, og det er derfor behov for å etablere dedikerte alarmmottak integrert med den kommunale pleie- og omsorgstjenesten. Alt dette er utdypet nærmere i det påfølgende.

Erfaringer fra Trygghetspakken

Trygghetspakken - Teknologi og tjenester som muliggjør "bo hjemme så lenge som mulig" for å effektivisere og forbedre omsorgssektoren er et offentlig innovasjonsprosjekt finansiert av Regionale forskningsfond. Målet med prosjektet er å bidra til forbedring av de kommunale pleie- og omsorgstjenestene ved å utvikle og implementere en trygghetspakke som del av tjenestetilbudet. Trygghetspakken vil inneholde teknologi-baserte løsninger med kommunale støtte-tjenester som skal gi mulighet for at den enkelte kan bo trygt i egen bolig så lenge som mulig.

Prosjektet gjennomfører parallelle utprøvinger/piloter med målrettet følgeforskning for å etablere et empirisk underlag for evaluering av effekter. Målet er brukerdeltakelse fra over 200 brukere totalt. Utprøvingen vil skje i de deltakende kommunene Bærum, Drammen, Lørenskog, Skien, Skedsmo og 7 kommuner i 12k-samarbeidet i Vestfold. Trondheim kommune og Malvik kommune er også prosjektpartnere.

Erfaringene fra arbeidet så langt er at det er et gap mellom et erkjent behov for teknologiske løsninger og kunnskap om teknologiens muligheter og begrensninger. Det er også begrenset samarbeid mellom kommunene. Leverandørindustrien på sin side har manglende kompetanse på pleie- og omsorgsfeltet og sliter ofte med å forstå både brukernes og kommunens forutsetninger for å kunne ta teknologien i bruk. Løsninger som i utgangspunktet er utviklet for andre markedsområder vil kreve tilpasning og eventuell videreutvikling og kan ikke umiddelbart implementeres i et "nytt" marked med annen brukerkontekst. Et sentralt krav er også fleksible og standardiserte løsninger som minimerer bindingen til kun en leverandør og gjør det mulig å skalere /bygge ut løsningene i takt med brukerens behov.

På tross av både tung politisk forankring og stor innsatsvilje sliter kommunene med å spesifisere krav og se helhetlige konsekvenser av de ulike tekniske løsninger. Det er en enstemmig erkjennelse fra alle kommunene som har startet på dette arbeidet at det er behov for en bedre forståelse av behovene som skal dekkes, og hvordan de ulike teknologiske løsningene og helsetjenestene bør utformes, for å ivareta behovene best mulig. En konkret utfordring er etableringen av en kommunal kontaktsentral (eller helsevakttelefon). Prosjektet Trygghetspakken adresserer hele dette problemkomplekset.

Erfaringene fra de innledende teknologipilotene i Bærum og Trondheim i 2012, kan oppsummeres i følgende punkter:

- **Definisjon av målgruppe:** Første steg på veien med å arbeide med velferdsteknologi er å bestemme hvilken målgruppe man er ute etter å hjelpe. Hvem skal ha nytte av løsningene: Er det brukeren, pårørende eller ansatte? Hva slags nytte-effekt er man ute etter? Hvis ikke forventninger formuleres tydelig, er det sannsynlig at de heller ikke blir innfridd fordi man mister dem av synet i møtet med alle slags spennende teknologi-løsninger.
- **Behovet for kartlegging:** All erfaring så langt peker på viktigheten av grundig kartlegging før man velger teknologi og installerer hos en bruker. Kartleggingen skal dekke flere formål:
 - I. Etablere brukerforståelse, d.v.s. gi kunnskap om den enkeltes brukers konkrete behov og muligheten for å ta i bruk/ha nytte av den konkrete teknologien
 - II. Etablere detaljert kunnskap om den aktuelle teknologiløsningen og dens muligheter og begrensninger.
 - III. Forstå hvilke krav teknologien stiller til kommunens organisering og tjenesteapparat og hva slags nivå av kost-nytte man kan forvente.. Velferdsteknologi Teknologi Vurdering metodikken fra Teknologisk Institutt i Danmark kan være et utgangspunkt for kartleggingen men kan ikke brukes alene. Vurdering av den informasjonsmengde løsningen innfører og kravene den stiller til informasjonshåndtering hos de ansatte bør vurderes spesielt.

En innledende kartlegging står sentralt for å gi kunnskap om individuelle brukerbehov, forstå teknologiløsningens muligheter og begrensninger, samt hvilke krav teknologien stiller til kommunens organisering og tjenesteapparat.

- **Personvern og informasjonssikkerhet:** Dette er konkrete punkter som må vurderes som del av teknologikartleggingen. Teknologien må ikke oppmuntre til unødig bruk av personopplysninger. "Privacy by design", eller innebygget personvern, er et godt prinsipp som promoterer av Datatilsynet, og som kommunene bør etterspørres hos leverandørene.
- **Strukturert kunnskapsinnhenting:** Når man prøver ut velferdsteknologi for første gang må det være et mål å sikre at man lærer så mye som mulig i prosessen, for å sikre et best mulig beslutningsgrunnlag for videre arbeid i kommunen. Det har derfor mye for seg å etablere en "forskningsprotokoll" for utprøvingen som sikrer en strukturert kunnskapsinnhenting.

- **Testarenaer:** Det er behov for dedikerte testarenaer hvor ulike teknologiske løsninger kan testes ut i kontrollerte omgivelser, slik at kommune kan kvalitetssikre funksjoner og driftssikkerhet før man setter i gang piloter med ekte brukere. Et annet formål er å sikre at ansatte i kommunen på alle nivåer forstår mulighetene og begrensningene som ligger i en teknologi. Forskjellige kulturer og kompetanser hos leverandør og kommune, samt begrenset kvalitet på dokumentasjon, gjør det ofte vanskelig for en kommune å etablere den nødvendige kunnskap om teknologien.
- **Brukerpiloter:** Piloter med ekte brukere i ekte omgivelser er helt nødvendig for å lære om faktisk nytte, for brukere, pårørende og ansatte i kommunen. Hvor mange brukere som skal være med i en brukerpilot avhenger av modenheten i teknologien og modenheten i kommunens organisering og støttetjenester. 5-8 brukere er anerkjent antall for å en brukbarhetsstudie, men det må etableres brukerpiloter med et mye større antall for sikre statistisk signifikante måledata.

Piloter med ekte brukere i naturlige omgivelser er helt nødvendig for å lære om faktisk nytte og utbytte av trygghetsteknologi for brukere, pårørende og ansatte i kommunen.

- **Mottak av varsler:** Mange av trygghetsløsningene som kommer i markedet baserer seg på at det sendes varsler ved farlige eller avvikende situasjoner. Løsningene krever at kommunen har oppfølgingsapparatet på plass for mottak av varslene. Erfaringen fra utprøvingene er at det er sårbart når det står på enkeltpersoner i hjemmetjenesten å sikre at varsler følges opp, uten en trygg organisering av ressursbruken rundt dette. Det er behov for å etablere dedikerte alarm-mottak. Kommunene kan etablere mottaket selv eller inngå avtale med en leverandør av denne type tjenester.
- **Beslutningsstøtte i tjenesten:** Vellykket implementasjon av velferdsteknologi er avhengig av god samhandlingsteknologi som støtter effektiv samhandling og informasjonsflyt mellom aktørene: mellom aktører i de kommunale tjenestene; mellom tjenesten og bruker/ pårørende, og ikke minst mellom nivåene- dvs mellom primær og spesialisthelsetjenestene. Det siste er et suksesskriterium for samhandlingsreformen- hvor mulighetene for deling av pasientinformasjon (les: journalinformasjon) vil stå sentralt.

Erfaringer fra Trygge spor

I Trygge Spor har et femtital personer med demens brukt GPS over en periode fra noen uker opp til ett år. Resultatene viser at lokaliseringsteknologien bidrar til økt trygghet, frihet og livskvalitet - både for personer med demens og deres pårørende.

Personer med demens er en stor diagnosegruppe blant brukere av kommunale omsorgstjenester. Lidelsen fører til flest år med alvorlig funksjonstap på slutten av livet og krever mest ressurser av den kommunale pleie- og omsorgstjenesten.

Trygge spor er et offentlig innovasjonsprosjekt finansiert av Oslofjordfondet i første fase (2011-2012) og Forskningsrådet i andre fase (2013-2015). Første fase av prosjektet har vært organisert gjennom en forstudie i 2011 og en hovedstudie i 2012. Drammen, Bærum, Trondheim, Bjugn og Åfjord kommune har samarbeidet om å utvikle kunnskap vedrørende bruken av GPS, for å bidra til at personer med demens opplever en tryggere og mer aktiv hverdag. Videre vil en skape større forståelse for pårørendes situasjon og vurdere hvilke nytte ansatte i kommunale pleie- og omsorgstjenester mener bruken av GPS gir.

Prosjektet oppsummerte og presenterte resultater fra første fase i januar 2013 (ref) , og konkluderer på følgende måte:

- Bruk av varslings- og lokaliseringsteknologi (GPS) bidrar til økt trygghet, frihet, selvstendighet og livskvalitet for personer med demens og deres pårørende. Dette gjelder for både hjemmeboende og personer som bor på institusjon eller annen form for bofellesskap. Teknologien er nyttig også for personer uten samtykkekompetanse.
- Bruk av GPS må vurderes opp mot hvilke andre tiltak som kan benyttes for å forhindre at personer går seg bort. Sannsynligvis er lokaliseringsteknologi mindre inngripende enn tilbakeholdelse og medisinerer.
- Etske vurderinger, kartlegging av individuelle behov, faglig kompetanse og tilrettelegging av teknologi og tjenester er viktige forutsetninger for forsvarlig og vellykket bruk av varslings- og lokaliseringsteknologi.
- Det er viktig å ta i bruk varslings- og lokaliseringsteknologi for personer med demens i en tidlig fase av sykdomsutviklingen slik at brukers funksjons- og mestringsnivå kan opprettholdes lengre ut i sykdomsforløpet.
- Det er utfordringer knyttet til mottak og håndtering av alarmer, og det bør ses videre på nye tjenestemodeller, hvor sentraliserte mottak av alarmer og varsler er en mulig løsning. Det er viktig med en klar ansvars plassering og individuelle retningslinjer for når og hvordan personalet skal følge opp og eventuelt lokalisere bruker.
- GPS-systemet må ses i sammenheng med annen IKT-støtte i kommunen, for å sikre enhetlige brukerflater og gode arbeidsprosesser for de ansatte.
- Teknologi og organisering har begrensninger. Hvis organiseringen for oppfølging av GPS ikke er på plass og teknologien ikke håndteres riktig, blir GPS løsningen en falsk trygghet.
- Det er behov for innovasjon på flere områder for at GPS skal kunne benyttes av et større antall personer med demens og for at teknologien skal fungere på en bedre måte enn i dag. Det er blant annet behov for utvikling av selve GPS-enhetene som personer med demens tar med ut på tur, støttesystemer og den kommunale tjenesten i forhold til bruk av velferdsteknologi.

- Trygge spor-prosjektet har gitt verdifull kunnskap og erfaring i de deltagende kommunene, og det er viktig å arbeide videre med både utvikling av tjenestemodeller, veiledninger og beslutningsstøtte i pleie- og omsorgstjenesten.

Trygge spor-prosjektet har gitt verdifull kunnskap og erfaring i de deltagende kommunene, og det arbeides nå videre med både utvikling av tjenestemodeller, veiledninger og beslutningsstøtte for pleie- og omsorgstjenesten. Effekt og nytte må dokumenteres ytterligere inkludert økonomiske analyser. Lovproposisjon 90L (2012-2013) foreslår endringer i pasient- og brukerrettighetsloven slik at varslings- og lokaliseringsteknologi kan tas i bruk i pleie- og omsorgstjenestene i kommunene. Den forventes å bli vedtatt i Stortinget før sommeren 2013.

Vedlegg 2:

Oversikt over velferdsteknologiprosjekter

Prosjektnotat

Oversikt over velferdsteknologiprojekter i norske kommuner

SAKSBEHANDLER / FORFATTER

Dag Ausen, Jørl Reitan

	BEHANDLING	UTTALELSE	ORIENTERING	ETTER AVTALE
GÅR TIL				
Une Tøngen, Jon Anders Drøpping, KS	x			
Kåre Hagen, NOVA		x		
Randi E. Reinertsen, SINTEF		x		
PROSJEKTNR / SAK NR	DATO	GRADERING		
60F145.30	2012-05-16	Åpen		

Dette notatet presenterer aktuelle prosjekter hvor norske kommuner har erfaringer med implementering av velferdsteknologi. Som sagt innledningsvis, er det ikke forsøkt å lage en komplett oversikt over aktivitetene i kommunene, men vi tror likevel at utvalget gir et godt underlag for valg av case og samtidig representerer de aktivitetene hvor det er mest kunnskap å hente. Beskrivelsen av de ulike casene har ulikt innhold. En del beskrivelser er basert på innspill fra kontaktpersoner, andre case er beskrevet overordnet ut fra en begrenset innsikt i prosjektene. Andre er beskrevet i mer detalj, da vi her har hatt mer inngående kjennskap til f.eks. målsetting og aktivitet. Oversikten er laget basert på innsikt i aktivitet pr april 2012 og er ikke oppdatert etter dette.

A.1.1 Prosjekter i region sør-øst

«Sensorbaserte hjelpemidler i hjemmetjenesten» (Sørlandet)

Fem sørlandskommuner har testet ut fuktsensor, fallalarm, døralarm, epilepsialarm, varslende medisindosett, GPS sporingseenhet. Av ulike årsaker endte man opp med 7 brukere fordelt på 5 kommuner. Følgende kommuner har deltatt aktivt i arbeidet: Birkenes, Kristiansand, Lillesand, Songdalen, Søgne og Vennesla.

Kontaktperson: Prosjektleder: Eivind Rinde, Telenors forskningsavdeling

«Kartlegging av behov for velferdsteknologi» (Agder)

Prosjektet skal framskaffe kunnskap som kan gi kommuner og regionale samarbeidspartnere et bedre beslutningsgrunnlag for regionalt satsing når det gjelder å prøve ut og implementere nye, teknologiske løsninger innen helse- og omsorgssektoren. Intensjonene er å få synliggjort muligheter som ligger i samarbeidet mellom Sørlandet sykehus, kommunene på Agder og fagmiljøet på UiA for at man sammen

kan utvikle og prøve ut teknologi som bidrar til at mennesker med funksjonssvikt kan bo trygt og godt hjemme lengst mulig. Prosjektets mål er å kartlegge eksisterende bruk og behov av velferdsteknologi på Agder (vest og øst)

Prosjektgruppe:

- Senter for omsorgsforskning v/ Bjørnulf Arntsen
- Senter for eHelse og omsorgsteknologi v/Rune W. Fensli
- Kristiansand kommune v/ Anne Aunevik

Kontaktperson:

- Prosjekteier: Knutepunkt Sørlandet v/ leder Lars Dahlen, helse – og sosialdirektør i Kristiansand
- Prosjektledelse: Kristiansand kommune v/ Anne Aunevik

«Døralarm» (Agder)

Temaet for prosjektet har vært økt kunnskap knyttet til innovasjonsledelse og innovasjonskultur. Målgruppen var deltakere fra Sørlandet sykehus, samt også deltakere fra enkelte kommuner i regionen. I dette opplegget valgte gruppene enkelte innovasjons-case som de jobber videre med under programmet. Eksempel på problemstilling: «Hvilken velferdsteknologi kan fange opp en dement hjemmeboende når vedkommende går ut på natt?»

Kommune/samarbeidspartnere:

- SSHF ved representanter fra sykehusledelsen, avdelingsledere og enhetsledere
- Kommunen i Agder ved sentrale ledere på ulike nivå og som sitter sentralt i aktuelle problemstillinger rette mot gjennomføring av samhandlingsreformen
- Universitetet i Agder ved aktuelle ledere ved senter for ehelse og fakultet for helse og idrettsvitenskap
- NAV: aktuelle ledere fra begge fylkene

Kontaktperson:

- Bente Sandvik, Bente.Sandvik.Kile@sshf.no for innovasjonsprogrammet
- Liv S. Torsø, Liv.Torsoe@kristiansand.kommune.no for case

«Interaktiv livsstilsstøtte» (Agder)

Temaet for dette prosjektet har vært forebyggende/helsefremmende e-helse programmer. Hovedmålsettingen med forprosjektet er å etablere grunnlag for ett eller flere hovedprosjekt innenfor område "Bruk av forebyggende/helsefremmende e-helse programmer i offentlig helsevesen".

Behovet for forebyggende/helsefremmende e-helse programmer som supplement til behandling, terapi og opplæring vurderes som stort. Dette har bl.a. kommet frem gjennom diskusjoner med Helsedirektoratet, Helse Sør-Øst sentralt og Regionalt LMS i Helse Sør-Øst. Et sentralt punkt er selvfølgelig effekten av programmene. Ved en eventuell pilotering av denne type programmer vil evaluering av programmenes effekt måtte være en sentral del av piloten.

Kommune/samarbeidspartnere:

- Sykehuset Sørlandet HF
- Regionalt LMS og
- Kommunene i Agder, representant i styringsgruppa

Kontaktperson:

- Marianne Rolfsen, marianne@livework.co.uk
- Mirjam Smedsrød, mirjam.smedsrod@sshf.no

«Lenger i eget liv» (Lister)

Prosjektet "Lenger i eget liv" er et innovasjonsprosjekt for helse – og omsorgssektoren med en planlagt varighet på 3-4 år. Ved hjelp av prosjektmidler fra Kompetansefondet har Sørlandet sykehus sammen med kommune i Lister gjennomført et forprosjekt. Prosjektrapporten er vedlagt søknad om midler til hovedprosjektet.

I løpet av prosjektperioden er ambisjonen å utvikle en kultur og et kompetansegrunnlag for å gjøre Listerregionen til en av landets ledende innen utnyttelse av velferdsteknologi. Regionen skal bidra aktivt for å møte morgendagens utfordringer knyttet til eldreomsorg med hensyn til å tilnærme seg ny kunnskap og teknologi. Listerregionen skal aktivt søke å utvikle og prøve ut nye løsninger innenfor omsorgsteknologi og IKT i samarbeid med ledere, tjenesteytere, pårørende, tjenestemottakere og industri.

I samarbeid med leverandører og FoU-miljø skal prosjektet synliggjøre mulighetene og legge til rette for bruk av teknologi med basis i tjenestemottakernes behov videreutvikle teknologistøttede tilbud som kan gi grunnlag for spennende kompetansearbeidsplasser og effektiv tjenesteyting ta et felles regionalt initiativ til et samhandlings- og utviklingsprosjekt med nasjonalt/internasjonalt potensial

Innovasjonen i prosjektet vil genereres gjennom tverrfaglig og tverrsektorielt samarbeid hvor målet er å utvikle en ny design hvor eksisterende teknologi og del-løsninger kombineres på en slik måte at det gir ny funksjonalitet og system egenskaper som totalt sett gir en verdiøkning i form av bedre tjenester og bedre praksis.

Samarbeidspartnere: Lyngdal, Kvinesdal, Farsund, Flekkefjord, Kvinesdal, Hægebostad og Sirdal

Kontaktperson: Inger Margrethe Egeland

«Omsorg+» (Oslo)

Oslo Kommune skal i løpet av de nærmeste årene bygge 1000 – 1500 nye omsorgsboliger der de ønsker ta i bruk nye tjenester og teknologi, såkalt smarthusteknologi, for å sikre et godt og moderne omsorgstilbud. Kommunen har knyttet seg til Leverandørutviklingsprogrammet i NHO/KS, og har kjørt en åpen dialogprosess med aktuelle leverandører for å få kunnskap om utvikling av kravspesifikasjonen. Kommunen har lagt ut et første anbud ifbm bygging av 100 omsorgsboliger på Kampen med frist i juni 2012.

Omsorg+ er et botilbud til eldre. Tilbudet inneholder samlokaliserte boliger, servicearealer og døgnbemannet husverttjeneste. Omsorg+ skal gi trygghet, sosialt samvær og være helseforebyggende, fremme aktivitet og frivillig innsats. Gjennom deltakelse i Interreg-prosjektet eSenior, er Omsorg+ en del at et felles prosjekt der målet er utprøving og erfaringsutveksling for å gi en enklere og tryggere hverdag til eldre og omsorgstrengende i egne hjem.

Kontaktperson: Eva Hurtig, Oslo kommune

«Arena Helseinnovasjon» (Drammen)

Flere aktuelle prosjekter pågår i regionen:

- Vitensenter helse og teknologi – den nye pre-klinikken på Høgskolen i Buskerud som åpner mai 2012.
- OFU-prosjekt "Intelligente helse og omsorgsløsninger" i regi av Arena Helseinnovasjon med Drammen- og Ål kommune som krevende kunde.
- Følgforskning: "Implementering og bruk av intelligent helseteknologi i kommunal helsetjeneste", samarbeidsprosjekt mellom Drammen Kommune, UiO Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi og konsortiet "Intelligente Helse og omsorgsløsninger" (forprosjekt).

Arena Helseinnovasjon er en organisasjon for tverrfaglig leverandør-samarbeid for utvikling av teknologiske tjeneste-leveranser til helse og omsorgssektoren. De utvikler innovative løsninger basert på kunnskap og forskning i samarbeid med offentlig sektor og academia.

I utviklingsarenaen for OFU-prosjektet er 16 nye omsorgsboliger for demente i Drammen, der eksisterende og ny teknologi skal tas i bruk på en innovativ måte for å gi best mulig livskvalitet og mestring for beboerne og en best mulig arbeidssituasjon for de ansatte. Løsningene skal siden også kunne brukes i private hjem for personer som er hjelpetrequende på forskjellig måte. Det er snakk om teknologi på tre forskjellige nivåer;

1. Teknologiske hjelpemidler for den enkelte beboer (Alt fra bevegelsesdetektering, kognitiv trening til telemedisinsk utstyr)
2. Administrasjons system for de 16 boenhetene (Alt fra varsling om risikosituasjoner til feilsøk av teknologisk utstyr)
3. Integrasjon mot eksisterende teknologiske plattformer i kommunen og helse-Norge (ELIN K, Elektronisk pasientjournal, Gerica etc)

I prosjektet har 9 medlemsbedrifter i Arena Helseinnovasjon har gått sammen i et konsortium for, gjennom forpliktende samarbeid, kunne utvikle nye teknologiske løsninger basert på identifiserte tjenestebehov og disse skal fungere sammen som en helhetlig systemløsning

Se www.arenahelseinnovasjon.no for mer informasjon.

«Nye varslingsystemer for sykehjem» (Skien)

InnoMed gjennomfører prosjekt, hvor Skien kommune er oppdragsgiver. Hensikten med prosjektet er:

1. Kartlegge og beskrive behov for varslingsystemer i morgendagens sykehjem, hvor også oppfølging av omsorgsboliger og/eller private hjem inngår.
2. Identifisere eventuelle barrierer for å ta i bruk nye konsepter for varsling i sykehjem.
3. Utvikle nye 2-3 alternative produkt – tjeneste konsepter for varsling i sykehjem.
4. Involvere industripartnere i utvikling av helhetlige systemløsninger som understøtter behovene.
5. Utarbeide kravspesifikasjon for varsling i morgendagens kollektive boformer som ivaretar kommunens behov for kvalitet i tjenestene og beboere og pårørendes behov for trygghet og omsorg

Prosjektet har knyttet seg til Leverandørutviklingsprogrammet som et av pilotprosjektene som gjennomføres her, og har startet en dialogprosess med aktuelle leverandører. Kommunen har jobbet

godt med behovskartlegging i samarbeid med InnoMed og SINTEF, og har et godt grunnlag for dialogen med industribedrifter.

«Trygghetspakken» (Bærum mfl.)

Målet med prosjektet Trygghetspakken er å bidra til forbedring av de kommunale pleie- og omsorgstjenestene ved å utvikle og implementere en Trygghetspakke som del av tjenestetilbudet. Trygghetspakken vil inneholde teknologi-baserte løsninger med kommunale støtte-tjenester som skal gi mulighet for at den enkelte kan bo trygt i egen bolig så lenge som mulig.

"Trygghetspakken" er et utvalg av teknologiske løsninger og kommunale omsorgs-tjenester som tilsammen kan bidra til økt trygghet, sikkerhet og selvstendighet i hjemmet for beboeren og hans/hennes pårørende. Løsninger som kan inngå i en trygghetspakke kan være ulike digitale huske-hjelpemidler (f.eks. kalenderhendelser eller påslått komfyr), fall-sensor, kommunikasjonsløsninger, bevegelsessensorer som styrer lys, dør-alarm, GPS-sporing utendørs og kroppssensorer for måling av vitale fysiologiske data.

Prosjektet starter opp vinteren 2012 og vil gjennomføre (3-6) parallelle utprøvinger/piloter i større skala med målrettet følgeforskning for å etablere et empirisk underlag for evaluering av effekter. Målet er brukerdeltakelse fra over 200 brukere totalt. Det legges opp til tett samarbeid mellom forskningspartnerne SINTEF, HiVe og UiO og de deltakende kommunene Bærum, Drammen, Lørenskog, Skien, Skedsmo og 7 kommuner i 12k-samarbeidet i Vestfold (Larvik, Sandefjord, Stokke, Tønsberg, Nøtterøy, Tjøme, Re).

«Velferdsteknologi for hjemmeboende» (Bærum)

Samarbeidsprosjektet mellom Bærum kommune, SINTEF og Abilia AS har vært første steg på etablering av en teknologipilot på utprøving av ulike teknologiløsninger for å skape trygghet i hjemmet som muliggjør at aktuelle målgrupper kan klare seg lengre på egen hånd og bli boende hjemme så lenge som mulig. Gjennom prosjektet er det etablert en teknologidemo på Henie Onstad seniorsenter i Bærum hvor ulike elementer i trygghetspakken vises frem for potensielle brukere, men også for ansatte i kommunen, politikere og andre.

www.sintef.no/velferdsteknologi

<http://www.facebook.com/people/Fru-Paulsen/100002286658887>

«Kontakt sentral for oppfølging av kronisk syke i hjemmet» (Bærum)

Målsettingen med forprosjektet har vært å legge grunnlaget for å etablere en ny kommunal helsetjeneste for oppfølging av kronisk syke pasienter i hjemmet. Tjenesten som skisseres er en telefonvaktjeneste (call-center) med et bredt mandat som kan gi råd og koordinere alternativer til sykehusinnleggelse, gjennom tilgang til kompetanse om tiltak ved forverring av kronisk sykdom eller nedsatt funksjonsnivå. Hensikten med denne tjenesten er å bedre livskvaliteten til pasienten og de pårørende, redusere behovet for innleggelse på sykehus og sikre oppfølging av pasienten på rett nivå.

«Trygghetspakken – behovskartlegging» (Bærum, Trondheim, Drammen, Vågå, 12k)

Hovedmålet med dette InnoMed-prosjektet er å utvikle nye konsepter for helhetlige "trygghetspakker" som tilrettelegger for at man kan bo hjemme så lenge som mulig. Konseptene skal beskrive både teknologien og de kommunale støttetjenestene.

Prosjektet skal i tillegg kartlegge forutsetninger og barrierer for implementering i nåværende tjenesteorganisasjon og hos tjenesteytere, inkludert å vurdere økonomiske betingelser og konsekvenser for implementering i kommunene.

Prosjektet arbeider langs tre akser:

- Konkret utprøving av teknologi hos 4 brukere i Bærum kommune første kvartal 2012. Teknologien leveres av den norske bedriften Abilia og den danske bedriften Curatec.
- Intervjuer med pårørende, sluttbrukere og kommunalt ansatte i Bærum og andre kommuner. (Drammen, Vågå, 12k, Trondheim)
- Analyse av dagens tjenesteorganisering og kostnadsbilde i Bærum.

www.sintef.no/velferdsteknologi/trygghetspakken

«Trygge spor – GPS-løsning for personer med demens» (Drammen, Bærum, Trondheim, Bjugn og Åfjord)

Prosjektet "Trygge spor – GPS-løsning med tilhørende støttesystemer for fysisk aktivitet for personer med demens", er det første offentlige innovasjonsprosjektet finansiert av regionale forskingsfond. Prosjektet styres av fem kommuner, med Drammen kommune som leder av styringsgruppen og kontraktsansvarlig overfor Oslofjordfondet. Deltakende kommuner foruten Drammen er Bærum, Trondheim, Bjugn og Åfjord. Hurum og Stjørdal kommune er også tilknyttet prosjektet uten å ha en formell rolle.

Prosjektet gjennomføres ved å kartlegge brukerbehov og eksisterende teknologi, skissere løsninger og teste ut disse gjennom ulike pilotstudier, og utvikle forbedrede produkter og tjenester som muliggjør implementeringen av en ny helsetjeneste i privat og offentlig regi.

Prosjektets protokoll er godkjent av Regional komite for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, REK. Overordnet mål for hovedprosjektet er å utvikle GPS-løsninger med tilhørende sensorer og støttesystemer, for sporing av personer med demens. Dette kan bidra til å gi personer med demens en tryggere og mer aktiv hverdag, samt at det kan bidra til større trygghet for pårørende og pleie- og omsorgspersonalet i hjemmetjenesten og på sykehjem.

Involvering av brukere er et viktig prinsipp i prosjektet, noe som også har preget valg av metoder i forstudien. Forstudien er delt i tre hovedaktiviteter: Behovskartlegging, teknologikartlegging og konseptutvikling. Behovskartleggingen gjennomføres ved å bruke en kombinasjon av kvalitative metoder og innsamling av empiriske data gjennom praktisk utprøving av tilgjengelig sporingsteknologi.

Kontaktperson: Dag Ausen, SINTEF IKT, dag.ausen@sintef.no

«Sikker legemiddelhåndtering for den aldrende befolkning» (Bærum & Trondheim)

Legemiddelindustrien og SINTEF har sammen med samarbeidspartnerne gjennomført et forprosjekt for å kartlegge utfordringer og behov for en sikrere legemiddelhåndtering for den aldrende befolkningen. Forprosjektet har gitt ny kunnskap om behov, muligheter og utfordringene knyttet til medisiner av eldre, både i hjemmet og ved institusjoner forøvrig. Prosjektet har med bakgrunn i litteraturstudie, workshops og prosjektmøter med deltakende partnere, identifisert pågående prosjekter og behovsområder. Identifiserte behovsområder er delt inn i 1) behov for nye løsninger knyttet til hvordan håndtering av medisiner fra helsepersonell kan gjøres mer effektivt og sikrere og 2) behov for nye løsninger for sikrere medisin håndtering i hjemmet. Innenfor førstnevnte område pågår allerede en del initiativer. Innføring av både eResept og Kjernejournal vil på sikt være løsninger som vil være betydelige for å løse identifiserte behov. Prosjektets hovedkonklusjon er at det er behov for en betydelig innovasjonsinnsats spesielt innenfor medisiner i hjemmet.

Kontaktperson: Jarl Reitan, SINTEF Teknologi og samfunn, jarl.reitan@sintef.no

«eSenior» (Sarpsborg & Fredrikstad)

Interreg-prosjekt, i regi av Borg Innovasjon. Prosjektgruppen planlegger uttesting av smarthus teknologi i omsorgsboliger bl.a. i Sarpsborg. Samarbeid med Omsorg+ i Oslo kommune og aktører i Gøteborgsregionen.

eSenior (tidligere kalt «IKT i seniorers hjem»). eSenior er et grenseoverskridende, skandinavisk samarbeidsprosjekt delfinansiert av EU og norske interregmidler. Bakgrunn for den økonomiske støtten er at prosjektet skal bidra til å styrke bærekraftig økonomisk vekst i Kattegat-Skagerrak (KASK) området. Dette skal skje via utvikling, utprøving og implementering av nye løsninger (produkter, tjenester og prosesser) som kan gjøre hverdagen enklere og tryggere for eldre og omsorgstrengende i egne hjem. Utprøvingen skal gjøres i tett samarbeid med eldre, pårørende, leverandører, samt helse- og omsorgspersonell, for å sikre god kvalitet og anvendbare løsninger.

Totalt vil 250 hjem i Fredrikstad, Sarpsborg, Oslo og Gøteborg delta i prosjektet. Det skal også etableres visningsmiljøer og demonstrasjonsrom for velferdsteknologi, for å gi økt kunnskap, erfaring og trygghet med nye løsninger, foruten å være et utstillingsvindu for leverandører for et større publikum.

Mange former for velferdsteknologi bryter med tradisjonell organisering av helse- og omsorgstjenesten og introduserer teknologi på nye områder (f.eks. i hjemmet) og med nye funksjoner (f.eks. sosial kontakt og underholdning). Samtidig utvikles velferdsteknologi for grupper som tradisjonelt ikke har brukt avansert teknologi (eldre). eSenior vil stå midt oppi dette og forventes å møte utfordringer relatert til endring i arbeidsmåter og innføring av ny teknologi for flere ulike målgrupper. Denne omstillingsprosessen vil ta tid og er avhengig av gode, positive ambassadører og god, utdrettet informasjon, for at prosjektet skal lykkes.

Den totale kostnadsrammen for prosjektet er 25 MNOK, og prosjektperioden er tre år fra august 2011 til august 2014.

Prosjektets hovedmål er å utvikle, teste og implementere nye løsninger (produkter, tjenester og prosesser) som gjør det enklere og tryggere for eldre å bo hjemme lengst mulig. Konkret skal eSenior skape inntil fem økonomisk bærekraftige og helhetlige løsninger, der hver løsning gjerne er satt sammen av flere leverandører. Videre skal det stimuleres til utvikling av minst tre innovative løsninger i nyetablerte bedrifter og/eller spin-off fra eksisterende virksomheter. Forøvrig skal prosjektet også lage en rapport om utførte og pågående IKT-prosjekter i og utenfor prosjektområdet.

Prosjektets første halvår er tilbakelagt. De er jobbet grundig med definisjon av målgrupper hvor en nå skal kartlegge brukernes behov før vi innkaller leverandører til dialogkonferanse i mai og avstemmer våre ønsker med teknologisk mulighetsrom. Ellers er hjemmeside lansert, sistnevnte som et viktig redskap for å spre informasjon om prosjektet spesielt og velferdsteknologi generelt. Flere interessenter har fått kjennskap til oss via hjemmesiden, foredrag på konferanser og aviser, og vi merker at det er store forventninger til prosjektet!

Samarbeidspartnere: Oslo, Sarpsborg og Fredrikstad kommuner, Gøteborgs Stad (Lead Partner) og Borg Innovasjon (norsk prosjekteier).

Prosjektleder: Veslemøy Ramsfjell, Borg Innovasjon veslemoy.ramsfjell@borginnovasjon.no

Web: www.esenior.no

«eHelse og Velferdsteknologi» - (Elverum/Hamar)

Ulike former for velferdsteknologi (smarthusteknologi, trygghetspakke) og telemedisinsk oppfølging av pasienter skal prøves ut i øvingsavdeling og utprøvingsleiligheten i Terningen Arena, og i reelle settinger. Samarbeidspartnere er Sykehuset Innlandet, Utviklingscenter for sykehjem i Hedmark, Utviklingscenter for hjemmetjenester i Hedmark, Norsk Sykepleierforbund Hedmark, Hamar kommune og Stealthlinc AS.

Prestrudsenteret i Hamar bygger, i samarbeid med Terningen Nettverk, ti nye omsorgsleiligheter som utstyres etter e-helsemodellen.

<http://www.terningennettverk.no/eHelse.html>

Bedriften Stealthlinc AS er en av samarbeidspartnerne på utprøving av et system for oppfølging av helsetilstand i hjemmet.

www.stealthlinc.com

«Demens – Gjenfinning og sporing av effekter» (Oslo & Drammen)

Forprosjekt i regi av InnoMed (2010), utviklet konsepter for gjenfinning og sporing av effekter og gjenstander som kan bidra til en enklere og tryggere hverdag for personer med demens, pårørende, personalet i hjemme-tjenesten, på aktivitetscenter og på sykehjem.

Kontaktperson: Tone Øderud, SINTEF Teknologi og samfunn, tone.oderud@sintef.no

«TrygghetsNett» (Vestfold)

Seks av kommunene i 12-kommunesamarbeidet i Vestfold (12k) har etablert TrygghetsNett som et tilbud på pleie- og omsorgsfeltet. Se www.12k.no for mer info. TrygghetsNett kombinerer nettbasert formidling av fagstoff, erfaringsutveksling og diskusjon med sosial nettverksbygging. Ved å støtte pårørende støttes pasienten, og kan forhindre eller utsette opptrapping av tjenester.

TrygghetsNett består av fire hoveddeler:

- egen nettside med fagstoff (www.trygghetsnett.no).
- diskusjonsforum med en passord beskyttet webkatedraløsning
- sosiale samlinger
- et felles kommunalt kontor som
 - a) deltakerne kan henvende seg til,
 - b) er redaktør for diskusjonsforum og
 - c) følger opp saker av allmenn interesse som tas opp i TrygghetsNett

Følgende målgrupper deltar:

- barn/ungdom med utviklingsforstyrrelser
- ungdom med rusproblemer
- hjemmeboende med slag
- hjemmeboende med demens

«Sosial kontakt» (Drammen)

Målsettingen med forprosjektet er å utvikle et kunnskapsgrunnlag som belyser hvordan eldre og personer med demens kan benytte nye digital teknologi og sosiale medier for å tilrettelegge for bedre sosial kontakt og kommunikasjon.

Det er utviklet kunnskap om og utvekslet erfaring om hvordan eldre og personer med demens kan benytte digital teknologi og sosiale medier.

Det er gjennomført en kvalitativ behovskartlegging basert på semi-strukturerte intervju og gruppeintervju med personer med demens, pårørende og ansatte i pleie- og omsorgssektoren. Videre er det gjennomført en felles idégenerering i samarbeid med Drammen kommune, kompetansemiljø innen demens, norske bedrifter, SINTEF og design firma live|work, og det er utarbeidet idéskisser til over 20 nye konsepter. To konsepter er utviklet videre til prototyper.

På bakgrunn av behovskartlegging er det utviklet to prototyper som Drammen kommune har testet. "Minneboken" er en bildebiografi, som er tilgjengelig både analogt og digitalt, som skal bidra til hyggelige samtaler mellom personen med demens, pårørende, frivillige og helsepersonell. "Digital Dagbok" er en nettbasert dagboktjeneste for uformell kommunikasjon mellom dagsenter, hjemmetjenesten, pårørende og personen med demens. Hyggelige hendelser formidles med bilder, tekst og lydmeldinger.

Prosjektet har vist at bruk av digitale medier og tilgjengelige systemer har et stort potensial. Teknologien er tilgjengelig og mange av de nye løsningene er en kombinasjon av produkter og tjenester.

Kontaktperson: Tone Øderud, SINTEF Teknologi og samfunn, tone.oderud@sintef.no

«Utprøving av velferdsteknologi» (Nøtterøy kommune)

Utprøving av ulike trygghetskapende løsninger, bl.a. GPS for hjemmeboende. Samarbeid med Universitetet i Agder gjennom Husbank finansiert prosjekt. Også samarbeid med industriaktører i Vestfold om ulike løsninger (bl.a. Careto AS).

Kommunen har siden 2010 kjørt et prosjekt "Omsorgsteknologi" som bl.a. har gitt erfaringer med bruk av sporingsteknologi, døralarmer og medisindispensere. Kommunen har lagt inn en "trygghetspakke" som opsjon i tilbudskonkurranse for trygghetsalarmer i 2012. Målsetting med arbeidet er å muliggjøre at eldre kan bli boende hjemme så lenge de har mulighet for det. Teknologien skal bidra til økt trygghet, sikkerhet, selvstendighet og verdighet. Kommunen har også erfaring med bruk av Paro-selen.

Kontaktperson: Halvor Lindqvist

«Satsing på velferdsteknologi» (Gjøvik)

Gjøvik kommune har iverksatt flere velferdsteknologiprosjekter:

PDA. Gjøvik kommune har 87 PDA 'er i drift i hjemmesykepleien. De bruker også PDA 'ene på alle døgnets vakter (i motsetning til mange andre kommuner). De har hatt PDA i 3 år og sitter inne med mange erfaringer. Det er også andre kommuner i Oppland som har gjort mye på dette. Både Hadeland, Søndre Land og Toten

Telemedisin. Vestre Toten startet opp dialyseenhet i februar 2012. De kommer til å benytte seg av telemedisin. Dette er en spennende satsning som sparer pasienter for lange reiser. Det er også spennende fordi det er en liten kommune som våger og satse.

Veiledning av personale i forbindelse med behandling av personer med en demensdiagnose. TESAM = telemedisins samhandling mellom alderspsykiatri og sykehjem. Foreløpig er det Jevnaker kommune som har startet opp, men flere kommuner ser nytten i dette tilbudet.

http://demensinfo.no/?page_id=2713

Tilbud på Otta med blant annet teledialyse, teleultralydtjeneste. Det blir i vår etablert felles systemer for elektronisk samhandling mellom partene (videokonferanser)

<http://www.telemed.no/telemedisin-i-nord-gudbrandsdalen.4879765-51252.html>

Diverse sensor- teknologi. Bruk av sensorer på dører for å varsle om beboere som går ut. Dette er montert på dører i bofellesskap for demente i Gjøvik. Det har vært en utprøving som har gått over flere år før man fant noe som var godt nok.

- Sensorer i sengene for å registrere uro på nattetid. Dette var et ønske fra personalet i bokollektiv, de hadde liten mulighet til å fange opp aktivitet og uro hos enkelte beboere som var tydelig preget av søvnmangel.
- Epilepsialarmer for å registrere anfall.
- Trygghetsalarmer- de som har vært i bruk i årevis.

Nye omsorgsboliger (18 i Gimlevegen Bøverbru) skal tilrettelegges for omsorgsteknologi (Husbankens krav for å utløse tilskudd). Minimumsløsningen er bredbånd.

http://www.forskningsradet.no/no/Nyheter/Teknologi_trygger_alderdommen/1253968913028

Spillteknologi. Høgskolen i Gjøvik har samarbeid med Gjøvik kommune ad utvikling av teknologi for å bidra til å forenkle kommunikasjon med omverdenen og for kognitiv trening. Det brukes nettbrett.

- Det er utviklet applikasjon med quiz som handler om lokalhistorie (testet ut på dagsenteret)
- Applikasjon med bingo (testet ut på dagsenteret)
- Applikasjon hvor det er lest inn Prøysen-historier
- Applikasjon med mulighet for kommunikasjon og en minnetavle.

Det er lagt vekt på et meget enkelt brukergrensesnitt. Det er bilder av den du skal snakke med som kommer opp på tablett. Når du trykker på bildet får du spørsmål om du virkelig vil snakke med vedkommende og så er du i gang. Det er også lagt inn påminninger i en kalender som pushes ut til brukeren som har tablett. "Husk legetimen kl 12." Testing på virkelig bruker starter nå i disse dager. Dette er et studentprosjekt. Server på Høgskolen.

Kontaktperson Gjøvik: Heidi Vidflat, Høgskolen i Gjøvik, heidi.vidflat@hig.no

A.1.2 Prosjekter i region vest

«Alarmer for demente» (Bergen)

Bergen kommune har gjennomført et pilotprosjekt for anskaffelse av alarmsystemer for personer med demens. Prosjektet hadde som formål å få oversikt over aktuell teknologi, og stimulere markedet til å

utvikle løsninger som treffer brukerens og kommunenes behov godt. I prosjektet hadde Bergen kommune kontakt med brukerorganisasjoner og andre fagmiljø. Formålet var todelt:

- a) Utvikle og utprøve en hensiktsmessig metodikk for å fremme innovasjon i anskaffelsesprosesser
- b) Utarbeide et verktøy for anskaffelse av alarmsystemer for demente, i form av en kravspesifikasjon

Prosjektet ble gjennomført i samarbeid mellom BRO/Utviklingscenter for sykehjem og hjemmetjenester og BFEE/Innkjøpsseksjonen. På det tidspunktet Bergen kommune vedtok å gjennomføre et pilotprosjekt innenfor programmet, var det uavklart om kommunen ville foreta en konkret anskaffelse. Derfor ble det bestemt at pilotprosjektet skulle føre frem til utarbeidelse av en kravspesifikasjon som ved behov kan danne grunnlag for en konkret anskaffelse.

«Prosjekter i regionen» (Stavanger)

Prosjekter som pågår i regionen er:

- Felles utviklingsprosjekt innen velferdsteknologi (samarbeid med Randaberg kommune og Altibox/Lyse)
- Forskningsprosjekt "Safer@Home" (Verdikt-programmet (NFR), samarbeid med bl.a. Universitetet i Stavanger, SINTEF og flere bedrifter)

Også flere prosjekter under oppstart (vinter 2012):

- Ny aktiv eldrepolitikk (kommunalt prosjekt)
 - Helsefremmende og forebyggende tiltak
 - Følg pasienten hjem
 - Ny teknologi
 - Hverdagsrehabilitering
- Implementering av Velferdsteknologi (RFF Vestlandsfondet, samarbeid med bl.a. IRIS og Universitetet i Stavanger)

Utviklingsprosjektet innen velferdsteknologi har satt opp smarthusløsninger i 20 boliger i Stavanger/Randaberg høsten 2011/vinteren 2012. Aktiviteten ble bl.a. presentert på Velferdsteknologikonferansen i november 2011.

Kontaktpersoner Stavanger kommune: Christine Sandvold, christine.sandvold@stavanger.kommune.no
Kontaktperson industri: Altibox/Lyse: Dagfinn Wåge

«Analyse av innføring av omsorgsteknologi i kommunesektoren» (Bergen)

Høgskolen i Bergen kjører et prosjekt finansiert av RFF Vestlandsfondet, hvor det som en del av arbeidet skal installeres "trygghetspakker" i 250 boenheter i Lindås bydel høsten 2012. Disse skal knyttes opp mot en "alarmsentral" i Vesterålen. Prosjektet gjennomføres i tett samarbeid med Tele & Samband AS / Tunstall.

«KOLS-kofferten» (Dalane)

Prosjekt i Rogaland med utgangspunkt i et samarbeid mellom Dalane DMS og Stavanger Universitetssykehus. Basert på bruk av "KOLS-kofferten" (dansk produkt) for oppfølging av kronisk syke pasienter i hjemmet. Har erfaring med bruk av teknologien i ca 20 hjem, og har planer (høst 2011) om å utvide tjenesten med flere enheter.

A.1.3 Prosjekter i region midt

«Helse og velferdsvakta» (Trondheim)

Omfattende utvikling av kommunale tjenester med målsetting å samle legevakt, trygghetsalarm etc i en helhetlig mottakssenter. Kommunen har vedtatt handlingsplan for velferdsteknologi og har valgt å etablere et prosjekt for å bygge opp et system som skal sikre vurdering, utprøving og implementering av velferdsteknologi som kan være med å understøtte fremtidens tjenesteyting.

Helse og velferdsvakta eller Helsevakta på folkemunne skal være opp å gå i 2015, men en starter allerede nå og videreutvikler tjenesten fra dagens legevakt og trygghetsalarmmottak.

Mer informasjon: <http://www.trondheim.kommune.no/velferdsteknologi>

Kontaktperson: Klara Borgen, rådgiver i rådmannens fagstab, klara.borgen@trondheim.kommune.no

«KOLS Heim» (Trondheim)

KOLS Heim er et samarbeidsprosjekt mellom St. Olavs Hospital, Trondheim kommune, InnoMed og SINTEF. KOLS-pasienter tilhører lungeavdelingens "svingdørspasienter" og er storforbrukere av helsetjenester.

Målet med prosjektet er å bedre den hjemmebaserte behandlingen av pasienter med alvorlig lungesykdom slik at antall forverringer, antall sykehusdøgn og bruk av helsetjenester reduseres. I tillegg vil pasienten oppleve økt grad av mestring av egen situasjon og en bedret livskvalitet. Per november 2011 er ca. 180 pasienter inkludert i prosjektet, fordelt på intervensjons- og kontrollgruppene. For å være sikker på gevinsten med tiltaket, skal prosjektet valideres på en vitenskapelig måte. Målet er at denne nye modellen for behandling av pasienter med alvorlig KOLS skal bli tatt i bruk i sektoren som en besparende løsning både for pasienten selv og sektoren. Etablering av en behandlingslinje på et tidlig tidspunkt er gjennomført, som et utgangspunkt for gjennomføring av en behovsdrivet innovasjonsprosess. I samarbeid med studenter ved Institutt for Datateknikk og Informatikk, er det nå utviklet en prototyp av en applikasjon for bruk på iPad tilpasset kronikere. Applikasjonen skal være et støtteverktøy for at pasienten selv kan monitorere egen helse daglig, og informasjon skal kobles opp mot KOLS-sentralen på sykehuset. I tillegg skal applikasjon ha funksjonalitet for å vise videoer for pasientinformasjon, videokommunikasjon og påminner for medisiner.

Kontaktperson: Anne Hildur Henriksen, Kliniksjeff St. Olavs Hospital

«Helsa Mi» (Trondheim)

Prosjektet er en videreføring av KOLS Heim, og er et offentlig innovasjonsprosjekt med Trondheim kommune som prosjekteier finansiert av Helseomsorg-programmet i Forskningsrådet. Målet med prosjektet er å utvikle et nytt pasientforløp for oppfølging og behandling av kronisk syke pasienter i hjemmet, ved hjelp av velferdsteknologi, basert på erfaringene fra KOLS Heim og i nært samspill med Helse -og velferdsvakta. SINTEF er FoU-partner med St. Olavs Hospital og NTNU som andre partnere. Prosjektet skal også knytte sammen aktører som jobber med samme problemstilling i Norge bl.a. ved å invitere til felles kunnskapsutveksling på området.

Mer informasjon: <http://www.trondheim.kommune.no/velferdsteknologi>

Kontaktperson: Klara Borgen, rådgiver rådmannens fagstab

«Utvikling av konsepter til forebygging av skader ved fall blant eldre» (Trondheim, Malvik, Stavanger, Nøtterøy)

Prosjektets målsetting var å identifisere mulighetene for nye innovasjoner som kan forebygge fallskader blant eldre. Tidlig i prosjektet ble det tydelig at det største behovsområde var hoftbruudd og aktiviteten har derfor fokusert på dette.

Metodisk bygget prosjektet på en kvalitativ kartlegging av eksisterende løsninger og behov hos potensielle brukere. Dette avdekkede at dagens løsninger (hovedsakelig hoftebeskyttere) er svært mislikt av både helsepersonell og eldre. På tross av dokumentert effekt brukes slike derfor sjeldent og effekten uteblir derfor. Prosjektet munnede på bakgrunn av dette ut i to spor for mulig videreføring.

- 1) Utvikling av en ny type hoftebeskytter som bedre møter brukernes egentlige behov. I forbindelse med dette er bedriften Protex AS i Ålen interessert i å ta eierskap over den videre utvikling og kommersialisering av slike produkter og er nå i dialog med Innovasjon Norge og potensielle partnere i helsesektoren om et OFU prosjekt.
- 2) Innføring av gulvbelegget SmartCells som er utviklet av SaTech i USA. Tidlige studier viser en reduksjon i fallskader med 50 % ved bruk av dette gulvbelegget som dermed har et enormt økonomisk og kvalitetsmessig potensial for helse-Norge. Innsatsen i dette prosjektet førte til et samarbeid med Stavanger bedriften Rubberstyle og SINTEF Byggforsk.

«Velferdsteknologiprojektet» (Midt-Norge)

Samarbeidsprosjekt i regi av Fylkesmennene i Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag med ca 10-15 utvalgte kommuner som deltakere. Prosjektet skal samle erfaringer med utprøving av velferdsteknologi i kommunene, og har foreløpig fokusert på følgende aktiviteter:

- Utprøving av GPS (inngår i Trygge spor-prosjektet med SINTEF)
- Teknologi på sykehjem
- Medisinering (samarbeid med InnoMed-prosjekt Smart medisinering i hjemmet)

Kontaktperson: Bjugn kommune/Fylkesmannen i Sør-Trøndelag: Siv Iren Stormo Andersson

«Sikker medisinering i hjemmet» (Bjugn, Eidsberg)

Prosjektets mål er utvikling av konsept som gjør den enkelte i stand til å administrere egen medisinering i større grad uten at det går ut over sikkerhet. Hovedmålsettingen med dette forprosjektet er å etablere ett eller flere hovedprosjekt innenfor området "medisinering i hjemmet", på bakgrunn av en grundig behovskartlegging og konseptutvikling.

Hovedprosjektene vil ha som målsetting å gi løsninger som bidrar til:

- At den enkelte bruker i større grad klarer å administrere egen medisinering selv uten at det går ut over kvalitet/sikkerhet.
- Å øke kvalitet og effektivitet på medisinering i hjemmet.

Forprosjekt i regi av InnoMed med Bjugn kommune og Eidsberg kommune, utviklingscenter for hjemmetjenester i Østfold som prosjekteiere. Samarbeid med ulike bedrifter for utvikling av løsninger.

Kontaktperson: Bjugn kommune/Fylkesmannen i Sør-Trøndelag: Siv Iren Stormo Andersson

«Co-Living» (Trondheim)

Co-Living prosjektet utvikler et sosialt virtuelt nettverk for eldre, for på den måten å stimulere og forlenge deres mulighet til å bo hjemme og være aktive. Prosjektet integrerer bygger på SOCO-NET og MPOWER resultater og tilbyr de sosial tjenestene på en smart-telefoner til de eldre. Tjenestene

omfatter avtaler, monitorering og meldingsutveksling mellom de forskjellige typer brukere, både pleiere, pårørende og de eldre selv. To veldefinerte pilotsystemer prøves ut i Nederland og Norge. Pilotsystemene evalueres grundig fra et sosialt, psykologisk og økonomisk perspektiv.

Tjenestene er utviklet og opplæring pågår. Oppstart medio januar 2012 i Trondheim i nært samarbeid med Trondheim kommune og "Den kulturelle spaserstokk".

Kontaktperson: Marius Mikalsen, SINTEF

«Varsling på sykehjem» (Kristiansund)

Rokilde sykehjem er utviklingssenter for sykehjem i regionen, og har testet ut vandrealarmer og andre løsninger for å løse utfordringer knyttet til vandring på sykehjem. Har etablert egen "smarthus", og har planer om å installere løsninger fra bl.a. Tunstall for trygghet i hjemmet ("Skottland-pakke").

<http://ogbedreskalvibli.com/>

Kontaktperson: Enhetsleder ved Rokilde sykehjem Stephanie Helland

A.1.4 Prosjekter i region nord

«Velferdsteknologi i Bodø» (Bodø)

Kommunen har satt i gang et velferdsteknologiprojekt knyttet til etablering av et nytt helse- og velferdssenter med brukere i alle aldre og pleiekategorier. I tillegg fokuseres det på nye teknologiske hjelpemidler innenfor hjemmetjenesten.

Det er planer om å etablere en "lab" for utprøving av ulike teknologi. Her er "trygghetspakkeløsninger" aktuelt, men de ønsker også å finne løsninger innenfor digitale brukerassistenter der aktivisering av brukere og sosiale medier er svært interessant. Ny funksjonalitet knyttet til PLO fagsystemet Gericar er også aktuelt.

Kontaktperson: Terje Jørgensen, terje.jorgensen@bodo.kommune.no

«Velferdsteknologi i Tromsø» (Tromsø)

Ulike prosjekter i samarbeid med Tromsø Telemedisin Laboratory, senter for samhandling og telemedisin ved UNN og Universitetet i Tromsø.

Nasjonalt senter for samhandling og telemedisin har gjennomført en rekke forskningsprosjekter de siste 5-10 årene, hvor flere er knyttet opp mot problemstillinger rundt bruk av "velferdsteknologi" og telemedisin. Prosjektene er delvis gjennomført i samarbeid med Tromsø kommune og andre kommuner rundt Tromsø.

Mer informasjon: <http://telemed.no/forskning-og-utvikling-fou-ved-nst.442927-43153.html>

«GPS i Sør-Varanger» (Sør-Varanger)

Sør-Varanger kommune har hatt et ønske om å prøve ut GPS for personer med demens og fikk tillatelse fra Datatilsynet forutsatt at personene hadde samtykkekompetanse. Har imidlertid slitt med å finne aktuelle brukere, og prosjektet er ut fra det som skrives i media stoppet.

A.1.5 Prosjekter initiert fra industri

En del initiativ og prosjekter drives frem av aktører i næringslivet. Under er noen av disse omtalt nærmere.

«Abilia Senior - Fru Paulsen» (Abilia AS)

Abilia senior er basert på utprøving av teknologiske løsninger, men fokuserer også på livskvalitet og egenmestring og på trygghet både for den eldre og familien. Løsningen kan lett monteres i alle typer boliger. Teknologi kan ikke erstatte mennesker, men bidra til å avlaste, gi trygghet og frigjøre tid til mer samvær.

<http://www.abilia.no/senior/>

«Bo Lengre Hjemme» (Visma/Telenor)

Etablert demoleilighet hvor integrasjon av sensorer i hjemmet med PLO-systemet (Visma Profil Omsorg) er vist. Søker aktivt kommuner for "beta-testing" og videreutvikling av løsningen, og har sannsynligvis innledet samarbeid med 2-3 kommuner på dette.

<http://www.visma.no/programvare/for-offentlig-sektor/Bo-lenger-hjemme/Overview/>

«eVindu»- (Cognita AS)

eVINDU er en programvare for privat anskaffelse til eldre hjemmeboende som trenger et elektronisk vindu ut mot familie og venner og resten av verden. Forprosjekt finansiert av RFF Hovedstadsfondet 2011. Samarbeid med bl.a. Universitetet i Agder.

www.cognita.no

«Personlig informasjonsassistent» (Hospital IT AS)

HospitalIT AS har i samarbeid med Louisenberg sykehjem og Oslo kommune utviklet en løsning som knytter bruker, pårørende og kommunen tettere sammen og som understøtter samhandling, forutsigbarhet og trygghet. Løsningen er prøvd ut av to brukere. Prosjektet har vært et utviklingsløp (OFU-prosjekt) i regi av bedriften.

www.hospitality.no

«Dignio Health Platform»(Dignio AS)

Dignio AS er et norsk oppstartsfirma, som fokuserer på innovasjon i helsesektoren. Ideen bak firmaet er å bistå med løsninger slik at eldre kan bo så lenge som mulig i eget hjem.

www.dignio.com

Bedriften har et samarbeid med bl.a. Fredrikstad kommune gjennom forprosjektaktivitet (2011-2012). Prosjektet er knyttet tett opp mot Newham Large System Demonstrator (UK pilot).