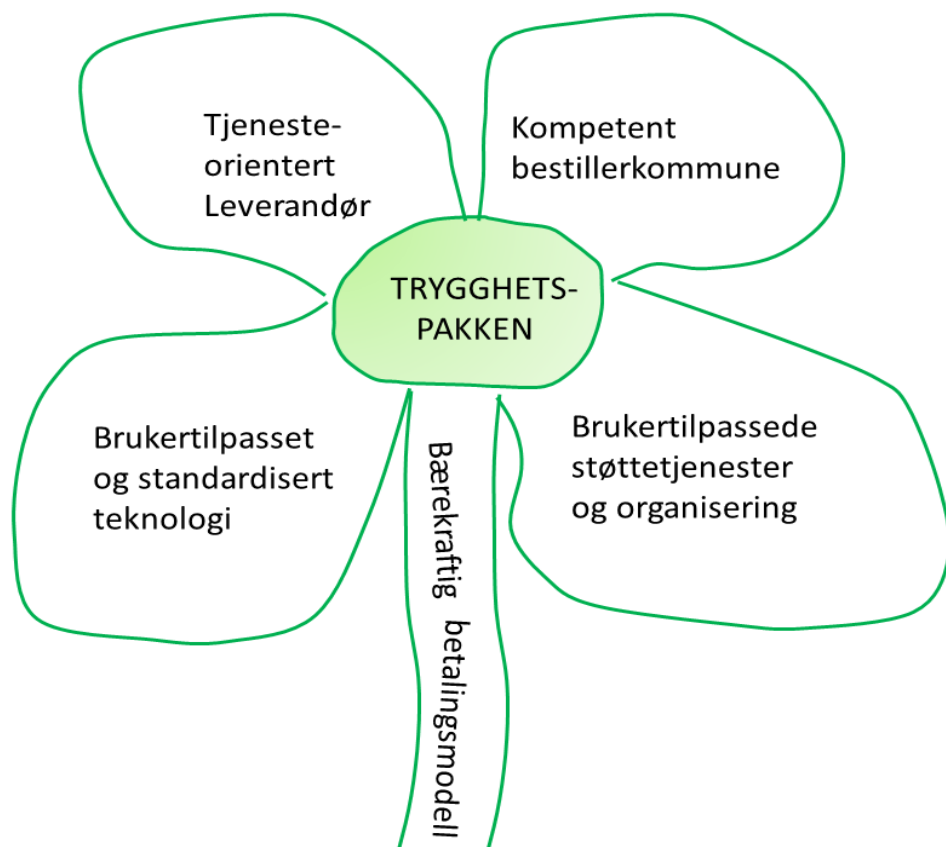


Forprosjekt

Trygghetspakken – behovskartlegging og erfaringer

Hva bør en trygghetspakke inneholde for å hjelpe den enkelte til å bo trygt i egen bolig?

20. juni 2012



Prosjekttittel: Trygghetspakken - behovskartlegging og erfaringer

Behovsområde: Velferdsteknologi

Prosjekteier i HS: Bærum kommune

Prosjektansvarlig i HS: Kristin Standal

Prosjektleder i InnoMed: Ingrid Storruste Svagård, SINTEF IKT

Utarbeidet av: Ingrid Storruste Svagård og Dag Ausen SINTEF IKT;
Lisbet Grut og Tone Øderud, SINTEF Teknologi og samfunn
Kristin Standal, Åse Bergene og Irene Husebø, Bærum
kommune

Dato: 20. juni 2012



Rapport

Trygghetspakken – behovskartlegging og erfaringer

Hva bør en trygghetspakke inneholde for å hjelpe den enkelte til å bo trygt i egen bolig?

EMNEORD:

Velferdsteknologi

VERSJON
1.0

DATO
2012-06-20

FORFATTER(E)

Ingrid Storruste Svagård og Dag Ausen, SINTEF IKT
Lisbet Grut og Tone Øderud, SINTEF Teknologi og samfunn
Kristin Standal, Åse Bergene og Irene Husebø, Bærum kommune



Velferdsteknologi
Strategisk satsing i SINTEF

OPPDRAGSGIVER(E)

InnoMed

OPPDRAGSGIVERS REF.

-

PROSJEKTNR
90L285

ANTALL SIDER OG VEDLEGG:
60 sider inkl 2 vedlegg

SAMMENDRAG

Trygghetspakken – behovskartlegging og erfaringer

Prosjektet "Trygghetspakken - behovskartlegging og erfaringer" finansiert gjennom InnoMed har kartlagt behov hos brukere, pårørende og kommunalt ansatte gjennom intervjuer og konkret utprøving av teknologi hos fire brukere i Bærum kommune, samt kontakt og samarbeid med leverandører og andre aktører i domenet. Prosjektet har utredet forutsetninger for vellykket implementasjon av trygghetspakken og pekt på sentrale utfordringer. Denne rapporten beskriver resultatene fra prosjektet.

UTARBEIDET AV
Ingrid Storruste Svagård

SIGNATUR

KONTROLLERT AV
Tone Øderud

SIGNATUR

GODKJENT AV
Ole Christian Bendixen

SIGNATUR

RAPPORTNR
SINTEF A23126

ISBN
978-82-14-05293-0

GRADERING
Åpen

GRADERING DENNE SIDE
Åpen

Innholdsfortegnelse

1	Sammendrag	4
2	Introduksjon	5
2.1	Motivasjon.....	5
2.2	Bakgrunn: "Fru Paulsens leilighet" på Henie Onstad seniorsenter	5
2.3	Samarbeidspartnere og bidragsyttere	6
2.4	Hensikten med rapporten.....	8
2.5	Rapportens oppbygning.....	8
3	Prosjektets målsetting.....	10
4	Metode og prosjektaktiviteter	11
4.1	Metodikk	11
4.2	Informanter	11
4.3	Teknologi	11
4.3.1	Abilia Senior Trygghetspakke (Abilia).....	12
4.3.2	Medisindispenser (MedOnTime)	12
4.3.3	Salveo Trygghetssystem (CuraTec).....	13
4.4	Evaluerings av forventninger til velferdsteknologi hos besøkende i Henie Onstad demorommet.....	14
4.5	Pilotering av ulike teknologiske løsninger hos 4 brukere i Bærum kommune	15
4.5.1	Formål og valg av teknologi	15
4.5.2	Rollefordeling.....	15
4.5.3	Valg av brukere.....	16
4.5.4	Verktøy for datafangst og evaluering.....	17
4.6	Generell behovskartlegging gjennom intervjuer og workshops.....	18
4.7	Kartlegging av relaterte prosjekter og aktiviteter	18
4.8	Håndtering av personopplysning og databehandlingsansvar	18
5	Målgruppe for trygghetspakken.....	19
5.1	Mål gruppen for trygghetspakken - en heterogen gruppe	19
5.2	To behovsstyrende dimensjoner: Funksjonsevne og pårørende	20
6	Behovskartlegging	22
6.1	Brukerbehov	22
6.1.1	Tilbakemeldinger fra brukere på Trygghetspakken i "Fru Paulsens leilighet" på Henie Onstad seniorsenter	22
6.1.2	Stor forventning til og ønske om trygghetsskapende løsninger	24

6.1.3	Påminnelser i hverdagen oppleves som nyttig	24
6.1.4	Teknologien må være tilpasset brukerens behov og forutsetninger for å ta den i bruk	24
6.1.5	Sensorer som "våker over" oppleves som trygt, for både bruker og hjemmetjeneste.....	25
6.1.6	Men hvordan vet jeg at det virker?"	26
6.1.7	Behovet for tilpasset opplæring og brukermanualer	26
6.1.8	Kognitiv svikt - en spesiell utfordring	26
6.1.9	Husk at det er eldre mennesker	27
6.1.10	Brukernes forhold til personvern	27
6.1.11	Brukerbehov i et nøtteskall: "Bare gi meg noe jeg kan stole på og som virker!"	28
6.2	Behov hos pårørende	28
6.2.1	Pårørende ønsker å delta	28
6.2.2	Når pårørende er den viktigste omsorgspersonen.....	28
6.2.3	Pårørendetjenesten "Trygghetsnett" i 12k.....	29
6.3	Kommunens perspektiv.....	30
6.3.1	Behov for forankring og kunnskapsoppbygging.....	30
6.3.2	Behovet for tid og tålmodighet.....	30
6.3.3	Behovet for å sette av ressurser	30
6.3.4	Erkjennelse av behovet for grundig brukerkartlegging og oppfølging	31
6.3.5	"Moden" og "umoden" teknologi stiller forskjellige krav til utprøvningsarenaen	32
6.3.6	Forventninger til leverandørene og deres rolle	32
6.3.7	Personvern	33
6.3.8	Generell forventning til velferdsteknologiens muligheter i hjemmetjenestene.....	33
6.3.9	Hvor går grensen mellom offentlig og privat ansvar for trygghet i hjemmet?	34
6.3.10	Uavklarte spørsmål med hensyn på organisering.....	34
7	Trygghetspakken: Innhold og forutsetninger	36
7.1	Behovshjulet	36
7.2	En oversikt over type teknologiske løsninger	38
7.3	Eksempler på Trygghetspakker.....	41
7.3.1	One size does not fit all.....	41
7.3.2	Eksempel fra England og Skottland	41
7.3.3	Trygghetspakker for tre valgte brukerprofiler	42

8	Forutsetninger for vellykket implementering av trygghetspakken	44
8.1	Firkløverillustrasjonen - faktorer for vellykket implementering	44
8.2	Brukertilpasset og standardisert teknologi.....	44
8.3	Brukertilpassede tjenester og organisering	46
8.4	Tjenesteorientert leverandør	47
8.5	Kompetent bestiller-kommune.....	48
8.6	Bærekraftig betalingsmodell.....	49
8.6.1	Valg av strategi for betaling.....	49
8.6.2	Mulige økonomiske gevinster ved en Trygghetspakke	49
8.6.3	NAV's rolle.....	50
9	Konklusjon og måloppnåelse	51
10	Videre arbeid	52
11	Referanser.....	53
12	Vedlegg	55
A	Utsagn / tilbakemeldinger fra eldre besøkende i forhold til teknologien i demorommet på Henie Onstad seniorsenter (vår-høst 2011).....	55
B	Kartleggingsskjema for Abilia trygghetspakke	56
C	Oversikt over "velferdsteknologi demorom"	58

1 Sammendrag

Prosjektet "Trygghetspakken - behovskartlegging og erfaringer" finansiert gjennom InnoMed har kartlagt behov hos brukere, pårørende og kommunalt ansatte gjennom intervjuer og konkret utprøving av teknologi hos fire brukere i Bærum kommune, samt kontakt og samarbeid med leverandører og andre aktører i domenet. Prosjektet har utredet forutsetninger for vellykket implementasjon av trygghetspakken og pekt på sentrale utfordringer. Leverandørpartnere i prosjektet til utprøvingen har vært Abilia, Curatec og MedOnTime. Prosjektet startet opp i august 2011 og avsluttes i juni 2012.

Det er et stort spenn av behov og et stort mulighetsrom for løsninger knyttet til ønsket om å bo hjemme så lenge som mulig. Hvilke komponenter en kommune ønsker å ha med i et tilbud til sine borgere er betinget av, og bør være fundert i, en analyse av brukerbehov i kommunen. Utvikling av typiske brukerprofiler kan være en måte for kommunen å konkretisere hvilke behov trygghetspakken først og fremst skal møte, og dermed hvordan den skal utformes. Det er ikke formålstjenlig å konkludere med konkret teknologisk innhold i trygghetspakken, da det er store individuelle variasjoner i brukergruppens behov og løsningene må tilpasses den enkelte bruker. Det er behov for metodisk støtte til hvordan kommuner skal gjennomføre slike kartlegginger.

Utprøvingen har vist noen grunnleggende betingelser som teknologien må oppfylle for å bli brukt. Teknologien må oppleves enkel å bruke, være pålitelig og robust ved at det oppstår få feil i bruk og oppleves nyttig av både bruker og kommunen både når det gjelder tjenesteinnhold, tjenestekvalitet og ressursbruk. De overordnede forutsetninger for vellykket implementering av trygghetspakken kan oppsummeres i følgende 5 elementer:

i) Brukertilpasset og standardisert teknologi ii) Brukertilpassede tjenester og organisering iii) Tjenesteorientert leverandør iv) Kompetent bestiller-kommune og v) Bærekraftig betalingsmodell.

Det er en viktig erkjennelse fra prosjektet at prosessene for innføring av velferdsteknologi er ressurskrevende. Forankring i alle ledd i organisasjonen, kunnskapsoppbygging, organisasjonsendring, leverandør - kommunesamarbeid, teknologi- og tjenesteutvikling og tilpasning tar TID. Uten nok tilførsel og strategisk bruk av ressurser i kommunene er det en risiko for at prosessen ikke får nok styrke til at de blir realisert i faktisk tjenesteinnovasjon i kommunene. En annen reell risiko er den finansielle virkeligheten for leverandørindustrien. Uten betalingsvillige kunder eller tilførsel av midler på andre måter, vil gode tekniske løsninger som er under utvikling hos mange norske bedrifter aldri bli realisert.

For leverandører med "nye løsninger" som søker å nå ut til det norske pleie- og omsorgsmarkedet, er det helt grunnleggende at det etableres utprøvingsarenaer hvor teknologien kan prøves ut og feil kan rettes i reell brukerkontekst. Praksisnær, tverrfaglig forskning, for eksempel i form av aksjonsforskning og følgeforskning, kan på en strukturert måte fange kunnskap og erfaringer underveis og pløye dette tilbake i prosessen. Slik forskning kan bidra med viktig læring for kommuner og for leverandører.

2 Introduksjon

2.1 Motivasjon

Utfordringene i pleie- og omsorgssektoren fremover er kommet tydelig frem i flere rapporter og utredninger, og innovasjonspotensialet dette representerer dokumenteres gjennom arbeidet i Hagen-utvalget [1]. Et sentralt punkt i utviklingen av morgendagens helsetjenester er å tilrettelegge for at befolkningen kan bo hjemme i egen bolig så lenge som mulig i trygge omgivelser som er tilrettelagt for å møte den enkeltes behov.

Teknologirådet anbefalte allerede høsten 2009 at "som en del av den nasjonale strategien bør alle brukere av pleie- og omsorgstjenestene i alle kommuner få tilbud om en "Trygghetspakke" hjemme innen 2015" [2]. En politisk forankring av en slik trygghetspakke er i ferd med å etableres, både gjennom politiske vedtak i enkelte kommuner og gjennom landsmøtevedtak i flere politiske partier. De ulike tiltakene som er iverksatt for å følge opp NOU-en Innovasjon i omsorg, bl.a. gjennom en fagrapport som Helsedirektoratet utarbeider til Helse- og omsorgsdepartementet, forsterker dette ytterligere.

På tross av politisk vilje til å etablere gode løsninger, sliter kommunene med å komme i gang og opplever det utfordrende å spesifisere krav til løsninger og se en helhetlig konsekvens av ulike løsninger. Det er et uttalt behov fra alle kommunene som har startet på dette arbeidet at det er behov for en bedre forståelse av behovene som skal dekkes, hvordan ulike teknologiske løsninger kan ivareta disse behovene og hvordan helsetjenestene bør utformes.

En rekke industribedrifter posisjonerer seg for å levere enkeltstående eller mer helhetlige løsninger til et forventet kommende marked. Mange av leverandørene har liten dybdekompetanse på området og sliter på samme måte som kommunene med å forstå behovene og se helhetlige løsninger i et nytt og ukjent marked [3].

Problemstillingen kan oppsummeres med at det er krevende å gå fra en overordnet erkjennelse av behov til en detaljert kravspesifikasjon for implementering av løsninger. Det er behov for en mer detaljert forståelse av behov hos alle involverte. Denne forståelsen kan vanskelig oppnås uten gjennom konkret erfaringsinnhenting ved utprøving av ulike trygghetsskapende løsninger i reell brukerkontekst, og i tett samarbeid mellom brukere, kommuner og leverandørindustri. Dette prosjektet har bidratt til denne forståelsen.

2.2 Bakgrunn: "Fru Paulsens leilighet" på Henie Onstad seniorsenter

Gjennom Regionale forskningsfond – Hovedstaden, gjennomførte Bærum kommune i samarbeid med SINTEF og Abilia AS et forprosjekt "Velferdsteknologi i hjemmet"¹ våren 2011. Bærum kommune er en av landets ledende kommuner når det gjelder tjenesteinnovasjon gjennom velferdsteknologi og har vedtatt at det skal tilbys en trygghetspakke til kommunens innbyggere parallelt med tilrettelegging av "boliger med service". Det ble gjennom dette forprosjektet etablert et teknologi-demonstrasjonsrom kalt "Fru Paulsens leilighet" på Henie Onstad seniorsenter i Bærum, som ble åpnet i mai 2011. Demorommet er fortsatt operativt og har stadig besøk. Det er teknologielementer vist i dette

¹ <https://www.baerum.kommune.no/Organisasjonen/Pleie--og-omsorg/Velferdsteknologi/Trygghetspakken/>

rommet som, blant andre, er prøvd ut hjemme hos utvalgte brukere i kommunen, og rapportert i dette dokumentet.

Det viktigste lærepunktet fra forprosjektet er at et velferdsteknologi "demorum" som viser fram teknologien på en lettfattelig måte er et svært godt verktøy for kunnskapsoppbygging og forankring hos alle berørte, både potensielle brukere, ansatte på alle nivåer i kommunen og beslutningstakere. Denne kunnskapsoppbyggingen og forankringen er en forutsetning for å lykkes med implementering av velferdsteknologi og få de effektene som forventes, både organisatorisk og hos brukeren.

Det kommer tydelig frem gjennom arbeidet i dette prosjektet at det er et stort steg fra fremvisning av teknologien i et demorum til å forstå konsekvensene ved installasjon i reelle brukersituasjoner. Men et demorum kan være et viktig første steget på veien mot innføring av velferdsteknologi i en kommune. I forbindelse med demorommet er det gjennomført en spørreundersøkelse blant de besøkende, som i hovedsak har vært brukere av Henie Onstad seniorsenter. Resultatene fra denne undersøkelsen er analysert og gjengitt i kapittel 5.

Et velferdsteknologi "demorum" som viser fram teknologien på en lettfattelig måte er et godt verktøy for kunnskapsoppbygging og forankring hos alle interessegrupper.

2.3 Samarbeidspartnere og bidragsytere

Prosjektet er finansiert av InnoMed gjennom Innovasjon Norge og Helsedirektoratet, med Bærum kommune som prosjekteier. Det har vært gjennomført av en prosjektgruppe bestående av personell fra SINTEF og Bærum kommune. Det tette samarbeidet mellom partene har vært uvurderlig for gjennomføringen av prosjektet. Bærum kommune har også bidratt med en betydelig tilleggsfinansiering for gjennomføring av en grundigere brukerbehovs- og ståstedsanalyse i kommunen. Resultatene fra dette arbeidet er delvis tatt inn i denne rapporten (der det tematisk hører hjemme), men blir forøvrig dokumentert i en selvstendig rapport til kommunen. Prosjektet har også fått viktige bidrag fra Drammen kommune og 12kommune- samarbeidet i Vestfold (12k), gjennom ulike workshops og innspill. Ulike leverandører har også bidratt med kunnskap om mulighetene som ligger i ulike teknologiske løsninger.

Prosjektet har også samarbeidet med eller innhentet informasjon fra en rekke andre prosjekter og aktiviteter som arbeider med de samme problemstillingene. Disse er listet under uten at listen er ment å være en komplett oversikt over prosjekter på området.

- **"Felles utviklingsprosjekt innen velferdsteknologi i Stavanger"** med Stavanger kommune, Randaberg kommune, Stavanger Universitetssykehus, Lyse, Altibox og Universitetet i Stavanger som prosjektpartnere. 19 boliger i Stavanger og Randaberg har fått installert utvalgte løsninger innenfor smarthusteknologi, kommunikasjonstjenester og trygghets- og sikkerhetstjenester. Kontaktpersoner er Christine Sandvold, Stavanger kommune, og Dagfinn Wåge, Lyse/Altibox.
- **"Almas hus"** er en visning- og simuleringsleilighet i bygg 21 på Aker sykehus for velferdsteknologi i regi av GERIA (Oslo kommunes ressurscenter for demens og alderspsykiatri), og Nasjonalt kompetansesenter for Aldring og helse. Den har

spesiell fokus på løsninger for personer med kognitiv svikt, og skal være klar fra høsten 2012. Kontaktperson er Sigrid Aketun, GERIA.

- **"Utviklingsprogram for yngre personer med demens"** i regi av Nasjonalt kompetansesenter for Aldring og helse. Delprosjekt 3 fokuserer på tekniske hjelpemidler og velferdsteknologi i hjemmet. Kontaktperson er Torhild Holthe.
- **"Bo trygt og godt hjemme"** et prosjekt i samarbeid mellom Senter for e-Helse v/ Universitetet i Agder og Sørlandet Sykehus i regi av OSS (Overordnet Strategisk Samarbeidsutvalg) og Knutepunkt Sørlandet (Kristiansand, Songdalen, Søgne, Vennesla, Lillesand, Iveland, Birkeland). Her er målet bl.a. å avklare en felles målsetting for regional satsing innen velferdsteknologi, og man planlegger som et første steg å etablere en visningsleilighet. Kontaktperson: Kjetil Løyning, Prosjektleder eHelse og velferdsteknologi, Kristiansand kommune.
- **"Innovasjon i Vågå kommune"**, et samarbeidsprosjekt mellom Vågå kommune og bedriften Abilia AS. Kommunen har etablert en utprøvningsleilighet på Frivillighetssentralen samt installert trygghetsskapende teknologi hjemme hos to av kommunens innbyggere. Kontaktperson er Marit Riksaasen, fastlege i Vågå og Øystein Johnsen, kreativ direktør i Abilia.
- **"Helse-vakta"**, et prosjekt i Trondheim kommune som har som mål å etablere en sentral for alle henvendelser om uplanlagte helsebehov i kommunen. Kontaktperson er Klara Borgen i rådmannens fagstab, Trondheim kommune.
- **Arena Helseinnovasjon** i Drammen, en organisasjon for tverrfaglig leverandørsamarbeid for utvikling av teknologiske tjenesteleveranser til helse og omsorgssektoren. Her kjøres bl.a. OFU-prosjektet "Intelligente helse og omsorgsløsninger" med Drammen og Ål kommune som samarbeidspartnere. Kontaktperson er Hilde Holm, Papirbredden Innovasjon.
- **Trygge spor** er et innovasjonsprosjekt i offentlig sektor i regi av kommunene Drammen, Bærum, Trondheim, Bjugn og Åfjord med SINTEF som FoU-partner. Prosjektet utreder en GPS-løsning med tilhørende støttesystemer for fysisk aktivitet for personer med demens bl.a. gjennom å kartlegge brukerbehov og eksisterende teknologi, skissere løsninger og teste ut disse gjennom ulike pilotstudier. Kontaktperson er Bjørg Landmark, Drammen kommune.
- I regi av InnoMed gjennomfører Skien kommune et forprosjekt **Varslingssystemer for sykehjem** som skal kartlegge og beskrive behov for varslingssystemer i morgendagens sykehjem, hvor også oppfølging av omsorgsboliger og/eller private hjem inngår. Prosjektet søker også å identifisere eventuelle barrierer for å ta i bruk nye konsepter for varsling i sykehjem. Kontaktperson er Inger Lillefjære, Skien kommune.
- **Omsorg+ i Oslo Kommune**, er en stor satsning hvor kommunen i løpet av de nærmeste årene skal bygge 1000 – 1500 nye omsorgsboliger der de ønsker å 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. Kontaktperson er Eva Hurtig, Oslo kommune.

- Gjennom deltakelse i Interreg-prosjektet eSenior, er Omsorg+ en del av et felles prosjekt der målet er utprøving og erfaringsutveksling for å gi en enklere og tryggere hverdag til eldre og omsorgstrengende i egne hjem. Her deltar også Sarpsborg og Fredrikstad kommune sammen med svenske partnere. Kontaktperson er Veslemøy Ramsfjell, Borg Innovasjon.
- **"Alarmer for demente"**, hvor Bergen kommune i samarbeid med Leverandørutviklingsprogrammet har gjennomført et pilotprosjekt for anskaffelse av alarmsystemer for personer med demens. Kontaktperson er Per Waardal, Bergen kommune.
- Prosjektet **"Åpen linje"**, et samarbeidsprosjekt (OFU) mellom Hospital IT og Lovisenberg sykehjem / Oslo kommune hvor en løsning som knytter bruker, pårørende og kommunen tettere sammen og som understøtter samhandling, forutsigbarhet og trygghet er testet ut. Kontaktperson er Flemming Hegerstrøm, Hospital IT.
- **"Lenger i eget liv"** i Lister-regionen med Lyngdal kommune som sentral aktør, er også en pilot i Leverandørutviklingsprogrammet. Lyngdal kommune er også partner i et EU-prosjekt "InnoBuild" som skal pilotere en innovativ innkjøpsprosess knyttet til bygging av nye omsorgsboliger. Kontaktperson er Ronny Børnevåg, Lyngdal kommune.

Prosjektet har også skaffet seg kunnskap om relevante prosjekter i utlandet, blant annet "The Safe Home Project" i Finland [8] og the "Whole System Demonstrator" i Newham, som er diskutert i kapittel 7.3.2.

2.4 Hensikten med rapporten

Denne rapporten omhandler brukerbehov, organisatoriske og tekniske utfordringer relatert til implementasjon av trygghetspakker i de kommunale pleie- og omsorgstjenestene. Det er viktig å understreke at rapporten ikke på noen av disse områdene gir noen uttømmende oversikt over problematikken (ei heller teknologien), men deler de funn og erfaringer som er etablert gjennom prosjektet og prosjektets grenseflater mot andre relaterte aktiviteter i inn- og utland.

2.5 Rapportens oppbygning

Rapporten er bygget opp som følger: Prosjektets målsetting er gitt i kapittel 3. Kapittel 4 beskriver metodene som er benyttet i arbeidet og de konkrete aktivitetene som er gjennomført.

Kapitlene 0 til 7 beskriver resultater fra prosjektet. Kapittel 0 beskriver resultater fra arbeidet som er gjort med å definere målgruppen for trygghetspakken. Kapittel 6 beskriver de brukerbehov som er avdekket ut fra tre forskjellige perspektiver: brukerens perspektiv, pårørendes perspektiv og kommunens perspektiv. Kapittel 7 spenner opp mulighetsrommet for innholdet i en trygghetspakke i forhold til sentrale brukerbehov og kapittel 8 konkretiserer forutsetningene for vellykket implementasjon i form av fem nøkkelområder.

Overordnet konklusjon samt avsluttende betraktninger er gitt i kapittel 9, mens planene som er etablert for det videre arbeidet i prosjektet, er beskrevet i kapittel 10.

En referanseliste over relevante prosjekter og rapporter (utover de som er beskrevet i kapittel 2.3, som prosjektets samarbeidspartnere og bidragsyttere) er gitt i kapittel 11.

En liste over konkrete brukerutsagn og brukerbetraktninger er lagt ved som Vedlegg A. Vedlegg B gir en oversikt over demoleiligheter for velferdsteknologi som prosjektet har fått kjennskap til gjennom prosjektperioden.

3 Prosjektets målsetting

Hovedmålsettingen med forprosjektet har vært å:

- A: Utvikle skisser og forslag til helhetlige "trygghetspakker" som tilrettelegger for at man kan bo hjemme så lenge som mulig.
- B: Etablere ett OFU-prosjekt i samarbeid med en eller flere bedrifter for utvikling av en "Trygghetspakke" for hjemmeboende som kan tilbys både på det private markedet og gjennom den kommunale pleie- og omsorgstjenesten, og som videre kan integreres som et sentralt element i omsorgsboliger.
- C: Utarbeide søknad til Regionale forskningsfond for å etablere prosjekter i flere kommuner hvor ulike løsninger testes ut og evalueres i større skala.

***Hovedmålet med
prosjektet***

Å utvikle skisser og forslag til helhetlige "trygghetspakker" som tilrettelegger for at man kan bo hjemme så lenge som mulig.

Følgende aktiviteter ble identifisert relatert til målene.

- A1: Kartlegge og forstå behov hos brukere og deres pårørende for hvordan man kan tilrettelegge for en trygg bolig som gjør det mulig å bo hjemme så lenge som mulig.
- A2: Kartlegge og forstå kommunenes behov og forutsetninger, samt barrierer for å ta i bruk velferdsteknologiske løsninger i offentlig eller privat regi og skissere hvordan mulige tjenester kan utformes.
- A3: Generere ideer og skissere til 2-3 mulige konsepter til "Trygghetspakker" som inkluderer både produkter og tjenester.
- B1: Involvere industripartnere i utvikling av helhetlige produkt - tjeneste konsepter for trygghet i hjemmet.
- B2: Initiere ett OFU-prosjekt i samarbeid med interesserte bedrifter og kommuner.
- C3: Utvikle søknad til Regionale forskningsfond for å etablere prosjekter i flere kommuner hvor ulike løsninger testes ut og evalueres i større skala basert på eksisterende behov og fremtidig muligheter.

4 Metode og prosjektaktiviteter

4.1 Metodikk

Metoden i prosjektet er praksisnær og ligger tett opp til aksjonsforskning. Den metodiske tilnærmingen har lagt til rette for en forskningsbasert utvikling der både endringsprosessen og utvikling av ny kunnskap er sentral. Målet har vært å forbedre praksis/teknologien og samtidig utvikle kunnskap hos både forskerne og praktikerne (leverandører og kommunen) [4]. Både utviklingen av forskningsspørsmålene, analysene og beslutninger om "veien videre" har foregått i tett samarbeid mellom forskerne og praksisfeltet [5].

4.2 Informanter

Tabellen under viser en oversikt over type og antall av de mest sentrale informantene til prosjektet.

Tabell 1: Oversikt over antall informanter til prosjektet, deres rolle og kunnskapsbidrag

Rolle	Antall	Bidrag
Bruker (eldre)	4	Prøvde ut teknologi i egen bolig. Bidro med erfaringer og synspunkter på denne utprøvingen, i installasjons- og oppfølgingsmøter og gjennom intervju.
Bruker (eldre)	35	Besøkende til demorommet på Henie Onstad seniorsenter som fylte ut spørreskjema vedrørende synspunkter på teknologien demonstrert i rommet.
Pårørende	14	Elleve av disse var deltakere på en workshop og bidro med synspunkter på behov. Tre var pårørende til brukere i utprøvingen og ble dybdeintervjuet.
Kommunalt ansatte	18	Tolv personer fra henholdsvis administrasjon, ledelse av pleie og omsorgstjenesten og fra rehabiliteringstjenesten bidro med kunnskap, erfaringer og synspunkter gjennom dybdeintervjuer. Åtte personer (hvorav to som ble dybdeintervjuet) bidro på workshop omkring målgruppen for trygghetspakken.

I tillegg bidro prosjektgruppen i Bærum med kunnskap og synspunkter gjennom hele perioden gjennom jevnlig prosjektmøter. Det ble også gjennomført en rekke møter med leverandører, som beskrevet i kapittel 2.3.

4.3 Teknologi

Følgende teknologielementer ble prøvd ut i prosjektet eller var installert i demorommet på Henie Onstad seniorsenter. For hvert element er det indikert hvor teknologien ble anvendt. Teknologien er levert av henholdsvis Abilia, CuraTec og MedOnTime².

² www.abilia.no, www.curatec.dk, www.medontime.no

4.3.1 Abilia Senior Trygghetspakke (Abilia)

Abilias trygghetspakke består av ulike elementer knyttet sammen via et (proprietært) trådløst nettverk som styres av Abilias egen ruterboks. Elementer som inngår i løsningen og som vises i demorommet er:

- MEMOplanner (I): MEMOplanner hjelper deg å huske avtaler og strukturere din hverdag. Memo-planner er en PC med touchfølsom skjerm m/høytaler, innebygget kamera, kalenderfunksjon/automatisk hendelsesvarsling og skype. Innholdet på MEMOplanner-en fjernstyres over internett. Installert i demorom og hos bruker.



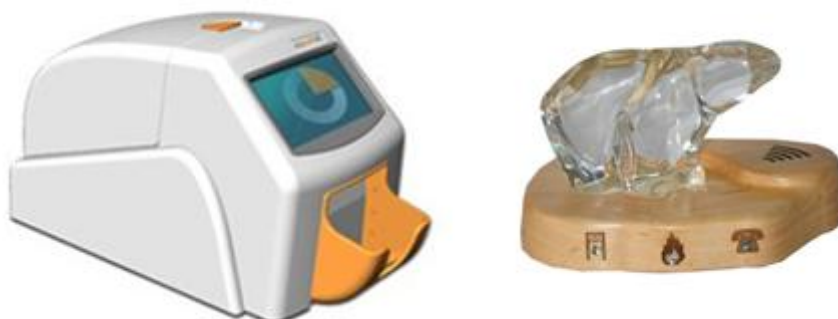
Figur 1: Abilias MEMOplanner

- Fallalarm: Dette er en enhet til å bære på hoften som varsler ved fall. Triggres av akselerasjonssensor i enheten. Enheten ringer da opp til et forhåndsbestemt nummer og en automatisk samtale settes opp. Installert i demorom samt testet av ansatte i hjemmetjenesten, men ikke av bruker.
- Nattlys: Ved bevegelse utenfor seng om natten skrues automatisk lyset på i rommet eventuelt i gangen. Bruker slår lyset av igjen via en trådløs lysbryter. Installert i demorom og hos bruker.
- Dørsensor med påminnelse: Opplest påminnelse til bruker via MEMOplanner om ikke å gå ut når det er natt. Triggres av sensor på dør kombinert med klokke.
- Kjøleskapsvakt: En sensor registrerer at kjøleskapsdøren ikke er lukket, slik at brukeren husker å lukke den. Installert i demorom.
- Komfyrpåminnelse: Dette er en opplest påminnelse til bruker fra MEMOplanner om å se til komfyren når bruker har vært for lenge ute fra kjøkkenet. Påminnelsen triggres av bevegelsessensor på kjøkkenet i kombinasjon med strømmåler til komfyren. Installert hos bruker.

4.3.2 Medisindispenser (MedOnTime)

Dette er en medisindispenser for pre-pakkede multidoseposer. Posene ligger på rull hvor hver pose er adskilt med en perforert linje. Dispenseren trekker selv ut en pose på forhåndsdefinerte tidspunkt og gir lyd og eventuelt lyssignal, via en ekstern enhet, f.eks.

"Isbjørn-lampett" (fra Vestfold Audio AS). Denne varsler via lysblink og lyd. Når bruker tar posen rives den helt løs ved perforeringen. Hvis posen ikke rives av, sendes det en sms til oppsatt nummer. Begge enhetene er vist i Figur 2. Begge enheter ble prøvd ut hos bruker, men bare medisindispenseren var utstilt i demo-rommet.



Figur 2: Medisindispenser fra MedOnTime og Isbjørn-lampett" fra Vestfold Audio som varsler med lyd og blink

4.3.3 Salveo Trygghetssystem (CuraTec)

Salveo ble installert hos to brukere. Løsningen består av

- i) Bevegelsessensorer, som settes opp i brukers oppholdsrom, Inkluderer også en temperatursensor.
- ii) Sensor på ytterdør.
- iii) Basestasjon/bordenhet med innebygget mikrofon og høyttaler som kommuniserer med sensorenhetene (over egenutviklet radioløsning).



Figur 3: Bevegelsessensor på vegg

Enheten kan ringes opp og det opprettes da automatisk et talesamband uten at bruker aktivt trenger å svare på oppkallet. Bruker varsles om oppkallet ved at det ringer tre ganger. Systemet registrerer og varsler automatisk om fall (mer spesifikt: fravær av bevegelse over tid 60 cm over gulvhøyde) og andre avvikende hendelser, pr. sms eller epost til oppsatte numre/adresser. Avvikende hendelser defineres ut fra den enkelte brukers behov, og kan være: "Ikke stått opp av sengen om morgenen", "Gått ut om natten", eller "Ikke vært på badet siste døgn".

Løsningen inkluderer også en passordbeskyttet web-side med funksjoner for administrasjon og oppfølging. Siden gir blant annet oversikt over brukers bevegelsesmønster, i form av bevegelse fra rom til rom, gjennom døgnet, som vist i Figur 4.



Figur 4: Web-siden til CuraTec som bl.a. viser brukers bevegelser gjennom døgnet basert på målinger fra bevegelsessensorer i leiligheten.

4.4 Evaluering av forventninger til velferdsteknologi hos besøkende i Henie Onstad demorommet

Demorommet på Henie-Onstad ("Fru Paulsens leilighet") viser teknologi fra Abilia og MedOnTime, beskrevet i kapittel 4.3.1 og 4.3.2. Ved etableringen av demorommet ble det lagt ut et enkelt spørreskjema som besøkende ble oppfordret til å svare på. Spørsmålene gikk på forventninger til denne type teknologi generelt, samt synspunkter på de spesifikke teknologielementene. Spørsmålene og svarene er vist i kapittel 5.

4.5 Pilotering av ulike teknologiske løsninger hos 4 brukere i Bærum kommune

4.5.1 Formål og valg av teknologi

Hensikten med utprøvingen var i første rekke å få konkret erfaring med teknologien som er installert i demorommet på Henie Onstad. Fokus for denne teknologien, levert av de norske leverandørene Abilia og MedOnTime og presentert i kapittel 4.3, er "hjelp til selvhjelp" for brukere med begynnende kognitiv svikt, dvs. løsninger som hjelper til egen mestring i hjemmet. Løsningene krever relativ stor grad av interaksjon fra og med bruker. Systemet trenger ikke nødvendigvis å inngå i kommunikasjonen mellom brukeren og kommunen/tjenesten.

I tillegg valgte prosjektet å prøve ut Salveo trygghetssystem fra den danske leverandøren CuraTec. Dette er løsninger som ikke krever noen form for brukerinteraksjon. Løsningen "våker over" brukeren og varsler til oppsatte mottakere ved risikofylt adferd eller ved avvik fra brukerens vanlige adferdsmønster.

Til sammen kan disse teknologiske løsningene sies å utgjøre teknologiske ytterpunkter for trygghetsskapende løsninger i hjemmet og var således interessant å studere i en konkret utprøving.

Tilsammen kan løsningene til Abilia og CuraTec sies å utgjøre teknologiske ytterpunkter for trygghetsskapende løsninger i hjemmet og var således interessant å studere i en konkret utprøving.

4.5.2 Rollefordeling

Prosjektet hadde til hensikt ikke bare å pilotere teknologi men også vurdere samarbeidsformer for implementasjon av velferdsteknologi. Bærum kommune, SINTEF og teknologileverandører arbeidet tett sammen i hele perioden. SINTEF hadde rollen som FoU partner og prosessleder og bidro med teknologikompetanse samt metodikk for behovskartlegging og prosessevalueringen. SINTEF fungerte som en katalysator for samarbeidet mellom kommune og leverandør, Dette trekantsamarbeidet, illustrert i Figur 5, beskrives i Hagen-utvalgets rapport [1] som en god modell for innovasjon i pleie og omsorgstjenestene.



Figur 5: Modell for arbeid med velferdsteknologi: Trekantsamarbeid mellom kommune, teknologileverandører og forskningspartner med brukeren i fokus

4.5.3 Valg av brukere

Fire brukere har prøvd ut teknologien over en periode på 3 måneder. Tre brukere ble valgt ut og rekruttert ut fra en forståelse av at teknologien ville møte deres uttalte behov. Bærum kommune var ansvarlig for utvelgelse og rekruttering, basert på kunnskap de hadde ervervet seg om løsningene, gjennom møter med leverandørene, besøk på demorommet ved Henie Onstad senter, samt presentasjoner og diskusjoner med SINTEF. Det ble ikke benyttet noen spesifikke kartleggingsverktøy i rekrutteringen. (Behovet for kartleggingsverktøy er forøvrig et viktig lærepunkt fra prosjektet, som diskutert i kapittel 6.3.4.) En av brukerne av Abilias løsning var å regne som superbruker i og med at hennes behov for kognitiv støtte var begrenset. Tabell 2 gir kortfattet informasjon om brukerne og den teknologien de fikk installert.

Tabell 2: Oversikt over brukere og teknologi installert

Brukers kodenavn	Kort brukerprofil	Teknologi installert
"Ågot" (f.1926)	<i>Fall-risiko</i> Bruker krykker. Kommer seg fint rundt med bil. Ingen nære pårørende.	"Salveo trygghetssystem" fra CuraTec.. <ul style="list-style-type: none"> • Bevegelsessensor på vegg i kjøkken, stue, soverom og på bad • Sensor på ytterdør • Salveo baseenhet: bordenhet med høyttaler/mikrofon på bord i soverommet
"Karen" (f. 1940)	<i>Fall-risiko</i> Har hatt slag, begrenset førlighet i den ene armen. Epilepsi. Bruker rullestol.	"Salveo trygghetssystem" med samme oppsett som for "Ågot". I tillegg MedOnTime medisindispenser

Brukers kodenavn	Kort brukerprofil	Teknologi installert
"Marit" (f.1926)	<i>Superbruker</i> Dårlig til bens, men beveger seg greit rundt. Aktiv iPad og skype-bruker. Ingen hukommelsesproblemer.	<i>Abilia "Trygghetspakke"</i> <ul style="list-style-type: none"> • Abilia ruterboks • MEMOplanner på bord i stuen. • Nattlys: bevegelsessensor på soverom som styrer lampe på soverom og i stue • Komfyrpåminnelse • Dørsensor • Internett tilgang gjennom ICE mobil bredbåndruter
"Rita" (f.1922)	<i>Hukommelsen begynner å svikte.</i> Ønsker støtte til dette, men er ellers klar. Beveger seg greit rundt, men risiko for fall. Teknologiuvant.	<i>Abilia "Trygghetspakke"</i> Samme oppsett og innhold som "Marit", men med vannkokepåminnelse i stedet for komfyrpåminnelse. I tillegg MedOnTime medisindispenser

4.5.4 Verktøy for datafangst og evaluering

Følgende elementer har blitt evaluert:

- Teknologien: Omfang og kompleksitet ved installasjon, teknologiens pålitelighet og robusthet.
- Effekt hos bruker og pårørende: Opplevd nytte/trygghet for bruker og pårørende, og vurdering av egen mulighet for å fortsette bo i egen bolig.
- Effekt i kommunen: Opplevd nytte og ressursbruk i kommunen: oppfølging av bruker, samarbeid med leverandør, krav til tjenesteorganisering.

Verktøy som har vært brukt i evalueringen har vært som følger:

- Daglig loggbok (elektronisk) for vedkommende i hjemmetjenesten som har fulgt opp brukerne.
- Spørreskjema anvendt for å etablere forventninger til teknologien ved oppstart.
- Intervjuer av hjemmetjeneste, brukere og pårørende om deres erfaringer og opplevelser etter endt prøveperiode.
- Daglig elektronisk loggbok viste seg å være helt uvurderlig som verktøy for å fange og formidle de daglige erfaringene med teknologien.

4.6 Generell behovskartlegging gjennom intervjuer og workshops

I tillegg til den konkrete utprøvingen, ble det også gjennomført en serie møter og workshops med brukere, kommunalt ansatte og leverandører. Bærum kommune har vært viktigste bidragsyter men også en rekke andre aktører har bidratt til å belyse problemstillingen gjennom workshops og møter. Blant disse kan nevnes: Workshop med Trygghetsnett pårørende gruppe i 12k, workshop med kommunalt ansatte i Bærum og Drammen kommuner om målgruppe for Trygghetspakken, møte med NAV, møte med Datatilsynet og møte med Norsk Helsenett. For de to sistnevnte møtene var Bærum kommune vertskap. En rekke aktører fra leverandørsiden har også bidratt til å "spenne ut løsningsrommet" gjennom dedikerte møter om temaet, med bl.a. Hjelp24 Respons, Telenor Objects, Imatis, Moreto, Altibox, Videra og Hospital IT.

4.7 Kartlegging av relaterte prosjekter og aktiviteter

Prosjektet har fått direkte innspill og vært i dialog med en rekke prosjekter og aktiviteter som arbeider med tilsvarende problemstillinger. Disse ble beskrevet i kapittel 2.3. Flere relevante prosjekter og rapporter finnes i referanselisten.

4.8 Håndtering av personopplysning og databehandlingsansvar

Prosjektet har innhentet personopplysninger av to typer:

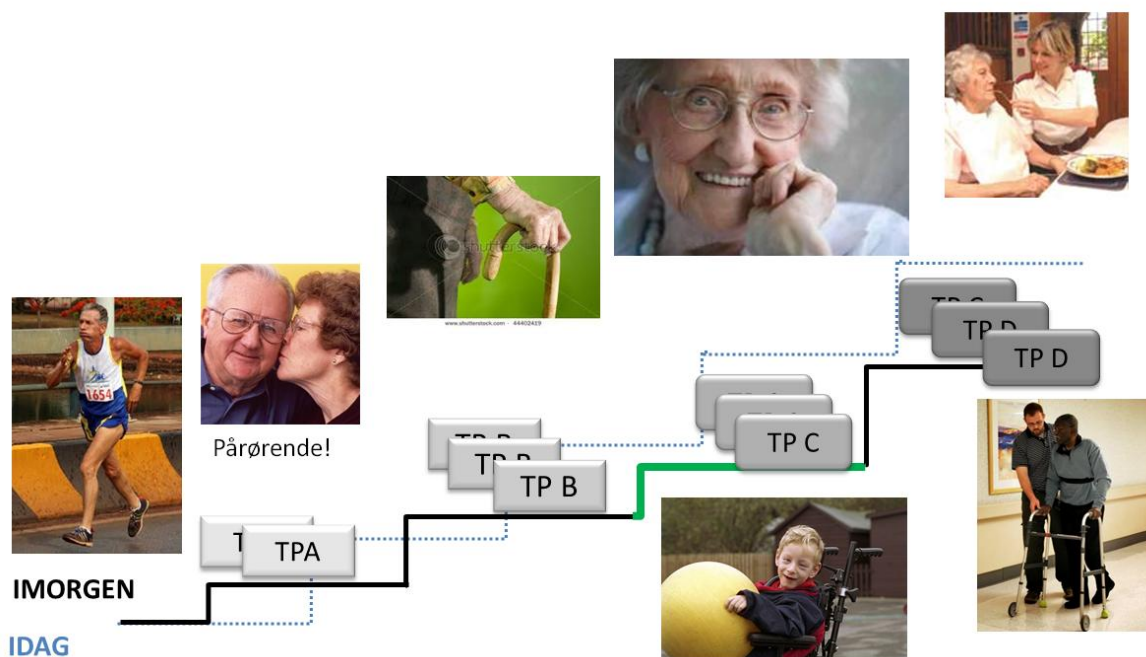
- 1) Subjektive synspunkter
 - a. Fra deltakerne på behov og ønsker for trygghetsskapende teknologi i hjemmet.
 - b. Fra kommunalt ansatte på behov som de mener bør prioriteres og hvordan dette kan møtes.
- 2) Objektive data fra sensorer i brukers hjem om bevegelse og eller fall i hjemmet, med varsling via sms og epost til kommunalt ansatte.

Det ble utviklet en protokoll og retningslinjer for behandling av materiale, inklusive informasjonsskriv og samtykkeskjema til brukere, og dette ble meldt til og godkjent av NSD (Norsk Samfunnsvitenskapelig Datatjeneste). Det ble også utviklet en samarbeidsavtale som regulerer databehandlingsansvaret mellom SINTEF og kommunen. SINTEF var behandlingsansvarlig for alt som ble fanget inn av subjektive data, mens Bærum kommune var behandlingsansvarlig for alle objektive data som ble fanget inn for kommunens brukere.

5 Målgruppe for trygghetspakken

5.1 Mål gruppen for trygghetspakken - en heterogen gruppe

Det overordnede målet med en trygghetspakke er, som navnet tilsier, å skape trygghet i hjemmet. Et ønsket resultat er å muliggjøre at den enkelte kan bo i eget hjem i stedet for på institusjon, eventuelt utsette behovet for mer omfattende tjenester. Ved innføring av behovstilpassede trygghetspakker kan innslagspunktet for f.eks. sykehjems plass utsettes. Dette er illustrert i Figur 6. Det er ulike "nivåer" av behov og ulike behov innenfor hvert nivå.



Figur 6: Trappen illustrerer at behovet for tjenester øker fra venstre mot høyre. Ulike trygghetspakker (TPA, TPB etc) vil være relevant for hvert nivå. En målsetting med innføring av trygghetspakken må være å utsette innslagspunktet for de tyngre kommunale tjenestene (f.eks. sykehjem).

Målgrupper som løftes frem av kommunene som har vært involvert i prosjektet, favner videre enn bare "de eldre". Gruppene som løftes fram, og som oppfattes som spesielt behovstrengende, uansett alder, er:

- Personer med demens
- Personer rammet av slag
- Barn med psykisk eller fysisk funksjonsnedsettelse

En målsetting med trygghetspakken må være å revidere "behovstrappen" slik den anvendes i dag. Ved innføring av behovstilpassede trygghetspakker kan innslagspunktet for de tyngre kommunale tjenester (f.eks. sykehjem) utsettes.

Når bruk av trygghetsskapende teknologi utredes i de ulike kommunene vil det være viktig å gjøre en helhetlig analyse av pleie- og omsorgstjenestene i kommunen, og hvilke grupper som både har høy andel av ressursene og store behov.

5.2 To behovsstyrende dimensjoner: Funksjonsevne og pårørende

La oss se nærmere på gruppen eldre. Det er to viktige dimensjoner som bestemmer deres behovsnivå og påvirker hvordan tjenestetilbudet bør innrettes:

1. Funksjonsevne

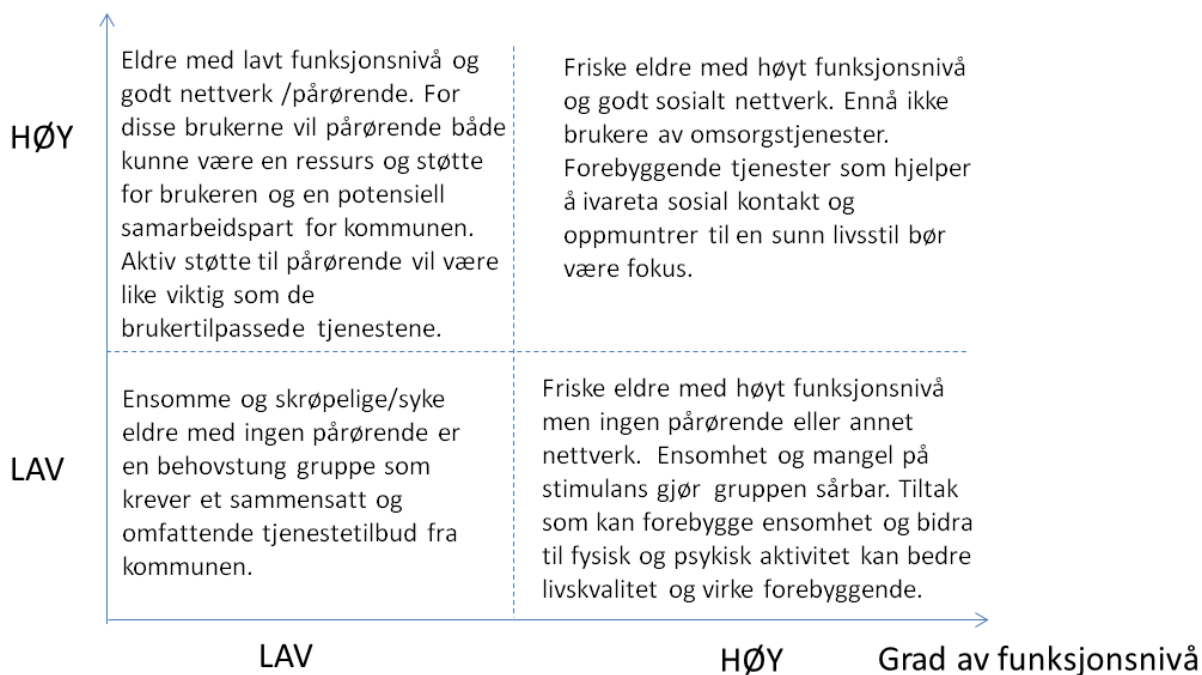
- i) I den ene enden av en skala på funksjonsevne finnes eldre med høyt funksjonsnivå. Denne gruppen vil omfatte eldre som ennå ikke er brukere av omsorgstjenester, samt eldre som i dag har et lavt behov. For denne gruppen vil velferdsteknologi være tiltak som kan bidra til å utsette tidspunktet for at den eldre blir bruker av kommunale tjenester, eller å redusere kommunale tjenester til et minimum.
- ii) I den andre enden av skalaen finnes eldre med store funksjonsproblemer og som i dag mottar mye og flere ulike typer hjemmebaserte tjenester. Her vil formålet med velferdsteknologi være å kunne redusere personhjelp og utsette økte kommunale tjenester.

2. Pårørende/nettverk

- i) Eldre med pårørende/ sosialt nettverk. For disse brukerne vil pårørende kunne være en ressurs og støtte for brukeren og en samarbeidspart for kommunen. Velferdsteknologi vil kunne støtte opp om kontakt og kommunikasjon mellom bruker og pårørende, og brukerpårørende og kommunen. Kommunene må også ta i betraktning at pårørende kan ha egne behov som pårørende – for eksempel avlastningsbehov for å unngå at de blir utslitt.
- ii) Eldre uten pårørende/ sosialt nettverk. Denne gruppen "ensomme eldre" er en svært sårbar og utsatt gruppe som vil trenge flere og andre typer tiltak enn eldre som mottar hjelp og støtte fra pårørende.

Dette er også illustrert i figuren på neste side.

Grad av nettverk/pårørende



Figur 7: To dimensjoner som er styrende for behov og for hvordan tjenestetilbudet bør innrettes.

Gjennom stortingsmelding nr. 25 (2005-2006) Mestring, muligheter og mening³ utfordres kommunene til å finne ulike verktøy for samhandlingsformer mellom det offentlige og det private. Pårørende er den viktigste private aktøren på dagens omsorgsarena. Et anslag er at pårørende dekker 50 % av omsorgsbehovet til brukere som ellers ville vært dekket av de kommunale pleie- og omsorgstjenestene. Samfunnets omsorgstjenester vil trolig bryte sammen om pårørendes omsorg forsvant eller ble redusert. Likefullt er pårørende ofte en glemt gruppe. Å hjelpe pårørende til å ta vare på seg selv er å hjelpe dem å ta vare på sine kjære, og dermed minske belastningen på de kommunale tjenestene.

Et anslag er at 50 % av nødvendige omsorgstjenester gis av pårørende. Å hjelpe pårørende til å ta vare på seg selv er å hjelpe dem å ta vare på sine kjære.

³ <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/20052006/stmeld-nr-25-2005-2006-.html?id=200879>

6 Behovskartlegging

Dette kapitlet beskriver de behov vi ser er avdekket hos brukere, deres pårørende og hos ansatte i kommunen, basert på konkret utprøving samt en serie intervjuer. Dette kapitlet må ikke leses som en direkte evaluering av de konkrete teknologiske løsningene som ble prøvd ut, men er ment å reflektere de lærepunkter som prosjektet har gitt når det gjelder brukernes behov og forutsetninger for å ta løsningene i bruk. Når det er sagt, er det nærliggende å utlede en rekke krav til både teknologi og kommunalt støttesystem i de lærepunktene som er beskrevet.

6.1 Brukerbehov

6.1.1 Tilbakemeldinger fra brukere på Trygghetspakken i "Fru Paulsens leilighet" på Henie Onstad seniorsenter

Dette er en oppsummering av tilbakemeldinger fra brukere som har levert svarskjema til "Fru Paulsen" i demorommet på Henie Onstad. Den er basert på 35 skriftlige tilbakemeldinger fra personer som har besøkt demoen (hovedsakelig eldre over 70 år), samt oppsummeringer fra ansatte på senteret som har veiledet besøkende.

"Suverene løsninger! Gleder meg til å bli gammel!"

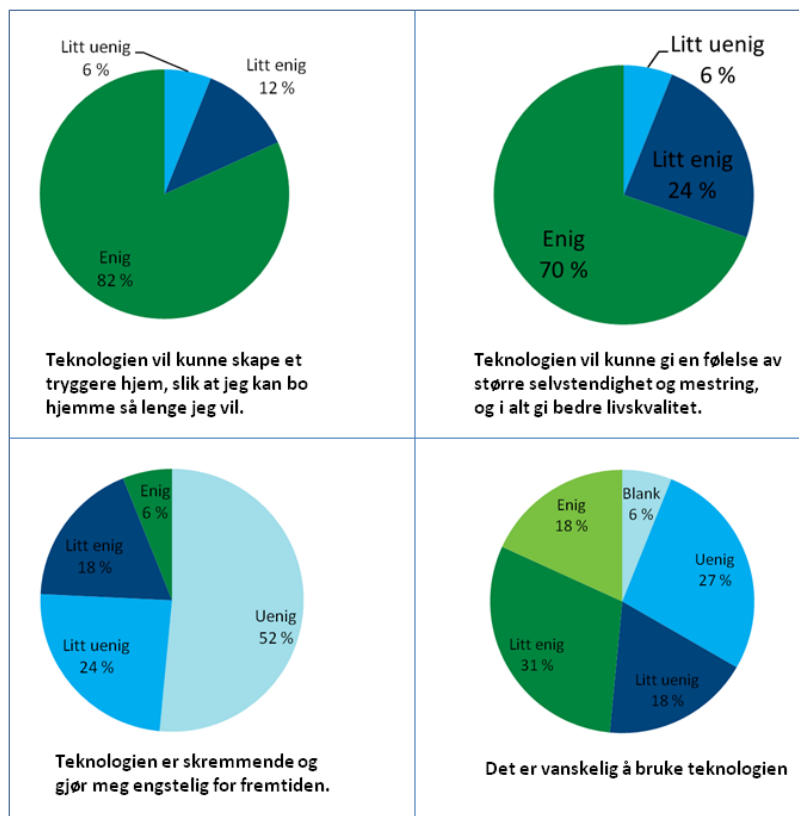
Hilsen fra en besøkende til demorommet på utfylt spørreskjema.

Respondentene har gitt sine svar basert på deres inntrykk av teknologien som har vært i rommet. Alle løsninger kunne prøves ut i praksis og de besøkende var også oppmuntret til dette gjennom tydelige plakater med instruksjoner på veggene.

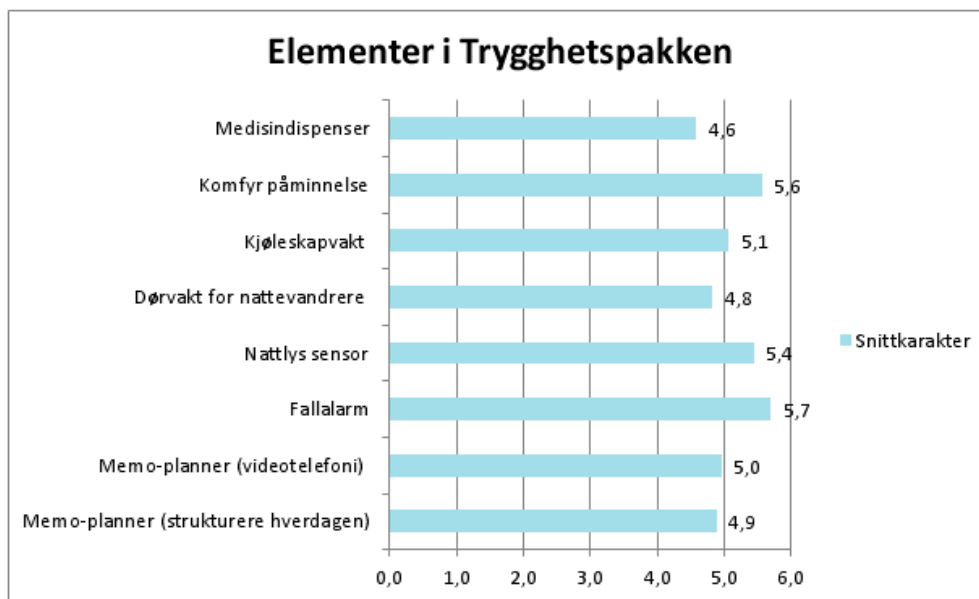
Observasjoner viste likevel at bare et fåtall av de besøkende gikk aktivt til verks i utprøvingen. Resultatene fra undersøkelsen er gitt i Figur 9 og Figur 10.



Figur 8: Besøkende i demorommet på Henie Onstad seniorsenter



Figur 9: Spørsmål: "Hvor enig er du i følgende utsagn"



Figur 10: Spørsmål: "Bærum kommune ønsker å kunne tilby en Trygghetspakke til eldre i kommunen. I hvilken grad bør løsningene som vises her bli del av en slik pakke? Gi terningkast!"

Vi ser at det er stor optimisme å spore blant de som har svart på om teknologien kan skape tryggere hjem. Hele 94 % er enten enig eller litt enig i dette.

Like mange respondenter er enige eller litt enige i at teknologien kan gi større selvstendighet og mestringsfølelse og dermed bedre livskvalitet, selv om 24 % av disse er bare litt enig i

denne påstanden. Det er interessant å merke seg at rundt halvparten mener at teknologien er vanskelig å bruke, og en fjerdedel er også mer eller mindre enig at teknologien gjør dem engstelig for fremtiden. Det er naturlig å tenke seg at inntrykket av kompleksitet reflekterer faktisk (lav) kunnskap og kjennskap til teknologi blant de som har svart. Mange eldre i dag har liten eller ingen erfaring med bruk av moderne IKT (PC, smarttelefon, berøringsskjermer) og vil derfor, naturlig nok, synes dette er komplisert og vanskelig. Likevel er det stor positivitet til den potensielle nytten til de ulike løsningene, som vist i grafen "Elementer i en trygghetspakke". Når det er sagt, så understreker svarene også tydelig et behov for teknologi som er svært enkel og brukervennlig.

6.1.2 Stor forventning til og ønske om trygghetsskapende løsninger

Vi opplever generelt en stor forventning til og håp om løsninger som kan gjøre det tryggere å bo i eget hjem. Det var ikke vanskelig for Bærum kommune å finne kandidater til å være med på utprøvingen. Fra svarene på spørreundersøkelsen i forrige avsnitt ser vi også en tydelig forventning og positiv holdning til slike løsninger. Med store forventninger følger også større risiko for ikke å innfri forventningene. Forventninger kan skape et positivt press samtidig som det kan stresse kommuner til å gå for fort fram eller kutte hjørner i prosessen, eller ukritisk ta i bruk umoden teknologi, dvs. løsninger som ikke har vært tilstrekkelig testet og utprøvd. Det er viktig at denne dimensjonen håndteres på en god måte.

6.1.3 Påminnelser i hverdagen oppleves som nyttig

Enkle påminnelser og løsninger som gjør det enkelt å orientere seg i hverdagen kan være svært viktige og nyttige hjelpemidler for personer som begynner å merke at hukommelsen svikter.

En bruker av MEMOplanner hadde glede av å kunne enkelt få vite hva dato og klokken var ved å trykke på klokkeikonet på skjermen og dermed få dato og tidspunkt lest opp av en "hyggelig mann". Hun likte også godt å se på bildene som lå inne på MEMOplanner. Påminnelser om at "Tevannet ditt er kokt" opplevde hun også som god hjelp, fordi det ofte hendte at hun kokte opp vannet både to og tre ganger før hun husket å lage seg den tekoppen.

Det er også verdt å merke seg at stemmen som brukes til påminnelser bør oppfattes som "positiv og hyggelig". I en pilotstudie fra Skottland fant man at brukere foretrakk en fremmed stemme framfor en kjent stemme, f.eks. stemmen fra et familiemedlem. Dette ble forklart med at brukerne opplevde det som overformynderi at en datter eller sønn skulle fortelle dem at det var midt på natten, eller andre påminnelser. Det ga assosiasjoner til (velkjent?) mas. Man ville heller ha en ukjent hyggelig stemme, eller gjerne også stemmen til en kjent person

6.1.4 Teknologien må være tilpasset brukerens behov og forutsetninger for å ta den i bruk

Løsninger som skal gi hjelp til selvhjelp og som har en grad (liten eller stor) av brukerinteraksjon må være nøye tilpasset brukeren og brukerens egne individuelle forutsetninger. Det er ikke lang vei for den jevne bruker fra generell optimisme og positivitet til en løsning, til frustrasjon, oppgitthet og irritasjon når løsningene ikke innfrir forventningene. Det spiller ingen rolle om bruker har rett eller feil i sine forventninger til hvordan en løsning skal fungere. Når forventninger ikke innfris, uansett

Når brukerens forventninger ikke innfris - uansett om de er riktige eller urealistiske - blir resultatet uansett det samme: Løsningen brukes ikke.

årsak, blir resultatet ofte det samme: Løsningen brukes ikke. Nøye kartlegging av bruker, grundig opplæring (i flere omganger), samt tett oppfølging i starten er påkrevd, se også avsnitt om brukerkartlegging i kapittel 6.3.4.

Noen eksempler som konkretiserer dette:

Eksempel 1: En bruker har dårlig syn. Tekststørrelsen på MEMOplanner er for liten til at hun kan lese det. Testbruker har derfor så langt bare brukt et svært begrenset utvalg av funksjonene. Disse rapporterer hun at hun liker godt. Samme bruker har også for dårlig hørsel til å høre beskjedene fra MEMOplanner. Det tok en god stund før dette ble oppdaget. I samarbeid med leverandør er det nå installert ekstra trådløse høyttalere som fungerer bra.

Eksempel 2: En bruker irriterer seg over MEMOplanner fordi den sto et sted hvor den dekker for blomstene i vinduskarmen bak. Hun synes den er stygg og har ikke lyst til å ha den. Det er viktig å legge til her at denne brukeren selv ikke opplever behov for "huskehjelp", men ble valgt som "superbruker" da hun selv er en aktiv bruker av skype på iPad. Hun foretrekker p.t. iPad-en fremfor MEMOplanner når hun skal "skype".

Eksempel 3: En bruker ble veldig forstyrret av at skjermen sto og lyste hele natten: For det første fordi hun synes det var stygt, men også pga. bekymringer for strømforbruk og brannfare. Hun trakk ut ledningen da hun la seg og satte dermed hele systemet ut av spill. Leverandøren har nå utviklet en egen nattmodus som løser problemet.

Eksempel 4: En bruker fikk installert medisindispenser for å hjelpe henne med å ta medisinene til rett tid. Medisindispenseren ble koblet til en "Isbjørn-lampett" (se kapittel 4.4) som varslet med lyd og også lysblink når medisinen skulle tas. I tillegg til å oppdage at bruker hadde for vane å ta medisinen på helt andre tidspunkter enn det som var dokumentert (og programmert i enheten), forsto hjemmetjenesten også etter en tid at bruker ble svært stresset av løsningen. Da det ble gravet i årsakene ble det klart at bruker ble redd og engstelig hver gang isbjørnen begynte å blinke. Hun hadde nemlig epilepsi og visste at blinkende lys kunne utløse epilepsianfall. Bruker hadde i tillegg problemer med å rive av posen når den ble matet ut. Resultatet ble ofte at forsøket på å ta posen endte med at to poser ble dratt ut av materen, noe som forstyrret hele alarmsekvensen.

"Jeg vil da ikke ha denne skjermen stående å lyse hele natten. Og hva med alle skjøteledningene - er ikke dette brannfarlig da?"

Bruker som konsekvent trakk ut ledningen til MEMOplanner før hun gikk og la seg, og dermed satte hele systemet ut av spill.

Eksempel 5: En bruker som fikk medisindispenser, var ofte ute av huset på et av tidspunktene hun skulle ta medisinene. Fordi medisindispenseren er forholdsvis stor og tung og plagget i veggen hjemme, kunne hun ikke ta den med seg. Her måtte man sikre at varslingen ble justert i forhold til hennes vaner.

6.1.5 Sensorer som "våker over" oppleves som trygt, for både bruker og hjemmetjeneste

Løsninger som "våker over" brukere – det vi i senere kapitler kaller Televakt-løsninger – er utviklet med det formål å varsle til omverdenen om risiko eller andre farlige situasjoner i hjemmet, slik at noen kan komme å hjelpe. Dette er løsninger som i seg selv ikke krever

brukerinteraksjon, men som er basert på sensorer installert i bolig (hovedsakelig) og et varslingsystem som er kontinuerlig i drift. Dette har mye for seg.

Prosjektet opplevde aldri noen "rød alarm"-situasjoner, f.eks. fall, men både hjemmetjeneste og brukere opplevde trygghet ved å ha løsningen på plass, og den opprinnelige utryggheten ble redusert (se neste avsnitt).

6.1.6 Men hvordan vet jeg at det virker?"

En av brukerne som hadde sensorløsningene til CuraTec installert (se kapittel 4.5) virket fornøyd, men etter en tid ble det klart at usikkerheten kom krypende. Hvordan kunne hun vite at systemet faktisk virket? Samme erfaring har Hjelp24 gjort med brukere av trygghetsalarmen. Av og til trykker brukerne på knappen bare for å sjekke om det faktisk fungerer, og utløser en (falsk) alarm på sentralen.

Eksempel 1: Med brukeren i Bærum ble systemet verifisert ved at en i hjemmetjenesten simulerte et fall hjemme hos bruker og dermed fikk vist at varslingen fungerte. Dette er en måte å gjøre det på. En annen og mindre ressurskrevende løsning for bruker og hjemmetjeneste, er at leverandørene bygger inn test-funksjoner i løsningene sine som bruker, pårørende eller hjemmetjeneste kan benytte for å forsikre seg om at alt er i orden, i tillegg til omfattende selvtesting som sikrer at systemet selv varsler ved feil.

"Det er godt å vite at sensorene passer på meg, men hvordan kan jeg vite at de virker? De verken blinker eller piper "

Bruker som ønsket å kunne teste om systemet faktisk fungerte.

6.1.7 Behovet for tilpasset opplæring og brukermanualer

Det ble uttrykt ønske om enkle brukermanualer som både brukere, pårørende og hjemmetjenesten kunne slå opp i. Eldre mennesker har ikke den samme interessen eller kulturen for "å leke seg med teknologi", dvs. prøve og feile, slik den yngre generasjon kanskje har. Dersom velferdsteknologi ikke oppleves nyttig for det konkrete behovet de har, lar de ganske enkelt være å bruke det.

Eksempel: En bruker stoppet å bruke MEMOplanner fordi hun var redd for å gjøre feil. Derimot hadde denne brukeren god nytte av funksjonene for bildefremvisning og dato-oppløsning. Dette var funksjoner som krevde få trykk på skjermen. Det er nærliggende å trekke den slutning at opplevd kompleksitet rundt noen av funksjonene kan ha påvirket faktisk bruk.

6.1.8 Kognitiv svikt - en spesiell utfordring

Kognitiv svikt bringer med seg særskilte utfordringer. Man må være klar over at kognitiv svikt plutselig kan gi uforutsigbarhet i handlingsmønsteret. Det vil også generelt sett være vanskelig for bruker å venne seg til eller være mottakelig for nye tjenester i hverdagen. Man skal også være svært forsiktig med å anta eller forvente at en eldre person med kognitiv svikt kan tilegne seg helt nye ferdigheter uansett hvor enkle de måtte være. Men her er det store individuelle forskjeller, så man skal heller ikke avskrive muligheten uten en nøye vurdering.

I samarbeidsprosjektet i Stavanger [15] er en del av løsningene basert på enkle applikasjoner på en iPad, f.eks. for å kunne åpne døren fra sofakroken. Oppgaven består i å

trykke på en enkel knapp på en berøringsskjerm. En foreløpig erfaring fra dette prosjektet er at personer med demens vanskelig mestrer ny teknologi med uvante brukerflater, noe som en iPad vil være for mange eldre.

Løsninger som ser ut til å fungere best, er der hvor løsningene bygger på grensesnitt eller brukerflater som bruker kjenner fra før. Er bruker vant med å bruke mobiltelefon før sykdommen utvikler seg, vil dette også kunne benyttes et stykke ut i sykdomsforløpet. For personer med demens er det avgjørende å forstå - og spille på - personens restfunksjon og etablerte vaner.

For personer med demens er det avgjørende og forstå og spille på personens restfunksjon og etablerte vaner.

Eksempel: En eldre dame med demens (ikke del av studien⁴) hadde fått en digital kalender av sin datter for å gjøre det enklere for henne å følge med på hvilken dag det var. Kalenderen viste med store symboler dagens dato og ukedag. Likevel viste det seg, når datteren begynte å undersøke nærmere om moren hadde glede av kalenderen, at hun ikke brukte dette hjelpemiddelet. Fordi hun hadde erfaring med at dagens avis alltid har korrekt dato, og fordi kalenderen for henne var "ny", lette hun fram det hun trodde var dagens avis istedenfor å kaste et blikk på kalenderen. Det spilte ingen rolle at kalenderen sto lett synlig på bordet.

6.1.9 Husk at det er eldre mennesker

Det er viktig å huske på at vi snakker om eldre mennesker som ofte har begrenset med overskudd og energi til å takle lange møter og mange nye mennesker. Det er viktig at møter som settes opp i brukers hjem, for kartlegging, opplæring, installasjon og testing gjøres så ryddig og kortfattet som mulig. Man bør etterstrebe å gjøre så mye som overhode mulig av teknisk konfigurering og testing *uten* at bruker involveres i dette. I Stavanger har man gjennomført teknologinstallasjoner i 19 leiligheter (se kapittel 4.7). Prosjektet har understreket følgende i sin foreløpige oppsummering av erfaringer på området slik: *"Det er behov for en ny type installatør, en som har spesielle sosiale antenner"*. Også der opplevde man at det kunne bli svært mye nytt for brukerne på en gang og at installasjon av utstyret kunne ta mye tid.

Eksempel: En leverandør trengte å gjøre en konfigurering av en enhet. Etter avtale med bruker, som var velvilligheten selv, tok han med nødvendig utstyr og begynte å arbeide (på pc) i brukerens stue. Pga. uvante vanskeligheter (eller manglende bevissthet rundt problemstillingen) tok det lenger tid enn beregnet. Etter to timer hadde bruker sovnet i stolen sin og var veldig beskjemet over dette da hun våknet.

6.1.10 Brukernes forhold til personvern

Personvern er et spørsmål som ikke har skapt den største debatten blant brukerne som var med i studien. "Overvåking" oppfattes å være greit hvis det øker følelsen av trygghet og så lenge det ikke dreier seg om at andre faktisk kan se og høre dem direkte. Grensen for brukerne går ved bilde- og lydopptak, altså opplevelsen av å bli "sett". Brukerne gir

Brukerne stoler på at kommunen ikke misbruker sin rolle og den tilliten brukeren viser den når det gjelder innhenting og lagring av informasjon om dem.

⁴ Eksempelen fremkom under hjemmebesøk hos eldre dame med demens og hennes svigerdatter, arrangert av Arena Ny Omsorg i en workshop 25-26 august 2011.

⁵ <http://www.trygghetsnett.no/>

⁶ MEMOplanner er et produkt som har vært i markedet lenge.

uttrykk for en fatalistisk innstilling om at "*teknologi og overvåking er kommet for å bli – det er bare sånn det er*", som én av dem sa. Brukerne stoler på at kommunen ikke misbruker sin rolle og den tilliten brukeren viser den når det gjelder innhenting og lagring av informasjon om dem. Ingen av brukerne reflekterer over risiko knyttet til at informasjon kan komme på avveie.

Eksempel: For en av brukerne av systemet CuraTec (som er basert på overvåking av bevegelsesmønstre) er opplevelsen av trygghet mye viktigere enn tanken på at noen kan overvåke leiligheten og følge hennes bevegelser.

6.1.11 Brukerbehov i et nøtteskall: "Bare gi meg noe jeg kan stole på og som virker!"

Man kan vanskelig forvente at en person, det være seg gammel eller ung, skal kunne hjelpe med å identifisere eller velge mellom ulike teknologiløsninger når de ikke selv har noen som helst praktisk erfaring å bygge på. Det vil være opp til de kommunale pleie- og omsorgstjenestene i samarbeid med pårørende (og selvfølgelig også bruker, avhengig av hvor ressurssterk vedkommende er) å velge ut og foreslå løsningene og sikre at personvern og informasjonssikkerhet overholdes. Gjennomgangstemaet når man spør eldre om hva de kunne tenke seg å ta i bruk av velferdsteknologi er i sum "*Bare gi meg noe jeg stoler på og som virker!*"

"Bare gi meg noe jeg kan stole på, som passer på meg og som virker!"

Svar fra bruker på spørsmål om hennes behov for trygghetsteknologi

Det er de små detaljene som påvirker om en løsning fungerer for en bruker eller ikke (se kapittel 6.1.4). Derfor er det essensielt at det gjennomføres en grundig kartlegging av brukerens individuelle behov og situasjon, og at dette sammenstilles med konkret og erfarings basert kunnskap om hvordan de ulike teknologiske løsningene faktisk virker.

6.2 Behov hos pårørende

6.2.1 Pårørende ønsker å delta

Intervju med pårørende til brukerne som var med i utprøvingen i Bærum betrakter velferdsteknologi som et positivt tiltak dersom den eldre er komfortabel med bruken og dersom de kan føle seg trygge på at den eldre blir godt ivaretatt. Den eldres medbestemmelse og selvbestemmelse er viktig for pårørende. De uttrykker tydelig at dersom dette hadde vært et varig tiltak og ikke et utprøvningsprosjekt, hadde pårørende ønsket at kommunen la til rette for et samarbeid med bruker og pårørende i forhold til vurdering og bruk av løsningene. Et slikt samarbeid kan ha mange fordeler, men grenseoppgangene for samarbeid må utredes nøye i forhold til ansattes taushetsplikt.

"Jeg vil veldig gjerne tas med på råd og ha en medbestemmelse i hva mor skal ha av teknologi i huset. Jeg vil gjerne bidra!"

Sønn til bruker som var med i utprøvingen

6.2.2 Når pårørende er den viktigste omsorgspersonen

I Norge har det frem til nå vært liten tradisjon på å gi pårørende støtte og veiledning. Pårørende er ofte en glemt gruppe tross den viktige rollen de ofte har som omsorgspersoner. Pårørende til brukere med omsorgsbehov opplever ofte hverdagen som svært krevende og vanskelig, og mange opplever perioder med stress, sorg, isolasjon, uro,

angst og hjelpeløshet. Det kan også være vanskelig for den pårørende å ta vare på egne behov, og de kan oppleve tap av nettverk som igjen gjør dem sårbare.

De viktigste behovene til pårørende kan oppsummeres som følger:

- relevant kunnskap om selve sykdommen
- få hjelp til konkret problemløsning fra andre som opplever samme utfordringer som dem selv
- sosial støtte og nettverk: mange pårørende opplever at de mister venner og de trenger hjelp til å etablere nye relasjoner og nettverk
- god helsehjelp til den som har bistandsbehov

"Min mann er dement og depressiv. Jeg må passe på ham absolutt hele tiden"

Pårørende

En pårørende til en mann med demens sier at hverdagen er tøff: *"Han er dement og depressiv og jeg må være til stede neste hele døgnet. Han ville også ta sitt eget liv så jeg måtte passe på"*. En annen forteller: *"Det var mye nattevåk de siste årene min kone levde. Det ble vel bare noen timer sammenhengende søvn hver natt"*. Risikoen for at pårørende skal slite seg helt ut og selv bli brukere av omsorgstjenester er stor. Å styrke pårørende ved å skape et sosialt nettverk rundt dem, er en måte å redusere denne risikoen.

6.2.3 Pårørendetjenesten "Trygghetsnett" i 12k

"TrygghetsNett"⁵ er en kommunal tjeneste utviklet i 12kommune samarbeidet i Vestfold (12k). TrygghetsNett er laget for pårørende til hjemmeboende med store omsorgsbehov:

- pårørende til hjemmeboende med slag og demens
- pårørende til barn og unge med utviklingsforstyrrelser
- pårørende til unge med rusproblemer

Hensikten med TrygghetsNett er å gi den pårørende støtte/veiledning og undervisning i den viktige jobben de gjør slik at hverdagen kan bli forutsigbar og trygg. Teorien bak TrygghetsNett er at om pårørende støttes, så støttes pasienten og dermed kan man forhindre eller utsette opptrapping av kommunale tjenester.

«Hvis jeg f.eks. ser at det er en person som ikke har logget seg på nettet på en stund, så tar jeg kontakt. For kanskje er det noe galt? Slik passer vi på hverandre.»

Deltaker i TrygghetsNett

TrygghetsNett består av fire elementer. i) En nettside hvor en blant annet kan lese fagstoff om sykdom/ diagnoser og rettigheter ii) Et diskusjonsforum med tilgang til webkamera. Her kan deltakerne diskutere smått og stort med hverandre, og få råd og veiledning. lii) Sosiale temadager arrangeres en gang i måneden. Temaene avgjøres av deltakerne selv.iv) Kommunene som deltar i TrygghetsNett har et felles kontor hvor deltakerne kan henvende seg. Kontoret har åpent 6 timer pr uke.

Gjennom to eksterne evalueringer rapporterer deltakerne stor brukertilfredshet. En TrygghetsNett-deltaker som deltok på en workshop som prosjektet arrangerte om temaet

⁵ <http://www.trygghetsnett.no/>

forklarte: "Hvis jeg f.eks. ser at det er en som ikke har logget seg på nettet på en stund, så tar jeg kontakt. For kanskje er det noe galt? Slik passer vi på hverandre". For kommunen er tjenesten kosteffektiv. I dag har tjenesten ca. 100 brukere, med en kostnad pr år for kommunen på mellom kr 1.000 og kr 1.500 pr. deltaker.

6.3 Kommunens perspektiv

6.3.1 Behov for forankring og kunnskapsoppbygging

Forprosjektet "Fru Paulsens leilighet" på Henie Onstad seniorsenter (se kapittel 2.2) tydeliggjorde behovet for å etablere en arena for kunnskapsoppbygging og forankring hos alle berørte aktører, både potensielle brukere, ansatte på alle nivåer i kommunen og beslutningstakere, samt ulike leverandører som har vist interesse for området. Denne kunnskapsoppbyggingen og forankringen er en forutsetning for å lykkes med implementering av velferdsteknologi og få de gevinster som forventes, både organisatorisk og hos brukeren.

Et velferdsteknologi demorum som viser fram teknologien på en lettfattelig måte er et godt virkemiddel. Erfaringene hos både Bærum kommune og andre kommuner som har etablert en slik arena (se oversikt i vedlegg D) er overveiende positive. Det forutsetter imidlertid at det ligger en klar plan og strategi for hvordan kommunen skal utnytte teknologidemoen til å gi ønskede effekter. Lokalisering, utforming og innhold må finne sin lokale form ut fra hva man ønsker å oppnå og hvilke muligheter og rammer som er tilgjengelige. Det er mulig å kombinere teknologidemoen og kunnskapsoppbyggingen med andre elementer, f.eks. et pedagogisk undervisningsopplegg eller uttesting, men dette kan fort ta fokus vekk fra forankringen i organisasjonen. Et alternativ er å la teknologidemoen ha ulike faser som involverer forskjellige aktører og adresserer ulike behov.

6.3.2 Behovet for tid og tålmodighet

Bærum kommune har arbeidet med problemstillinger rundt velferdsteknologi siden det kommunale vedtaket i 2010. Kunnskapsoppbygging og forankring har vært en kontinuerlig prosess i kommunen siden den gang. Ansvarlige ildsjeler i kommunen gir uttrykk for at prosessene har vært tyngre og mer tid- og ressurskrevende enn man først antok. Det tar tid å sette seg inn i mulighetene, forstå teknologiens muligheter og begrensninger og ikke minst endre egen organisasjon.

"Ting tar tid"

Avdelingsleder i Bærum kommune om arbeidet med velferdsteknologi i kommunen.

6.3.3 Behovet for å sette av ressurser

Bærum kommune startet det praktiske arbeidet med velferdsteknologi med å etablere et demonstrasjonsrom. En sentral erkjennelse i kommunen er at faktisk utprøving og installasjon hjemme hos en bruker er noe helt annet enn å rigge til et demorum for å vise fram teknologien i kontrollerbare former. Det krever mye avsatte ressurser til oppgaver som må tas utenom og innimellom daglig drift. Selv om kommunen hadde tatt høyde for det ekstra arbeidstrykket, kom det likevel som en overraskelse hvor mange kontaktpunkter og hvor mye tid dette krevde.

Sentrale arbeidsoppgaver vil være:

- Sette seg inn i hvordan teknologien faktisk virker.

- Identifisere, rekruttere og ha møter med bruker for å forstå dennes konkrete behov og betingelser (se neste avsnitt).
- Organisere, lære opp og kontinuerlig følge opp hjemmetjenesten som leverer tjenester til brukeren.
- Etablere samarbeidsavtaler med leverandører.
- Være med på installasjon og testing.
- Være med på og følge opp opplæring av bruker.
- Fange opp og videreformidle tekniske feil til leverandører.
- Fange opp brukers erfaringer og bruksmønstre, og gi kontinuerlig veiledning og hjelp.

6.3.4 Erkjennelse av behovet for grundig brukerkartlegging og oppfølging

Vi kan ikke understreke nok viktigheten av å gjøre en nøye kartlegging, ikke bare av brukerens faktiske behov, men også av brukerens forutsetninger for å kunne ta teknologien i bruk, og av brukerens bolig. Klarer man ikke å lage en løsning som er tilpasset brukerens behov og situasjon, kan resultatet fort bli at løsningene tas vekk og/eller skrur av og/eller rett og slett ikke benyttes. Uten et grundig forarbeid, kan dette bli dyre investeringer.

En detaljert brukerkartlegging kan bety forskjellen på om teknologien vil fungere eller lagt vekk.

Faktorer som bør inngå i en kartlegging:

- Brukerens funksjonsnivå inkludert syn, hørsel, finmotorikk og kognitiv kapasitet.
- Brukerens dagsrytme/døgnrytme.
- Brukerens erfaring med berøringsskjermer (f.eks. smarttelefon, nettbrett).
- Brukers personlige ønsker når det gjelder plassering av enheter i leiligheten..
- Leilighetens utforming, belysning og elektriske anlegg (inklusive antall strømkontakter).
- Internett-tilgang i bolig.

Vedlegg B viser et kartleggings skjema for Abilia trygghetspakke som ble utviklet i samarbeid mellom Abilia og Bærum kommune, som et resultat av prosjektet.

Det er viktig med tett oppfølging. Opplæringen bør skje i faser og må klarlegge om bruker faktisk har forstått hvordan en løsning fungerer. Det handler ikke om at ikke (friske) eldre kan tilegne seg kompetanse i å beherske nye løsninger, men like gjerne om at det kan være vanskelig eller ubehagelig å skulle ha rollen som "elev" og innrømme at ikke alt "sitter" ved første forsøk.



Figur 11: Oppfølgingsmøte mellom en bruker og kontaktperson i hjemmetjenesten

6.3.5 "Moden" og "umoden" teknologi stiller forskjellige krav til utprøvnings-arenaen

Prosjektet avdekket overraskende mange "tekniske snublesteiner" i utprøvingen, alt fra sikringer som gikk i sensorer, feilinformasjon i brukergrensesnitt, til feilvarsler eller alarmer som ikke løste ut som forventet. I tillegg opplevde vi at noen av løsningene rett og slett ikke passet til brukerne, av forskjellige årsaker. Eksempler på dette er gitt i kapittel 6.1.4. Opplevd nytte for brukerne har derfor vært lavere enn man forventet eller håpet. Løsningen som har fungert best i denne fasen har vært CuraTecs trygghetssystem. Det er verdt å merke seg at dette systemet har vært testet og i praktisk bruk lenge i mange europeiske land. Teknologien kan derfor karakteriseres som "moden", dvs. den kan sies å være kvitt "barnesykdømmene".

Endel av komponentene i Abilias trygghetspakkeløsninger⁶ og MedOnTime medisindispenser er fortsatt under utvikling. Skal løsningene utvikles til velfungerende og robuste (modne) produkter, er det helt påkrevd at man får testet dem ut i reelle brukeromgivelser. Utprøvingen av typen som er gjennomført i Bærum var således en viktig kilde til forståelse av brukerbehov for leverandørene, på samme måte som det var det for kommunen. På den annen side påfører det både brukerne, pårørende og kommunen ekstra belastning når løsningene ikke leverer det man forventer. Mye kan her gjøres ved å sikre at forventningene til modenheten i løsningene og til leverandøroppfølging under perioden er nøye avstemt hos alle parter: bruker, pårørende, kommune og leverandør. Brukerne som velges ut til å være testpersoner må også være "robuste" og motiverte.

Teknologi som er under utvikling stiller spesielle krav til utprøvningsarena.

6.3.6 Forventninger til leverandørene og deres rolle

Det kan lett bli misforståelser når teknologileverandører møter kommunalt ansatte, med sine respektive bakgrunner fra henholdsvis ingeniør- og omsorgsyrkene. Ulik kunnskap og ulike fagkulturer kan lett føre til misforståelser. Begge parter kan gå i den fellen at de ikke klarer å kommunisere tydelig om brukerfunksjonalitet og begrensninger i ulike brukssituasjoner. Det er lett for en ingeniør å ty til tekniske begreper som mottakeren ikke forstår, og bli for detaljert på forhold som er irrelevant i en brukerkontekst. På den annen side kan det være vanskelig for en tjenesteyter å forstå hva slags informasjon som er nødvendig å gi for at

⁶MEMOplanner er et produkt som har vært i markedet lenge.

leverandøren skal forstå behovene og situasjonen, og hvilke spørsmål som bør stilles for å klargjøre dette.

Kommunens forventning er at leverandøren har god og grunnleggende forståelse for brukerkonteksten og hjelper med god oppfølging, enkle og gode brukermanualer og tar det fulle ansvaret for at teknologien virker som den skal til enhver tid. Kommunen ønsker seg teknologi levert som tjeneste og ikke som produkt, og forventer at leverandørene selv har et proaktivt forhold til sikkerhets- og personvernspørsmål. Leverandørens rolle er videre utdypet i kapittel 8.4.

6.3.7 Personvern

CuraTecs løsning, er et eksempel på teknologi som er i markedet og som personvernmessig ikke er uproblematisk. Løsningen lagrer data for og gir innsyn i (via et passordbeskyttet web-grensesnitt) brukers fulle bevegelsesmønster i boligen i løpet av døgnet, som vist i Figur 4. Dette er fullt lovlig, gitt at en del betingelser er oppfylt: sentralt står samtykkekompetanse hos bruker, at innsamlingen av personopplysninger står i forhold til formålet og at det foreligger dokumentasjon av hvor og hvordan data lagres og sikres mot innsyn. Detaljert kunnskap om dette er ikke kjernekompetanse hos en gjennomsnittlig tjenesteyter. For å bygge tillit er det viktig at leverandørene, på lik linje med kommunene, bygger opp kunnskap om norsk lov og prinsippene for personvern. Begge parter har da et riktig grunnlag for å diskutere personvernproblematikk og gå opp grensene mellom lovverket og den løsningen som tilbys.

For å bygge tillit er det viktig at leverandørene, på lik linje med kommunene, bygger opp kunnskap om norsk lov og prinsippene for personvern.

6.3.8 Generell forventning til velferdsteknologiens muligheter i hjemmetjenestene

Intervjuene med fagpersoner i Bærum kommune viser at det er en klar bevissthet rundt hvilke type oppgaver man tror velferdsteknologien kan avhjelpe og hvor den ikke er relevant. Et eksempel på tjenester som umiddelbart trekkes fram kan være det som i dag kalles "ringetilsyn". "Ringetilsyn" er telefonkontakt som tas på kvelden og/eller i helgen i tillegg til de andre besøkstjenestene. Intervjuene viser at "ringetilsyn" via videotelefon kan være et alternativ til vanlig telefon slik at antall hjemmebesøk hos den enkelte kan reduseres noe. Derimot er det en rekke oppgaver som trekkes fram som ikke kan bli nevneverdig endret, som sårstell og/eller massasje for å forebygge sår og hjelp til personlig stell og på-/avkledning. Andre eksempler på tjenester som ikke enkelt lar seg tilpasse er enkelte typer medisineringsautomat kan avhjelpe for brukere med medisineringsopplegg som er basert på standard type tabletter.

Det er interessant å merke seg at løsninger som går på å styrke brukernes egenmestring og selvstendighet ikke trekkes fram av personene vi har intervjuet i hjemmetjenesten. Dette er kanskje ikke overraskende, men reflekterer kanskje status quo i de norske hjemmetjenestene: fokuset er på tjenester som skal hjelpe bruker med ting vedkommende ikke klarer gjøre selv, uten at man utforsker brukers egne (potensielle) mestringsevner i særlig grad. Her det relevant å henvise til Fredricia-modellen "Længst mulig i eget liv" [11] og Horsens-prosjektet "Direktør i eget liv: Fokus på trening frem for kompensierende indsats i hjemmeplejen" [12], som interessante modeller også for de norske pleie- og

omsorgstjenestene. I disse prosjektene har man riktignok ikke tatt med eller utredet hvordan teknologi kan gi ytterligere støtte i modellimplementasjonen, men de introduserer interessant tankesett som er verdt å utforske.

6.3.9 Hvor går grensen mellom offentlig og privat ansvar for trygghet i hjemmet?

Hvor går grensen for kommunens ansvar for trygghet i hjemmet? Hva slags behov og tjenester bør kommunen i første omgang fokusere på - og betale for?

Det er gjerne to dimensjoner som trekkes opp i diskusjonen rundt disse temaene, illustrert ved følgende utsagn:

- *"Vi er nødt til å tenke forebyggende. Vi må fange opp de brukere som i dag ikke får noen kommunale tjenester, men som er i risikosonen. Bare på den måten kan vi få reell effekt av Trygghetspakken, og utsette behovet for de tunge og dyre kommunale tjenestene."*
- *"Vi har rett og slett ikke råd til å tilby trygghetstjenester til alle som kunne ha behov for det. Det går en grense mellom det offentliges ansvar og det private."*

Satsningen på velferdsteknologi aktualiserer nytenkning når det gjelder å avklare hvilke oppgaver som skal være et kommunalt ansvar og hvilke oppgaver som kan/bør ivaretas av andre aktører.

Utsagnene reflekterer det spennet kommunene står i, med en stram finansiell virkelighet på den ene siden og et stort behovs- og mulighetsrom på den andre siden.

6.3.10 Uavklarte spørsmål med hensyn på organisering

Gjennom intervjuene med ansatte i Bærum kommune [16] kommer det fram at mye er uavklart når det gjelder organisering og avgrensning av kommunens oppgaver, tjenester og ansvar i årene som kommer. Intervjuene viser at man forventer at de neste årene – og som en følge av ulike samhandlingsreformer – vil måtte finne løsninger på flere forhold:

- Satsningen på velferdsteknologi aktualiserer nytenkning når det gjelder å avklare hvilke oppgaver som skal være et kommunalt ansvar og hvilke oppgaver som kan/bør ivaretas av andre aktører. Flere grenseoppganger må avklares både når det gjelder hvilke aktører som skal involveres og hvilke tjenester de enkelte aktørene skal ta ansvar for. Aktørene som nevnes er kommunen, NAV, private aktører, frivillige, brukeren selv og eventuelt brukerens pårørende.
- For å kunne tilby kvalitativ gode tjenester innenfor en strammere ressursbruk, vil det være behov for både tydelig oppgave- og ansvarsavklaring og nye samarbeidsformer med for eksempel seniorsentrene, frivillighetssentralen og andre private aktører i kommunen.
- Det må avklares hvem som skal ha ansvar for å skaffe/finansiere og installere teknologien og hvem som skal ha ansvar for service og vedlikehold av teknologien. Det er forventninger om at både seniorsentrene og frivilligsentralen vil kunne være aktører som har kontakt med brukere via velferdsteknologi.
- Intervjuene viser at enkelte forventer at NAV skal ta en rolle i finansiering, uten at disse forventningene bygger på konkrete signaler fra NAV.

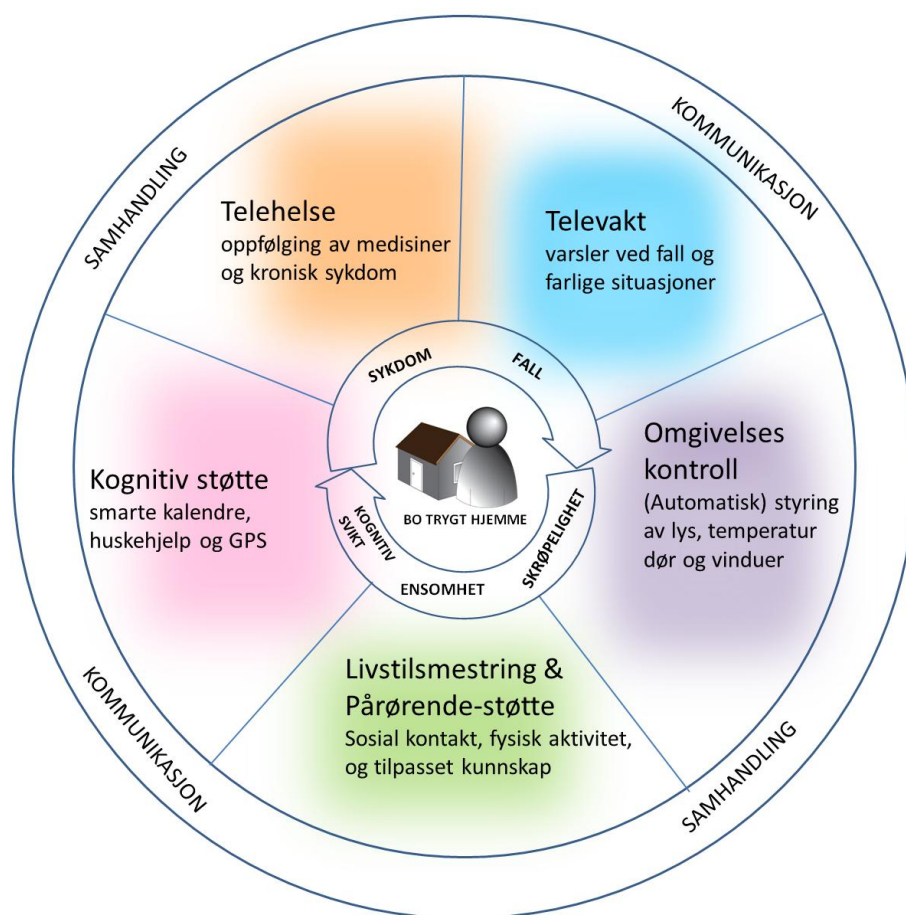
- Intervjuer med fagpersoner og ledere på lavere nivå viser at det er en forventning om at kommunens ledelse vil gi tydelige signaler om hva som skal være kommunale oppgaver i årene som kommer. Det er også en forventning om at omfang og bredde i typer tjenester kommunen vil tilby vil komme til å bli strammet inn.

7 Trygghetspakken: Innhold og forutsetninger

Dette kapitlet beskriver mulig innhold i en trygghetspakke og peker på forutsetninger og betingelser for nytteeffekt, både for kommune og bruker.

7.1 Behovshjulet

Hensikten med en Trygghetspakke er å møte sentrale behov for trygghet i hjemmet. "Behovshjulet" i Figur 12 illustrerer de sentrale risikofaktorene (innerste ring) som påvirker alderdommen, samt de løsningene (i segmentene) som vil kunne bidra til større trygghet i hjemmet, og som vil kunne inngå i en pakke. En sentral forutsetning er gode løsninger for kommunikasjon og samhandling mellom aktørene, bruker og støtteapparat, og støttepersonell imellom. Løsningene er beskrevet i detalj i påfølgende tabell.



Figur 12: "Behovshjulet" illustrerer de sentrale risikofaktorene (innerste ring) som typisk påvirker alderdommen og type løsninger (de 5 segmentene) som vil kunne bidra til større trygghet i hjemmet. En sentral forutsetning for alle tjenestene er gode løsninger for kommunikasjon og samhandling mellom aktørene (bruker og støtteapparat, og støttepersonell i mellom), illustrert ved den ytterste ringen.

Tabell 3 Beskrivelse av ulike hovedelementer som kan være en del av en trygghetspakke i hjemmet

Hovedelement	Kort beskrivelse av innhold
Televakt	Sensorbaserte løsninger som automatisk oppdager farlige eller risikofylte situasjoner og varsler til avtalte personer eller til alarmsentral. Dagens trygghetsalarm, hvor bruker varsler selv, hører også til denne kategorien, selv om hensikten med denne type løsninger er at det skal gi trygghet uten noen krav til brukerinteraksjon. Merk at slike varslingsløsninger kan og bør (som oftest) være integrert i eller del av de andre løsningene for å oppnå reell trygghet i hjemmet.
Omgivelseskontroll	Herunder ligger brukervennlig og automatisk styring av dører, vinduer, lys og varme. Hensikten er å gjøre det tryggere og enklere for skrøpelige mennesker å bo hjemme. Eksempler er f.eks. dørkamera som viser hvem som står utenfor, kombinert med fjernkontroll for å åpne døren og automatisk påslag av lys ved bevegelse om natten.
Livsstillmestring & pårørendestøtte	Her ligger løsninger som stimulerer til sosial kontakt og bidrar til en sunn og aktiv livstil. Tjenester rettet direkte mot pårørende er ofte i denne kategorien.
Kognitiv støtte	Løsninger som støtter brukeren i å mestre dagliglivets aktiviteter, tross en grad av kognitiv svikt. Eksempler er smarte kalendre som påminner bruker om dagens gjøremål og GPS som gir trygghet når man er på tur.
Tele-helse	Jevnlig oppfølging av helsetilstanden til brukere som bor hjemme. Ofte en kombinasjon av målinger som bruker tar selv (f.eks. blodtrykk) og jevnlig oppfølging over video eller telefon. Kan ha stor effekt for hverdagen og helsen til kronisk syke, og kan være kostnadsbesparende da akuttinnleggelser kan reduseres.
Kommunikasjon og samhandling	En forutsetning for (nesten) alle de andre løsningene er et stabilt nettverk for den type trafikk som skal gå (data og tale). I tillegg kan samhandlingstjenester som videosamtale gi forbedret tilsyn og øke sosial kontakt for bruker.

7.2 En oversikt over type teknologiske løsninger

Følgende tabell gir en oversikt over type teknologiske løsninger som er aktuelle og noen erfaringer og lærepunkter knyttet til hver enkelt. Det er viktig å understreke at tabellen ikke er uttømmende.

Tabell 4 Oversikt over ulike teknologiske løsninger som kan inngå i en trygghetspakke i hjemmet. De ulike teknologiløsningene er presentert i tilfeldig rekkefølge.

Teknologi	Funksjon	Kommentar
Berøringsskjerm med ulike funksjoner (se under)	<i>multiple</i>	Bør ha få og svært enkle brukerfunksjoner. Man bør ha generelt lav forventning til at bruker legger inn informasjon. Bruk krever uansett grundig opplæring og oppfølging. Må være mulighet for å tilpasse lyd og fontstørrelse for syns- og hørselshemmede. Enkel nettbasert tilgang for pårørende og hjemmetjeneste til å legge inn informasjon. Vanskelig å lære å bruke for personer med demens, med mindre bruker har tidligere erfaringer med bruk.
Smart kalender med påminnelse (inkl lyd)	Kognitiv støtte: Hjelper bruker til å huske dagens gjøremål	Stemme må oppfattes som positiv av bruker og være godt hørbar. Må vurdere nøye hvor mange og hvor ofte påminnelser skal komme for å opprettholde nytteverdi.
Bilder og videofilmer	Livsstils mestring - underholdning og støtte til å huske f.eks. hvem som er hvem. Instruksjonsvideoer som kan hjelpe med å gjennomføre daglige gjøremål	Kan øke livskvalitet og øke følelse av mestring.
Video-telefon	Livsstils mestring - hjelp til å opprettholde sosialt nettverk.	Videokommunikasjonsløsninger har stort potensial. Det kan gi støtte på tre viktige områder: 1) forebygge ensomhet 2) effektivisere og forbedre tilsynet for pleie- og omsorgstjenestene 3) effektivisere og forbedre medisinsk tilsyn og oppfølging

Teknologi	Funksjon	Kommentar
Komfyrpåminnelse	Kognitiv støtte - varsler når komfyr er på, men ingen bevegelse over tid på kjøkkenet.	På samme måte som for andre påminnelser, krever det nøye kartlegging av brukers vaner for å unngå at påminnelsene blir reell nytte og ikke oppleves som mas. (Se også Teknologinfrastruktur)
Lys-styring (f.eks nattlys)	Omgivelseskontroll - sensorer som detekterer bevegelse og skrur på lyset automatisk om natten	Plassering av bevegelsessensor (hvis det er slike som brukes) må gjøres med omhu: sensorer plassert lavt ned på vegg blir fort tildekket av et nattbord som skyves på av brukeren.
Ut på natten-påminnelse /dørtaler	Kognitiv støtte: sensor på dør som trigger påminnelse til bruker om ikke å gå ut om det er natt	Må kombineres med varsling til støttepersonell dersom bruker velger å gå ut døren. (Personer med begynnende kognitiv svikt kan like gjerne velge å gå ut på natten som å høre på instruksjonen.)
Vannkoker-påminnelse	Kognitiv støtte: strømmåler til kjele som trigger påminnelse om at vannet er kokt	Kan øke livskvalitet og øke følelse av mestring. Stemme må oppfattes som positiv av bruker.
Medisin-dispenser	Kognitiv støtte	Kan redusere risiko for feilmedisinering og har dermed stort potensiale. Viktig at bruker får god opplæring.
Fall-sensor på kropp	Televakt - sensor som ofte bæres på hoften. Skal oppdage fall og varsle med sms og/eller oppringt linje til oppsatt telefon nr.	Oppdage fall med sensorer plasser på kropp er ikke trivielt. Hvis teknologien som anvendes i sensoren kun er et akselerometer, vil det ikke klare å oppdage "glidende fall", f.eks. hvis bruker får et illebefinnende og glir ut av stolen og ned på gulvet. Pga. risiko for feil-alarmer må det være mulig for bruker selv å skru av/på alarmen.
Fall-sensorer i hus	Televakt - sensorer i hus som detekterer når en person faller.	Kan være sensorer i gulvbelegg eller bevegelsessensorer på vegg. Fordel at bruker ikke trenger huske å bære noe på seg innomhus. Ganske robust, men bevegelsessensorer vil varsle det som fall dersom bruker f.eks. sovner i stolen.

Teknologi	Funksjon	Kommentar
Infrastruktur for internett tilgang	Alle tjenester som trenger en grad av samhandling med andre utenom hjemmet utover vanlig telefon	Det beste her er bredbånds internett, dvs. kablet internett. Et alternativ, som ofte fungerer godt nok er mobilt bredbånd, selv om kapasiteten ofte ikke er god nok for store datamengder.
Kommunikasjonsbærer for alarmer	Alle tjenester som varsler om farlige situasjoner som trenger umiddelbar respons	<p>For alarmer der det er viktig med en pålitelig overføringskanal. Analog linje har størst pålitelighet.</p> <p>Arvtakeren vil være mobile bredbånd. Men varslingsløsninger bør designes slik at de kan sendes både via Netcom OG Telenor som gir ekstra sikkerhet om en leverandørs nett faller ut.</p> <p>Vanlig bredbånd er sannsynligvis for upålitelig: En viktig sårbarhet er at det er avhengig av strømmettet for å fungere.</p>
Infrastruktur for strøm	Alle løsninger	<p>Velferdsteknologi krever strøm og mange strømuttak.</p> <p>Behov for nøye kartlegging av behov for strømforsyning (/antall stikkontakter) og strekking av kabler i forhold til leilighetens utforming og elektriske anlegg.</p> <p>Mange leiligheter har seriekoblet installasjon, mange eldre brukere liker å skru av med hovedbryter, som vil sette alle løsninger ut av spill. Installasjon bør gjøres i samarbeid med autorisert elektriker.</p> <p>Der hvor man installerer f.eks. lysstyring dvs lamper skal styres av sensorer og ikke av/på knapper, må det være gjennomtenkt redesign av strømstyringen. I nye leiligheter må strømanlegg og infrastruktur være tilrettelagt for velferdsteknologi, spesielt med tanke på antall strømkontaktpunkter og internetttilgang.</p>

7.3 Eksempler på Trygghetspakker

7.3.1 One size does not fit all

Flere offentlige rapporter har konkludert med at innbyggerne i alle kommuner bør tilbys en trygghetspakke. Studerer man behovshjulet i Figur 12 ser man at behovene er mange og det teknologiske mulighetsrommet tilsvarende stort. I Teknologirådets rapport foreslår man at så nær som alle løsningselementer i det viste behovshjulet bør være med i tilbudet fra kommunene. Basert på erfaringene i dette forprosjektet, gir det liten mening i å forsøke å spesifisere *en* pakke som skal dekke alle behov. Skal trygghetspakken som tjeneste fungere for brukerne må den være tilpasset brukernes individuelle behov. Når det er sagt, så gir det mening for en kommune å identifisere hva slags type brukere eller brukerprofiler man ønsker å fokusere på og hva slags type behov man opplever at kommunen bør møte.

7.3.2 Eksempel fra England og Skottland

Det er interessant å merke seg at England og Skottland, som er land vi gjerne ser til når det gjelder bruk av velferdsteknologi, har valgt å fokusere på Televakt (Tele Care) og Telehelse (Tele Health) i de store pilotene som kjøres⁷. Brukerne er rekruttert enten til televakt eller telehelsetjenester.

Eksempler på "Trygghetspakker" fra Newham⁸:

- "Telecare service": Røykdetektor, "Flooding sensor" (for varsling av oversvømmelse), Trygghetsalarm (manuell/bruker-initiert) og enkel bevegelsessensor og/eller trykksensor i seng for varsling om vedkommende ikke kommer tilbake i sengen på natten. Alarmene sendes inn til en alarmsentral.
- "Telehealth-service": Pasienten utstyres med enkle sensorer for måling av vitale data hjemme, f.eks. blodtrykk eller vekt. Instruksjoner til pasient og innsending av data skjer via TV-skjermen.

Merk at den styrende årsaken til dette tydelige skillet i Telecare og Telehealth er at pleie- og omsorgstjenestene i England er organisert i to separate organisasjoner: "Social services" og "Health care services". Den opprinnelige organiseringen har dermed formet det nye tjenestetilbudet. I Norge har vi i utgangspunktet ikke denne begrensningen, i og med at mandatet til norske kommunale pleie- og omsorgstjenester ikke er begrenset til ren helsehjelp, men inkluderer også alle praktiske hjemmetjenester. Derimot har vi i Norge et to-delt forvaltningsnivå for helsetjenestene som gir vårt land spesielle samhandlingsutfordringer.

Et viktig lærepunkt fra England og Skottland er "keep it simple". Skal norske kommuner komme i gang med å etablere "Trygghetspakken" som en tjeneste, bør man snevre inn og fokusere på et *begrenset antall løsninger* som man kan implementere som en tjeneste, uten å snu opp ned på alt i dagens organisering av pleie- og omsorgstjenestene.

Det er ikke hensiktsmessig ressursbruk at hver kommune skal måtte "finne opp hjulet". Sentral styring er å anbefale.

⁷ Se f.eks. UK Department of Health:

http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_100946

⁸ <http://www.newhamwdtrial.org/>

Et annet lærepunkt er ledelse og forankring hos nasjonale myndigheter. Det er ikke hensiktsmessig ressursbruk at hver kommune skal måtte finne opp hjulet (les: sitt eget tjenestehjul) helt på egenhånd. Sentral styring er å anbefale.

7.3.3 Trygghetspakker for tre valgte brukerprofiler

Det kan være nyttig i å ta utgangspunkt i noen konkrete brukerprofiler for å forstå hvordan en trygghetspakke og tilhørende tjenestetilbud bør utvikles. Følgende brukerprofiler ble utviklet i prosjektet i samarbeid med hjemmetjenestene i Bærum og Drammen som et resultat av diskusjoner rundt den typiske brukeren i dagens tjenestelandskap. A, B og C relaterer forøvrig til stegene i behovstrappen, se Figur 6. TPA betyr trygghetspakke. Et forslag til innhold i pakkene er gitt i nederste halvdel av tabellen.

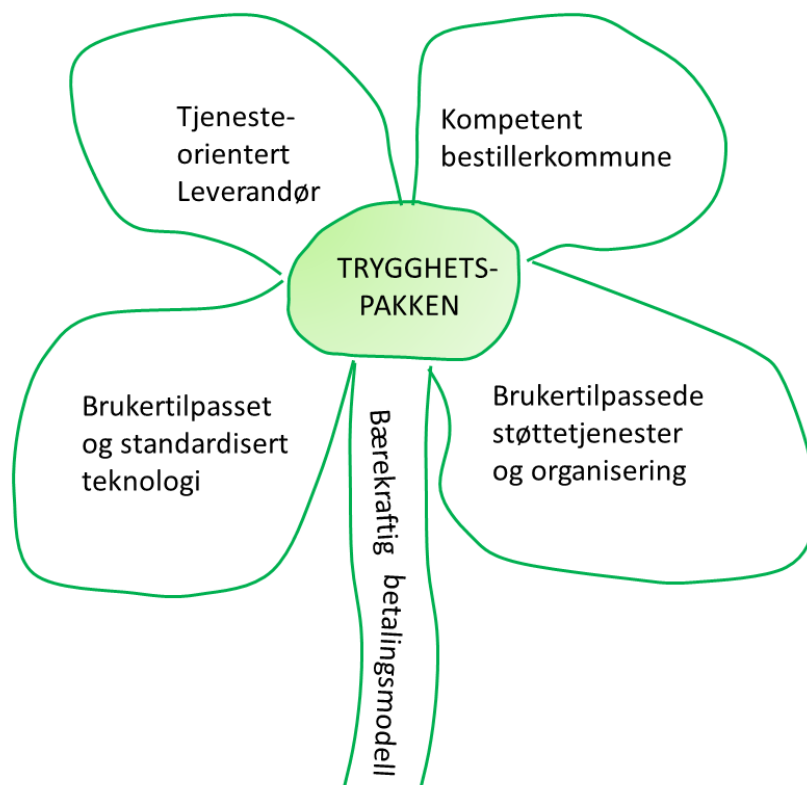
Innholdet i pakkene under er et forsøk på å komprimere utfallsrommet til et begrenset antall løsninger basert på vår kunnskap om løsninger som BÅDE trygghet for brukere OG vi opplever kan virke kost-effektiverende for kommunen (på kort eller lengre sikt).

Tabell 5 Innhold i trygghetspakker til tre ulike brukere

Anne	Bjarne	Christian
<ul style="list-style-type: none"> • 70 år og begynnende kognitiv svikt • Uttrykker at hun begynner å føle seg utrygg • Fastlegen utreder henne for demens. • Liker å gå tur – er fysisk frisk • Hun har ektefelle i jobb. Barn langt unna. • Døtre bekymrer seg, også for faren. • Ennå ingen tjenester, ingen medisiner • Har egen pc- erfaring. Bruker skype 	<ul style="list-style-type: none"> • 75 år og har nettopp kommet hjem etter lårhalsbrudd. Har vært på rehabiliteringsopphold. • Fallrisiko • Bor alene, kone er avdød • Barn langt unna • Har hjelp til dusj. • Savner sosialt fellesskap - har vært med i en gutteklubb. • Bruker pc og mobil og er litt stolt av det 	<ul style="list-style-type: none"> • 81 år med diagnose Alzheimer-. • Er ustø/ fallrisiko. • Vandrer og finner ikke hjem. • Bor med kone, som er i tidlig demensfase. • Hjemmesykepleie mange ganger om dagen: medisiner, dusj, ernæring, toalettbesøk. • Har trygghetsalarm, men forståelsen for bruken minker • Rullerende korttidsopphold på sykehjem • Kun fasttelefon. Ingen erfaring med pc.
<p style="text-align: center;">TPA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sporing med GPS (for bruk av pårørende og kommune i samarbeid) • Mobil trygghetsalarm (som regel integrert i GPS-enheten) • Videokommunikasjonsløsning (til barn og andre for å styrke nettverk og forebygge ensomhet, for både bruker og pårørende; samt for fremtidig tilsyn fra kommunen) 	<p style="text-align: center;">TP B</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mobil trygghetsalarm • Videokommunikasjonsløsning (til barn og andre for å styrke nettverk og forebygge ensomhet; samt for video-tilsyn fra kommunen) • Enkel televakt-pakke for varsling av fall • Automatisk styring av lys for fall-forebygging, spesielt om natten. 	<p style="text-align: center;">TP C</p> <ul style="list-style-type: none"> • Televakt-pakke for varsling av vandring om natten, komfyrvarsel, "glemt å skru av vannet"-alarm. • Sporing med GPS (for bruk av pårørende og kommune i samarbeid) • Videokommunikasjonsløsning for tilsyn fra kommunen, men også for medisinsk tilsyn fra fastlege, og for å forenkle samhandling mellom partene. Obs: Må vurderes nøye om kone mestrer eller kan lære å mestre å trykke på skjerm for mottak av videoanrop.

8 Forutsetninger for vellykket implementering av trygghetspakken

8.1 Firkloverillustrasjonen - faktorer for vellykket implementering



Figur 13: Forutsetninger for vellykket implementering av Trygghetspakken i en kommune

Vellykket implementasjon og drift av trygghetspakken i kommunene er avhengig av en rekke faktorer. Disse er illustrert i figuren og beskrevet i de påfølgende avsnittene.

8.2 Brukertilpasset og standardisert teknologi

Teknologi som skal introduseres i en brukers hjem for å skape trygghet og selvstendighet, må tilfredsstille en rekke krav:

- Løsningene må være **nøye tilpasset brukers individuelle behov**, i forhold til både fysisk og kognitivt funksjonsnivå. Dette krever detaljert brukerforståelse og tilsvarende detaljert kunnskap om teknologiens muligheter og - ikke minst - begrensninger.
- Teknologien må møte høye krav til **robusthet og enkelhet i bruk**. Berøringsskjermer har stort potensial, men applikasjonene må likefullt ha nøye gjennomtenkt og gjennomprøvd funksjonalitet med kun et minimum av brukerooperasjoner. Et "tastetrykk" for mye er ofte alt som skal til for at en bruker oppfatter løsningen som vanskelig, og mister motivasjonen til å bruke den (se kapittel 6.1.7).
- Ny teknologi eller nye løsninger kan ikke kalles innovasjon før den har demonstrert sin nytteeffekt i reell brukersetting. **Skal teknologien gi reell nytteeffekt så må den**

være moden. "Moden teknologi" er teknologi som er kvalitetssikret, dvs. den har vært testet ut og "bestått prøven" i reell brukerkontekst slik at de viktigste feilene er oppdaget og korrigert. Det finnes en rekke leverandører med spennende løsninger på vei ut i markedet som trenger nettopp slike utprøvningsarenaer for at løsningene kan utvikles i riktig retning. Slike utprøvinger er ressurskrevende og krever dermed spesielle rammevilkår. Det sier seg også selv at utprøving av umoden teknologi stiller spesielle krav til brukerne som skal være med på utprøvingen, de må ha overskudd og ressurser til å delta.

- Teknologien må være **enkel å tilpasse (konfigurere) til den enkelte bruker og enkel og administrere.** Tilpasning og administrasjon krever tid og ressurser i kommune, ressurser man i utgangspunktet ikke har. En populær fremstilling av utfordringene med innføring av velferdsteknologi er: "20 % er relatert til teknologien og 80 % er relatert til organisering av tjenesten". Dette er bare tilfelle hvis teknologien er moden. Manglende kvalitetssikring vil føre til store utfordringer i kommunen når det gjelder oppfølgingsarbeid, både mot bruker og leverandør.

Utfordringene med innføring av velferdsteknologi er 20 % teknologi og 80 % organisering.

Dette er sant. Men bare hvis teknologien er "moden".

- Teknologien bør være **selvtestende** og selv rapportere feil. Skal teknologien gi reell trygghet bør bruker kunne vite at den faktisk virker (se kapittel 6.1.6).
- Teknologien må **møte krav til informasjonssikkerhet.** Norm for informasjonssikkerhet i helse-, omsorgs- og sosialsektoren (Normen⁹) er et omforent sett av krav til informasjonssikkerhet basert på lovverket. Teknologien må møte disse kravene skal kommunene kunne - og ønske å - ta den i bruk.

- Løsningene må også følge retningslinjene for **personvern.** Teknologien må ikke oppmuntre til unødig bruk av personopplysninger. "Privacy by design", eller innebygget personvern, er et godt prinsipp som promoterer av Datatilsynet. Dette er konkrete tekniske tiltak som sikrer et godt beskyttelsesnivå for å ivareta viktige personvernprinsipper. Et eksempel er flerdelte nivåer for aksesskontroll. Datatilsynet anbefaler også at standardinnstillinger skal ligge på det mest personvernvennlige nivået ("**privacy by default**").

"Privacy by design", eller innebygget personvern, er et godt prinsipp som promoterer av Datatilsynet.

- Teknologien bør være **interoperabel og skalerbar** og basert på standarder. For å oppnå smidige arbeidsprosesser for kommunalt ansatte må det etableres nødvendig integrasjon med journalsystemet, slik at den enkelte ikke må forholde seg til en rekke forskjellige brukerflater i løpet av en arbeidsdag.
- Hvordan en slik integrasjon oppnås er heller ikke uvesentlig, dvs. hva slags underliggende teknisk arkitektur som velges. Det er behov for en **plattformbasert**

⁹ www.normen.no: Her finnes en serie fakta-ark som gir retningslinjer i forhold til forskjellige tematiske områder relatert til informasjonssikkerhet.

tjenestearkitektur slik at man unngår for sterke bindinger mellom leverandør og kommune, såkalt "vendor lockin". Mangel på styrende retningslinjer og en overordnet arkitektur høyner risikoen for såkalte vertikale løsninger hvor en leverandør blir enerådende på alle deler av totalløsningen til en kommune. Uten styring på hva slags arkitektur som skal velges og hvilke standarder som skal anvendes, risikerer man at kommuner "må gifte seg" med en eller noen få leverandører. Dette er en utfordring for hele feltet.

8.3 Brukertilpassede tjenester og organisering

Skal teknologien gi reell trygghet for bruker og fungere i en brukerkontekst er det avgjørende at det er en god tjenestemodell på plass. Dette er betinget av en rekke forhold:

- Behov for **forankring på alle nivåer** i kommunen. En strategi og planverk for innføring av velferdsteknologi må være forankret på politisk nivå i kommunen, for å gi mandat til ledelse på alle nivåer til å jobbe med kompetansebygging og tjenesteutvikling. På operativt nivå i hjemmetjenestene må den enkelte medarbeider være motivert og ha konkret og detaljert kunnskap om teknologien som er installert hos bruker, slik at bruker kan få riktig hjelp til riktig tid. Alle som er i kontakt med bruker og pårørende bør ha denne kompetansen. Dette er en utfordring i et område med mange deltidsansatte og en stor arbeidsstab. Når bruker spør om hjelp fra hjemmetjenesten er det ikke gunstig om svaret er: *"Den dingsen der? Nei, den har ikke jeg noe med!"*.
- **Organisasjonen må utvikles** i takt med endringene i tjenestetilbudet. Et konkret behov er etableringen av en **"alarmsentral"** eller **"kontaktsentral"** for mottak av varsler. Selv om mange kommuner etter hvert har kommet i gang og arbeider med velferdsteknologi, er de fleste fortsatt "i startgropa" når det gjelder etablering av en slik sentral. Tredjeparts aktører, (som for eksempel Hjelp24 som er alarmsentral for trygghetsalarmen for mange kommuner allerede i dag) bør kunne ha en rolle her. Større kommuner peker derimot på at en av fordelene ved å bygge opp en slik sentral i *egen virksomhet* er tilgjengeligheten til journalinformasjonen. Det er derimot ingen lovmessige hindringer for å etablere bedre løsninger for utveksling av (merk; behovsbetinget) journalinformasjon mellom en kommune og en tredjeparts aktør, så lenge prinsippene for informasjonssikkerhet og personvern oppfylles. Men det er mange tekniske og organisatoriske utfordringer som må forseres.
- Uavhengig av dette; en modell som pekes på av mange kommunalt ansatte er **"sentralisert mottak, desentralisert (lokal) utrykningsenhet"**. De som skal agere på varslene bør sitte lokalt og ha lokalkjennskap både til bruker og den lokale geografi.

"Den dingsen der? Den har da ikke jeg noe med!"

Typisk- men uheldig- utsagn fra hjemmetjenestepersonell om en installert teknologikomponent hos bruker. Et tegn på at motivering og involvering har vært mangelfull.

- Det er behov for **nye roller for å fylle nye oppgaver**. Det er behov for ny rolle i kommunene som kan ha ansvar og bidra med kompetanse på brukerkartlegging samt gi teknisk støtte (support) på teknisk utstyr som er installert hos bruker. "Tekno-terapeut" har vært foreslått som tittel på en ny slik rolle, utviklet i en kreativ prosess i en workshop i regi av Arena Ny Omsorg¹⁰.
- Det er behov for **etiske og prosedyremessige retningslinjer** for de ansatte som skal bidra med støttetjenestene som gis knyttet til trygghetspakken, for eksempel hvordan skal man agere på varsler.
- Tjenestene som skal understøtte og sikre korrekt og sikker bruk av teknologien må beskrives i detaljerte forløp og resultere i individuelle og **konkrete tiltaksplaner**. Dette blir ikke operativt før det innarbeides i arbeidsplanene til de ansatte i kommunene. Her trengs det både god metodikk og god verktøystøtte, fra detaljerte sjekklister for brukerkartlegging (som er nevnt tidligere, se kapittel 6.3.4), til maler for tiltaksplaner.

Det må etableres en alarmsentral for mottak av varslene som generes. Sentralisert mottak med desentraliserte utrykningsenheter kan være en god modell.

8.4 Tjenesteorientert leverandør

Leverandørene av teknologien har en viktig rolle å spille når det gjelder etableringen av nye verdikjeder på velferdsteknologi.

- Det er behov for **tjenesteorientert leverandører**. Kommunene har ikke kompetanse eller ressurser til å kjøpe velferdsteknologi som *produkt* hvor de selv må ta ansvar for vedlikehold, oppgraderinger og lagring (når brukerbehov endres). Det er behov for leverandører som forstår kommunens behov for teknologi som *tjenesteleveranse*: som kan tilby gode supportavtaler, som tar ansvaret for pålitelighet og kvalitet i drift, og ansvar for administrasjon og vedlikehold. Det åpner for nye samarbeidskonstellasjoner i markedet, hvor leverandører med gode produkter går i samarbeid med tjenesteleverandører som har domenekunnskap og forstår teknologiens plass og muligheter i dette domenet.
- Leverandør må **ha kunnskap og kompetanse om brukerbehov**. En del leverandører har allerede eksisterende produktportefølje i andre markeder og ser pleie og omsorg som et nytt potensielt marked som de ønsker å re-orientere seg mot. Skal dette lykkes krever det kunnskap om brukerbehovene, som nevnt i foregående avsnitt. Et eksempel på behov for brukerkompetanse er under installasjon av løsninger hjemme hos bruker, som beskrevet i kapitlet 6.1.9 "Husk de er eldre". **"Installatør med brukerkompetanse"** bør kanskje være en ny rolle på leverandørsiden.

En ny tjenestemodell blir ikke operativ før konkrete tiltaksplaner er utviklet og implementert i arbeidslistene til den enkelte tjenesteyter.

¹⁰ <http://www.arenanyomsorg.no/>

- Leverandør må ha kunnskap om gjeldende lovverk om personvern og informasjonssikkerhet og kunne formidle hvordan den konkrete løsningen som tilbys står i forhold til dette lovverket. Dette ble diskutert i kapittel 6.3.6.
- Utvikling av **enkle brukermanualer** kan også være en utfordrende oppgave for teknologileverandører, som gjerne tar en teknisk og detaljert innfallsvinkel når de skal skrive om løsningene sine. "Å gjøre det enkelt nok" er faktisk en vanskelig oppgave!
- **Sjekklistor for brukerkartlegging og tilpasning** er ikke noe bare kommunen må være bevisst på (se kapittel 6.3.4). Skal leverandøren sikre at teknologien faktisk passer bruker - og omvendt – må leverandørene selv utvikle sjekklistor og kompetanse på brukerkartlegging.
- Et annet viktig ansvar som tilfaller leverandørsiden er **kvalitetssikring av teknologien**. Teknologien som tas inn i dette domenet må være robust med lav feilrate. Det kan være fristende for en leverandør å ta inn billige komponenter fra underleverandører i lavkost land med det dette medfører av økte utfordringer med å etterprøve teknologiens kvalitet (f.eks. hvordan komponentene er testet). Det er viktig at leverandørene kan dokumentere ikke bare de funksjonelle egenskapene ved systemet/produktet, men også de ikke-funksjonelle egenskapene, som sikkerhet og pålitelighet.

Det er viktig at leverandøren kan dokumentere ikke bare de funksjonelle egenskapene til produktet men også de ikke-funksjonelle egenskapene, som sikkerhet og pålitelighet.

8.5 Kompetent bestiller-kommune

Kommunene trenger å bygge kompetanse og kunnskap som bestiller av velferdsteknologi overfor leverandørmarkedet. Dette innebærer (blant annet) følgende:

- Behov for **teknologikompetanse**. Generell IT-kompetanse er lav i de fleste norske kommuner. For mange ansatte oppleves bruk IT (det være seg pc eller smart-telefon) som stressende og som en belastning. Innføring av velferdsteknologi vil dermed kunne bli spesielt utfordrende for mange. Velferdsteknologi er også "nytt" i landet, og for mange et helt ukjent område. Tilpassede opplæringsprogrammer bør utvikles. Her har universiteter og høyskoler en viktig oppgave.
- Kommunene må bli **krevennde kunder** som kan kommunisere tydelig hvilke behov som skal møtes og hvilke krav som stilles. Et strategisk grep som ble gjennomført med hell i Bærum, var å inkludere personell fra ulike deler og nivåer i kommunen, inklusive personell fra kommunens IT-avdeling.
- Det er behov for kompetanse på hvordan kommunene skal **omsette kunnskap om behov til gode kravspesifikasjoner** for industrien/leverandører. Nasjonalt Program for Leverandørutvikling (LUNO)¹¹ er et viktig virkemiddel for å øke kvaliteten i kommunenes arbeid med utvikling av kravspesifikasjoner. Det er likevel grunn til å

¹¹ www.leverandorutvikling.no

vurdere om man gjennom kravspesifikasjonen klarer å formidle godt nok de faktiske behov og den brukerkontekst som den tekniske løsningen skal møte.

8.6 Bærekraftig betalingsmodell

8.6.1 Valg av strategi for betaling

Skal trygghetspakken lykkes er det nødvendig at kommunene klarer å etablere en balansert og bærekraftig betalingsmodell. Det er opp til hver enkelt kommune å velge sin strategi på området, og meisle ut tjenestetilbud og betalingsmodeller i henhold til denne. Dagens trygghetsalarm synliggjør hvor uavhengige dagens kommuner er i å utvikle og prise sine tjenester. Noen kommuner lar trygghetsalarmer være et gratis tilbud til kommunens innbyggere, med svært lav terskel for vedtak. Andre kommuner har en stor grad av egenbetaling. I Bærum kommune betaler brukeren tilsvarende sum som abonnementsavgiften fra Telenor (som står for nettverkstjenesten fra brukers hjem til alarmsentralen).

Grad av egenbetaling for brukeren kan også være med å påvirke om brukerne søker tjenesten. Fra det store GPS-prosjektet i Danmark i regi av ABT-fondet høstet man den erfaring at kommuner som valgte å ha egenbetaling på GPS-enhetene ikke fikk så mange brukere som i de kommuner der kommunen tok alle kostnader. Disse kommunene kunne heller ikke dokumentere den samme grad av nytte som i de andre kommunene. I Danmark sliter man også med å definere gode betalingsmodeller. I kjølvannet av Danmark-prosjektet er det fortsatt uavklart om GPS-systemet skal ha status som forbruksgode eller hjelpemiddel og dermed om det skal være brukerbetaling.

Det er sannsynlig at mange kommuner vil ønske å stimulere privatmarkedet til å ta en større del av kostnadene. Flere leverandører prosjektet har vært i kontakt med tenker også i de baner. Spørsmålet er hvor betalingsvillig dette markedet egentlig er. Det kan synes som det ligger en forventning hos den gjengse norske borger om at "en trygg alderdom" for den enkelte først og fremst er et ansvar for det offentlige.

Et strategisk grep fra kommunene kan være å gjøre det enkelt for privatpersoner å gå til anskaffelse av velferdsteknologi, enten til seg selv eller til sine pårørende, ved å sette sammen en "attraktiv trygghetspakke" for privatmarkedet i samarbeid med leverandører. Kommunen vil kunne gjøre det attraktivt å kjøpe en slik pakke ved å tilby tilpassede tjenester tilknyttet pakken. Et eksempel på en slik tjeneste vil kunne være at eventuelle alarmer kan rutes til kommunen etter avtale, f.eks. når den vanlige tilsynspersonen skal på ferie. Gode løsninger for support og drift kan være andre tilleggstjenester kommunen kan tilby.

Nytteverdi og motivasjon for pårørende kan økes ved at kommunen tilbyr å "overta" bruker- oppfølgingen i perioder hvor pårørende tar ferie eller av andre grunner ikke kan følge opp, som en betalt tjeneste.

8.6.2 Mulige økonomiske gevinster ved en Trygghetspakke

En potensiell økonomisk gevinst ved trygghetspakken er relatert til utsatt behov for økte personbaserte tjenester. Tar man utgangspunkt i at behovet for økte tjenester utsettes med ett år, er det mulig å beregne en potensiell innsparing på kommunale budsjetter.

En utredning og økonomisk analyse av de kommunale pleie- og omsorgstjenestene utført av SINTEF for Bærum kommune basert på en kostnadsmodell fra NORUT[16][18] antyder følgende:

"Dersom trygghetspakken kan utsette behovet for økte tjenester med ett år vil kommunen kunne spare brutto fra kr. 32 000 for en bruker som bor hjemme og har lite bistandsbehov i utgangspunktet, til om lag 500 000 for en bruker som kan unngå sykehjem i ett år."

Besparingen er selvfølgelig betinget av at trygghetspakken gir den ønskede effekten, for eksempel i form av utsatt behov for sykehjemsplass. Dette kan ikke verifiseres uten større randomiserte studier med kontrollgrupper. Det er dog viktig her dog å ha i mente at økonomisk gevinst bare er en av mange faktorer som kan bidra til effekt for trygghetspakken.

8.6.3 NAVs rolle

En del kommunalt ansatte har en forventning til at NAV skal bidra til finansieringen av velferdsteknologi.

NAVs rolle¹² når det gjelder finansiering og forvaltning av hjelpemidler som faller inn under velferdsteknologi er ikke avklart. Generelt kan man si at lovverket som styrer NAVs virksomhet er innrettet med tanke på å støtte individet, ved å hjelpe enkeltpersoner med kognitiv, sansemessige eller fysisk funksjonsnedsettelse med tilpassede hjelpemidler. Spørsmålet om hvem som primært skal *bruke* hjelpemidlet vil være avgjørende for om NAV skal finansiere løsningen eller ikke. Alle hjelpemidler som kommer enten kommunens tjenesteytere til gode eller som også kan brukes av andre, for eksempel familiemedlemmer, vil være utenfor NAV sitt område. Produktet MEMOplanner til Abilia (se kapittel 4.3.1) er f.eks. i NAVs sortiment som kommunikasjonshjelpemiddel for personer med kognitiv svikt. Løsningen kan hjelpe individet ved å gi varsler og påminnelser til bruker, f.eks. om å ta medisinen eller ikke gå ut om natten. Men løsninger som sender varsler til en tredje person (f.eks. pårørende eller kommune), f.eks. når bruker faktisk går ut om natten, møter ikke NAVs betingelser for støtte. I sum; "aktive varslingsløsninger" (til bruker) kvalifiserer for støtte, mens "passive varslingsløsninger" (kalt Televakt i dette dokument) kvalifiserer ikke.

Det er en tendens til at flere og flere hjelpemidler tas ut av NAVs sortiment, etter hvert som den allmenne tilgjengeligheten til ulike produkter øker. Når hjelpemidler (ofte små og enkle) blir hylleware slik at "folk flest" kan skaffe seg det innenfor rimelige kostnadsrammer, tas det vekk fra NAVs sortiment. Hjelpemidler som går ut av sortimentet må da finansieres enten av kommunens rammetilskudd eller av brukeren selv. Med samhandlingsreformen regner man med at mer og mer går over til å bli kommunens ansvar.

NAV forholder seg til gjeldende regel- og lovverk. Endring av regelverket er en tung prosess som vil ta lang tid. Ansvar for utformingen av regelverket ligger utenfor NAV. Kommunene bør aktivt bruke NAV som rådgiver og kompetansepartner på brukerbehov, men være varsomme med å anta at NAV kan ta hoveddelen av regningen.

¹² Det tas forbehold om feil i fremstillingen av NAVs rolle i dette avsnittet da det ikke har lyktes å få NAVs bekreftelse på innholdet. Teksten er basert på intervjuer og samtaler med ansatte fra NAV.

9 Konklusjon og måloppnåelse

Prosjektet "Trygghetspakken – behovskartlegging og erfaringer" i regi av InnoMed har kartlagt behov hos brukere, pårørende og kommunalt ansatte gjennom individuelle intervjuer og konkret utprøving av teknologi hos fire brukere i Bærum kommune, samt kontakt og samarbeid med andre aktører i domenet. Prosjektet har utredet forutsetninger for vellykket implementasjon av trygghetspakken, og pekt på sentrale utfordringer knyttet til å ta i bruk velferdsteknologi for eldre hjemmeboende som et ledd i kommunale pleie- og omsorgstjenester.

Det er et stort spenn av behov og et stort mulighetsrom for løsninger knyttet til ønsket om å bo hjemme så lenge som mulig. Hvilke komponenter en kommune ønsker å ha med i et tilbud til sine borgere er betinget av, og bør være fundert i, en analyse av brukerbehov i kommunen. Utvikling av typiske brukerprofiler kan være en måte for kommunen å konkretisere hvilke behov trygghetspakken først og fremst skal møte, og dermed hvordan den skal utformes. Det er ikke formålstjenlig å konkludere med konkret teknologisk innhold i trygghetspakken, da det er store individuelle variasjoner i brukergruppens behov og løsningene må tilpasses den enkelte bruker. Det er behov for verktøystøtte til hvordan kommunen skal gjennomføre slike kartlegginger. Utprøvingen har vist noen grunnleggende betingelser som teknologien må oppfylle for å bli brukt. Teknologien må ha god funksjonalitet og oppleves enkel å bruke. Den må være pålitelig og robust ved at det oppstår få feil i bruk. Den må svare på opplevde behov hos bruker og må oppleves nyttig av både bruker og pårørende. Teknologien må også oppleves nyttig av kommunen både når det gjelder tjenesteinnhold, tjenestekvalitet, og ressursbruk.

Kartleggingen viser at informasjon og opplæring må vies tid og oppmerksomhet. Et velferdsteknologi "demorom" som viser fram teknologien på en lettfattelig måte er et svært godt verktøy for kunnskapsoppbygging og forankring hos alle berørte, både potensielle brukere, ansatte på alle nivåer i kommunen og beslutningstakere. Demorommet må brukes aktivt for å gjøre brukere, pårørende og ansatte kjent med teknologien, og mulighetene og begrensningene i løsningene. Denne kunnskapen og forankringen er en forutsetning for å lykkes med implementering. Et neste viktig steg er konkret utprøving med reelle brukere. Konkret utprøving er helt nødvendig for å få den nødvendige læringen i kommunen og forstå hvordan tjenestetilbudet kan utvikles.

Trekantsamarbeidet mellom kommune, leverandører og forskningspartner er en viktig katalysator for denne læringen. For leverandører med "nye løsninger" som søker å nå ut til det norske pleie- og omsorgsmarkedet, er det helt grunnleggende at det etableres utprøvingsarenaer hvor teknologien kan prøves ut og feil kan rettes i reell brukerkontekst. Praksisnær, tverrfaglig forskning, for eksempel i form av aksjonsforskning og følgeforskning, kan på en strukturert måte fange kunnskap og erfaringer underveis og pløye dette tilbake i prosessen. Slik forskning kan bidra med viktig læring for kommunen og for leverandører.

Kravene til informasjonssikkerhet og personvern bør ivaretas ved "Privacy by design", og følge Datatilsynets retningslinjer ved at tiltak som sikrer personvern ligger innebygget i teknologien. Det er videre viktig at velferdsteknologi ikke blir brukt som erstatning for omsorg og tilsyn og at personens medvirkning blir ivaretatt. Med utgangspunkt i dette kan følgende tema inngå i en etisk diskusjon om innføring av trygghetspakke som en del av den kommunale pleie- og omsorgstjenesten: i) Sikkerhet og trygghet for bruker, pårørende og

personell ii) Selvstendighet, mestring og livskvalitet iii) Bevegelsesfrihet og økt fysisk aktivitet iv) Brukers holdninger, ønsker og behov.

Det er stor og økende interesse og vilje til innovasjon ved bruk av velferdsteknologi i norske kommuner. Prosjektet har hatt stor pågang av interesserte kommuner som ønsker å komme i gang, og som vil lære. Prosjektet har selv hatt behov for å oppsøke andre miljøer for å lære av andre. Det har vært en utfordring for en begrenset prosjektorganisasjon å møte disse behovene. Dette understreker nødvendigheten av å få etablert et sentralt nasjonalt kompetansesenter for velferdsteknologi, som kan samle inn og etablere "beste praksis" på området, samt utvikle gode kanaler for kunnskapsformidling.

Det er en viktig erkjennelse fra prosjektet at prosessene for innføring av velferdsteknologi er ressurskrevende. Forankring i alle ledd i organisasjonen, kunnskapsoppbygging, organisasjonsendring, leverandør - kommunesamarbeid, teknologiutvikling og tilpasning tar TID. Uten nok tilførsel og strategisk bruk av ressurser i kommunene er det en risiko for at prosessene ikke får nok styrke til at de blir realisert i faktisk tjenesteinnovasjon i kommunene. En annen reell risiko er den finansielle virkeligheten for leverandørindustrien. Uten betalingsvillige kunder eller tilførsel av midler på andre måter, vil gode innovative løsninger som under utvikling hos mange hos norske bedrifter aldri bli realisert.

10 Videre arbeid

Erfaringene og kunnskapen fra prosjektet Trygghetspakken behovskartlegging tas videre over i hovedprosjektet Trygghetspakken 2012-2014, finansiert av Regionale forskningsfond (Hovedstads- og Oslofjordsfondet). Flere kommuner skal involveres og flere piloter skal igangsettes.

Trondheim kommune har på selvstendig grunnlag ønsket å adoptere modellen og forskningsprotokollen for utprøving som ble etablert i prosjektet, og gjennomfører tilsvarende teknologiutprøving i egen kommune våren og sommeren 2012, i samarbeid med SINTEF.

I tillegg arbeides det videre med de overordnede linjene for implementasjon av velferdsteknologi: KS har engasjert SINTEF og NOVA i et FoU-oppdrag hvor målsettingen er å utvikle et "Veikart", som skal gi konkrete råd og retningslinjer til kommunene vedrørende implementasjon av velferdsteknologi i pleie- og omsorgstjenestene. Første versjon av dette veikartet vil foreligge i løpet av året, mens den endelige rapporten vil foreligge medio 2013.

11 Referanser

- [1] NOU 2011:11 Innovasjon i omsorg. Ledet av Kåre Hagen. <http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/nouer/2011/nou-2011-11.html?id=646812>
- [2] Fremtidens alderdom og ny teknologi: Teknologirådet 2009, <http://www.teknologiradet.no/Articlearchive.aspx?m=49>
- [3] Rapporten "Velferdsteknologi for fremtiden" utarbeidet av DAMVAD for NHO og Tekna våren 2011.
- [4] Kirkevold, M, Nordtvedt, F., Alsvåg, H. (red.) (1993) *Klokskap og kyndighet*. Oslo: ad Notam, Gyldendal
- [5] Fuglesang, L og Olsen P.B (2004): Videnskapsteori i samfunnsvitenskapene. København: Roskilde Universitetsforlag. Kap. 15, Nielsen, Kurt Aagaard. Aksjonsforskningens videnskapsteori.
- [6] NOU 2012-4 Trygg hjemme; brannsikkerhet for utsatte grupper, <http://www.regjeringen.no/nb/dep/jd/dok/nouer/2012/nou-2012-4.html?id=670699>
- [7] Velferdsteknologi i boliger, SINTEF-rapport til Husbanken (2012), http://www.husbanken.no/omsorgsboliger/velferdsteknologi_her-er-oversikten-mulighetene-og-utfordringene/
- [8] "The Safe Home Project - Towards e-wellbeing services", et prosjekt ledet av Laurea University of Applied Sciences i samarbeid med tre helseregioner i Finland, i perioden september 2008 til august 2011. Prosjektet etablerte og evaluerte tjenester for tilsyn og sosial kontakt via videokommunikasjon for bl.a. eldre og pårørende og personer med fysisk og kognitiv svikt. www.laurea.fi/en/Research/Publications/Publication.../B45.pdf
- [9] Trygghetsnett, www.trygghetsnett.no, er en etablert pårørende tjeneste for kommunene i 12k-samarbeidet.
- [10] ACTION modellen (Assisting Carers using Telematics Interventions to meet Older people's Needs), <http://www.actionservice.se/>
- [11] Fredricia-modellen: "Længst mulig i eget liv". Evalueringsrapport: "Fra pleje og omsorg til rehabilitering - Erfaringer fra Fredericia Kommune" av Pia Kürstein Kjellberg, Rikke Ibsen og Jakob Kjellberg fra Dansk Sundhedsinstitut, 2011
- [12] Horsens kommune, www.horsenskom.dk. Prosjekt "Direktør i eget liv"
- [13] "Lenger i eget liv", samarbeidsprosjekt Lister-regionen, <http://www.lister.no/prosjekter/helsenettverk-lister/velferdsteknologi/135-velferdsteknologi-lenger-i-eget-liv>
- [14] GPS-prosjektet i Danmark i regi av ABT-fondet <http://www.abtfonden.dk/Resultater-og-overblik/Afsluttede-projekter/AEldre/GPS-med-tilkaldeknapp-til-demente>
- [15] Felles utviklingsprosjekt innen velferdsteknologi, Stavanger, <http://www.aftenbladet.no/magasin/helse/--Vi-fler-oss-tryggere-2891955.html>
- [16] Velferdsteknologi i pleie- og omsorgstjenestene - Forutsetninger og retningslinjer for implementering Trygghetspakken i Bærum kommune, L.Grut K-G.Hem, SINTEF (2012)
- [17] Valfårdsteknologi inom äldreomsorgen, En kartläggning av samtliga Sveriges kommuner, A. Modig (2012) <http://www.hi.se/sv-se/Publicerat/Teknik-for-aldre/Valfardsteknologi-inom-aldreomsorgen/Sammanfattning---Valfardsteknologi-inom-aldreomsorgen/>

- [18] Norut Rapport 5/2009. Ny teknologi i pleie og omsorg: en kost-nytteanalyse av smarthusteknologi og videokonsultasjoner
- [19] Holbø Kristine, Schjølberg Ingrid, Svagård Ingrid, Øderud Tone, Storholmen Tore Christian B., Sandsund Mariann; Kartlegging av behov og muligheter for bruk av robot- og sensorteknologi i helse- og omsorgssektoren, SINTEF-rapport, ISBN 9788214046663.
- [20] Reitan, J; Storholmen T. C. B; Friderichsen, P; Naesgaard, O.P; Holboe, K; Rorvik, M; Handbook " User centred innovation – 10 steps to innovation in healthcare ", 2012, ISBN 988214053941

12 Vedlegg

A Utsagn / tilbakemeldinger fra eldre besøkende i forhold til teknologien i demorommet på Henie Onstad seniorsenter (vår-høst 2011)

- To sentrale ting: Holdningsendring og Informasjon!
- Lag en video som kan vises på seniorsentre slik at dette blir allment kjent og dermed lettere å gjennomføre.
- Dette Passer vel ikke i alle typer bolig?
- Lydstyrke: Vanskelig å høre beskjeder fra MEMOplanner (høyere lyd)
- Behov for gjentagelse av beskjeder fra MEMOplanner
- Behov for større skrift på beskjed fra MEMOplanner
- Nattlys: Når slår lyset seg av igjen? Når man er tilbake i sengen? Mens man sitter på WC?
- "Er aktivert" er antageligvis litt vanskelig uttrykk for personer m/demens
- Hva skjer om strømmen går? Hva om man mister internett forbindelsen?
- Takk for en hyggelig demo!
- Enklest mulig! Forståelig språk. Kanskje beskjeder lest inn av familiemedlem i personlig form?
- Suverene løsninger!! "Gleder meg til å bli gammel!"
- Diskuterbart det etiske, om omsorg og trygghet erstattes? Vel, jeg vil heller at mine og jeg selv skal være trygg hjemme.
- Skype-løsningen var veldig fin; det sosiale er viktig!
- Når eldre vil bo hjemme er dette riktige løsninger!
- Kan det organiseres dager der det er personer fra prosjektet tilstede? Slik at brukerne kan ha en dialog, og få en "guidet" tur...
- Dette er for neste generasjon!
- Det er vanskelig å se sitt eget behov i fremtiden.. dette er for andre enn meg
- Hvordan og hvem skal lære opp brukeren i disse elementene? Vil man bare få en pakke levert på døren? Hvordan kvalitetssikre at brukeren klarer å bruke elementene? Når og hvor kan man få dette?
- Medisindispenser:; Vanskelig å åpne posen, kan det markeres med en rød strek slik som på kjekspakker? Kan den komme åpnet ut av maskinen?
- MEMOplanner: Må alle beskjeder kvitteres ut på skjermen? i så fall virker dette vanskelig.
- Fallalarm: Hvordan sikre at brukeren har den på seg? Etikk?
- Dørvakt: Hvordan vet man at bruker har gått videre ut eller tilbake inn igjen? Kan denne kombineres med en dørmatte sensor eller lignende?

B Kartleggings skjema for Abilia trygghetspakke

Skjemaet under ble utviklet som et resultat av utprøvingen av Abilia trygghetspakke i prosjektet.

KARTLEGGINGSSKJEMA FØR INSTALLASJON AV «HOME BASIC»

Brukeren må ha dette i orden før installasjonen kan påbegynnes:

- Internett
- Strømuttak hvor MEMOplanneren skal monteres
- Lampe uten bryter
- Røykvarsler på kjøkkenet
- Komfyrvakt

Gi en kort beskrivelse av brukeren og hans/hennes behov:

Brukeren har: (kryss av for det som er aktuelt)

Nedsatt hørsel

Nedsatt syn

Falltendens

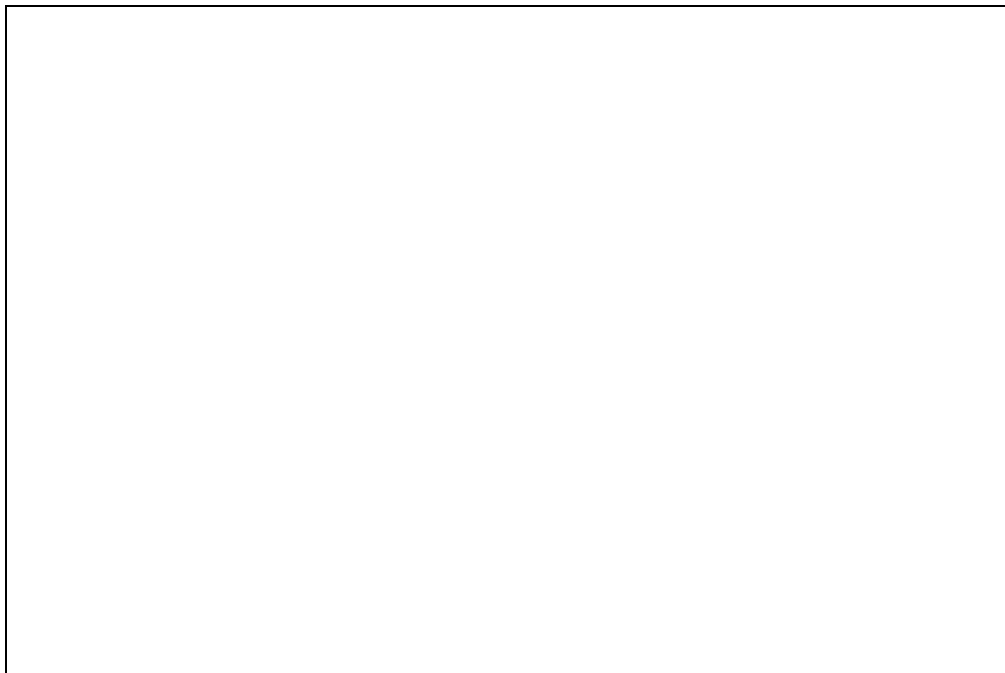
Andre opplysninger/kommentarer:

Hvor i leiligheten/huset befinner brukeren seg mest?

Kan brukeren forstå, og benytte seg av en bruksanvisning eller hurtigguide til MEMOplanner?

Har brukeren behov for å bestille ekstrautstyr? (høytalere, jordet lampeledninger etc.)

Tegn en enkel skisse av leiligheten/huset til brukeren og hvor MEMOplanneren ønskes montert



Hvem skal ha opplæring, og hvem skal ha tilgang på fjernhjelp?

Har brukeren behov for at påminnelsene videre varsles? Hvis i så fall hvor?

Dato:

Initialer på bruker:

Skjemaet er utfylt av:

Kontaktperson:

C Oversikt over "velferdsteknologi demorom"

Tabellen under viser oversikt over noen av velferdsteknologi demoene som er etablert ulike steder i Norge med kontaktperson.

Demorom og lokalisering	Innhold	Kontaktperson
<p>"Fru Paulsens leilighet"</p> <p>Henie Onstad seniorsenter, Bærum</p> <p>Kart: http://g.co/maps/xj5h5</p>	<p>Informasjonsskjerm: Informasjonsskjermen gir brukeren instruksjon og opplæring i teknologien som vises.</p> <p>MEMOplanner: Gir bruker erfaring med hvordan interagere med en berørings skjerm som hjelpemiddel for kognitiv støtte og kommunikasjon med andre.</p> <p>MEMOplanner skype: Lar bruker prøve ut videokommunikasjon ved å skype med MEMOplanner bruker i demorommet.</p> <p>Fallsensor: Gir bruker erfaring med hvordan en fall-sensor fungerer</p> <p>Nattlys/bevegelsessensor: Gir bruker erfaring med hvordan automatisk lyskontroll kan fungere ved hjelp av enkel bevegelsessensor som styrer lys.</p> <p>Dørvakt: Vise hvordan sensorer kombinert med talemeldinger kan gi kognitiv støtte.</p> <p>Komfyrvakt: Viser hvordan bevegelsessensorer kan brukes til å registrere inaktivitet i rommet og varsle om farlige situasjoner, f.eks. en påslått komfyr.</p> <p>Skapvakt: Viser hvordan enkle brytere og stemmevarsel kan hjelpe til å holde f.eks. kjøleskap lukket.</p> <p>Videofilmer av de tekniske hjelpemidlene kan sees på YouTube</p> <p>https://www.baerum.kommune.no/Organisasjonen/Pleie--og-omsorg/Velferdsteknologi/Trygghetspakken/</p>	<p>Kristin Standal</p> <p>Camilla Jørgensen Tho</p>

Demorom og lokalisering	Innhold	Kontaktperson
<p>Lenger i eget liv: "Hjem 2015", Lyngdal kommune "Bolig 2015", Kvinesdal kommune</p>	<p>Ulike velferdsteknologiske løsninger vises i praksis</p> <p>Smarthusløsninger fra Bravida og Stork som kan gjøre hverdagen lettere og tryggere ved hjelp av blant annet lys-varme styring og sensorer som kan varsle dersom noe skulle skje.</p>	<p>Ronny Bjørnevåg, Lyngdal kommune</p>
<p>Lister-regionen</p>	<p>Cognitas eVindu åpner for kommunikasjon, påminnelser, underholdning og samfunnskontakt. Besøkene vil få demonstrert hvordan det er mulig for personer med nedsatt gangfunksjon å se hvem som ringer på via en skjerm, og åpne døra via fjernkontroll.</p> <p>Medisindosetten fra MedOnTime kan bidra til å redusere feil og usikkerhet knyttet til medisinhåndtering.</p> <p>Installert TV spill gir besøkende mulighet til å teste hvordan man kan bowle eller spille tennis i egen stue. Dette kan bidra til sosialt samvær, og aktivisering for alle eldre.</p> <p>Filmer:</p> <p>http://www.lister.no/prosjekter/helsenettverk-lister/velferdsteknologi/245-se-filmen-om-lenger-i-eget-liv</p> <p>http://www.lister.no/prosjekter/helsenettverk-lister/velferdsteknologi/247-ingen-fremtid-uten</p>	<p>Inger Marethe Egeland, Flekkefjord kommune</p>
<p>Almas hus Oslo kommune Bygg 21, Aker sykehus</p>	<p>Visning- og simulerings leilighet i for velferdsteknologi i regi av GERIA (Oslo kommunes geriatriske ressurscenter), og Nasjonalt kompetansesenter for Aldring og helse. Den har spesiell fokus på løsninger for personer med kognitiv svikt, og skal være klar fra høsten 2012.</p>	<p>Sigrid Aketun, GERIA</p>

Demorom og lokalisering	Innhold	Kontaktperson
<p>"Smarthus demorom", eHelse-lab</p> <p>Universitetet i Agder, Grimstad</p> <p>Kart: http://g.co/maps/6n3tn</p>	<p>Ulike løsninger for trygghet og samhandling i hjemmet.</p> <p>http://www.ehealth.no/</p>	<p>Rune Fensli</p> <p>Ragni MacQueen Leifson</p>
<p>Laboratorium for omsorgsteknologi</p> <p>Høgskolen i Bergen</p> <p>Kart: http://g.co/maps/7mrf5</p>	<p>Laben er et vanlig husvære som er utstyrt med en rekke teknologiske hjelpemidler som skal skape trygghet for den enkelte som har behov for støtte både på soverommet, i kjøkkenet, i stuen og inngangspartiet.</p> <p>Teknologi og løsninger fra Tunstall: http://www.tunstall.co.uk/Home/Housing</p> <p>http://www.hib.no/aktuelt/nyheter/2011/09/omsorgslab.asp</p>	<p>Knut Øvsthus</p> <p>Mari Berge</p>
<p>Terningen arena, Elverum</p> <p>Høgskolen i Hedmark</p> <p>Kart: http://g.co/maps/k3x7g</p>	<p>Velferdsteknologi og telemedisin</p> <p>Ulike former for velferdsteknologi (smarthusteknologi, trygghetspakke) og telemedisinsk oppfølging av pasienter etablert i øvingsavdeling og utprøvningsleilighet.</p> <p>Samarbeid med bedriften Stealthlinc (www.stealthlinc.com)</p> <p>http://www.terningennettverk.no/eHelse.html</p>	<p>Marit Aralt Skaug</p>
<p>Demorom velferdsteknologi</p> <p>Altibox / Lyse</p> <p>Stavanger kommune</p> <p>Kart: http://g.co/maps/r5yu6</p>	<p>Smarthusløsninger</p> <p>Kommunikasjonsløsninger</p> <p>Trygghetsløsninger</p> <p>Montert i 19 boliger i Stavanger/Randaberg for uttesting i samarbeidsprosjektet "Felles utviklingsprosjekt innen velferdsteknologi"</p>	<p>Dagfinn Wåge</p>

Demorom og lokalisering	Innhold	Kontaktperson
<p>Velferdsteknologi i Hjelmeland Hjelmeland kommune</p> <p>Skovheim allsenter, Kirkens Bymisjon, Oslo</p>	<p>Oppgradering av smarthus løsninger og installering av "trygghetspakker" i 10 boliger (demoleiligheter). Kirkens Bymisjon i Oslo skal bruke samme teknologiløsning i Skovheim allsenter på Nordstrand.</p> <p>Siemens er teknologileverandør:</p> <p>https://www.nwe.siemens.com/norway/internet/no/produkter/building/Pages/building_technologies.aspx</p>	<p>Arne Petter Kjøraas</p> <p>Siemens Building Technologies</p>
<p>Demorom "Bo lenger hjemme"</p> <p>Visma/Telenor</p> <p>Skøyen, Oslo</p> <p>Kart: http://g.co/maps/t32yc</p>	<p>Trygghets- og sikkerhetsløsninger i hjemmet i samspill med PLO-systemet.</p> <p>http://www.visma.no/programvare/for-offentlig-sektor/Bo-lenger-hjemme/Overview/</p>	<p>Leif-Inge Jakobsen, Visma</p>
<p>Velferdsteknologi demorom, Bytorget, Trondheim kommune</p>	<p>Under etablering</p> <p>http://www.trondheim.kommune.no/teknologi/</p>	<p>Klara Borgen</p> <p>Kirsti Fosslund Brørs</p>
<p>eSenior – demorom</p> <p>Sarpsborg/Fredrikstad</p>	<p>Etablering av demoleilighet for trygghetsløsninger i hjemmet er planlagt i regi av Interreg prosjektet eSenior. eSenior er et skandinavisk prosjekt for utvikling og testing av smart teknologi for omsorgssektoren. Målet med prosjektet er å utprøve og vinne erfaring med løsninger som kan gi en enklere og tryggere hverdag for eldre og omsorgstrengende i eget hjem Det planlegges å åpne en eller flere demoleiligheter i Sarpsborg/Fredrikstad i løpet av høsten 2012.</p> <p>Se www.esenior.no for mer informasjon.</p>	<p>Bjørn Horten</p> <p>Veslemøy Ramsfjell</p> <p>Borg Innovasjon</p>



Helsebasert verdiskaping til beste for pasienter og samfunnet

www.innomed.no