



Forfatter Kathrine Melby Holmerud

Sluttrapport saksnr. 16/5411; Agder Living Lab

Utviklingssenteret for sykehjem og hjemmetjenester i Aust-Agder

Dato 31.12.2018

Innholdsfortegnelse

1. Oppsummering	6
2. Bakgrunn	7
3. Samarbeidspartnere	9
3.1 Prosjektorganisering	9
4. Hensikt med Agder Living Lab (ALL).....	11
5. Mål.....	12
6. Metode og gjennomføring	13
6.1 Generering av innsikt.....	14
6.2 Utvikling og utforskning	14
6.3 Evaluerings.....	14
7. Utvikling av ALL-metoden	16
7.1 Trinn 1 – kartlegging av behov	18
7.1.1 Gjennomføring av workshop.	21
7.2 Trinn 2 – teknisk test	22
7.3 Trinn 3 – brukervennlighetstest på e-helsesenteret ved UIA.....	24
7.3.1 Forutsetninger for brukervennlighetstest.....	25
7.3.2 Praktisk utførelse av testen	26
7.4 Trinn 4 – hjemmemiljøtest	27
7.4.1 Informasjon.....	28
7.4.2 Kartlegging av bruker	29
7.4.3 Opplæring	31
7.4.3 Testperioden	31

7.5	Trinn 5 – overgang til drift	32
7.5.1	Risiko- og sårbarhetsanalyse for test av GPS i hjemmemiljø	33
7.5.2	Datasikkerhet og personvern:	36
7.5.3	Begrensninger ved testen.....	36
7.5.4	Utarbeidelse av ulike dokumentasjonsprosedyrer	37
8.	Brukerinvolvering.....	39
8.1	Brukerpanel og brukerinvolvering.....	40
8.2	Eksempler på brukerpanelets aktivitet.....	40
8.2.1	Eksempel 1	40
8.2.2	Eksempel 2	41
8.2.3	Eksempel 3	41
9.	Etikk	42
9.1	Forskningsetikk	42
10.	Erfaringer fra interaksjon med leverandører	42
10.1	Faktorer som har påvirket utprøvingsaktivitet	45
10.2	Tid brukt til interaksjon med leverandører	45
10.3	Eksempler på henvendelser fra leverandører.....	46
10.3.1	Eksempel 1	47
10.3.2	Eksempel 2	47
10.3.3	Eksempel 3	47
10.3.4	Eksempel 4	48
10.3.5	Eksempel 5	48
11.	Utprøvingsaktivitet	48
11.1	Utprøvingsaktivitet i 2015/2016.....	48
11.1.1	Elektrisk strømpepåtrekker	48
11.1.2	GPS-såle	49

11.1.3 GPS anheng - «Dråpen»	49
11.1.4 Medisindispenser	49
11.1.5 Sensorbleie	49
11.1.6 Kameraovervåkning.....	50
11.1.7 Helseklokke	50
11.2 Utprøvningsaktivitet 2017	50
11.2.1 Test av ulike GPS løsninger	50
11.2.2 Sensorbleie	50
11.2.3 Kameraovervåkning.....	50
11.2.4 Helseklokke	51
11.2.5 Hjemmebesøk på video	51
11.2.6 Leverandør for kalender og kommunikasjonsmiddel.....	51
11.2.7 Mulig test av produkter fra felles anskaffelse på Agder.....	52
11.2.7 Dialog med flere leverandører.....	52
11.3 Utprøvningsaktivitet 2018:	52
11.3.1 Bidrag inn i prosjektet «Innføringsprosjektet på Agder»	52
11.3.2 En innbygger en journal – EIEJ.....	53
11.3.3 Kompetansedeling på Agder	53
11.3.4 Samtykkekompetanseveileder	53
11.3.4 Testing av GPS-klokke	53
12. Spredning, markedsføring og formidling	54
12.1 Spredning og markedsføring 2016	54
12.2 Spredning og markedsføring 2017	55
12.3 Spredning og markedsføring 2018	55
13. Involvering av kommuner på Agder.....	56
14. Deltakelse og synergier til andre prosjekter	57

14.1 Lokale prosjekter:	57
14.2 Regionale prosjekter	58
14.2.1 Innføringsprosjektet på Agder:	59
14.2.2 Delprosjekt 2: Tjenesteinnovasjon og forvaltning.....	60
14.3 Nasjonale prosjekter	60
14.4 Forskningsprosjekter	61
14.4.2 EU prosjekt – In For Care.....	64
14.4.3 M4ALMO.....	65
14.5 Masteroppgave: Framtidas eldre – hva mener de egentlig om velferdsteknologi?..	69
15. Følgforskning.....	69
17. Oppsummering	70
18. Videreføring av ALL til I ⁴ Helse	71
19. Referanser.....	73
Vedlegg 1.....	75
Informert samtykke – Trinn 1.....	75
Vedlegg 2.....	77
Trinn 1: Workshop – definering av behov – bruker i sentrum	77
Trinn 2 – Identifisering av aktuelt use-case.....	78
Vedlegg 3.....	79
Spørreskjema brukt i brukervennlighetstest – trinn 3.....	79
Vedlegg 4.....	81
Intervjuguide til individuell- eller gruppeintervju – trinn 3	81
Vedlegg 5.....	82
Kontrakt.....	82
Vedlegg 6.....	89
Avtale om hjemmemiljøtest – trinn 4.....	89

Vedlegg 7.....	91
Sjekkliste for vurdering av trafikksikkerhet	91

1. Oppsummering

Helsedirektoratet innvilget i 2015 tilskudd til utprøving av Living Lab metodikk innenfor velferdsteknologi området til Grimstad kommune i samarbeid med Universitetet i Agder – senter for e-helse. Tilskuddsramme på 3 år. Målet med tilskuddet var å etablere et Living Lab: et tilbud til leverandører av velferdsteknologiske løsninger om å prøve ut løsninger/versjoner i en reell driftssituasjon. Der brukererfaringer fra brukere, pårørende og ansatte skulle være med til å kvalitetssikre, utvikle og forme leverandørenes løsninger for å sikre at tjenesteperspektivet bedre kunne knyttes opp til utviklingsprosessene av de velferdsteknologiske løsningene.

Gjennom prosjektperioden ble det skapt en arena hvor ulike produkter kunne prøves ut i en reell driftssituasjon, les mer om utprøvingsaktiviteten fra 2015-2018 i kapittel 11. Erfaringene tilsa at prosjektet skapte en arena og en ramme for testing, utvikling av eksisterende produkter og nye tjenestereiser. Brukere var i sentrum gjennom alle prosesser, og deres erfaringer ble løftet frem. Brukere ble definert som tjenestemottakere, pårørende og ansatte i kommunehelsetjenesten. Dette resulterte til kvalitetssikring og utvikling av eksisterende produkter og nye tjenester.

Gjennom prosjektperioden hadde Agder Living Lab (ALL) et aktivt samspill med ulike leverandører. Det er skrevet et eget kapittel (kapittel 10) om erfaringer vedrørende interaksjon med leverandører. Kontrakt som er kvalitetssikret av jurister i kommunen og Universitetet i Agder ble utarbeidet. Det vil være behov for å videreutvikle og forbedre denne kontrakten for fremtiden.

I kapittel 7 beskrives utviklingen av ALL-metoden. Erfaringene tilsa at systematisk arbeid med testing og utvikling gjennom ALL-metoden kan bidra til gode utviklingsprosesser. Det ble opprettet et brukerpanel. Prosjektgruppen deltok i ulike tester, undervisning og innlegg på konferanser. Prosjektgruppen erfarte at systematisk arbeid med bruker i sentrum, har vært en god måte å involvere innbyggerne på. Bidra til å skape ambassadører som igjen bidro på flere ulike arenaer med deres erfaringer. Ambassadørene vil kunne bidra til holdningsendringer i befolkningen.

I prosjektperioden erfarte ALL at metoden er en viktig og fremtidsrettet tilnærming, for å sikre at kommunene kan få gode og sikre løsninger de kan ta inn i drift. Gjennom involvering i ALL-

metoden tilegnet kommunene seg kompetanse i; testing av teknologi og utvikling av tjenestene. Metoden bidro til å kvalitetssikre produkter og tjenester for kommunene. Prosjektgruppen opparbeidet seg en kunnskapsforståelse for å kunne kommunisere med ulike leverandører for på den måten å oppnå god samhandling. Prosjektet erfarte gjennom utvikling av ALL-metoden og samskaping med mange aktører at det trengs mange ulike kompetanse. På bakgrunn av mange henvendelser fra andre kommuner og regioner anbefalte prosjektet at det er et regionalt og nasjonalt senter som jobber for å sikre kompetanse på velferdsteknologiområdet, i tillegg til testing og utvikling etter ALL-metoden. Dette vil kunne ivaretas i I⁴Helse i tett samarbeid med e-helsesenteret ved universitet og kommunene i regionen (se kapittel 18).

2. Bakgrunn

Velferdsteknologi var et viktig nasjonalt og kommunalt satsningsområde for å møte fremtidens utfordringer innen helse og omsorg. En mer selvstendig og aktiv brukerrolle og prinsippet om å kunne bo hjemme lengst mulig, vil medføre endringer både i hvordan arbeidet organiseres og i hvordan ny teknologi tas i bruk. Velferdsteknologi kan styrke den enkeltes evne til å klare seg selv i hverdagen, gi støtte til pårørende og bidra til å forbedre tilgjengelighet, ressursutnyttelse og kvalitet på tjenestetilbudet. NOU 2011:11 «Innovasjon i omsorg» peker på fall, ensomhet og kognitiv svikt som tre av de vanligste utfordringene i omsorgstjenesten. Velferdsteknologi beskrives som et viktig virkemiddel mot disse utfordringene, og kan møte ulike brukerbehov og fungere som støtte for tjenestemottaker, pårørende og tjenesteutøver (NOU 2011:11).

Stortingsmelding nr. 29 (2012-2013) «Morgendagens omsorg» skisserer viktige veivalg og utviklingstrekk ved fremtidens helse- og omsorgstjenester, særskilt med tanke på en befolkning som lever lenger i tiårene som kommer og den kommende mangelen på helsepersonell. Meldingen legger vekt på hvordan det skal utvikle nye omsorgsformer gjennom ny teknologi, nye faglige metoder, arbeidsformer og endringer av organisatoriske og fysiske rammer. Det nasjonale velferdsteknologiprogrammet var etablert på bakgrunn av denne Stortingsmeldingen og i dette programmet omfattes trygghetsskapende teknologier, digitalt tilsyn, monitoreringsteknologier, m-helse (mobile helseløsninger) personlige helseteknologier og «hospital at home» teknologier (Bjerkås, 2016) av velferdsteknologibegrepet.

Helsedirektoratets mål var at velferdsteknologi skal være en integrert del av tjenestetilbudet innen 2020. For å nå målet var det viktig med erfaring i forhold til bruk av velferdsteknologi og testing av velferdsteknologi hos aktuelle brukere. Som et ledd i arbeidet med å nå målet har Helsedirektoratet gitt Utviklingssenteret i Aust-Agder oppdraget med prøve ut Living Lab-metodikk innenfor det velferdsteknologiske området. Grimstad kommune har valgt å kalle prosjektet Agder Living Lab (ALL) (Bjerkås, 2016).

Velferdsteknologi var et begrep som brukes i Norge og Danmark og består av fire ulike teknologigrupper (KS) (kommunesektorens organisasjon (KS) og Helsedirektoratet, 2019) (kommunesektorens organisasjon (KS) og Helsedirektoratet, 2019): trygghetsskapende teknologi, velvære- og mestringsteknologi, utredningsteknologi samt behandlingsteknologier. Når det gjelder bruken av disse teknologiene legges det vekt på: trygghet, sikkerhet og mestring samt verdighet og livskvalitet (ibid.).

Gjennom ALL var det ønsket å skape interesse hos brukere av helsetjenesten, fremtidige brukere, pårørende og ansatte til å være med å utvikle og teste løsninger som kan gi bedre tjenester, økt selvstendighet, mestring og livsglede. ALL skal være en arena som har andre rammer enn kunstige test-arenaer og der brukererfaringer aktivt kan bidra til å kvalitetssikre, utvikle og forme leverandørenes løsninger (Bjerkås, 2016).

En tjenestereise kan defineres som et steg-for-steg-beskrivelse av tjenesteforløpet, laget som en reise gjennom tjenesten sett fra brukerens perspektiv. Bruker var pasient, pårørende og ansatte. Her kartlegges alt som må til for å levere tjenesten, både det som var synlig for brukeren og det som var skjult (kommunesektorens organisasjon (KS), 2015).

3. Samarbeidspartnere

Grimstad kommune som vertskommune for Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester (USHT) i Aust-Agder. Utviklingssenterets oppdrag har vært å være et regionalt ressurscenter innen fagutvikling, forskning og kompetanseutvikling tilknyttet kommunale helse- og omsorgstjenester. Grimstad kommune var prosjekteier for ALL, men gjennom Utviklingssenteret samarbeider kommunen med andre kommuner i Agder, Fylkesmannen, Universitetet i Agder (UIA), Senter for omsorgsforskning, sør og Sørlandets sykehus (SSHF). Grimstad kommune har hatt velferdsteknologi som et viktig satsningsområde og jobber med velferdsteknologi i flere prosjekter som har betydning for ALL (Bjerkås, 216).

3.1 Prosjektorganisering

Grimstad kommune har vært prosjekteier og prosjektet ble organisert med en styringsgruppe som la rammer og definerte retningslinjer for drift. Prosjektgruppen bisto med planlegging og evaluering av aktuelle test- og utprøvningsløsninger. Samarbeidspartnere i prosjektet var representert i styringsgruppen og i prosjektgruppen.

Brukerutvalg i Grimstad kommune og fagutvalgene for e-helse og velferdsteknologi i overordnet strategisk samarbeidsutvalg (OSS) og Østre Agder ble benyttet som referansegrupper. OSS var et samarbeidsorgan mellom de fem kommunesammenslutningene på Agder og Sørlandet sykehus helseforetak med lokasjonene Kristiansand, Arendal og Flekkefjord¹. Østre Agder var et kommunesamarbeid mellom åtte kommuner i Aust-Agder. De åtte kommunene er: Arendal, Froland, Gjerstad, Grimstad, Risør, Tvedestrand, Vegårshei og Åmli².

Det ble etablert et samarbeid med andre prosjekter innen velferdsteknologi i regionen, slik at de forskjellige prosjektene i Agder kunne ses i sammenheng. I 2016 ble Regional Koordineringsgruppe for e-helse og velferdsteknologi Agder (RKG) dannet. Formålet var økt regional koordinering og forankring i jobben med velferdsteknologi for kommunene. Aktuelle satsningsområder har vært avstandsoppfølging (telemedisin), trygghetsskapende teknologi og

¹ <https://sshf.no/helsefaglig/samhandling/overordnet-strategisk-samarbeidsutvalg>

² <http://www.ostreagder.no/om-ostre-agder/>

felles anskaffelse innen velferdsteknologi. Prosjektet ALL inngikk i RKG sin prosjektportefølje.

Styringsgruppe:

- Kommunalsjef helse- og omsorg, Grimstad - leder
- Leder helse- og omsorgslederforum – Østre Agder, fra 2018 har dette vært representant fra Vest-Agder
- Leder USHT Aust-Agder og FoU-avdeling (Utviklingsavdelingen) i Grimstad kommune
- Senter for e-helse og omsorgsteknologi, UIA
- Helsedirektoratet
- Prosjektleder

Prosjektgruppe:

- Prosjektleder
- Representant fra e-helsesenteret ved UIA
- Representant for USHT Aust-Agder
- IKT-leder Grimstad kommune
- Fagutvikler hjemmetjenesten
- Ergoterapeut
- Representant for Innsatsteamet
- E-helsekoordinator for Østre Agder
- Representant fra fagorganisasjonene – (Sykepleierforbundet, NSF)

4. Hensikt med Agder Living Lab (ALL)



ALL var en reell test- og forsøksarena hvor brukere og produsenter/leverandører sammen skapte innovasjon og utvikling. Living Lab-metodikken var et forskningskonsept. Forskningskonseptet baserte seg på en systematisk tilnærming med brukeren i sentrum, som involverte både forsknings- og innovasjonsprosesser. Brukeren var en aktiv deltagende aktør, ikke bare som et objekt for forskning, men også som en kilde til nytenkning og nyskaping. Dette perspektivet betydde at alle aktører og samarbeidspartnere sammen vurderte løsningene og produktenes brukervennlighet og nytte. Dette gjelder i hele prosessen fra tidlig utforskning og utvikling av en løsning til det ferdige produktet (Bjerkås, 2016).

ALL var et tilbud til leverandører av velferdsteknologiske løsninger om å prøve ut nye løsninger/versjoner i et lab-miljø og/eller i en reell driftssituasjon.

ALL bidro til behovsdrevet innovasjon og utvikling av helse- og omsorgstjenester. Behovsdrevet innovasjon handlet om å forstå brukerens eksisterende og fremtidige behov, for å sikre utvikling av løsninger som var forankret i reelle behov.

Brukerne var de beste eksperter på sin egen situasjon, og all deres kunnskap var svært verdifull i en innovasjonsprosess. Informasjon fra brukeren har derfor blitt benyttet systematisk for utvikling av de riktige løsningene (Bjerkås, 2016).

Gjennom ALL var ønsket å skape interesse hos brukere av helsetjenesten, fremtidige brukere, pårørende og ansatte til å være med å utvikle og teste løsninger som kan gi bedre tjenester, økt selvstendighet, mestring og livsglede. ALL var en arena som har andre rammer enn kunstige test-arenaer, og der brukererfaringer aktivt bidro til å kvalitetssikre, utvikle og forme leverandørenes løsninger (Bjerkås, 2016).

5. Mål

ALL skal være en aktiv, lærende arena for utprøving og utvikling av velferdsteknologiske løsninger for brukere/pasienter, pårørende, ansatte i helsetjenestene og leverandører.

Quadruple-helix modellen var et viktig premiss for å nå målet. Aktørene i quadruple-helix modellen var innbyggere, kommune, academia og leverandør. I prosjektperioden var det fokus på samskaping i alle faser – det vil si å jobbe sammen for å komme frem til de beste løsningene.

I prosjektskissen var det beskrevet at ALL skal være en eksperimentell utprøvingsarena for e-helse løsninger, velferdsteknologi (telecare), telemedisin (telehealth) og mobile helseløsninger (mHealth). ALL skulle ha brukerfokus der innovasjon og forskning gjennom en quadruple-helix modellen (Bjerkås, 2016). Brukerfokus stod sterkt gjennom hele prosjektperioden. Brukerne har vært tjenestemottakere, pårørende og ansatte i kommunale tjenester (særlig innen eldreomsorg). Da det gjaldt innovasjon og forskning ble dette gjennomført i tilknytning til enkelte prosjekter, og i samarbeid med andre prosjekter hvor ALL-metoden inngikk som en del av andre forskningsprosjekter (les mer om dette i kapittel 14.4).

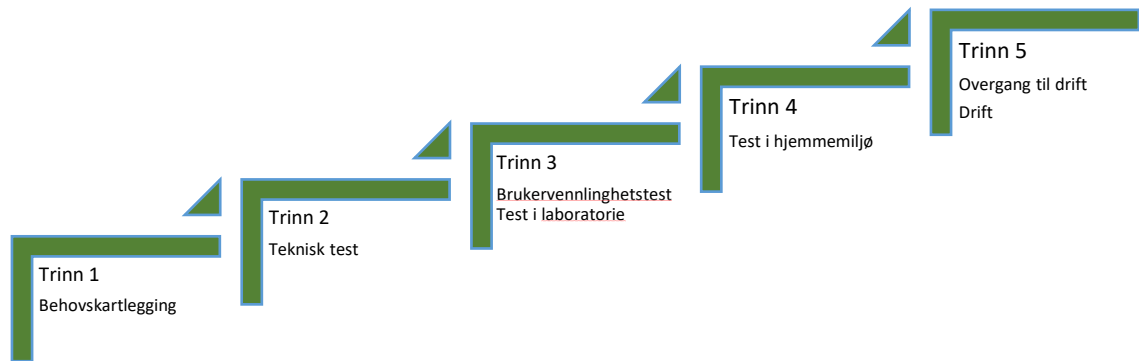
Å være en eksperimentell utprøvingsarena for nye løsninger og utvikling av tekniske løsninger som ikke allerede eksisterer har vært utfordrende. Årsaker til dette kan være:

- Ingen kjennskap til eller utfordrende å jobbe med grenseoppgangene til pågående utviklingsprosjekter
- Ikke ressurser til å igangsette større innovative samarbeidsprosjekter
- Liten tilgang innovative tekniske løsninger
- Ingen oversikt over all teknologi som finnes, kan være utfordrende å matche dette med et meldt behov
- Mange leverandører har ikke ønske om å videreutvikle sine løsninger – de har et ferdig utviklet konsept/produkt og ønsker å selge dette (les mer om våre erfaringer i interaksjon med leverandører i kapittel 10)

Flere av disse hindre/utfordringer vil det være mulig å løse gjennom I⁴Helse (se kapittel 18). Kjennskap til markedet, kunnskap og ressurser til å delta i og igangsette innovasjons- og utviklingsprosjekter vil I⁴Helse kunne ivareta i større utstrekning. I⁴Helse har mange ulike kompetansenettverk tilknyttet seg og sitt arbeid. Utprøvingsaktivitet i prosjektperioden har vært

på allerede eksisterende teknologier. Gjennom utprøvningsaktivitet og testing av eksisterende teknologi har prosjektet bidratt til økt fokus på innovasjon i tjenestene.

6. Metode og gjennomføring



Figur 1 ALL metode

Figur 1 viser ALL-metoden utviklet i prosjektet. Prosjektet erfarte at kartlegging av behov sammen med brukerne var sentralt for å få innsikt, kjennskap, kunnskap og forståelse til de reelle behov. I ALL ble dette gjennomført i trinn 1 – behovskartlegging. Trinn 2, teknisk test, ble basert på kartleggingen og utforskningen fra trinn 1. Neste fase handlet om testing av ulike løsninger (teknologi eller tjenestereiser) i et kontrollert miljø, gjerne i laboratorier. I ALL-metoden ble det gjennomført i trinn 3: brukervennlighetstest og test i laboratorium. I nest siste fase ble løsningene testet i et hjemmemiljø, gjerne med brukere eller representanter fra brukerpanelet – trinn 4 i ALL-modellen. Gjennomføring bidro til best mulig praksis og ga gode forutsetninger for å implementere gode løsninger og tjenester i drift i kommunale helse- og omsorgstjenester.

6.1 Generering av innsikt

ALL hadde tilgang til et stort antall pasienter/brukere, pårørende og ansatte, og på den måten kunnet bidra til innsikt i reelle situasjoner. Erfaringene ble videreført på ulike måter:

- Caser som brukes inn i ulike testscenarier
 - Testing av produkter
 - Testing av tjenestereiser
- Undervisning
- Formidling
- Veiledning
- Folkeopplysning via ulike medier, seminarer, seniormesser

Seniormesse var en messe rettet mot seniorer med den hensikt å opplyse og informere om ulike tilbud som finnes i forhold til denne målgruppen.

Innsikten i reelle brukersituasjoner var et viktig bidrag i trinn 1 - her var det viktig å få frem reelle situasjoner slik at teknologien eller tjenestereiser kunne testes ut fra et så realistisk bilde som mulig.

6.2 Utvikling og utforskning

Gjennom systematisk testing ble generert innsikt på feltet. Denne innsikten bidro til bærekraftige løsninger. I en slik prosess ble teknisk testing og testing i kontrollert miljø et sentralt bidrag som har fremmet utvikling av og utforskning av produktene. Arbeidsprosessen ble gjennomført av et tverrfaglige sammensatt team, gjennom åpne innovasjonsprosesser og workshops. Åpenhet var viktig for å kunne bidra til troverdighet, utvikling og utforskning av nye muligheter, ny teknologi og nye tjenestereiser. I prosjektet har Living Lab-metodikken blitt anvendt i flere hjem der ulike typer velferdsteknologi har blitt testet av brukerpanelet, brukere/innbyggere, pårørende og ansatte. I et fremtidig perspektiv vil også Living Lab-metodikken kunne bidra til testing av prototyper, og ikke bare ferdige produkter.

6.3 Evaluering

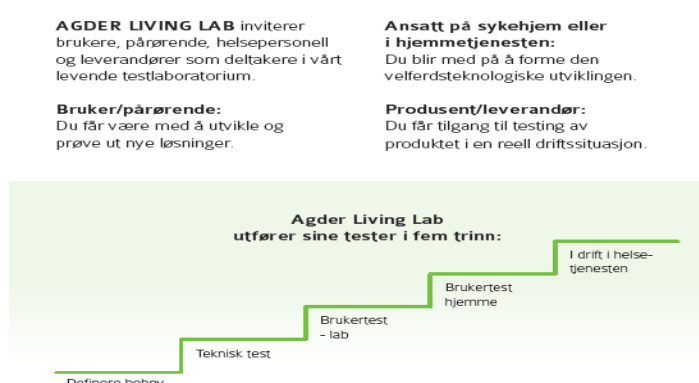
Teknologi har blitt testet i «hjemmemiljø» i trinn 4 i ALL-metoden. I denne testfasen fikk brukere eller fremtidige brukere av helsetjenester teste ulike typer velferdsteknologi. Ved å

være med på utprøving i deres hjemmemiljø fikk de et innblikk i mulige fremtidige produkter og løsninger. Brukerne var de beste ekspertene på sin egen situasjon, og deres kunnskap var svært verdifull i ulike innovasjonsprosesser. Informasjon fra brukerne ble benyttet systematisk for utvikling av de riktige løsningene (*Håndbok: Behovsdrevet innovasjon, 10 steg til innovasjon i helsesektoren, KS*).

Evaluering var sentralt i Living Lab-metodikken – gjennom alle 5 trinn. Evaluering bidro til justeringer og retningsendringer, og var benyttet for å forbedre og utvikle produkter. Refleksjon og evaluering bidro til ny kunnskap og forståelse for bruk av teknologi og nye tjenesteveier.

7. Utvikling av ALL-metoden

I prosjektperioden var fokuset å utforske og teste Living Lab-metodikken. Med utgangspunkt i femtrinnsmodellen som vist i figur 2 – ALL-metoden. Prosjektet hadde brukerfokus i sentrum i forhold til både innovasjon og forskning. Utforskning og avklaring av brukerbehovene ble gjort i planlagte workshops i trinn 1 og underveis for planlegging av videre testing. I prosjektperioden var denne fem trinn metoden utgangspunktet for flere av produkttestene og test av nye tjenestereiser:



Figur 2 Agder Living Lab

I løpet av prosjektperioden erfarte prosjektet at det ikke var en lineær prosess som alltid starter på trinn 1 ved å definere behov. Det var likevel viktig å kjenne behovene og bruksområdene til teknologien som skulle testes.

Erfaring fra prosjektperioden var at kommuner og ulike tjenester bruker og forstår samme teknologi ulikt. Behovskartlegging var nødvendig for å få frem de ulike brukerperspektivene og forståelsene for teknologien. Dette var avgjørende for hvordan videre testing ble planlagt.

Uavhengig av hvilket trinn testen ble startet på, var det viktig å gjøre noen avklaringer. Tabellen under viser eksempler på avklaringer som måtte gjøres underveis. I Tabellen listes det opp oppgaver som oppstod i prosjektperioden. Var oppgaven kjent kunne prosjektgruppen gå videre til neste oppgave eller trinn. Var oppgaven ukjent var det behov for mer utforskning og fordypning om hvilke behov eller problem som måtte jobbes videre med. Det ble iverksatt workshop for mer kartlegging av behov (se kap. 7.1).

Erfaring og praktisering av ALL-metoden vil i fremtiden kunne bidra til flere aspekter som det kan være viktig å ta hensyn til.

Avklaringer som måtte gjøres for å avgjøre hvilket trinn testperioden skulle starte i			
Dette er oppgaver som det må tas stilling til	Kjent – ukjent	Neste trinn	Eksempler
Problemstilling	Kjent – ukjent	Trenger ikke utføre trinn 1 behovskartlegging på nytt. Det må vurderes om det er behov for ytterligere utforskning av behov	GPS, dørsensor, sengealarmer
Produkt	Kjent – ukjent	Er produktet kjent kan det vurderes å gå rett til hjemmemiljøtest, det krever at målgruppe og kontekst er kjent for produktet. Er produktet ukjent, kan det jobbes videre med å teste tjenestereise.	GPS, Dørsensor, sengealarmer Hjemmebesøk på video
Tjenestereise	Kjent – ukjent	Ut fra problemstilling skisseres en tjenestereise, med kjent produkt eller med ukjent produkt.	
Målgruppe	Kjent – ukjent	Er ikke målgruppen for produktet eller tjenestereisen kjent bør behovet og problemstillingen utforskes med i trinn 1 før det jobbes videre med de neste trinnene	
Etikk		Skal det gjennomføres testing som krever lydopptak og/eller filming – forskning? Huske å legge til rette for etisk refleksjon underveis i testperioden.	Se kapittel 9 Testing av GPS

Før testing og utprøving var det en forberedelsesfase. I denne fasen ble det avdekket behovet for videre kartlegging i trinn 1, eller om testing i trinn 3, brukervennlighetslaboratoriet eller i trinn 4, hjemmemiljø kunne startes.

Figur 3 under illustrerer noen mulig veivalg som måtte gjøres i henhold til metoden når problemstillingen var kjent.



Figur 3 Bruk av ALL metode når problemstilling er kjent

Et eksempel på kjent problemstilling og bruksområde var GPS. Testing startet i hjemmemiljø sammen med bl.a. brukerpanelrepresentanter (se selvstendige rapporter på test av GPS publisert på vår hjemmeside³). I modellen over illustreres det at flere måter å gjennomføre testing på. Teknisk testing i trinn 2 foregår før, under og etter test i trinn 3 og trinn 4. Teknisk test baser seg også på behovskartlegging og bruksområdet (se beskrivelse av trinn 2 i kap. 6.2).

7.1 Trinn 1 – kartlegging av behov

Trinn 1 handlet om å kartlegge og utforske behovet med bruker i sentrum. «Bruker» var i ALL definert som pasient/tjenestemottaker, pårørende og ansatte/tjenesteutøvere. Erfaring gjennom prosjektperioden var at tjenesteutøveren ofte bruker teknologi sammen med tjenestemottaker og pårørende.

³ <https://www.grimstad.kommune.no/tjenester/helse-omsorg-og-sosiale-tjenester/utviklingssenteret-og-velferdsteknologi/velferdsteknologi/agder-livinglab/>

Metoden for utforskning og behovskartlegging var workshops. Hensikten med å bruke denne metoden var å utforske behovene ved å stille åpne spørsmål. De ulike deltakerne fikk kjennskap til flere perspektiv, og utvidet sin forståelse av teknologiens bruksområde. Workshopene ble gjennomført på et nøytralt område, for å hindre unødvendige forstyrrelser. Workshopene hadde en varighet på fire timer med innlagte pauser, mat og drikke. Materiale som ble brukt: post-it lapper, penner og papir. Det ble gjort notater underveis eller brukt lydopptak (godkjent av NSD). Tavle var lett tilgjengelig, da det var nyttig å kunne tegne/skissere opp ulike scenarier. Disse skissene var viktig for videre arbeid i trinnene 2 -5.

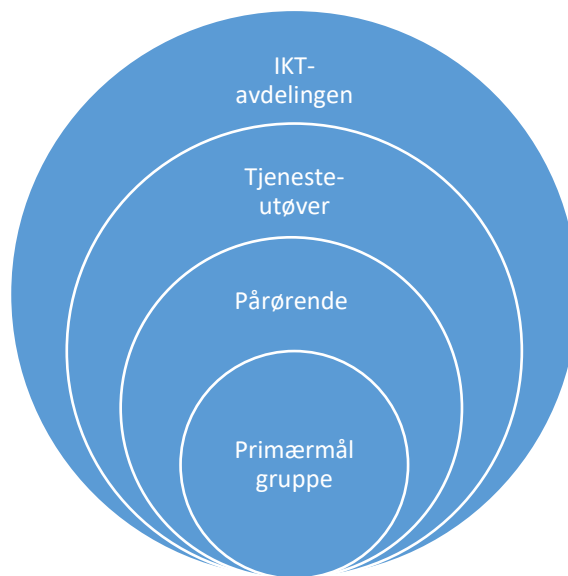
Et sett med spørsmål eller tema (se vedlegg 2) ble brukt for å belyse behovet. Spørsmål og tema ble evaluert og justert fra prosjekt til prosjekt. Enkelte elementer var mer viktig for ett prosjekt og mindre viktig for et annet.

Trinn 1 krevde planlegging. Erfaringen fra prosjektperioden viste at det kunne ta måneder før det var mulig å gjennomføre workshopen.

Erfaring fra prosjektperioden var at produktet som ble testet ofte allerede var kjent. Det medførte at brukere hadde en forhåndskunnskap og en antagelse som påvirket hvordan behovet ble definert. Forhåndskunnskap, antagelser om bruksområde og problemstilling kunne virke hemmende og/eller fremmende i forhold til om det ble vurdert om det var nødvendig med ytterligere behovskartlegging. I prosjektperioden ble dette løst ved at prosjektgruppen tok stilling til om det var nødvendig å utforske og kartlegge ytterligere.

For å avklare hvem som var sentrale brukere ble det definert hvem som var målgruppen og disse ble inndelt disse i primær og sekundær målgruppe. Primærmålgruppen var de som ble definert til å være hovedbrukere av produktet. Tradisjonelt var dette pasient/bruker og pårørende. For enkelte teknologier var det andre brukere som er primærbrukere. Eksempel på dette var smarttelefoner med pasientjournal og/eller alarmmottak fra ulike teknologier som bl.a. GPS/dørsensor.

Sekundærmålgruppen ble definert til å være de mer desentrale brukere av produktet. Sekundærmålgruppen var viktig for å sikre daglig drift og teknisk overvåkning av teknologien som skal brukes. Eksempel på dette var pårørende, ansatte i helsetjenesten, teknisk personell, vaktmestere og IKT-avdelinger.



Figur 4 Målgrupper

Figur 4 illustrerer hvordan de ulike målgruppene kan sees i relasjon til hverandre.

Primærmålgruppe var i sentrum, men var avhengig av de andre brukerne av var den som primærbrukeren oppgir som sin nærmeste, det være seg en venn, nabo eller en frivillig (Pasient- og brukerrettighetsloven, 2018). Tjenesteutøver var ansatte i kommunens helsetjeneste. I fremtiden kan tjenesteutøver utvides til også å være andre med profesjonell rolle overfor bruker/pasient. IKT-avdeling kunne forstås som den avdelingen som legger til rette for bruk av teknologi: wifi-dekning, support, teknisk overvåkning og håndtering av feilmeldinger med mer. Dette løses ulikt fra kommune til kommune. Det var viktig at alle målgruppene bidro i behovskartlegging i trinn 1. For å kunne planlegge og teste ut nye måter å jobbe på knyttet til de ulike teknologiene.

Noen ulike personer som var primærmålgruppe ble identifisert. Det kunne være forskjell fra teknologi til teknologi og fra tjenestereise til tjenestereise. Figur 5 viser noen eksempler på primærmålgrupper:



Figur 5 Primærmålgrupper

Erfaringer fra prosjektperioden viste at arbeidsgruppen som skulle jobbe med å utforske behov og problemstillinger var bredt sammensatt. Sentrale personer var; primærmålgruppe, sekundærmålgruppe og ledelse. Ledelse var viktig med tanke på forankring både for testperioden og særlig for overgang til driftsfasen senere. Prosjektet erfarte at flere teknologier skulle brukes på natt, derfor ble det sentralt å inkludere natttjenesten. IKT-ansvarlig/representant var viktig for å fasilitere testfasen og viktig for fremtidig driftsfase. Brukerrepresentant – her forstått som en eller flere som ivaretok primærbrukers interesser og behov. Akademia – universitetet bidro med kompetanse på utforskningsmetode og forskerkompetanse.

I prosjektperioden var ulike representanter fra prosjektgruppen som har bidro etter kompetanse og mulighet i de ulike workshopene. Prosjektleder har ledet workshopen.

7.1.1 Gjennomføring av workshop.

Informert samtykke ble innhentet fra alle deltakere på workshopen (se vedlegg 1, forslag til informert samtykke).

Prosjektleder innledet med en presentasjon av dagens agenda og hvorfor alle var samlet. Gjennomføring av en presentasjonsrunde, siden det var mange som ikke hadde møtt hverandre tidligere.

Erfaring fra prosjektperioden viste at flere behovet i hovedtrekk var kjent, likevel var det behov for ytterligere kartlegging/utforskning. Derfor ble workshopen innledet med å få deltakerne til å utdype **Hva er behovet?**

For å utdype dette ble følgende fremgangsmåte valgt:

1. Individuell refleksjon, undring knyttet til tema (alle noterte på Post-it lapper)
2. Dele med sidemannen og velge prioritert rekkefølge (noterte videre på Post-it lapper)
3. Deling i plenum (bruk av tavle/flippover til å notere) og se samsvar fra gruppe til gruppe

Prosjektleder hadde som oppgave å lede og styre workshopen, for å sikre at alle deltakerne fikk bidratt.

Etikk og personvern håndtering var en del av forberedelsen, og var et fokusområde før og underveis i hele testperioden (se kapittel 8).

7.2 Trinn 2 – teknisk test

I prosjektperioden ble fire ulike måter å teste produkter eller tjenestereiser på identifisert, som vist i figur 6:

Individuell test

- Ansatt ved UiA med brukervennlighetskompetanse tester produktet
- Eksempel er testing av Tena Identifi

Duo test

- Kommunalt ansatt med velferdsteknologisk kompetanse sammen med ansatt ved UiA med brukervennlighetskompetanse tester produktet
- Eksempel er GPS smartsåle

Bruker test

- Prosjektleder ALL sammen med prosjektgruppemedlem fra UiA (med teknologi og brukervennlighetskompetanse planlegger og legger til rette for test av produkter sammen med brukere
- Søknad sendes NSD om godkjenning av testing
- Eksempel er test av JodaCare og hjemmebesøk på video

Brukerpanel test

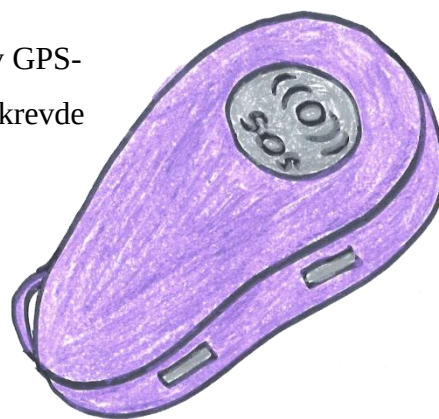
- Deltakere fra brukerpanel – testdeltaker sammen med prosjektgruppen tester produkt
- Brukervennlighetstest gjennomføres i eHelsesenteret ved UiA Grimstad
- Eksempel gps, hjemmebesøk på video

Figur 6 Trinn 2 - Teknisk test

Eksempel på **Individuell test** var testing av sensorbleie som ble utført i 2016 – 2017. Testen krevde en ukes forberedelse, en uke til å gjennomføre testen og en uke til rapportering på testene. Utover dette ble det gjennomført to møter med leverandør for gjennomgang av rapporten og forslag til forbedring og utvikling. Totalt krevde denne testen tre uker.

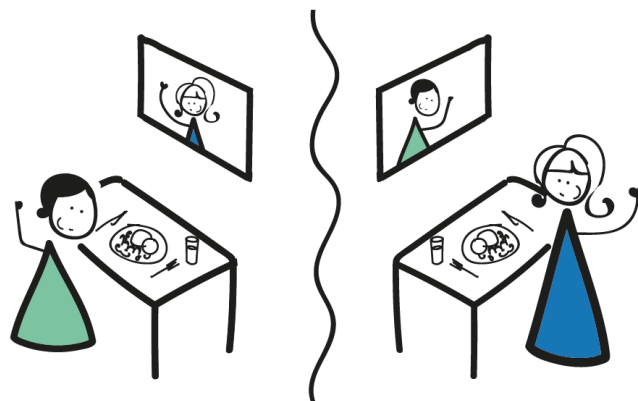


Eksempel på **Duo-test** som prosjektet har utført er test av GPS-såle og GPS-produkter fra ulike aktører. Denne type test krevde mer forberedelse: to uker med forberedelse, en uke med utførelse av testen og tre uker med rapportering. Totalt krevde denne testen seks uker.



Eksempler på **Brukertest** utviklet prosjektet i forbindelse med forsknings- og innovasjonsarbeidet i InForCare sammen med leverandør og Songdalen kommune. Et annet eksempel på **Brukertest** er

«Hjemmebesøk på video⁴». I denne type test baserte utvikling og



innovasjon på behovskartlegging i trinn 1 og videreutvikling av programvaren. Denne type test var krevende da det krevde mye forberedelse. En del av forberedende fase var å skrive/sende NSD-søknad for lydopptak i tilknytning til forskningsprosjektet. Her ble det beregnet tid til å skrive selve søknaden (2-4 uker) i tillegg til saksbehandlingstid (8-12 uker). Deretter var det to uker med forberedelse til testing, en til to uker med test avhengig av hvor mange scenarier som

⁴ Bilde i figur 6 er laget av [Halogen firma](#), de har godkjent at ALL kan bruke dette bilde i denne rapporten.

skulle testes og fire til seks uker med rapportskriving. En slik brukertest vil kunne pågå fra 14-22 uker.

Eksempel på **Brukerpaneltest** ble utviklet i forbindelse med testing av en dansk GPS-klokke og miniboks GPS samt «Hjemmebesøk på video».

Brukerpaneltest var testing av teknologi eller tjenestereise sammen med representanter fra brukerpanelet. De fikk beskrevet ulike scenarier og/eller roller de skulle spille sammen med prosjektgruppen. Scenariene ble brukt for å teste ut teknologien i et gitt bruksmønster som prosjektet kjente til. Da de spilte rollen var

hensikten å prøve ut nye måter å levere tjenester på ved hjelp av teknologi. **Brukerpaneltest** kunne være i kombinasjon med **duo-test** eller **brukertest**. Denne måten å teste på krevde koordinering av alle deltakere og ikke minst leverandør. Forberedelsestiden ble estimert til fire til seks uker. I denne perioden ble det rekruttert frivillige som ønsket å være med å teste. Leverandører var forberedt på å være tilrettelegger i denne perioden. Testperioden har variert fra to til ti uker og rapportskriving fra fire til seks uker. Ble dette kombinert med **brukertest** må en påregne ytterligere 10-16 uker på grunn av NSD søknad og saksbehandling. Erfaringsmessig ble det brukt ca. seks måneder på begge testene, da det krevde mye koordinasjon for å komme i mål.



7.3 Trinn 3 – brukervennlighetstest på e-helsesenteret ved UIA

Brukervennlighetstest av teknologi har hatt som formål å måle effektivitet og tilfredshet. Brukervennlighetstesten var en måte å måle hvor brukervennlig en spesifikk teknologi var i bruk. Dette ble målt i laboratoriet under kontrollerte forhold og/eller ute i felten. Test ute i felten betinges av tre hovedaspekter, og ble beskrevet og målt under spesifikke forhold slik som beskrevet i ISO:9241-11:1998. underveis ble denne erstattet av ISO 9241-11:2018 og hovedaspektene her handlet om å forklare at brukervennlighet var utfallet av bruk som ble definert gjennom et sett med begreper og konsepter.

7.3.1 Forutsetninger for brukervennlighetstest

Brukervennlighetstest har forutsatt at behovskartlegging (trinn 1) og som hovedregel teknisk test (trinn 2) var utført. Teknisk test kan utføres flere ganger og underveis i trinn 3 og trinn 4. Her nevnes noen forutsetninger som ble identifisert, som det var viktig å ha avklart innen brukervennlighetstesten kunne starte:

- Brukerbehov er kartlagt og definert i ut fra trinn 1
- Antall og beskrivelse av aktuelle brukergrupper er definert
- Teknologi og enhetene er definert og beskrevet
- Databehandling er definert og oppfyller oppdaterte regionale, nasjonale og internasjonale forskrifter – særlig europeiske
- Andre faktorer som påvirker utvikling og resultatene av brukervennlighetstesten er identifisert og definert

Testen var regulert av gjeldende lover og forskrifter. Personopplysningsloven hvor formålet var å sikre at personopplysninger ikke kommer på avveie og blir misbrukt (Personopplysningsloven, 2018) og personvernforordningen i Europa (Generel Data Protection Regulation). De var begge basert på prinsippet fra den Europeiske menneskerettighetskonvensjonens artikkel 8: «enhver har rett til respekt for sitt privatliv og familieliv, sitt hjem og sine korrespondanser». Evaluering og brukervennlighetstesten ble utført i tråd med gjeldende lover og forskrifter.

Brukervennlighetstesten som var en del av et forskningsprosjekt og det skulle gjennomføres lyd- eller videoopptak ble det søkt Norsk Senter for Forskningsdata (NSD) om godkjenning. Søknadskjema ble fylt ut elektronisk⁵, som beskrevet i trinn 1. Søknad og opplysninger som ble sendt til NSD skal oppbevares inntil 10 år etter prosjektslutt.

Individuell deltakelse krevde underskrift av informert samtykke. Alle deltakere ble informert om at deltakelse var frivillig og at de kunne trekke seg når som helst. I prosjektet var det en

⁵ Når du bruker tjenestene, blir du bedt om å oppgi opplysninger som brukes til å identifisere deg. Deler av informasjonen avgis når du logger inn med Uninett/Feide eller en egen NSD-brukerprofil. Opplysningene som finnes om deg i Feide er obligatorisk, anbefalt eller frivillig å ha registrert, som spesifisert i [norEdu-spesifikasjonen](#) og [Feides informasjonsmodell for høyere utdanning](#) (attributtdokumentet). Opplysninger som finnes om deg og din organisasjon i Feide-systemet kan du få innsyn i gjennom Feides egen [innsynstjeneste](http://www.nsd.uib.no/brukerbetingelser) (<http://www.nsd.uib.no/brukerbetingelser>).

deltaker som trakk seg og vedkommende sitt bidrag til testing ble slettet og ekskludert fra all publisering og erfaringsdeling.

Signering av kontrakt med leverandør av teknologien er nødvendig (se kapittel 10).

7.3.2 Praktisk utførelse av testen

Facilitetene som har vært brukt til å gjennomføre testen var laboratoriene på e-helsesenteret ved UIA Grimstad. Her var det mulig å gjennomføre simuleringstester i flere rom samtidig.

Det var viktig å gjennomføre en HMS (helse- og miljø og sikkerhets)-vurdering med tanke på de involverte deltakerne. Enkelte deltakere var avhengig av bistand fra en personlig assistent, brukte hjelpemidler, nedsatt hørsel eller andre viktige hensyn som det måtte tas i hensyn til for å kunne gjennomføre testen.

Rekruttering og planlegging av gjennomføring av testen krevde en koordinator med kjennskap til aktuelle aktører/deltakere. Koordinator i vårt prosjekt har vært prosjektleder eller en fra prosjektgruppen. Det var viktig å planlegge i god tid, og kjenne til alle de nødvendige faktorene som måtte avklares før testen kan igangsettes.

Prosedyrer for gjennomføring av testen var basert på ISO: 9241-210:2010 og ISO: 13407:1999. Testprosedyrene inkluderte beskrivelse av testen, et spørreskjema (se vedlegg 3) og en intervjuguide (se vedlegg 4). Beskrivelsen av testen ble skreddersydd til den teknologien som skulle testes, utfra behovskartleggingen i trinn 1 og med utgangspunkt i teknisk test trinn 2. Disse testene ble dokumentert og var en del av sluttrapporten til det enkelte produkt, teknologi eller tjenestereise. Testen bestod av en rekke oppgaver: Deltakerne brukte teknologien slik scenariene var beskrevet inne på e-helselaboratoriet. Etter at den praktiske testen var utført måtte deltakerne svare på et spørreskjema. Til slutt ble det gjennomført et intervju, enten individuelt eller i gruppe. Dersom det forelå godkjenning fra NSD ble all aktivitet registrert på video med lyd eller bare lyd.

Rapport av brukervennlighetstesten baserte seg på analyse av data fra den praktiske gjennomføringen, spørreskjema og intervju. Resultatene ble publisert i en sluttrapport for testing av produkt gjennom ALL-metoden. Det var viktig å kommunisere og/eller diskutere funnene fra testen med alle involverte parter før endelig publisering.

En særlig vellykket avslutning på en brukervennlighetstest var å samle deltakere fra brukerpanel, prosjektgruppen (ansatt fra kommunehelsetjeneste og ansatt fra UIA) sammen med leverandør. Quadruple-helix metoden og samskaping var i fokus. Her ble erfaringer utvekslet og forbedringsforslag fra brukerne ble direkte kommunisert med leverandør. Leverandør fikk mulighet til å spørre brukerne om en direkte tilbakemelding på deres produkt.

Involvering av leverandør var viktig, slik at de kan få mulighet til å forbedre, utvikle og justere sitt produkt på bakgrunn av brukervennlighetstesten sammen med teknisk test.

Brukervennlighetstest kan ta alt fra 8-260 timer, det var avhengig av omfang; antall brukere, teknologier som var involvert i den tekniske løsningen (PC, smarttelefon, nettbrett, andre tekniske løsninger som må brukes), involvering av tjenestene (kommunehelsetjeneste, spesialisthelsetjeneste, lege etc.), behandling av data og vurdering om det er helseopplysninger, andre kjente eller ukjente faktorer som kommer frem underveis i testen.

7.4 Trinn 4 – hjemmemiljøtest

Erfaringer med testing i hjemmemiljø baserte seg på at teknologisk løsning var kartlagt i trinn 1. Den teknologiske løsning var sjekket ut og matchet med behovet og primærmålgruppen. Dette kunne bety at leverandør har utviklet produktet etter behovskartlegging eller de produktet allerede var slik brukere/ansatte ønsket å bruke produktet.

Testperioden kunne variere fra produkt til produkt. Den korteste testperioden varte fire uker. Vår erfaring var at det krevde minimum to måneder. Opplæringsperioden kunne være krevende, og bruker, pårørende og/eller hjemmetjenesten trengte tid til å bli fortrolige med produktet og bruken av det.

Før testing i hjemmemiljø kunne begynne måtte det rekrutteres brukere som vil være med på å teste dette over tid. I enkelte tilfeller varte testperioden inntil ett år. En slik lang testperiode, var det en parallell utvikling av produktet ut fra brukers erfaringer og tilbakemeldinger. På den måten ble den endelige løsning så optimal som mulig. Lang testperiode ga også en mulighet til å teste produktet i mange ulike scenarier, eller utforske hvilke scenarier som kan være aktuelle for det utvalgte produkt.

Etter inngått avtale for testperiode og kontrakt var signert mellom de ulike parter var signert ble testperioden startet med et første møte mellom prosjektgruppen og bruker. I dette møtet ble det

gjennomgått følgende punkter: Informasjon, kartlegging behov hos bruker, opplæring, testperiode og evaluering. Det ble vurdert om pårørende skulle være med i testprosessen, prosjektet erfarte at pårørende var en viktig og nødvendig ressurs både når det gjaldt bruk av teknologi og testperioden. Pårørendes innspill før, under og i evalueringen kunne være avgjørende for å få en god vurdering av produktet.

7.4.1 Informasjon

Informasjonsmateriell om produktet ble delt ut og gjennomgått med bruker. Var det aktuelt så var pårørende med på denne gjennomgangen. Skulle både bruker og pårørende være aktive i testperioden skrev begge under på informert samtykke (se vedlegg 1).

En erfaring var at pårørende ofte ønsket å være første instans i en alarmkjede. Det var derfor særlig viktig å ha en gjennomgang med den pårørende om denne funksjonen og ansvaret som fulgte med. I alle hjemmemiljøtestene som var gjennomført, har hjemmetjenesten og/eller prosjektgruppen vært de neste ledd i en alarmkjede (noen ganger kun prosjektgruppen). Det var viktig at alle parter var trygge på hva som skulle skje og hvilke oppgaver de hadde. En viktig del av informasjonen var at de kan ringe til prosjektgruppen da de lurte på noe. Det var lav terskel for å ta kontakt med prosjektgruppen i testperioden, så derfor var prosjektledelsen tilgjengelige utover vanlig arbeidstid i avtalte perioder.

Mottok brukeren tjenester i hjemmet fra kommunehelsetjenesten var det viktig å informere og involvere dem i den utstrekning det var nødvendig og bruker tillot dette. Prosjektet erfarte at hjemmetjenesten ofte var «back-up» i alarmkjeden, derfor måtte de være informert om hva som skulle skje og hvilke oppgaver som fulgte med en utløst alarm. Dette ble dokumentert i journalsystemet, slik at de ansatte hadde en prosedyre for handling ved utløst alarm. Hjemmetjenesten var derfor også viktig i evalueringen av produktet.

Informasjonsmøte med bruker og pårørende:

Utdelt informasjonsbrosjyre

Gjennomgang av hensikten med gps

Gjennomgang av funksjonaliteten til appen og hjemmeside

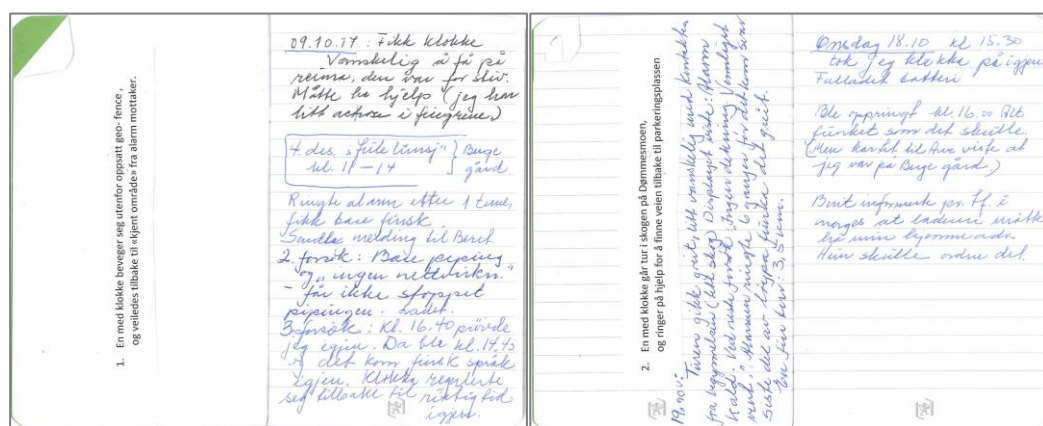
Avtalte dag for oppstart av testingen

7.4.2 Kartlegging av bruker

Grad av kognitiv svikt ble alltid vurdert. Det var viktig å kartlegge trafikkforståelse og bevegelsesmønster. En sjekkliste, kvalitetssikret hos Trygg Trafikk, ble utarbeidet (se vedlegg 7).

Brukers samtykkekompetanse og behov for å fatte nødvendige vedtak ble vurdert. Det ble utarbeidet en veileder og tilhørende prosedyrer for vurdering av samtykkekompetanse se egen rapport⁶.

Tester utført med brukepanel deltakere tok utgangspunkt i beskrevne scenarier på bakgrunn av erfaringer med lignende produkter. Figur 7 viser eksempler på scenarier som er laget i forbindelse med testing av GPS fra leverandør. Se egen rapport på ALL sin hjemmeside⁷.



Figur 7 Scenarier og notater fra testperioden

I forbindelse med samarbeidet med Songdalen og aktuell leverandør ble det gjennomført en workshop for å kartlegge behov. På bakgrunn av de behov som kom frem ble det laget flere scenarier. Utviklingen av programmet var tenkt å matche behovene fra kartleggingen for så å bli testet i kontrollert miljø i laboratoriet på e-helsesenteret (trinn 3). Figuren under viser et eksempel på en måte leverandør er tenkt å skulle brukes til – en tjeneste reise.

⁶ Og ⁷ <https://www.grimstad.kommune.no/tjenester/helse-omsorg-og-sosiale-tjenester/utviklingssenteret-og-velferdsteknologi/velferdsteknologi/agder-livinglab/>

Frivilligsentralen

Har informert den frivillige om og gitt tilgang til leverandør og kun interesseskjema.

- 1) Mottar interesseskjema fra tjenestemottaker
- 2) Har tilgang til interesseskjema fra frivillige
- 3) Matcher tjenestemottaker med frivillig databasen ut fra interesseskjema
- 4) Sender innkalling til intervju til utvalgt frivillig
- 5) Mottar bekreftelse på innkalling

Møte med frivillige – intervju godkjennes.

- 6) Ser de sammen på 3 aktuelle kandidater som kom opp i matchingen og velger en som den frivillige skal besøke
- 7) Kalenderfunksjon og booker tidspunkt hos tjenestemottaker
- 8) Mottar beskjed om at besøket er godtatt
- 9) Sender beskjed på bekreftelse til frivillig

Etter første besøk

- 10) Melding fra frivillig om at vedkommende ønsker et møte

Hjemmetjeneste på vegne av tjenestemottaker

- 1) Sammen med tjenestemottaker – samtale – fyller ut interesseskjema
- 2) Mottar informasjon om den frivillige og tilgang til profil?
- 3) Leser og godtar besøket
- 4) Gi tilgang til frivillig interesseskjema, livshistorie og «siste nytt» til første besøk? Begrense tilgang

Ansatte i hjemmetjenesten (alle ansatte har hver sin pålogging)

Har tilgang til alle tjenestemottaker i leverandør og kalenderfunksjon

Frivillig

Har vært i kontakt med frivilligsentralen og sagt at han/hun vil være frivillig.

- 1) Logger inn
- 2) Registrere seg som ny bruker
- 3) Fyller ut interesseskjema
- 4) Innkalling til intervju
- 5) Aksepterer innkalling
- 6) Mottar beskjed om at tjenestemottaker godtar besøk
- 7) Får tilgang til *interesseskjema*, livshistorie og «siste nytt»

Etter første besøk

- 8) Sender en melding til frivilligsentralen, ber om et møte

Pårørende bor i Oslo:

Følger med på hendelsene

I samtalen med pårørende erfarte prosjektet at det var viktig å vurdere pårørendes kapasitet og forståelse. Involvere pårørende gjennom hele prosessen var sentralt, da de skulle bidra i testperioden. Prosjektet erfarte at det var nyttig at begge hører samme informasjon og var med

på felles opplæring slik at de kunne hjelpe hverandre. Pårørende hjalp ofte bruker til å huske på å ta med seg for eksempel GPS, lade denne og minne om hvordan den virket.

7.4.3 Opplæring

Pårørende som var førstemottaker i alarmkjeden fikk opplæring i bruk av hjemmesiden til produktet. Pårørende fikk hjelp til nedlasting av apper og opplæring i å bruke telefonen når en alarm ble utløst. Eksempel kunne være å opprette geofence ved behov ved bruk av GPS. Geofence er et «teknisk» gjerde som settes opp inne på i nettsiden til valgte GPS produkt. Erfaring fra test viste at bruk av GPS med pårørende som førstemottaker gjorde det mulig å reise til familie eller hytten. Pårørende som ønsket dette kunne selv endre geofence innstillingene.

De kommunale tjenestene fikk opplæring i apper og hjemmeside for å kunne håndtere alarmer og legge inn riktig telefonnummer for respons av alarm. Det var viktig at bruker, pårørende og hjemmetjenesten laget rutiner for samarbeid, evaluering og justering underveis i testperioden. Prosjektgruppen fulgte hele prosessen tett med egne evaluerings møter.

Prosjektgruppen fikk opplæring på systemnivå og hadde tett dialog med support hos den aktuelle leverandør.

Oppstartsmøte med hjemmetjenesten

Opplæring i bruk av nettside, telefoner og apper
Opplæring i oppfølging av bruker og pårørende

Dokumentasjon: prosedyre for oppfølging av bruker og teknologi. Prosedyre ved leteaksjon og om teknologien skulle svikte.

Avtale alarmkjede og registrering av telefonnummer

Samhandling og samarbeid med nattjenesten

7.4.3 Testperioden

I treningsfasen fikk bruker og pårørende teste ut GPS og de ulike funksjonene. Det var viktig å test GPS i nærmiljøet både utendørs og innendørs. Testansvarlig var alltid siste alarmmottaker for at de kan oppnå kontakt ved brukerfeil eller tekniske feilmeldinger. Det ble satt av en uke til dette for å skape eierforhold til produktet og for å trygge bruker og pårørende av GPS.

I neste trinn i treningsfasen, som ble noen dager, fikk pårørende være eneste alarmmottaker, men de hadde testansvarlig fra prosjektgruppen sitt telefonnummer. Fortsatt var ikke enheten koblet opp mot hjemmetjeneste eller annen kommunal hjelp. Totalt brukte de litt i underkant av to uker på å bli kjent og trygge på produktet.

I siste del av testfasen var pårørende første alarmmottaker og hjemmetjenesten eller annen kommunal instans som neste mottaker av alarmer. Det var avtaler om når og hvordan alarmen skal besvares av de ulike av aktørene. Geofence ble satt opp og GPS'en ble testet utendørs. Område som skulle «innrammes» av geofence ble utvalgt i samarbeid med bruker og pårørende, da det er et området pasienten er godt kjent og lite trolig ville gå seg bort. I starten er det behov for tett oppfølging og det ble som oftest ukentlig telefonkontakt den første måned og nytt hjemmebesøk etter en måned. Bruker, pårørende og hjemmetjenesten ble oppfordret til å kontakte prosjektgruppen ved behov og om det skulle oppstå uklarheter eller problemer. Testansvarlig fra prosjektgruppen var også på mottakslisten for alarmer i en periode og hadde da en observatørrolle.

Deretter gikk testen over i en fase testansvarlig ikke var direkte involvert. Det ble utført systematisk evaluering eller det oppstod utfordringer hvor bruker, pårørende eller hjemmetjenesten tok kontakt med testansvarlig. I denne fasen ble GPS testet ut i forhold til de aktuelle bruksområdene.

7.4.3.1 Evaluering

Evaluering og oppfølging ukentlig den første måneden. Deretter etter en måned og igjen etter en til tre måneders selvstendig bruk. Evaluering av hjemmetjenesten sin opplevelse ved å være alarmmottaker. Testansvarlig evaluerte kontakt med leverandør og deres support under utprøvingen. I tester der bruker, pårørende eller hjemmetjenesten har hatt kontakt med leverandør og deres support innhentes deres erfaringer også.

7.5 Trinn 5 – overgang til drift

I prosjektperioden var produktet eller tjenestereisen testet opp til trinn 4 og på bakgrunn av våre erfaringer og funn skrevet rapporter som ble publisert på vår hjemmeside⁸. Underveis i prosjektperioden ble det utarbeidet en rapportmal. En slik rapportmal er i konstant endring og utvikling avhengig av produkter og eller tjenester som ble testet.

Erfaringer som ble oppsummert i de publiserte rapportene. Erfaringene kunne være anbefalinger og/eller begrensninger før et produkt eller tjeneste ble tatt inn i ordinær drift. Et

⁸ <https://www.grimstad.kommune.no/tjenester/helse-omsorg-og-sosiale-tjenester/utviklingssenteret-og-velferdsteknologi/velferdsteknologi/agder-livinglab/>

eksempel på dette var ROS-analysen som ble utført på bakgrunn av testing av et GPS-produkt (se kapittel 7.5.1).

En erfaring har vært at ikke alle leverandører har hatt kunnskap om Normen og viktigheten av personvern. Dette har endret seg til det bedre etter de nye personvernreglene som trådte i kraft i 2018 (Personopplysningsloven, 2018).

Det ble viktig å jobbe med kompetanseutvikling for de ansatte i tjenesten. Det kunne være hensiktsmessig å utarbeide og utvikle gode og effektive oppfølgings- og dokumentasjonsrutiner. I kapittel 7.5.4 er det beskrevet eksempler på hvordan dette er gjort.

Mye av teknologien som har vært testet og implementert i drift har vært sporings- og varslingsteknologi. Det ble derfor behovet for å utarbeide en veileder⁹ for vurdering av samtykkekompetanse med tilhørende prosedyrer. Veilederen og prosedyrene ble utarbeidet av en tverrfaglig arbeidsgruppe, som jobbet over en periode på åtte måneder. Veilederen har vært kvalitetssikret hos jurist hos Fylkesmannen i Agder. Arbeidsgruppen har etter utarbeidelse av veileder og prosedyrer holdt kurs og delt erfaringene på konferanser og fagnettverk (forvaltning, lindrende og demens). Det har vært stor interesse for veilederen utover Agderregionen. Erfaringer var at det generelt er behov for å styrke kompetansen ute i helse- og omsorgstjenestene når det gjelder samtykkekompetansevurdering.

Prosjektleder for ALL har også i dette arbeidet samarbeidet med UIA i forbindelse med M4ALMO (se kapittel 13.4.3 for utfyllende informasjon).

7.5.1 Risiko- og sårbarhetsanalyse for test av GPS i hjemmemiljø

GPS-løsningen skal bidra til økt sikkerhet, trygghet og mestring for bruker og pårørende. Fire områder ble identifisert som være særlig sårbare.

7.5.1.1 Opplæring og bruk:

Siste store risikoområde som ble identifisert var om brukeren/pasienten vil huske å ta enheten med seg/på seg.

4 sårbare områder:

Opplæring og bruk

Vurdering av brukers trafikkforståelse

Alarmkjeden

Elementer ved bruk av produktet

⁹ <https://www.grimstad.kommune.no/f/p1/i43c584b6-5af1-4f1e-b0f3-e6909022228e/300118-rapport-samtykkekompetanse.pdf>

I vårt tilfelle var pårørende en viktig ressurs som hjelper brukeren å huske på enheten i de tilfellene pasienten selv ikke husket dette. Brukeren husket dette som oftest, og hadde innarbeidet det som en vane å ta med GPS.

Erfaringer fra testing med gps viste til at det var sentralt å introdusere velferdsteknologiske hjelpemidler til rett tid. Rett tid kan handle om at:

- Brukeren fremdeles forstår viktigheten og nytten av alltid å ha produktet med seg
- Kan gjøre dette til en vane.

Det var viktig å være oppmerksom på at en bruker med sterk kognitiv svikt vil kunne ta av seg enheten og legge den fra seg når eller før vedkommende gikk tur. Gjennom testperioden ble det observert at bruker var veldig opptatt av å hele tiden ha den på seg, og bar den rundt halsen innenfor jakke eller genser på alle sine turer.

7.5.1.2 Kartlegging av brukers trafikkforståelse

Før GPS-enheten tas i bruk er det viktig å gjennomføre en vurdering av brukers trafikkforståelse (se vedlegg 7).

Det anbefales at brukers trafikkforståelse dokumenteres i tiltaksplanen i EPJ¹⁰ og at trafikkforståelse evalueres da dette vil kunne endres etter hvert som sykdomsbildet til bruker progredierer. Evalueringstidpunkter som følger stoppunktene i Gode pasientforløp eller ved endringer hos bruker som påvirker trafikkforståelse og adferd ute i trafikkbilde.

7.5.1.3 Alarmkjeden:

Utfordring ved utløst alarm: Alarmmottakerne i responskjeden fikk ikke SMS om hvem som hadde besvart anropet. Ringer alle på alarmkjede samtidig, de andre i alarmkjeden fikk ikke beskjed når alarmen er tatt; alarmen bare opphører. Kan være en risiko for at alarmen ikke blir besvart av noen. Bruker kan føle seg utrygg og stole mindre på GPS-enheten hvis dette oppstår mange ganger.

¹⁰ EPJ elektronisk pasientjournal

I denne testen var pårørende første alarmmottaker, hjemmetjenesten var backup for pårørende. Det kom i denne forbindelse frem både positive og utfordrende sider ved valg av denne alarmkjede:

Positive sider ved at pårørende var første mottaker i alarmkjeden:

- Selvstendighet i familien uten involvering av hjemmetjenesten
- Mestringsfølelse for pårørende og bruker

Utfordrende sider ved at pårørende var første mottaker i alarmkjeden:

- Ved akutt behov for hjelp kunne det ta lenger tid før hjemmetjenesten fikk beskjed om at de må rykke ut/handle ved utløst alarm
- Pårørende må gi beskjed til hjemmetjenesten når de ikke kan være tilgjengelig som første responsledd – er på ferie
- Lav lyd, trengte hjelp med innstillingene så de kunne høre alarmen da den gikk
- Forstår ikke innstillingene og syntes det er vanskelig å lese og tolke kart for å finne bruker
- De må kunne veilede bruker tilbake til et møtepunkt, selv om de ikke er kjent i området
- Hjemmetjenesten må følge opp denne bruker og pårørende systematisk, evaluere hvordan tjenesten fungerer

7.5.1.4 Elementer ved bruk av produktet:

Dekning av signaler: Andre utenforstående risikoområder er at signaler sendes via satellitt og at det per nå var usikkerhet knyttet til dette og til bruken av produktet innendørs, f.eks. på kjøpesentre etc. Videre opplevdes det i enkelte tilfeller i begynnelsen på testingen at posisjoneringen hang lenge igjen som «nå-posisjon» selv om pasienten hadde forflyttet seg flere kilometer. Dette var spesielt uttalt ved forflytning med bil. I optimale situasjoner vil en GPS kunne angi posisjon med en presisjon på 2-20 meter, til tider ble det opplevd unøyaktigheter og at posisjonen ikke stemte. Dette var et sårbart punkt i de tilfeller hvor bruker av produktet er blitt borte og det foregår en leteaksjon. I de perioder der det var flere tilfeller hvor gps enheten falt ut var hyppigere kontakt mellom prosjektet og/eller hjemmetjenesten hadde ekstra tilsyn.

Vanntett: Videre var produktet lansert som vanntett, men ved et fall fikk overflaten på enheten en liten sprek-skade, og leverandør opplyste at den da ikke kan beregnes som vanntett. Det må påberegnes risiko for kan skje, slik at vanntett-funksjonen kan påvirkes.

Lading: Det var observert problemer med lading av produktet. Etter kontakt med leverandør ble det tipset om å tørke av ladepunktene med sprit, da produktet kunne bli tilsmusset. Ved å tørke

av produktet slik beskrevet ble ladefunksjonen igjen optimal. Dette burde med fordel vært opplyst i informasjonsmaterialet til produktet.

Fallsensor: ikke har vært presis i forhold til fall-alarm. Fall-alarm ble utløst ved ett tilfelle, men ikke i forbindelse med et skikkelig fall. Fallet påførte vedkommende skade i hodet og på kne. Pasient glemte å trykke på SOS-knappen, men fikk hjelp av forbipasserende.

Nettside og app: Pålogging på hjemmesiden var personlig, men uten to-trinns pålogging. Pårørende hadde tilgang til appen og hjemmesiden, og dette fungerte veldig bra. Pårørende og pasient hadde stor grad av førforståelse for bruken av både pc, nettbrett og apper, samt leste bruksanvisninger godt og hadde god teknologisk innsikt. Prosjektet erfarte at førforståelsen er viktig for å kunne håndtere og forstå nettsiden og appen.

7.5.2 Datasikkerhet og personvern:

Det var flere viktige problemstillinger som burde avklares gjennom en datasikkerhetsmessig risiko- og sårbarhetsanalyse. Skytjenesten burde oppfylle de aktuelle krav gitt ved Normen (www.normen.no) og det ble vist til «*Veileder i bruk av skytjenester til behandling av helse- og personopplysninger*»¹¹

Det var et krav om å utarbeide en Databehandleravtale¹² mellom aktuell leverandør og kommunen.

7.5.3 Begrensninger ved testen

I alle testene var det bruksområder eller annet som ikke ble testet. Dette ble redegjort for i rapportene. Et eksempel på slik begrensning var at det ikke ble testet mottak av GPS-alarmer på arbeidsmobilene (LMP). Det anbefales at det i samarbeid med kommunenes IKT-leverandør og kommunen legges til rette for at dette kan gjøres når GPS skal benyttes i daglig drift.

¹¹ <https://ehelse.no/veileder-i-bruk-av-skytjenester-til-behandling-av-helse-og-personopplysninger>

¹² <https://www.datatilsynet.no/rettigheter-og-plikter/virksomhetenes-plikter/databehandleravtale/databehandleravtale/>

7.5.4 Utarbeidelse av ulike dokumentasjonsprosedyrer

Med bakgrunn i erfaringer fra testing av ulike teknologier var det laget prosedyrer som kan brukes i ordinær drift i helse- og omsorgstjenestene i kommunen. Prosedyrene var tilpasset og lagt til rette for bruk i den elektroniske pasientjournal

(EPJ). Prosedyrene var tilpasset tiltaksplanen i EPJ og hadde til hensikt å hjelpe ansatte i kartlegging, justering og evaluering sammen med bruker og pårørende. Tekstboksen viser eksempler på prosedyrer prosjektet laget etter testing med tanke på oppfølging av bruker ved bruk av ulike teknologier. I første omgang var brukere i hjemmetjenesten, men erfaringene viste at det kan overføres til andre tjenester i helse- og omsorgssektoren.

Oppfølging ved bruk av GPS

Oppfølging ved bruk av sengealarm

Oppfølging ved bruk av dørsensor

Tekstboksen under viser et eksempel på prosedyre for oppfølging av bruker ved bruk av GPS.

Oppfølging ved bruk av GPS

GPS er varslings- og sporingsteknologi og betegnes som en inngripende teknologisk løsning. Det er derfor viktig å gjøre en vurdering vedrørende samtykkekompetanse.

Den første uken GPS er i bruk skal tilsyn/hjelpen opprettholdes som før. Kan trappes gradvis ned når det er sikret at teknologien fungerer og bruker klarer å bruke GPS.

Fyll inn aktuell informasjon i tilknytning til prosedyreteksten – denne kan endres direkte her ved evaluering. Daglig oppfølging dokumenteres fortløpende i journal tilknyttet tiltaket i tiltaksplanen.

1. Er samtykkevurdering gjort?
2. Kartlegg og vurder brukers trafikkforståelse (se vedlegg 7 for detaljkartlegging)
3. Beskriv rutiner for hvordan bruker skal huske å benytte seg av GPS i sin hverdag:
 - a. Hvor skal GPS-en ligge?
 - b. Hvem skal minne bruker på å ta med GPS-en når bruker går ut?
 - c. Annet:
4. Prosedyre for mottak av alarm
 - a. Rekkefølge for alarmkjeden
 - b. Beskriv handling når alarm utløses
 - c. Annet:
5. Leteaksjon
 - a. Hvem skal kontaktes
 - b. Hvem skal reise ut å lete
 - c. Hvem skal sitte inne ved PC
6. Teknologien svikter (individuell oppfølging)
 - a. Ekstra hjemmebesøk/tilsyn
 - b. Vurder behovet for telefonkontakt
 - c. Vurder behovet for en til en bemanning
 - d. Annet:
7. Evaluering
 - a. Opplever bruker mestring, trygghet, sikkerhet og selvstendighet
 - b. Evaluer punkt 1-6
 - c. Oppdater punkt 1-6 ved behov

Det ble utarbeidet en egen prosedyre for teknisk oppfølging av produktet GPS, tekstboksen viser et eksempel på dette. Prosedyrer tilhører tiltak i tiltaksplanen i EPJ som heter teknisk oppfølging av GPS. Erfaringer var at disse prosedyrene var i konstant utvikling avhengig av produkt som var i bruk og interne rutiner i kommunen. Det var likevel viktig for å sikre god kvalitet på tjenesten og trygghet for de ansatte ved å ha enkle prosedyrer, ved bruk av ulike teknologier.

Teknisk oppfølging av GPS

Vurderinger og oppfølging dokumenteres fortløpende i journal tilknyttet tiltaket i tiltaksplanen.

1. Lading
 - a. Når det er hensiktsmessig å lade med hensyn til brukes døgnrytme, tilsyn og vaktskifte
 - b. Se bruksanvisningen for lading av enheten
2. Oppfølging av hjemmeside
 - a. Innstilling av geofence
 - b. Alarmkjede
 - c. Andre nødvendige innstillinger
3. Når teknologien svikter
 - a. Kontakt support i kommunen eller hos leverandør
4. Jevnlig test av produktet
 - a. Trykk på SOS-knappen
 - b. Test geofence
 - c. Test toveis tale funksjonen
 - d. Test andre funksjoner ved enheten som skal brukes

8. Brukerinvolvering

ALL hadde brukere, pårørende og ansatte som aktivt deltok i utprøvings- og evalueringsprosesser. Prosjektet rekrutterte innbyggere til et brukerpanel. Brukere ble rekruttert gjennom helsefremmende hjemmebesøk, informasjon i media, på hjemmeside og ved direkte henvendelser fra ansatte i tjenesten. Prosjektgruppen for ALL tok aktivt tatt kontakt med innbyggerne i Grimstad for informasjon og rekruttering til brukerpanelet.

Brukerpanelet hadde medlemmer representert fra Funksjonshemmedes Fellesorganisasjon (FFO) fra Aust- og Vest-Agder. ALL samarbeidet med Eldrerådet i Grimstad kommune og Råd for mennesker med nedsatt funksjonsevne.

ALL hadde et samarbeid med Sørlandets Helsepark og Pensjonistforbundet.

8.1 Brukerpanel og brukerinvolvering

I oppstarten av prosjektet var flere av resultatmålene knyttet til brukerinvolvering.

Et mål var å etablere et brukerpanel. Hensikten med brukerpanelet var å etablere en gruppe frivillige som kan delta i utprøvings- og evalueringsprosesser i de ulike trinnene i ALL.

I hele prosjektperioden hadde prosjektgruppen jobbet aktivt med rekruttering på flere arenaer og opprettet et aktivt panel med 35-40 deltakere. Det ble gjennomført møter to ganger årlig for hele brukerpanelet med gjennomgang av prosjektstatus, informasjon om produkter som hadde vært testet og fremtidsplaner for prosjektet. Det var ulike tema på alle møtene; kommunefokus, testfokus og forskningsfokus.

I løpet av prosjektperioden hadde flere deltakere fra brukerpanelet deltatt i ulike evalueringsprosesser og testing av flere GPS-produkter. Deltakere fra brukerpanelet opparbeidet seg gjennom aktiv deltakelse en kunnskap om velferdsteknologi, og hvor viktig det var for helsesektorene i kommunene å tenke og jobbe annerledes. Tilegnet seg kunnskap om hvordan de selv kunne gjøre enkle grep i egen hverdag. Denne kunnskapen formidlet enkelte medlemmer i ulike sammenhenger; konferanser og kurs rettet mot kommunens ansatte og ledere. I tillegg var ambassadører for sin egen målgruppe og på den måten bidratt aktivt til rekruttering til brukerpanelet.

8.2 Eksempler på brukerpanelets aktivitet

8.2.1 Eksempel 1

Workshop for å utforske behovet for kamera/videobesøk i hjemmetjenesten i trinn 1. I dette eksempel var deltakerne med helt til brukervennlighets-scenario for hjemmebesøk i e-helsesenteret på universitetet. Deltakerne stilte opp som «skuespillere». De brukte tid på å forberedelse og i evalueringsarbeidet.



Figur 8 Bilde fra workshop - behovskartlegging/utforskning

8.2.2 Eksempel 2

Testing av GPS. Seks deltakere fra brukerpanelet bidro i testing av 4-6 GPS over en lengere tidsperiode (2-4 måneder). De testet produktene ut fra beskrevne scenarier i tillegg til bruk i forbindelse med deres daglige aktiviteter. Etter endt testperiode delte flere av deltakerne sine erfaringer på ulike arenaer. To deltakere var med på ulike konferanser og arrangementer. Se figur 9 for et eksempel på en konferanse: Samarbeid om velferdsteknologi Agder, Velferdsteknologiens ABC for ansatte i helse- og omsorgssektoren i Aust-Agder og Vest-Agder, internundervisning, stand på seniormesse Birkenes og i møte med leverandør.



Figur 9 Innlegg på konferansen: Samarbeid om velferdsteknologi Agder

8.2.3 Eksempel 3

Utforske behovet for et kommunikasjons- og administrasjonsverktøy mellom frivillige, ansatte i helsetjenestene og pårørende – trinn 1. I workshopen deltok flere deltakere i ulike

aldergrupper for å belyse og utforske hvilke utfordringer som var tilstede og hvilke ønsker de hadde for fremtiden. Tanken var at de skulle være med oss å teste inne på e-helsesenteret på UIA når leverandør var ferdig med å utvikle programmet. Det var dessverre forsinkelser og testing stoppet opp da leverandør ikke fikk levert som lovet innen en akseptabel tidsfrist for prosjektet.

9. Etikk

De etiske aspekter var sentralt i all testing som ble gjennomført i ALL. I forbindelse med de ulike arbeidsprosessene i metoden ble det gjennomført etiske refleksjoner med deltakerne for å få frem de ulike brukernes forståelse og opplevelse.

9.1 Forskningsetikk

Personvernåndtering: det måtte vurderes om det var behov for lyd/videoopptak underveis i testperioden og en evt. søknad sendt til NSD (Norsk senter for forskningsdata). På deres hjemmeside¹³ finnes link til eget skjema som skal fylles ut og sendes. Behandlingstid var 2-3 måneder. Dette ble gjort i samarbeid mellom kommune og akademia.

Medisinsk og helsefaglig forskning: skal det forskes på mennesker, humant biologisk materiale og/eller helseopplysninger skal dette søkes om til regionale komiteer for medisinsk faglig forskningsetikk (REK). I prosjektperioden til ALL var dette ikke en aktuell problemstilling, men viktig å være klar over i videreføring i I⁴Helse.

10. Erfaringer fra interaksjon med leverandører

Prosjektgruppen hadde gjennom hele prosjektperioden kontakt med mange ulike leverandører av velferdsteknologiske løsninger. I perioder var det en krevende oppgave. Oppgaven krevde kunnskap om leverandørmarkedet: budsjetter, overlevelsesmekanismer, antall ansatte og

¹³ <http://www.nsd.uib.no/>

forståelse av bedrifters tankesett versus kommunenes tankesett. I interaksjon med leverandør var alltid brukerens behov i sentrum.

For et formelt samarbeid med aktuelle leverandører ble inngått, skrev partene under en skriftlig kontrakt for testing og utvikling av produktet – kontrakt (se vedlegg 5). Kontrakten ble kvalitetssikret av jurister fra Grimstad kommune og UIA.

Prosjektet erfarte at kontrakten har et forbedringspotensial når det gjelder følgende: flerpartssamarbeid og tydeliggjøring av hvem som eier bestillingen. En forbedring og endring her vil kunne minske konflikter og misforståelser i etterkant av testen i tillegg til konflikter knyttet til publisering. En kontrakt må ta hensyn til mange ulike komponenter og hvordan disse kan påvirke hverandre i et samarbeid for samskaping og samarbeid med de involverte parter.

Prosjektgruppen fikk i prosjektperioden mange muntlige henvendelser fra leverandører. Det var derfor viktig med avklaringer som for eksempel at det i prosjektet ikke kjøpes noen produkter og at prosjektet ikke hadde ansvar for innkjøp i kommunen. Prosjektgruppen sto fritt til å definere behov sammen med brukerne, og vurderte om det var behov for ytterligere behovskartlegging eller om testen kunne gå videre til trinn 1,2, 3 og/eller 4. For deretter komme med anbefaling til en driftssituasjon. Prosjektgruppen tok med bakgrunn i en formell henvendelse beslutning om å gå videre i et samarbeid om testing.

Dette resulterte i at prosjektet hadde formell interaksjon med flere leverandører (undertegnet kontrakt) i prosjektperioden. Kontrakten bidro til at alle parter har forpliktet seg til å samskape og samarbeide gjennom testperioden og utviklingsperioden på en gjensidig og respektfull måte.

I relasjonen mellom kommune og leverandør kunne det oppstå misforståelser. Ansvarlighet kunne oppleves ulik hos partene. For å unngå misforståelser var det viktig å få en felles forståelse for hverandre. Dette kunne ha betydning ut fra et juridisk perspektiv. Dette ble ikke gransket i prosjektperioden.

På den ene siden måtte prosjektet kunne stole på det leverandører kommuniserer, garantere, leverer og lover. På den andre siden samsvarte ikke dette alltid med brukerbehovet. Det kunne være utfordrende å skape en felles forståelse.

Det måtte jobbes for å få en felles forståelse av behov med bruker i sentrum. Leverandører hadde den fysiske og tekniske løsningen mens kommunen hadde kunnskap om brukers behov, utfordringer og problemstillinger.

Det krevde andre premisser enn vanlig for å få til et godt og produktivt samarbeid mellom de ulike tankesett som var mellom kommunen og leverandør. Begge parter hadde ulike tankesett, språk, terminologi og forutsetninger for å forstå hverandre. Det var derfor et behov for en tydelig avklaring tidlig i prosessen. Avklaring for å forstå hverandres fagterminologier. Det var i prosjektet viktig med en avklaring av bruksområder for teknologien og scenarier som skulle testes. Det var en fordel med skriftliggjøring av bruksområde og testscenarier i tillegg til kontrakt. Det var viktig med avtalte kontaktpunkter underveis. Fysiske møter med leverandører bidro positivt til en gjensidig forståelse for hverandre og forbedret prosessen. Kontakt og underveisevaluering var viktig. Møter ble avholdt ved hjelp av videosamtale, da avstand og tid kunne være til hinder for fysiske møter.

Tidlig i prosjektet ble produkttestingen gjennomført ut fra leverandørens beskrivelse av hvordan produktet skulle brukes. Gjennom erfaring og videre utvikling av ALL-metoden lærte prosjektgruppen at det var viktig å stille krav og utfordre leverandørene. Prosjektgruppen erfarte at de kunne løfte frem brukernes (pasient, pårørende og ansattes) daglige utfordringer. Leverandøren på den andre siden konsentrerte sin kompetanse på produktets muligheter og begrensninger. Dette samarbeidet var både lærerikt og utfordrende.

De beste samarbeidserfaringene sammenfaller med at bestillingen og forventningene var godt avklart på forhånd og hadde et felles mål:

- God gjensidig kommunikasjon før, under og etter testperioden
- Det var viktig med tilgjengelighet og oppfølging
- Leverandør som var interessert i prosessen og ønsket å følge opp de ulike erfaringer fra testscenariene
- Leverandøren var åpen for tilbakemelding på utfordringer med produktet og lydhøre for innspill fra brukere og prosjektgruppen

Gjennom ulike testprosjekter var læringskurven bratt for alle involverte og det bidro til en bedre forståelse av hverandre. Tilegnelse av ny kunnskap om den andre partens hverdag og arbeidsmetoder bidro til et godt samarbeidsklima. I løpet av prosjektperioden ble det mer naturlig for leverandører å samarbeide med prosjektet.

Tilbakemelding fra brukere som har bidratt i testperioden var at de opplevde at de var med på å påvirke utvikling og forbedring av et produkt, slik at produktet ble enda mer optimalt for målgruppen. Gjennom et langvarig samarbeid med en leverandør blir terskelen for kontakt lavere, og det var uavhengig av bedriftens størrelse.

Konklusjonen ble at det var viktig med forventningsavklaring, tydelige budskap, skape en felles forståelse for hverandres fagterminologi og arbeidshverdag. Det var viktig å minske avstand og ha tydelige felles mål for å skape et godt samarbeid og utvikling av et godt sluttprodukt. Dette innebar gjensidig respekt for hverandres fagkompetanse, yrkeskulturer og sluttbrukers stemme.

10.1 Faktorer som har påvirket utprøvingsaktivitet

løpet av prosjektperioden påvirket disse faktorene utprøvingsaktivitet:

- Små bedrifter har ikke økonomi til å låne produktene ut.
- Låneperiodene er for korte til at produktene kan testes systematisk.
- Store bedrifter mener at deres produkter er godt nok testet.
- Produkter har ikke vært tilgjengelig fra leverandør til avtalt testperiode.
- Leverandørene tror at ALL kjøper produkter.

10.2 Tid brukt til interaksjon med leverandører

Det var tidkrevende å oppnå god interaksjon med leverandører. Eksempler på interaksjon var alt fra daglige, korte samtaler/e-poster til en gang i uken eller sjeldnere. Dette var avhengig av hvor enkelt det var å komme i gang med testperioden. Ofte var det mange små innstillinger eller annet som leverandør måtte tilpasse eller endre før brukertesten startet. Dette var en krevende og kritisk fase. Eksempler på endringer var innstillinger i geofence, alarmkjede eller utvikling av programvare. Endringer baserte seg på kartlegging av behov i trinn 1 og klargjøring for testing i trinn 3 og/eller i trinn 4.

Noen leverandører hadde supporttelefon eller mail. Det kunne variere på responstid fra leverandør. Andre leverandører var små og ansatte hadde mange roller. Dette kunne medføre manglende kunnskap om tekniske feil og mulighetene i de tekniske innstillingene. I prosjektperioden hadde vi samarbeid med noen utenlandske leverandører/firma, her spilte bl.a. språkbarriere inn som en opplevd utfordring og kunne derfor være til hinder for et godt samarbeid og utvikling av en god teknisk løsning.

I Prosjektperioden ble det erfart at samarbeid med et større firma kunne medføre at det kunne ta lenger tid før det ble skapt en felles forståelse. Dermed tok det lenger tid før gode betingelser for samskaping og utvikling av produkt og tjenestereise ble oppnådd.

Andre erfaringer var at det var mange firma som ønsket å utvikle et produkt tilpasset brukerbehovet og så derfor verdien av tett samarbeid med ALL.

Tid og penger var viktige faktorer som påvirket kapasiteten de ulike firmaene hadde til utvikling og innovasjon.

Eksempler på utvikling var kobling mellom frivilligsentral, frivillige, aktivitetskalender med allerede eksisterende pasient, pårørende og ansatte. Det var behov for opprette nye roller og tilganger samt koblinger. Firmaet tilstrebet å utvikle produktet i henhold til disse behov. Prosjektgruppen hadde i hele utviklingsfasen tilgang til demomodellen for å teste og å prøve ut de nye løsningene. Prosjektgruppen brukte mye tid på testing og innspill denne fasen. Firma oppga at de har brukte >200 timer på utvikling. Leverandøren kom likevel ikke i mål da de var avhengig av sin underleverandør. Dette var en tidkrevende prosess, og på grunn av dette ble ikke all testing gjennomført etter opprinnelig plan. Firma oppga i etterkant at de leverte og solgte produkt basert på det vi utviklet sammen, og kommuner som bruker dette hadde gode erfaringer.

Det var nyttig å dokumentere hvor mye tid det går til kommunikasjon med leverandører. Dette var interessant for å forstå hvor viktig denne delen av en test var for å lykkes med produktutvikling og innovasjon.

10.3 Eksempler på henvendelser fra leverandører

Prosjektleder hadde i perioder ofte kontakt med flere leverandører som ønsket å samarbeide med ALL. Det var henvendelser per e-post, telefon eller samtaler på ulike møtearenaer. Eksempel på møtearenaer var seniormesser, seminarer eller ved tilfeldige møter. Leverandører inviterte prosjektgruppen på besøk for å vise sine produkter og for å bli kjent med prosjektet. Prosjektgruppen var på besøk hos Sørlandets Helsepark i Risør, Aleris Seniorleiligheter med fokus på velferdsteknologi og egen visningsleilighet. Prosjektleder hadde gjennom hele prosjektperioden kontakt med Sørlandets Helsepark slik tilsagnsbrevet beskrev. Det ble ikke

igangsatt noe videre samarbeid, da ALL og Sørlandets Helsepark var på ulike stadier i sine prosjekter.

10.3.1 Eksempel 1

I prosjektperioden kom det henvendelser fra Finland og Danmark. Bedriften fra Finland ønsket å få sitt produkt kvalitetssikret/stemplet gjennom ALL, prosjektet var på det tidspunktet i en tidlig fase og rapporteringsformen for testene var da ikke etablert. Prosjektet har samarbeidet med to ulike firma fra Danmark og testet produkter. I tidlig fase ble det overrakt en kort erfaringsbeskrivelse fra testperioden med et produkt. I sluttfasen av prosjektperioden ble flere GPS produkter systematisk testet i samarbeid med en bedrift i Danmark. Det er laget en rapport som viser hvordan testen er utført og resultatene fra testperioden som ble publisert på nettsiden til ALL¹⁴.

10.3.2 Eksempel 2

ALL fikk en henvendelse fra en leverandør som ønsker å utvikle et produkt – hvor kommunenes innspill og prosjektets erfaringer bidro i tidlig innovasjonsfase. Mange av henvendelsene kom enten på e-post eller telefon. Det kunne være en krevde saksbehandling. Enkelte leverandør mente at prosjektet, med tilgang til testpersoner (alle brukere) og tekstkompetanse, var et viktig bidrag før et endelig sluttprodukt ville ferdigstilles. ALL var i denne sammenhengen et bindeledd og bidro med tilgang på testpersoner fra brukerpanelet på en strukturert måte.

10.3.3 Eksempel 3

Prosjektet ble kontaktet av en stor leverandør som var interessert i å utvikle et produkt. Leverandør ble kjent med ALL gjennom kommunen og tok kontakt. Leverandøren var interessert i ALL sin kompetanse knyttet til behovskartlegging (trinn 1), fremtidige behov, teknisk erfaring med lignende produkter. Leverandøren så muligheten for å utvikle et nytt produkt. Denne interaksjonen var kun på dialogstadiet med noen korte møter for å prøve å etablere et videre samarbeid om samskaping og produktutvikling og innovasjon. Denne interaksjonen stoppet opp i idefasen. Neste fase i dette samarbeidet ville vært å formalisere det videre samarbeidet ved å skrive kontrakt og jobbe utfra ALL-metodens prinsipper.

¹⁴ <https://www.grimstad.kommune.no/tjenester/helse-omsorg-og-sosiale-tjenester/utviklingssenteret-og-velferdsteknologi/velferdsteknologi/agder-livinglab/>

10.3.4 Eksempel 4

Prosjektet fikk flere henvendelser fra masterstudenter, ulike klyngesamarbeid og andre prosjekter som har ønsket å inngå intensjonsavtale, samarbeidsavtale for et eventuelt videre samarbeid. Dette har vært utfordrende og ikke alltid lett å administrere. Erfaringer fra prosjektperioden er at slike henvendelser kan ivaretas bedre gjennom I⁴Helse. I⁴Helse kan slike samarbeids- og intensjonsavtaler ivaretas på en mer hensiktsmessig måte for innovasjon og utvikling av produkter der brukerbehovene er i sentrum.

10.3.5 Eksempel 5

I forbindelse med deltakelse i In For Care forskningsprosjekt (se kapittel 14.4.2 for utdypende informasjon om prosjektet) ble ALL-metoden brukt i samarbeid med en lokal leverandør. Den lokale leverandør hadde som oppgave å kartlegge eksisterende produkter og/eller utvikle eksisterende eller nye produkter.

11. Utprøvingsaktivitet

I tilsagnsbrevet fra Helsedirektoratet var det et krav til at prosjektet rapporterer på årlig gjennomføring av utprøvingsaktivitet. For å gjøre dette oversiktlig inndeles denne rapportering i årlig utprøvingsaktivitet. Oppstartsåret 2015 ses i sammenheng med 2016 ellers vises år for år. Ikke all utprøvingsaktivitet har resultert i selvstendige rapporter, da dette var under utvikling i prosjektperioden. Utprøvingsaktivitet av enkelte produkter ble påbegynt et år og avsluttet i et annet år, det vises derfor til dette produktet begge årene.

11.1 Utprøvingsaktivitet i 2015/2016

11.1.1 Elektrisk strømpepåtrekker

Utprøving av elektrisk strømpepåtrekker. Her viste det seg å være vanskelig å finne brukere som kunne benytte produktet. Eksempler på faktorer som spilte inn, var: restriksjoner på høyde, ødematøse (hovne) ben og evnen til å håndtere hjelpemiddelet. Produktet ble utprøvd i liten skala hos tre brukere. Erfaringene var at hjelpemiddelet var til hjelp for pleiepersonalet når pasienten hadde kraftig ødematøse ben og kunne medvirke til at pasienten/bruker klarte seg selv ved avtaking av støttestrømper.

11.1.2 GPS-såle

GPS-såle hadde en fordel ved at den ligger i en sko, og dermed ikke lett glemmes, fjernes eller på annen måte manipuleres av bruker. Sålen var imidlertid ganske stor både i bredde og høyde, så den forutsatte at skoen var av en type joggesko med god plass til ekstra såle. Prosjektet testet sålen i andre type sko som mokasiner, lette sommersko etc., men da tok sålen for mye plass i skoen. Sålen var bare tilgjengelig i størrelse M, dette tilsvarte skostørrelse 40. Det resulterte i at flere brukere som kunne nyttiggjort seg dette hjelpemiddel ble ekskludert på grunn av skostørrelse.

Teknisk test viste at produktet ikke var enkelt å lade. Sålen måtte tas ut av skoen for å lades og selve oppladingen krevde øvelse og ferdigheter. Softwaretesten viste at oppdatering av overvåkningsintervallet inne i «geolocation» tok for lang tid (5 minutter), noe som medførte en forsinkelse på utløsning av alarm når vedkommende beveget seg utenfor «geolocation» gjerde.

11.1.3 GPS anheng - «Dråpen»

«Dråpen» var et anheng til å ha rundt halsen. Tilbakemeldingene var at produktet opplevdes som pålitelig, lett å bruke/brukervennlig og lite stigmatiserende da anhenget var lite. Det var mulig å velge at alarmmottaker var pårørende og/eller hjemmetjenesten. Tilleggsfunksjoner: alarmknapp, toveiskommunikasjon og fallalarm. Produktet ble testet hos to brukere:

- En hjemmeboende person med Alzheimer sykdom. Her er det valgt at signalene går direkte til pårørende – ektefelle er første mottaker av signal. Hvis ektefelle ikke responderer sendes alarmen videre til hjemmetjenesten.
- Et hjemmeboende barn med ADHD og autisme. Her er det valgt at signalene går direkte til foreldrene.

11.1.4 Medisindispenser

Medisindispenser: En multidoseoppbevaringsboks som var låsbar og varslet når medisin skulle tatt. Det var mulig å legge til andre varsler. Produktet ble ikke testet i lab eller hjemmemiljø, men tatt inn på visningsarenaen på Frivolltun for demonstrasjon.

11.1.5 Sensorbleie

Sensorbleie ble testet på en institusjon. Fem brukere ble inkludert i testperioden. Det ble jobbet videre med tekniske tester av produktet i samarbeid med leverandør i første kvartal 2017.

11.1.6 Kameraovervåkning

Kameraovervåkning ble i 2016 forsøkt innlemmet i prosjektet «*Digitalt nattilsyn*». Behovene viste seg å avvike fra det leverandør da kunne levere, derfor meldt inn til ALL i fjerde kvartal 2016. ALL jobbet videre med kameraovervåkning i 2017.

11.1.7 Helseklokke

Test av helseklokke var ønsket i tilknytning til styrke- og balansegrupper, ledet av fysioterapeut. Kartleggingsarbeid ble påbegynt siste kvartal 2016, det ble jobbet videre med mulighetene for testing av produkt/utvikling av produkt i 2017.

11.2 Utprøvningsaktivitet 2017

11.2.1 Test av ulike GPS løsninger

I 2017 ble det testet flere ulike GPS løsninger. Noen erfaringer fra testing med disse produktene er omtalt i kapittel 7. Det var ikke mulig å publisere selvstendige rapporter på alle testene, da prosjektet ikke hadde inngått kontrakt med leverandør. Leverandør/selskap hadde skiftet eier eller blitt oppløst. I forbindelse med disse testene ble avdekket behov for ytterligere behovskartlegging; dokumentasjonsrutiner og prosedyrer er utarbeidet. Prosjektet erfarte at det var særlig viktig å kartlegge brukernes trafikkforståelse. Prosjektet utarbeidet en egen kartlegging knyttet til dette som ble oversendt Trygg Trafikk for kvalitetssikring (se vedlegg 6).

11.2.2 Sensorbleie

Sluttrapport for Sensorbleie er ferdigstilt og publisert på hjemmesiden til ALL¹⁵.

11.2.3 Kameraovervåkning

Kameraovervåkning; det ble gjennomførte workshop jf. trinn 1 i living lab-metodikken. Prosjektet hadde ikke etablert et samarbeid med en leverandør for utvikling eller hatt tilgang til en ferdig løsning for videre testing. Prosjektet anbefalte derfor at det jobbes videre med kameraovervåkning i I⁴Helse som skal etableres på campus Grimstad, UIA (se kapittel 18 om I⁴Helse).

¹⁵ Og ¹¹ <https://www.grimstad.kommune.no/tjenester/helse-omsorg-og-sosiale-tjenester/utviklingssenteret-og-velferdsteknologi/velferdsteknologi/agder-livinglab/>

11.2.4 Helseklokke

Test av helseklokke var ønsket i tilknytning til styrke- og balansegrupper, ledet av fysioterapeut. Kartleggingsarbeid ble påbegynt siste kvartal 2016. I begynnelsen av 2017 jobbet prosjektet videre for å få til et samarbeid med en leverandør for testing og utvikling av produktet. Videre testing/utvikling av produktet ble stoppet da leverandør ikke ønsket å jobbe videre med ALL; de mente produktet var ferdig.

11.2.5 Hjemmebesøk på video

«Hjemmebesøk på video» var et behov som kom frem i forbindelse med workshop trinn 1. Videreutvikling av denne tjenesten ble utført i tett samarbeid med hjemmetjenesten i Grimstad kommune for å skreddersy tjenesten for deres praksis. For å teste ut hvordan en slik tjeneste kan utføres brukte prosjektet en teknologisk løsning for videosamtale som gikk via norsk helsenettet. Her har prosjektet hatt fokus på å teste en tjeneste «hjemmebesøk på video», ikke teknologien. I oktober 2017 ble det gjennomført use-case test inne på e-helsesenteret ved UIA Grimstad. Brukertest av en ny måte å levere en tjeneste på. Gjennomføring av testen ble gjort sammen med to ansatte fra hjemmetjenesten og to deltakere fra brukerpanelet. Rapporten etter testing er publisert på hjemmesiden til ALL.

På bakgrunn av de gode erfaringene ble det laget en film, som ble publisert i løpet av andre kvartal 2019¹⁶.

11.2.6 Leverandør for kalender og kommunikasjonsmiddel

Leverandør for kalender og kommunikasjonsmiddel mellom dagsenter for personer med demens, ansatte, pårørende og frivillige. Vi gjennomførte trinn 1 i september 2017 – kartlegging av behov. Her fremkom det behov for endringer i programmet for å imøtekomme behovene. Leverandøren jobbet hele høsten 2017 for å prøve å imøtekomme dette. De oppga i slutten av november at de har brukt over 200 arbeidstimer på utvikling av programmet. ALL og Leverandøren stoppet videre samarbeid og utvikling etter å ha jobbet sammen over en lengre periode. Det ble ikke utført testing i trinn 2 eller trinn 3 i ALL-metoden.

Arbeidet var i samarbeid med InForCare forskningsprosjekt som ledes av UIA og Songdalen kommune. I tilknytning til samarbeidet med Leverandøren opplevde prosjektet likevel å lykkes

¹⁶ <https://www.grimstad.kommune.no/tjenester/helse-omsorg-og-sosiale-tjenester/utviklingssenteret-og-velferdsteknologi/velferdsteknologi/agder-livinglab/>

med utvikling av produkt jfr. målet: *ALL skal være en aktiv, lærende arena for utprøving og utvikling av velferdsteknologiske løsninger for brukere/pårørende, ansatte og leverandører.*

11.2.7 Mulig test av produkter fra felles anskaffelse på Agder

Agder var med i det nasjonale velferdsteknologiprogrammet¹⁷ med innføringsprosjektet på Agder. Hovedhensikten var å få til en felles anskaffelse av velferdsteknologiske produkter med fokus på trygghetsteknologi og felles responscenter. Denne prosessen ble ferdig og iverksatt i slutten av 2017. Flere kommuner skulle gang med bestilling i begynnelsen av 2018. Det ble planlagt at ALL kunne bidra med testing av ulike produkter utover våren 2018.

11.2.7 Dialog med flere leverandører

Prosjektet skrev i rapporten for 2016 at prosjektgruppen har vært i dialog med flere leverandører for å teste ulike produkter i hjemmemiljø, her lyktes ikke ALL. Utfordringen var også gjeldende for 2017. Identifiserte faktorer for at dette ikke lykkes:

- Små bedrifter har ikke økonomi til å låne produktene ut.
- Låneperiodene er for korte til at en kan teste produktene systematisk.
- Store bedrifter mener at deres produkter er godt nok testet.
- Produkter har ikke vært tilgjengelig fra leverandør til avtalt testperiode.

11.3 Utprøvningsaktivitet 2018:

11.3.1 Bidrag inn i prosjektet «Innføringsprosjektet på Agder»

Høsten 2017 ble en stor fellesanskaffelse av trygghets- og varslingsteknologi i regi av «Innføringsprosjektet på Agder» landet. Det var ønskelig at ALL skulle bidra med testing av flere produkter fra valgt leverandør. I løpet av vårsemester 2018 ble det testet en GPS-klokke og rapporten ble ferdigstilt i oktober 2018.

I slutten av 2017 og ut juni 2018 ble flere fra prosjektgruppen med inn i ulike delprosjekter i tilknytning til «Innføringsprosjektet på Agder». Prosjektleder ledet delprosjekt om tjenestereiser. Fire medlemmer fra prosjektgruppen bidro i delprosjektet om kompetansedeling; både i planlegging og gjennomføring.

¹⁷ <https://www.helsedirektoratet.no/tema/velferdsteknologi>

11.3.2 En innbygger en journal – EIEJ

Prosjektleder bidro i arbeidsgruppen tilknyttet arbeidet En Innbygger En Journal (EIEJ) i 2018. Arbeidsgruppen var en tverrfaglig gruppe fra referanseområdet Agder. Hensikten var å bidra med innspill knyttet til dagens utfordringer og fremtidens behov for velferdsteknologi og responscenter.

11.3.3 Kompetansedeling på Agder

Prosjektet bidro på flere av ABC-seminarene, både de som er utviklet fra Aldring og Helse i tillegg til velferdsteknologiens ABC. Prosjektgruppen bidro med innlegg. Representanter fra brukerpanelet som var med å delte sine erfaringer fra testing på disse seminarer.

11.3.4 Samtykkekompetanseveileder

I forbindelse med systematisk testing av velferdsteknologi i hjemmemiljø og overgang til drift var det et krav om å vurdere brukere/pasienters samtykkekompetanse. Mye av teknologien som var testet og ble brukt er inngripende teknologi og målgruppen var ofte brukere/pasienter med kognitiv svikt. Behovet fremkom også innen andre fagfelt.

Arbeidsgruppen jobbet systematisk i åtte måneder for å utvikle en veileder for hvordan helsepersonell kunne vurdere pasientens/brukerens samtykkekompetanse i forbindelse med den aktuelle helsehjelp.

Arbeidet med en veileder og tilleggsdokumenter og prosedyrer ble beskrevet i rapport – «Utvikling av veileder for vurdering av samtykkekompetanse»¹⁸.

11.3.4 Testing av GPS-klokke

Klokken ble testet sammen med brukere fra brukerpanelet over tid. Representantene fra brukerpanelet var et ektepar og en familie. Ekteparet testet klokken hvor den ene var første alarmmottaker. I familien var det barnet som brukte klokken og foreldrene var første alarmmottaker.

¹⁸ https://www.grimstad.kommune.no/_f/p1/i43c584b6-5af1-4f1e-b0f3-e6909022228e/300118-rapport-samtykkekompetanse.pdf

Klokken ble vurdert å ha et tilfredsstillende design for den unge brukergruppen. Den hadde en del å gå på når det gjaldt kartposisjon, geofence, lading og SOS-funksjonalitet. For fullstendig versjon les rapport publisert på vår hjemmeside sammen med vedlegg 1¹⁹.

12. Spredning, markedsføring og formidling

12.1 Spredning og markedsføring 2016

Prosjektleder og andre medlemmer fra prosjektgruppen deltok og bidro på flere konferanser og fagdager både nasjonalt og regionalt:

- Interkommunalt nettverksmøte for innovasjon og velferdsteknologi i Sandnes april 2016
- Studiebesøk til Belgia og Nederland jan. 2016
- Besøk fra Setesdalen mai 2016
- Stand Arendalskonferansen juni 2016
- Deltakelse fra prosjektgruppen på Innovasjonsdag i eHelse på UIA Grimstad mai 2016
- Prosjektgruppen har deltatt på stand i byen i forbindelse med 200 års jubileet for Grimstad kommune, her var formålet å informere innbyggere og rekruttere til brukerpanelet. Deltatt på Arendalskonferansen med stand og innlegg.
- Dialogkonferanse 2 kvartal 2016 i regi av fylkeskommunen (for leverandører/produsenter og kommunene)
- Deltakelse på konferanse om Helsefremming i Trondheim september 2016.
- Fylkesmannens erfaringskonferanse i Agder november 2016.
- Det er laget en film om ALL på norsk og engelsk for å vise hvordan prosjektet jobber med prosjektet og metodikken.
- Deltakelse på EHIN konferanse; presentasjon av poster og artikkel.
- Santiago Martinez deltok i 1st International Conference on Design for Inclusion, en delen av 7th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics (i Walt Disney World, Orlando, Florida, USA) 27-31 juli 2016 I. Presentasjon av "Agder Living Lab: co-creation of inclusive health solutions for and with citizens"
- Santiago Martinez har publisert ett kapittel i "Advances in Design for Inclusion. Proceedings of the AHFE 2016 International Conference on Design for Inclusion" ([ISBN 978-3-319-41962-6](https://www.grimstad.kommune.no/tjenester/helse-omsorg-og-sosiale-tjenester/utviklingssenteret-og-velferdsteknologi/velferdsteknologi/agder-livinglab/))
- Artikkel publisert i internasjonalt tidsskrift (Martinez, Bjerkås, & Fensli, 2016).
- Det er etablert et samarbeid med Horten kommune om et prosjekt med velferdsteknologiske løsninger til barn og unge, videreføres i 2017.
- Undervisning på høyskolen i Drammen; master i velferdsteknologi.
- Undervisning for masterstudenter i helse- og sosialinformatikk ved UIA Grimstad.

¹⁹ <https://www.grimstad.kommune.no/tjenester/helse-omsorg-og-sosiale-tjenester/utviklingssenteret-og-velferdsteknologi/velferdsteknologi/agder-livinglab/>

- Flere artikler og omtaler i lokale og regionale aviser gjennom året.
- Arrangerer konferanse: samarbeid om velferdsteknologi. Fylkesmannen, USHT Aust- og Vest Agder.
- Presentasjon av ALL for RKG oktober 2016.
- Forskningsseminar i samarbeid med UIA.
- Universitetet i samarbeid med Jan B. Ugland (JBU) planlegger å bygge et innovasjonssenter for e-Helse I⁴Helse, med bruk av Living Lab metodikken.

12.2 Spredning og markedsføring 2017

Prosjektleder eller andre medlemmer fra prosjektgruppen deltok og bidro på flere konferanser og fagdager både nasjonalt og regionalt.

- Stilte opp med stand på ulike tilstelninger.
- Forbedret og utbedret hjemmesiden til ALL og lagt til en side for brukerpanelet.
- I tilknytning til prosjektet «Innføring av velferdsteknologi på Agder» deltar prosjektleder for ALL i delprosjekt tjenesteinnovasjon og forvaltning som arbeidspakkeleder for tjenesteinnovasjon. Her bistår ALL med erfaring og prosedyrer knyttet til testing av de ulike velferdsteknologiske løsninger med fokus på tjenesteinnovasjon. Her vil ALL fortsette å bidra i 2018.
- Ulike medlemmer av prosjektgruppen deltar i andre delprosjekter knyttet til samme hovedprosjekt. Prosjektgruppen bistår og bidrar aktivt til Velferdsteknologiens ABC både i Aust- og Vest-Agder.
- I løpet av høsten 2017 hadde ALL besøk fra Høgskolen på Vestlandet, avdeling Bergen. De jobber med å utvikle en visnings- og testarena i tilknytning til høgskolen og ønsket å høre våre erfaringer. Helseetaten i Oslo kommune besøkte ALL høsten 2017 for å høre om våre erfaring i ALL for å forbedre sin Living Lab. Besøk av forsker fra Australia høsten 2017 som ønsket å høre om ulike prosjekter; deriblant ALL.
- ALL har fått flere henvendelser på bakgrunn av rapportene som er publisert på hjemmesiden. Her er noen eksempler:
 - Trondheim kommune har vært i kontakt med oss på bakgrunn av publisering av rapport etter test av sensorbleie. De oppgir at de følger med på vår hjemmeside.
 - Firma fra Finland kontaktet ALL for å høre om prosjektet var en kommersiell aktør som kunne bistå med testing av ulike produkter, og lage rapporter på dette.

12.3 Spredning og markedsføring 2018

I slutten av 2017 og ut juni 2018 bidro flere medlemmer i prosjektgruppen inn i ulike delprosjekter i tilknytning til «Innføringsprosjektet på Agder». Prosjektleder ledet delprosjekt om tjenestereiser. To medlemmer fra prosjektgruppen bidro i delprosjektet om kompetansedeling; planlegging og gjennomføring.

Prosjektleder bidro i arbeidsgruppen tilknyttet arbeidet En Innbygger En Journal (EIEJ) i 2018. Arbeidsgruppen var sammensatt av en tverrfaglig gruppe fra referanseområdet på Agder, og skulle komme med innspill knyttet til dagens utfordringer og fremtidens behov for velferdsteknologi og responscenter.

Prosjektet bidro på flere av ABC seminarene både de som var utviklet fra Aldring og Helse i tillegg til velferdsteknologiens ABC. Prosjektgruppen bidro med flere innlegg. Representanter fra brukerpanelet delte sine erfaringer fra testing på disse seminarene.

I 2018 har bidro prosjektgruppen på mange arenaer, her er noen eksempler:

- Konferansen «Samarbeid om velferdsteknologi på Agder». Her bidro prosjektleder sammen med to representanter fra brukerpanelet.
- Gjennom hele vårsemesteret bidro tre av gruppens medlemmer inn i ulike prosjekter på Agder i tilknytning til «innføringsprosjektet på Agder» og EIEJ. Innlegg på fellessamlinger.
- Undervisning på ABC seminar i regi av Aldring og Helse og velferdsteknologiens ABC som er utviklet av KS.
- Undervisning på Universitet i Agder (UIA); her har flere medlemmer fra prosjektgruppen bidratt. Prosjektmedarbeider som arbeider på UIA, ALL og erfaringer knyttet til vårt arbeid blir formidlet her.
- Tett samarbeid med prosjektleder for I⁴Helse, ALL-metoden skal brukes videre inn I⁴Helse.
- Undervisning i samtykkekompetanse; internt i Grimstad kommune, tilbud til ledere i Aust-Agder gjennom USHT, Forvaltningsforum på Aust-Agder og ABC seminarer.
- Innlegg på Arendalsuken: Brukere i sentrum – en bedre hverdag for eldre?
- Innlegg på NKOM konferanse.
- Innlegg på åpen konferanse i forbindelse med Alzheimer dagen i Arendal.
- Informasjon om ALL og samarbeidet med I⁴Helse i forbindelse med besøk av stortingspolitiker.
- Innlegg i forbindelse med besøk fra Stortingsgruppen: Kommunal- og forvaltningskomiteen høst 2018 på UIA.
- Det jobbes med ny film, for å dele erfaringene som kom frem i forbindelse med «hjemmebesøk på video».
- Innlegg i forbindelse med besøk av kommunalminister Monica Mæland på UIA.
- Informasjon i forbindelse med besøk av stortingsmedlem Sylvi Listhaug og partifeller fra Aust-Agder.

13. Involvering av kommuner på Agder

Prosjektgruppens medlemmer var aktive i flere samarbeidsfora. E-helsekoordinator i Østre Agder var i prosjektgruppa og hadde et ansvar for å dele kompetanse og erfaringer fra prosjektet til de andre Østre Agder-kommunene. Gjennom RKG-strukturen, Innføringsprosjektet på Agder og USHT sitt arbeid ut mot kommunene var mulig å involvere de andre kommunene på Agder.

Prosjektets status ble presentert for: Overordnet strategisk samarbeidsutvalg (OSS). Fagutvalg e-helse og velferdsteknologi (underutvalg til OSS20), Østre Agder fagutvalg.

UIA Grimstad brukte ALL-metoden og tilegnet kunnskap i undervisning, delte erfaringer på ulike konferanser. ALL-metoden var aktuell i for flere forskningssøknader og prosjekter.

ALL bidro til utforskning av behov og utvikling av et eksisterende produkt igjennom InForCare prosjektet.

På bakgrunn erfaringer med «*hjemmebesøk på video*» var prosjektet i kontakt med Vennesla for å lære hvordan de jobbet med en lignende tjeneste for en spesifikk brukergruppe.

Gjennom hele prosjektperioden var det kontakt med Helseparken i Risør.

Tidlig 2017 og flere ganger gjennom året forsøkt og opprette kontakt med «*Aktiv fritid prosjekt*» i Risør.

14. Deltakelse og synergier til andre prosjekter

ALL samarbeidet med andre kommuner i Agder og bidro til spredning av kompetanse. ALL tilbydde kommunene i Agder å delta i tester. E-helsekoordinator i Østre Agder deltok i prosjektgruppa og hadde ansvar for å dele kompetanse og erfaringer fra prosjektet til de andre Østre Agder kommunene.

I prosjektperioden var det stor interesse for at ALL skulle bidra inn i andre prosjekter.

14.1 Lokale prosjekter:

ALL hadde i prosjektperioden et tett samarbeid med prosjektleder og prosjektmedarbeider i «*Gode pasientforløp*».

Læringsnettverket «*Gode pasientforløp*» ble startet med bakgrunn i Stortingsmeldingen om samhandlingsreformen som peker på at det mangler samhandling mellom de ulike tjenestene

²⁰ <https://sshf.no/helsefaglig/samhandling/fagutvalg>

rundt flere brukergrupper (de Vibe, Udness, & Vege, 2016). Gode pasientforløp handlet om å bedre pasientforløpene mellom sykehus, kommunehelsetjenestene og mellom de ulike tjenestetilbudene i kommunehelsetjenestene. Tre utfordringer det var viktig å jobbe systematisk med: Pasient/brukers behov for koordinerte tjenester, øke innsatsen på forebygging og sikre en mer bærekraftig helsetjeneste (ibid.).

«Gode pasientforløp» var en helhetlig, systematisk og strukturert oppfølging/kartlegging av tjenestemottakere som har helsetjenester fra kommunen. Bilde under illustrerer ulike overganger som var sårbare og krevde en tettere oppfølging og kartlegging av tjenestemottakers situasjon. Ved disse overgangene skulle det gjøres en ny helhetlig vurdering og oppfølging av tjenestemottakers behov for ulike tjenester (Holmerud, 2017).



Figur 10 Gode pasientforløp

Hensikten med dette samarbeidet var at ansatte og pasienter ute i tjenestene skulle oppleve en helhetlig tilnærming der velferdsteknologi var en naturlig integrert del av tjenestene som ansatte tilbyr og som pasienten/brukerne mottar. Ansatte kartlegger og vurderer dette som mulig tiltak for behov som avdekkes slik at pasientene opplever mestring, trygghet og ivaretagelse.

14.2 Regionale prosjekter

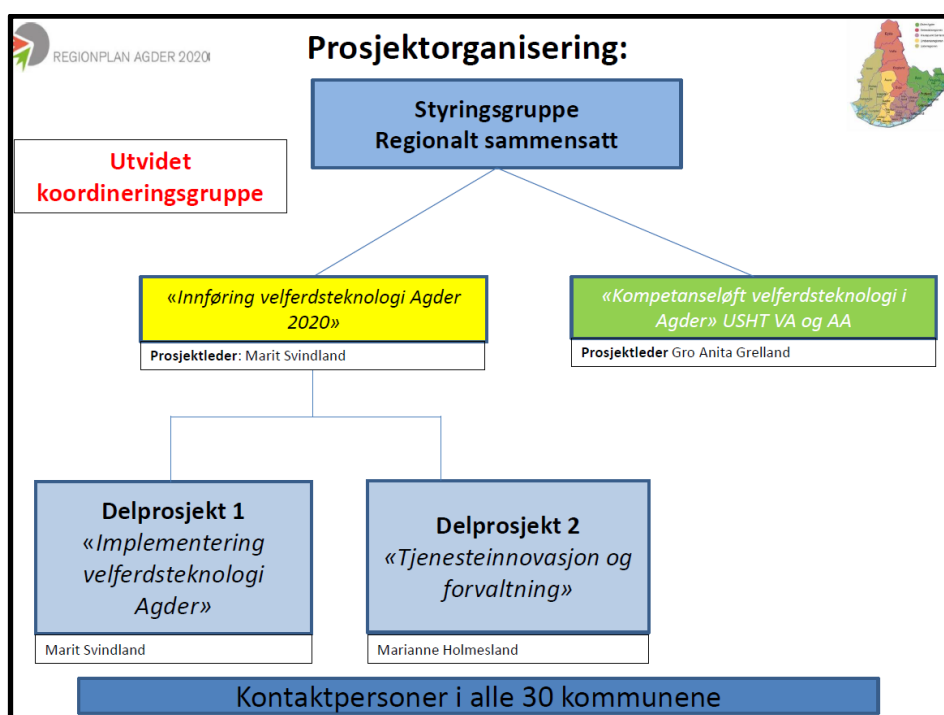
Kompetansen og erfaringen som prosjektgruppens medlemmer opparbeidet seg gjennom prosjektperioden ble delt gjennom et regionalt samarbeid. Innføring av velferdsteknologi på Agder, en stor satsning for alle 30 kommunene på Agder var en arena som ALL har bidratt på.

14.2.1 Innføringsprosjektet på Agder:

Agder består av 30 kommuner med over 300 000 innbyggere. Kommunene i regionen satset på bruk av velferdsteknologi for å kunne imøtekomme fremtidens utfordringer innen helse- og omsorgsfeltet.

Kommunene har hatt en fragmentert tilnærming på området med deltagelse i ulike prosjekter innen ulike satsingsområder. Kommunene i Agder har gjennom Regional koordineringsgruppe (RKG) besluttet at det er ønskelig med en mer helhetlig tilnærming til innføring og anvendelse av velferdsteknologiske løsninger på tvers av kommunene i Agder.

Det er regional koordineringsgruppe e-helse og velferdsteknologi Agder (RKG) som koordinerte dette prosjektet på vegne av 30 kommuner. Den formelle prosessen ble knyttet til felles anskaffelse ble gjennomført av OFA (Offentlig felles anskaffelse Agder). Anskaffelsen av trygghets- og varslingsteknologi ble avsluttet oktober 2017 og valgt leverandør er Telenor, med underleverandører (Bjerkås, Prosjektplan - Innføring av velferdsteknologi Grimstad, 2017).



Figur 11 Oversikt over Innføringsprosjektet på Agder og delprosjektene (RKG, 2018)

ALL bidro inn i delprosjekt 1 og delprosjekt 2. Delprosjekt 1 jobbet for et felles kompetanseløft innen velferdsteknologi. Velferdsteknologiens ABC ble koordinert gjennom USHT i Aust- og

Vest-Agder. Det var laget e-læringskurs som ligger på KS læring og anbefales brukt. «*Sammen om velferdsteknologi Agder*» er en årlig konferanse som arrangeres av USHT Aust- og Vest-Agder, Fylkesmannen og UIA og ansatte som jobber med velferdsteknologi oppfordres til å delta på denne (Bjerkås, 2017).

14.2.2 Delprosjekt 2: Tjenesteinnovasjon og forvaltning

Prosjektet «Innføring velferdsteknologi Agder» fordrer regionen til å tenke felles løsninger og samarbeid, samtidig som det utfordres til å tenke nytt og innovativt. Teknologi som anskaffes og som skal implementeres i stort omfang på Agder utløser flere behov og utfordrer den tradisjonelle forvaltningspraksisen i kommunene. Behovene som synliggjøres knytter seg blant annet til:

- Tjenstedesign og tilpassede tjenesteforløp
- Tildelingspraksis og kriterier
- Systemer for egenbetaling/betalingssatser
- Behovskartlegging ved bruk av velferdsteknologi
- Gevinstrealisering
- Kompetanseheving og tiltak på tjenesteinnovasjon og forvaltning av velferdsteknologi (Bjerkås, 2017)

ALL har bidratt og ledet arbeidspakke knyttet til tjenstedesign og tilpassede tjenesteforløp. I den forbindelse bidratt og samarbeidet med ulike kommuner på Agder for å utvikle maler, prosedyrer og verktøy. Dette bidraget har til hensikt å sikre en mest mulig felles tilnærming når det gjelder vurderinger av tildelingskriterier, behovskartlegging og egenbetaling/betalingssatser ved bruk av velferdsteknologi. Mandatene til delprosjekt 2 har også vært å bidra med opplæring og støtte i utarbeidelse av gevinstplaner, og behov for tjenesteforløp ved innføring av velferdsteknologiske løsninger i kommunene.

14.3 Nasjonale prosjekter

På bakgrunn av en helhetlig tenkning og samarbeid på Agder har det vært viktig å bidra inn i flere prosjekter også utover Agder fylkene. På bakgrunn av dette har ALL bidratt inn i direktoratet for e-helse sitt prosjekt knyttet til «Én innbygger – én journal», hvor målet er at det skal utvikles en felles nasjonal løsning for helse- og omsorgssektoren (Direktoratet for eHelse,

2018). Ifølge Stortingsmelding 9 skal prosjektet «Én innbygger – én journal» bidra til å beskrive tydelige mål for utviklingen av IKT i Helse-Norge, slik at nødvendige helseopplysninger følger pasienten gjennom hele pasientforløpet. Prosjekteier er direktoratet for e-helse; de har invitert fire kommuner til å være referansekommuner for å bistå dem i arbeidet. Kristiansand kommune har takket ja til å være referansekommune, og ønsker å involvere hele Agder gjennom RKG-strukturen (ibid.). ALL har bidratt inn i arbeidspakken med fokus på velferdsteknologi og responscenter fra januar 2018 og frem til sommeren 2018, det skal være en ytterligere samling i regi av Direktoratet for e-helse medio september for oppfølging av arbeidspakkene. Ved innføring av teknologi i helsesektoren krever det at ansatte håndterer mange ulike plattformer som ikke snakker sammen og det blir mye dobbeltføringer. Det vil derfor være viktig å få på plass noen gode løsninger slik at gevinstene i form av økt kvalitet, spart tid og reduserte utgifter blir reelle i fremtiden. ALL har gjennom alle testene erfaring med at det er ulike plattformer og mange pålogginger og registreringer som ansatte må utføre og mestre i tillegg til pasientbehandling.

14.4 Forskningsprosjekter

14.4.1 Prosjekt – InnArbeid

Forfatter: Elisabeth Holen-Rabbersvik (Universitetet i Agder, Senter for eHelse /Songdalen kommune)

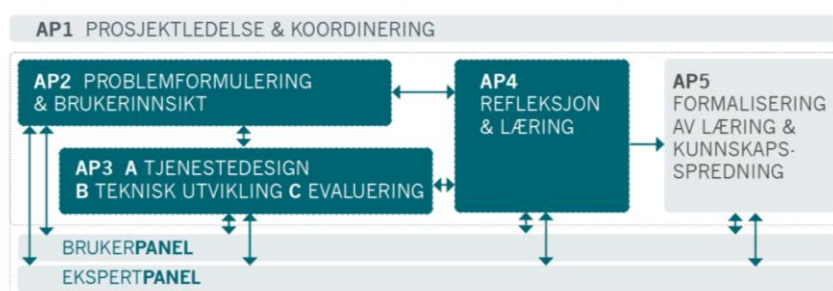
Prosjektet InnArbeids målsetting er å utvikle innovative tjenester og teknologi for at personer med utviklingshemming kan finne, skaffe og holde på et arbeid. Det innebærer en ny tjenestemodell med ulike former for teknologi, som vil støtte overgangen fra skole til arbeid og videre deltakelse i arbeidslivet. For å utvikle innovative tjenester og teknologi vil Agder Living Labs metodikk benyttes aktivt inn i alle faser av prosjektet.

Bakgrunnen for prosjektet er den lave andelen av personer med utviklingshemming som deltar i arbeidslivet. Kun 25 % av personer med utviklingshemming i yrkesaktiv alder er i jobb, hvorav de fleste er i ulike former for tilrettelagt arbeid (Søderstrøm & Tøssebro, 2011). Det er registrert rundt 24 000 personer med utviklingshemming i norske kommuner, og de fleste har en lett eller moderat grad av utviklingshemming som er forenlig med arbeidsdeltakelse ifølge ICD10 (NOU 2016:17, 2016). Til tross for en politisk målsetting om å legge til rette for at hele befolkningen skal kunne delta i arbeidslivet har grad av arbeidsdeltakelse vært synkende for personer med utviklingshemming (Søderstrøm & Tøssebro, 2011; Stortingsmelding nr. 45,

2012-2013). En årsak til dette er at et kunnskapskrevende og åpent arbeidsmarked nedprioriterer personer med utviklingshemming samt at manglende kvalifisering i videregående skole bidrar til å redusere mulighetene (NOU 2016:17, 2016). Samtidig er det barrierer knyttet til koordinering mellom de mange aktørene som er involvert i tiltak for personer med utviklingshemming ibid. Gjennom prosjektet er intensjonen at flere personer med utviklingshemming deltar i arbeidslivet. Arbeidsdeltakelse er viktig for den enkelte, da det har tett sammenheng med livskvalitet (Ellenkamp, Brouwers, Embregts, Joosen, & van Weeghel, 2016), og for samfunnet, da det potensielt har stor økonomisk verdi å inkludere flere med utviklingshemming i arbeidslivet.

InnArbeid er et prosjekt, som i tråd med metodikk for Agder Living Lab, har fokus på å sikre samskaping mellom bruker, offentlige tjenester, academia og næringslivet i en quadrupel helix modell. Dette sikres ved at prosjektet har partnere fra alle nevnte sektorer. I tillegg er det opprettet et ekspertpanel og et brukerpanel som jevnlig holdes oppdatert om status, og som gir innspill på videre prosess. Brukerpanelet sikrer også validering av prosjektets funn underveis. For å sikre systematisk kvalitet og overførbarhet til nasjonal og internasjonal kontekst, vil det knyttes forskning til identifisering av brukerbehov, utvikling og evaluering av løsninger. InnArbeid adopterer rammeverket «Action Design Research». «Action Design Research» er en metode som kombinerer aksjonsforskning og designforskning, og som inkluderer behovskartlegging, samskaping, evaluering og implementering gjennom iterative prosesser (Sein, Henfridsson, Purao, Rossi , & Lindgren , 2011). Metodikk utviklet i Agder Living lab er sentral for utvikling av innovasjoner i prosjektet.

InnArbeid er strukturert i fem arbeidspakker. Sammenheng mellom de ulike arbeidspakkene, samt bruker- og ekspertpanel visualiseres i følgende figur:



Figur 12 InnArbeids arbeidspakker

ALLs fem trinn for test; 1. definere behov, 2. teknisk test, 3. brukertest -lab, 4. brukertest – hjemme, 5. drift i helsetjenesten vil være premissgivende for prosjektets prosess. Innarbeid starter opp med AP 2 som vil gjennomføre en kartlegging for å definere behov hos relevante aktører. I overgangen fra skole til arbeidsliv er mange ulike aktører involvert, og initialt vil alle involverte aktører kartlegges. Brukerbehov relatert til overgang fra skole til arbeidsliv for personer med utviklingshemming vil kartlegges. I tillegg vil behov til andre sentrale aktører, eksempelvis arbeidsgiver i privat og offentlig sektor, videregående skole, pårørende, kommunale helse- og omsorgstjenester kartlegges. Deretter vil arbeidspakke 3c (evaluering) gjennomføre en gevinstanalyse for å bidra til å identifisere og prioritere områder for innovasjoner. Dette vil ta hensyn til viktige prinsipper i ALL som verdi for brukere (herunder både samfunnsøkonomisk verdi og livskvalitet for den enkelte) og varige løsninger som dekker morgendagens behov. Videre vil generiske løsninger med overføringsverdi til andre brukergrupper bli vektlagt. Åpenhet sikres ved at det er åpen dialog med brukerpanelet gjennom hele prosessen, samt ved at prosessene generer forskning som vil publiseres og formidles nasjonalt og internasjonalt.

Basert på gevinstanalysen og idéer fra brukere som innhentes i deltagende workshops vil det i arbeidspakke 3a utarbeides nye tjenestekonsepser for å forbedre overgangen fra skole til arbeid for personer med utviklingshemming. Når områder for innovasjon er valgt ut, vil AP 3b gjennomføre en kartlegging av hvorvidt det finnes eksisterende løsninger som kan videreutvikles, eller om det skal utvikles nye prototyper og/eller teknologi. Løsningene vil testes gjennom samskaping i workshops og på lab i en mer realistisk setting hvor reelle brukere og sentrale aktører deltar. Når teknologien fungerer i et realistisk miljø på lab, er hensikten å gjennomføre brukertester i den enkeltes miljø. For å sikre varige innovasjoner vil teknologiske, juridiske og organisatoriske rammevilkår identifiseres og gi føringer for teknologien som utvikles. Dette kan være relatert til eksempelvis behov for integrasjon av løsninger, løsningskrav relatert til personvernforordning og interorganisatorisk samarbeid og offentlige tjenesters omorganiseringer. Disse rammevilkårene vil være viktige for å sikre videre drift av ny tjenstedesign og innovative løsninger. Prosessen mellom de fem ulike stegene vil gjennomføres i iterative prosesser for å kontinuerlig sikre at løsninger og innovasjoner møter brukeres behov. ALL har et særlig fokus på helsetjenesten. I InnArbeid vil implementering i drift inkludere helsetjenesten, men vil i tillegg innbefatte et samarbeid med arbeidsgivere fra offentlig og privat arbeidsmarked, skole, NAV og andre relevante aktører i overgang fra skole til arbeidsliv.

14.4.2 EU prosjekt – In For Care

In For Care: Informal care and voluntary assistance er et innovasjonsprosjekt i regi av Interreg – North Sea Region. Hovedmålet til prosjektet er å bidra til innovasjon i offentlige helse- og omsorgstjenester ved å styrke uformell og frivillig omsorgsutøvelse.



Figur 13 Delmål In For Care

Det er flere partnere fra de ulike landene som hører til Nord Sjø regionen. Bilde nedenunder viser regionenes deltakere på første samling arrangert ved Universitetet i Agder som er lead partner i prosjektet.



Figur 14 Partnere i prosjektet

Grimstad kommune er med som bidragsyter sammen med Universitetet i Agder avdeling Grimstad. Det har vært naturlig at ALL har blitt koblet med dette prosjektet da det handler om innovasjon og frivilliges bidrag inn i helsesektoren. Gjennom prosjektperioden har ALL rekruttert og opprettholdt et brukerpanel som består av frivillige som ønsker å bidra på ulike måter i testing av produkter, utforske behov etc.

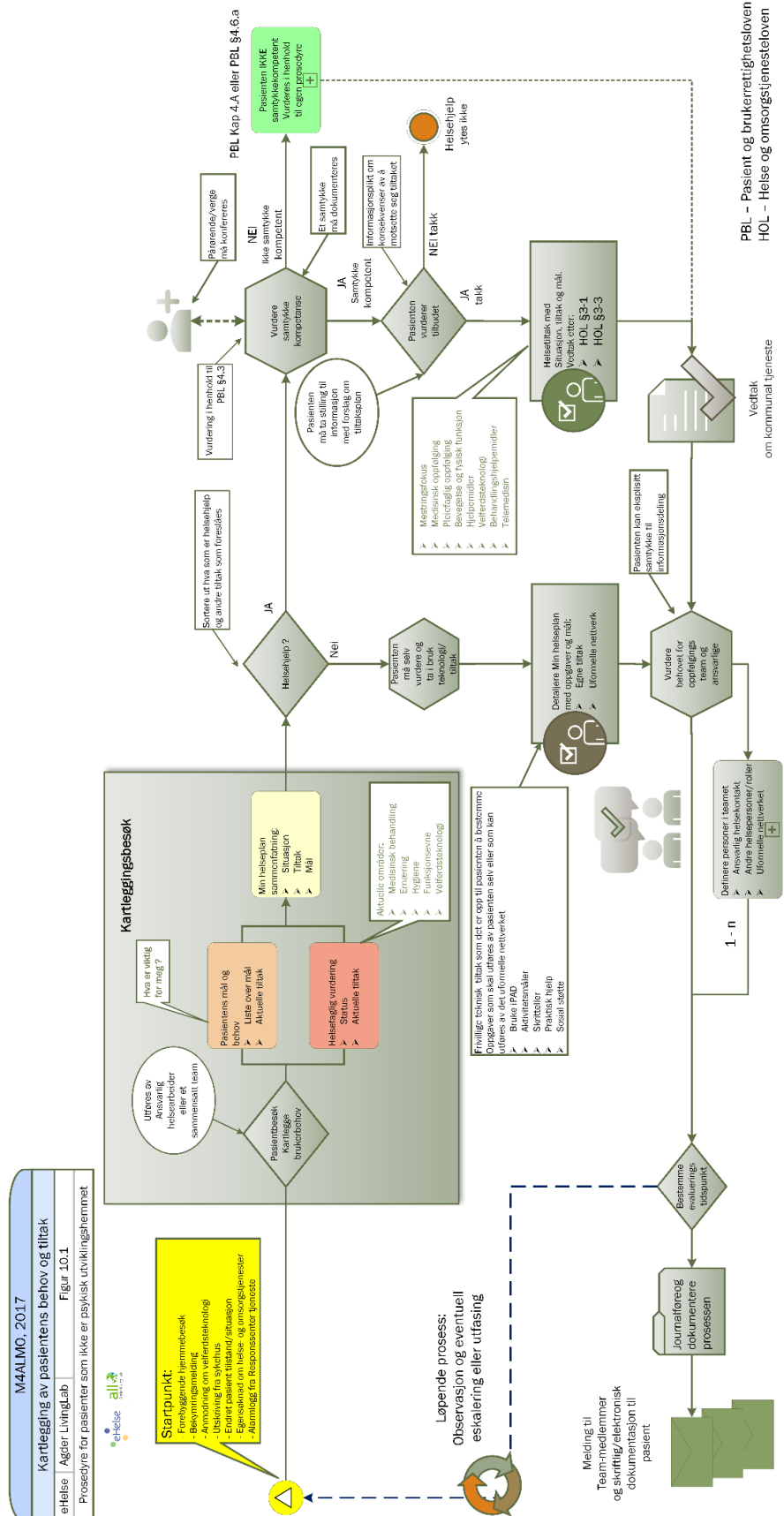
Hovedfokus i prosjektet og for ALL har i 2018 vært og er å teste ut et administrasjonsverktøy for frivillige knyttet til ulike oppgaver/arbeid. Matche bruker med behov for frivillig og den frivillige og deres arbeidsinnsats.

14.4.3 M4ALMO

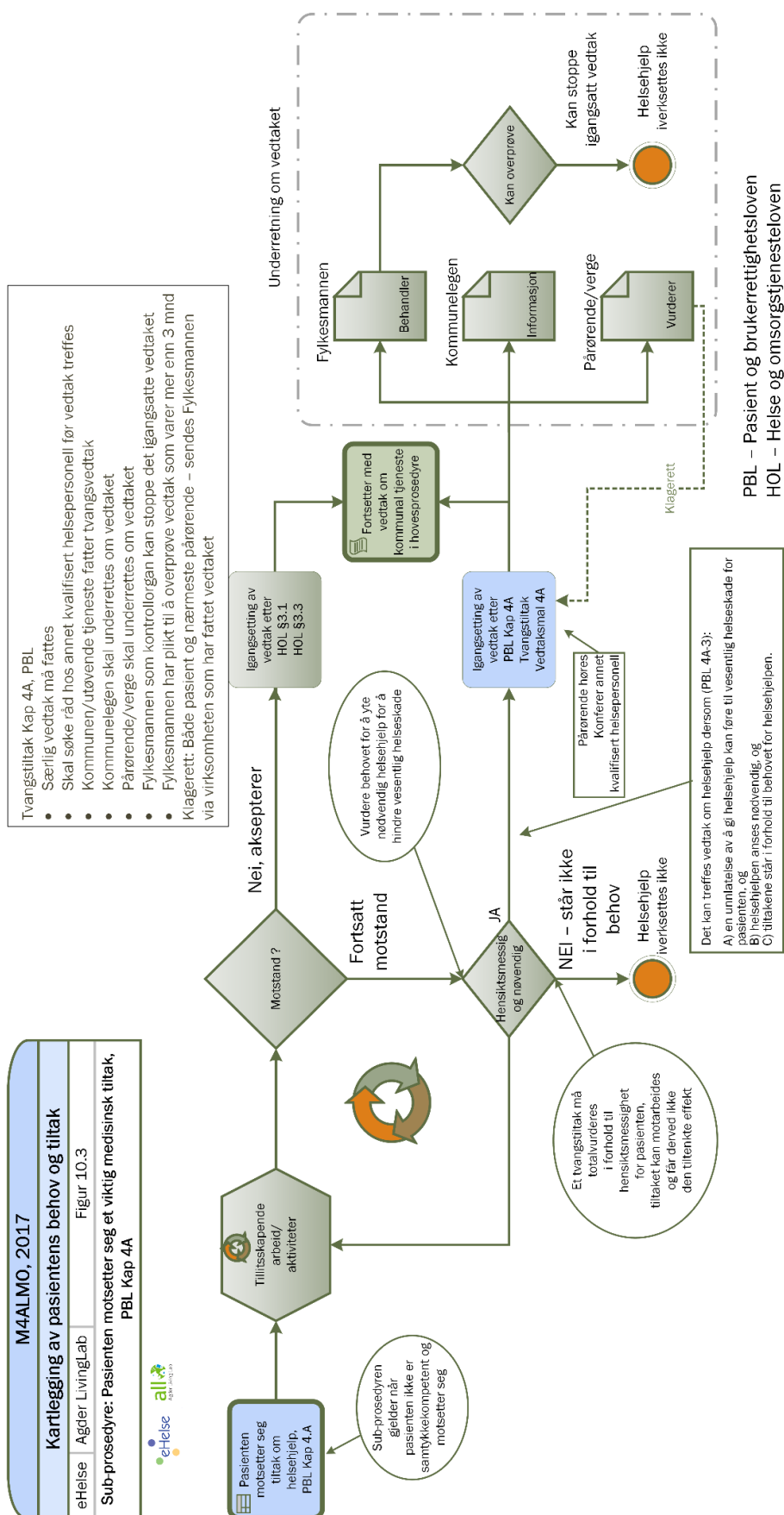
«Prosjektet M4ALMO skal utrede funksjonalitet, tjenestemodeller og teknologistøtte for fremtidens digitale alarmsentral for mottak og oppfølging av alarmer og varsler fra ulike velferdsteknologiske løsninger samt telefonhenvendelser fra hjemmeboende. Prosjektet vil gi et viktig bidrag til fremtidens eldreomsorg ved å muliggjøre en trygg alderdom i eget hjem og sikre en kunnskapsplattform for fremtidige regionale piloter på alarmmottak i nasjonal regi» (Fensli, Smaradottir, & Boysen, 2017, s. 4).

Prosjektleder i ALL har bidratt med innsikt i flere workshoper knyttet til å utforske og forstå hvordan velferdsteknologi kan brukes med pårørende som første mottaker av alarm, dokumentasjonskrav, vurdering av pasient og brukers samtykkekompetanse, rutiner for vedtak (ibid.). Gjennom samskaping er det utarbeidet et flytskjema som viser:

- Kartlegging av pasientens behov og tiltak slik figur 9 viser.
- Vurdering av pasient og brukers samtykkekompetanse med tilhørende vedtak slik figur 10 viser.
- Vurderinger og vedtak når pasienter motsetter seg helsehjelp figur 11.



Figur 15 M4ALMO: kartlegging av behov (Fensli, Smaradottir, & Boysen, 2017, s. 77)



PBL – Pasient og brukerrettighetsloven
HOL – Helse og omsorgstjenesteloven

Figur 17 M4ALMO motstand mot helsehjelp (Fensli, Smaradottir, & Boysen, 2017, s. 84)

14.5 Masteroppgave: Framtidas eldre – hva mener de egentlig om velferdsteknologi?

Marit Bolstad Tveide

Bakgrunnen for undersøkelsen var den kommende eldrebølgen, en ny generasjon eldre og stor fremskrevet behovsvekst i hjemmetjenesten (Tveide, 2017). Det er gjennomført få befolkningsundersøkelser og velferdsteknologi lanseres som en av løsningene på fremtidens omsorgsutfordringer.

Målet med masteroppgaven var å kartlegge holdninger til velferdsteknologi hos den kommende eldrenerasjonen samt avdekke eventuelle faktorer som påvirker disse holdningene.

Det ble sendt ut et spørreskjema på 66 spørsmål til menn og kvinner i alderen 67-70 år. Utvalget respondenter bestod av 279 menn og 272 kvinner, hvorav 80% var gift/samboer. I utvalget hadde 48% av mennene høyere utdanning og 34% av kvinnene høyere utdanning. Gjennomsnittlig årlig inntekt blant menn var 415 000,-, blant kvinner 267 000,-.

Resultatene antyder at flertallet av respondentene har positive holdninger til teknologi og mest sannsynlig vil tilstrebe å anskaffe seg dette. Funnene gir en tydelig indikasjon på at enslige kvinner med lavere utdanning kan være den gruppen som har størst utfordring med å mestre teknologi på egenhånd. Oppgaven peker på at det er viktig å ta hensyn til denne gruppen. Det anbefales at kommunen har fokus på opplæring av de eldre ved å invitere til kurs for å øke kunnskapen om teknologi. Videre anbefales det at det systematisk fokuseres på informasjon, opplæring og brukerstøtte. Det pekes i oppgaven på at det vil være hensiktsmessig å tidlig introdusere ulike typer velferdsteknologier som kan bli nyttige i fremtiden for å unngå at den er ny og skremmende (ibid.).

15. Følgeforskning

I tilsagnsbrev fra Helsedirektoratet er det et krav til at prosjektet skal ha følgeforskning. Det ble innhentet anbud fra tre leverandører og Agderforskning ble valgt som forskningspartner i prosjektet.

ALL sitt oppdrag til følgeforskningen er beskrevet slik i konkurransedokumentet (KD) (pkt. 4):

Oppdraget består i å foreslå og prioritere mest hensiktsmessig forskningsspørsmål i forhold til utviklingen og utprøvingen av living lab metodikk og følge dette opp med forskning og forsøk på å svare på forskningsspørsmålene. Deltagere fra prosjektgruppa til ALL skal være involvert i prosessen. Det skal i tilbudet leveres en konseptskisse av hvordan tilbyder tenker å løse oppdraget.

Følge med forskningsrapporten ble ferdig høst 2018. Den er publisert på vår hjemmesiden²¹.

Sitat fra forordet til rapporten side 4: «Kan dette konseptet brukes til å teste eHelse teknologi for kommunehelsetjenesten (generelt, og Agder-samarbeidet spesielt)? Svaret på det kan vi si er ja. Da har Agder Living Lab levert på det som prosjektet skulle levere i henhold til mandat».

17. Oppsummering

Gjennom prosjektperioden er det skapt en arena hvor ulike produkter kan prøves ut i en reell driftssituasjon, noe utprøvingsaktiviteten fra 2015-2018 viser (se kapittel 11). Erfaringene tilsier at det er skapt en arena og en ramme for testing, utvikling av eksisterende produkter og nye tjenestereiser. Brukeren har vært i sentrum gjennom alle prosesser, deres erfaringer har blitt løftet frem. Brukere har vært definert som tjenestemottakere, pårørende og ansatte i kommunehelsetjenesten. Deres bidrag i utprøving og testing av produkter eller tjenestereiser har bidratt til kvalitetssikring og utvikling av eksisterende produkter og nye tjenester.

Gjennom hele prosjektperioden har ALL hatt et aktivt samspill med ulike leverandører. Se kapittel 10 for erfaringer vedrørende interaksjon med leverandører. Det er utarbeidet en kontrakt som er kvalitetssikret av jurister i kommunen og UIA. Systematisk arbeid med testing, utvikling gjennom ALL-metoden kan bidra til gode utviklingsprosesser. Et brukerpanel er rekruttert og opprettet. Deltakere fra brukerpanelet er brukt til ulike tester, undervisning og innlegg på konferanser. Dette er en god måte å involvere innbyggerne på og skape

²¹ <https://www.grimstad.kommune.no/f/p1/i9ab3b0b5-f060-4b92-a646-ce861b260725/agderforskning-prosjektrapport-1-2018-all-folgeforskning-oppdatt2018-10-29.pdf>

ambassadører som kan bidra på ulike arenaer med deres erfaringer. Ambassadørene kan bidra til holdningsendringer ut i befolkningen.

ALL-metoden var en viktig og fremtidsrettet tilnærming for å sikre at kommunene fikk og får gode og sikre løsninger de kunne og kan ta inn i drift. Det er opparbeidet kompetanse innen testing av teknologi gjennom ALL-metoden og dette er med på å kvalitetssikre produkter og tjenester for kommunene. Det er opparbeidet en forståelse for hvordan kommunisere med ulike leverandører; for å oppnå god samhandling slik at gode løsninger for drift og fremtidige løsninger kan utvikles. Det trengs ulik kompetanse og samarbeid på tvers av kommune og universitet, på tvers av flere kommuner, på tvers av ulike sektorer i en kommune og samarbeid med ulike leverandører. På bakgrunn av mange henvendelser fra andre kommuner og regioner anbefales det et regionalt og nasjonalt senter som jobber for å sikre kompetanse på velferdsteknologiområdet, testing og utvikling etter ALL-metoden. Dette kan ivaretas i I⁴Helse i tett samarbeid med e-helsesenteret ved universitet og kommunene i regionen (se kapittel 18).

18. Videreføring av ALL til I⁴Helse

Fra 2019 vil I⁴Helse videreføre store deler det arbeidet som prosjektet ALL har påbegynt.

I⁴Helse vil i sin videreføring vektlegge betydningen av å ha et etablert brukerpanel. De gode relasjonene som er mellom prosjektet Agder Living Lab, brukergrupper og enkeltbrukere er av stor verdi for uttesting av ny teknologi. I⁴Helse vil fortsatt være avhengig av at kommunene er behjelpelig med å rekruttere testpersoner til de enkelte utprøvningsprosjektene.

I⁴Helse er en arena for testing og utprøvinger av morgendagens helse- og velferdstjenester. I⁴Helse ser på brukeren som en aktivt deltagende aktør i utprøvningsprosesser og en kilde til nytenkning og nyskaping. Den erfaring og metodikk som Agder Living Lab har utviklet for å sikre betydningen av å sette pasienten i sentrum under uttesting av utstyr, vil bli vektlagt og videreført.

Når det gjelder samarbeid og regionalpåvirkning, hadde Agder Living Lab en ambisjon om å overføre den utarbeidede testing- og utprøvningsmetoden til andre kommuner og aktører i regionen, samt å samhandle med leverandørbransjen. I I⁴Helse er samarbeid med kommuner i

hele Agder og andre norske kommuner. I⁴Helse ønsker også å ha et internasjonalt fokus. Samhandling med næringsliv er svært sentralt i I⁴Helse.

Med I⁴Helse blir det et fysisk sted å se muligheter og teste løsninger. I⁴Helse vil ha en variasjon av fysiske laboratorier, inkludert en boligsimulator, en human-computer interaksjons lab, to usabilitylaboratorier, et robotikklaboratorium, et bevegelseslaboratorium og eventuelt andre typer laboratorier. Kontrollrommene på I⁴Helse vil simulere alarmsentraler, og deres bruk vil også bli observert for videre forskning og læring om nye mønstre i arbeidsmetodikk innen helsesektoren.

Grimstad kommune på vegne av Agder-regionen har søkt om skjønnsmidler fra Fylkesmannen for 2019 med tanke på å sikre overgangen fra prosjekt til drift i I⁴Helse. Søknaden bygger på RKG-strukturen og det gode samarbeidet som er etablert på Agder og UIA gjennom flere felles prosjekter.

19. Referanser

- Bjerkås, S. (2016). *Prosjektplan Agder Living Lab*. Grimstad: Utviklingsenter for sykehjem og hjemmetjenester, Aust Agder.
- Bjerkås, S. (2017). *Prosjektplan - Innføring av velferdsteknologi Grimstad*. Grimstad: Grimstad kommune.
- de Vibe, M., Udness, E., & Vege, A. (2016). *Gode pasientforløp i kommunene for eldre og kronisk syke, en beskrivelse av to læringsnettverk, 2011-2015*. Oslo: Folkehelseinstituttet.
- Direktoratet for eHelse. (2018, 08 06). *En innbygger en journal?* Hentet fra Direktoratet for eHelse: <https://ehelse.no/strategi/n-innbygger-n-journal/hva-er-n-innbygger-n-journal>
- Ellenkamp, J., Brouwers, E., Embregts, P., Joosen, M., & van Weeghel, J. (2016, 26 (1)). Work Environment - Related Factors in Obtaining and Maintaining Work in a Cooperative Employment Setting for Employees with Intellectual Disabilities: A systematic Review. *Journal of Occupational Rehabilitation*, ss. 56-.
- Fensli, R., Smaradottir, B., & Boysen, E. S. (2017). *Inter-organisatoriske problemstillinger knyttet til etablering og drift av velferdsteknologi, telemedisin og responssenter tjenester*. Grimstad: Senter for eHelse, Universitetet i Agder og SINTEF DIGITAL.
- Holmerud, K. M. (2017). *Rapport: UTVIKLING AV VEILEDER FOR VURDERING SAMTYKKEKOMPETANSE*. Grimstad: Grimstad kommune og Agder Living Lab.
- kommunesektorens organisasjon (KS). (2015, 06). *Tjenestereise*. Hentet fra <http://116piso5x8he66f41zkwjko7.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2015/06/Tjenestereise.pptx>.
- kommunesektorens organisasjon (KS) og Helsedirektoratet. (2019, 03 04). *Velferdsteknologiens ABC, hefte 1*. Hentet fra ks.no: <https://www.ks.no/globalassets/introduksjon-til-tjenesteinnovasjon-og-velferdsteknologi.pdf>

- Martinez, S., Bjerkås, S., & Fensli, R. (2016, 16 (05)). Agder Living Lab: co-creation of inclusive health solutions for and with citizens. *International Journal of Integrated Care*, s. 30.
- NOU 2011:11. (2011). *Innovasjon i omsorg*. Oslo: Departementenes servicesenter.
- NOU 2016:17. (2016). *På lik linje. Åtte løft for å realisere grunnleggende rettigheter for personer med utviklingshemming*. Oslo:
<https://www.regjeringen.no/contentassets/b0baf226586543ada7c530b4482678b8/no/pdfs/nou201620160017000dddpdfs.pdf>. Hentet fra Regjeringen:
<https://www.regjeringen.no/contentassets/b0baf226586543ada7c530b4482678b8/no/pdfs/nou201620160017000dddpdfs.pdf>
- Pasient- og brukerrettighetsloven. (2018). *Lov om pasient- og brukerrettigheter (pasient- og brukerrettighetsloven)*. LOV-2018-06-15-38. Hentet fra Lovdata:
[https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63?q=pasient og](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-63?q=pasient%20og%20brukerrettigheter)
- Personopplysningsloven. (2018). *Lov om behandling av personopplysninger (personopplysningsloven)*. LOV-2018-12-20-116. Hentet fra Lovdata.no:
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2018-06-15-38>
- RKG. (2018, 08 06). *eHelseagder*. Hentet fra eHelseagder: <https://www.ehelseagder.no/wp-content/uploads/2018/01/2017-11-08-Innforing-velferdsteknologi-Agder.pdf>
- Sein, M., Henfridsson, O., Purao, S., Rossi, M., & Lindgren, R. (2011, 35 (1)). Action design research. *MIS Quarterly*, ss. 37-56.
- Stortingsmelding 29. (2012-2013). *Morgendagens omsorg*. Hentet fra Regjeringen.no:
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-29-20122013/id723252/>
- Stortingsmelding nr. 45. (2012-2013). *Frihet og likeverd- om mennesker med utviklingshemming*. Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet: Oslo.
- Søderstrøm, S., & Tøssebro, J. (2011). *Innfridde mål og brutte forventninger*. Trondhjem: NTNU.

Tveide, M. B. (2017). *Framtidas eldre. -Hva mener de egentlig om velferdsteknologi.*
(Upublisert manuskript) . Grimstad: Universitetet i Agder.

Vedlegg 1

Informert samtykke – Trinn 1



Forespørsel om deltakelse i kreativ workshop ved forsknings- og utprøvningsprosjektet for Agder Living Lab

Bakgrunn og hensikt

Dette er et spørsmål til deg som ansatt i en kommunal pleie og omsorgstjeneste eller representerer pårørende til brukere av kommunale pleie- og omsorgstjenester eller er representant for pårørende til brukere.

Vi ber deg delta i et forsknings- og utprøvningsprosjekt for å utrede mulige løsninger for velferdsteknologi. Gjennom workshops og fokusgruppe intervju samt individuelle intervju skal det innhentes erfaringsgrunnlag for å vurdere og kunne tilpasse bruk av teknologiske løsninger som skal benyttes og evalueres i regi av Agder Living Lab. Prosjektet gjennomføres i regi av forskningspartner Senter for eHelse ved Universitetet i Agder sammen med Grimstad kommune som er administrativt ansvarlig for prosjektet.

Hva innebærer studien?

Dette er en forespørsel til deg om å delta både i individuelle intervju og fokusgruppeintervju/workshops sammen med ansatte i kommunene og representanter fra brukere og pårørende. Det kan bli benyttet lydopptak eller videoopptak. Det kan være forskere eller masterstudenter fra Universitetet i Agder og prosjektansvarlige personer fra Grimstad kommunene som gjennomfører intervjuene.

Vi vil invitere et sammensatt utvalg til hvert fokusgruppeintervju/workshop. Vi vil ikke spørre om forhold som angår enkeltbrukere/pasienter og deres helsetilstand, da slik informasjon er underlagt taushetsplikt. Men vi ønsker å vite noe om dine erfaringer og hva som eventuelt kan være typiske brukssituasjoner for aktuelt velferdsteknologisk utstyr. Hensikten er å danne best mulig grunnlag for å beskrive aktuelle brukssituasjoner og hva som da vil være naturlige brukerkrav til løsningene som ønskes utprøvd.

Mulige fordeler og ulemper

Det følger ingen spesielle fordeler med å delta, men din deltakelse er et viktig bidrag til at fremtidig satsning på ulike teknologiske løsninger er basert på kunnskap om dine erfaringer. En målsetning er også effektivitetsforbedring og kvalitetsforbedring i tjenestene og redusere bekymring hos brukere og pårørende. Som frivillig i studien bidrar du til å etablere viktig kunnskap om hvordan velferdsteknologi kan tas i bruk og bidrar dermed til å bringe konkrete løsninger et steg nærmere realisering i de kommunale pleie og omsorgstjenestene.

Hva skjer med informasjonen om deg?

Materialet behandles konfidensielt. Det er kun prosjektets forskere som har tilgang til råmaterialet (notater, bilder, lyd- eller videoopptak) i prosjektperioden. Notater eller bilder/video/lydopptak som tas i intervjuer og workshops som kan identifisere deg som informant, vil bli lagret på et sikret elektronisk prosjektrum med tilgang kun for prosjektmedarbeidere.

Resultater vil bli presentert basert på anonymisering, og på generell basis der det ikke er mulig å spore informasjonen tilbake til enkeltindivider.

Senest ved prosjektslutt, _____, vil datamaterialet anonymiseres og personspørbar informasjon slettes. Det vil ikke være mulig å identifisere deg i resultatene av studien når disse publiseres.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i studien. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn trekke ditt samtykke til å delta i studien.

Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen under. Om du nå sier ja til å delta, kan du senere trekke tilbake ditt samtykke uten at dette vil få noen konsekvenser for ditt forhold til Grimstad kommune.

Kontaktpersoner

Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål til studien, kan du kontakte vår kontaktperson Professor _____, eller prosjektkoordinator i Grimstad kommune _____.

Samtykke til deltakelse i studien

Jeg er villig til å delta i studien

Dato: ----- Sign:-----

Vedlegg 2

Trinn 1: Workshop – definering av behov – bruker i sentrum

Bruker kan være pasient, pårørende og/eller tjenesteyter.

- Hva er behovet?
 - Bruker/pasient/deltaker
 - Pårørende/foresatte
 - Tjenesteyter
- Medisinsk indikasjon?
 - Hva skal vi observere?
- Hva er viktig for bruker?
- Hva er målet til bruker, pårørende og/eller tjenesteyter?
- Brukers erfaring med bruk av teknologi?
- Hvem skal mota signalene?
 - Tekniske tester og krypteringer
 - Prosedyrer
 - ROS analyse
 - Prosedyrer for hvordan håndtere svikt av utstyr – hvem skal kontaktes ved evt. svikt?
- Hvem skal tolke bildene?
 - Prosedyrer
 - ROS analyse
- Personvern
- Datasikkerhet
- Trygghet – CE-godkjenning
- Elektrisk anlegg i boligen
- Hvor skal kamera plasseres?
- Hva skal kamera kunne for å dekke behovet?

ETIKK

- Etisk refleksjon

Trinn 2 – Identifisering av aktuelt use-case

Basert på definering av behov, er det nødvendig å konkretisere en eller flere aktuelle scenarier for bruk av kameraovervåkning.

1. Hva er en typisk situasjon der det er behov for å bruke kameraløsningen
2. Når oppstår behovet, hva er utløsende «triger»
3. Hva må dokumenteres før iverksetting
4. Fra hvor til hvem skjer kameraovervåkingen
5. Hva skal observeres, og hva er indikasjoner for aksjon
6. Hvordan skal en slik situasjon dokumenteres
7. Hvem skal varsles ved behov for aksjon
8. Hvordan skal aktuell aksjon dokumenteres
9. Når kan den typiske situasjonen opphøre

Vedlegg 3

Spørreskjema brukt i brukervennlighetstest – trinn 3²²



Spørsmålene er basert på System Usability Scale og brukes for å måle tilfredshet med et system.

Vennligst fyll ut det alternativ som passer best til din opplevelse etter å ha brukt systemet.

1. Jeg kunne tenke meg å bruke dette systemet ofte.

Sterkt uenig

Sterkt enig

1
☐

2
☐

3
☐

4
☐

5
☐

2. Jeg synes systemet var unødvendig komplisert.

Sterkt uenig

Sterkt enig

1
☐

2
☐

3
☐

4
☐

5
☐

3. Jeg synes systemet var lett å bruke.

Sterkt uenig

Sterkt enig

1
☐

2
☐

3
☐

4
☐

5
☐

4. Jeg tror jeg vil måtte trenge hjelp fra person med teknisk kunnskap for å kunne bruke dette systemet.

Sterkt uenig

Sterkt enig

1
☐

2
☐

3
☐

4
☐

5
☐

²² Oversatt til norsk av Dag Svanæs, NTNU.

5. Jeg syntes at de forskjellige delene av systemet hang godt sammen.

Sterkt uenig

Sterkt enig

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

6. Jeg syntes at det var for mye inkonsistens i systemet. Det virket ulogisk.

Sterkt uenig

Sterkt enig

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

7. Jeg vil anta at folk flest kan lære seg dette systemet veldig raskt.

Sterkt uenig

Sterkt enig

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

8. Jeg synes systemet var veldig vanskelig å bruke.

Sterkt uenig

Sterkt enig

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

9. Jeg følte meg sikker da jeg brukte systemet.

Sterkt uenig

Sterkt enig

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

10. Jeg trenger å lære meg mye før jeg kan komme i gang med å bruke dette systemet.

Sterkt uenig

Sterkt enig

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

Kommentarer:

Vedlegg 4



Intervjuguide til individuell- eller gruppeintervju – trinn 3

Læringsutbytte

1. Har dere lært noe nytt i forhold til helse scenarioer? Hvis ja, hva?
2. Har dere lært noe nytt i forhold til teknologi i helse scenarioer? Hvis ja, hva?
3. Hvordan opplevet dere å spille rolle i scenarioer? Var det lett eller vanskelig å forstå hva skal dere gjøre? Hvorfor?
4. Var det noe at dere ikke forstår? Hvorfor ikke?
5. Var det noe som feilet? Hvis ja, hva?
6. Forstår dere hvilken rolle spiller helse personell i helse scenarioer? Hvis ja, hvilken? Hvis nei, hvorfor ikke?
7. Forstår dere hvilken rolle spiller pasienten i helse scenarioer? Hvis ja, hvilken? Hvis nei, hvorfor ikke?
8. Forstår dere hvilken rolle spiller teknologi i helse scenarioer? Hvis ja, hvilken? Hvis nei, hvorfor ikke?
9. Hva tenker dere om kombinasjon av helse personell og teknologi i forhold til helse tjenester/scenarioer? Er helse personell nødvendig? Er teknologi nødvendig?
10. Er det noe annet at dere ønsker å bidra med, kommentere eller spør?

Vedlegg 5

Kontrakt



UNIVERSITETET I AGDER



Utviklingssenter for
sykehjem og hjemmetjenester
Aust-Agder

Avtale handler om

Testing og utprøving av velferdsteknologiske løsninger

Er inngått mellom:

Leverandør

og

ALL – Agder Living Lab

Grimstad kommune organisasjonsnr. 864964702 / Utviklingssenter for sykehjem og hjemmetjenester Aust-Agder

Universitet i Agder, senter for eHelse som forskningspartner organisasjonsnr. 970546200

Partene skal signere på avtalens siste side og på forsiden av tilhørende bilag

Innholdsfortegnelse

1. Alminnelige bestemmelser
 - a. Avtalens omfang
 - b. Avtalens formål
 - c. Bilag til avtalen
2. Endring og opphør mv.
 - a. Endring av oppdraget etter avtaleinngåelse
 - b. Opphør
3. Partenes plikter
 - a. Oppsummering av partenes plikter
 - b. Vitenskapelig redelighet
 - c. Bruk av metode og kvalitetssikring
 - d. Medvirkning
 - e. Taushetsplikt
 - f. Gjensidig informasjonsplikt
 - g. Risiko og ansvar for kommunikasjon og dokumentasjon
 - h. Bruk av underleverandører
4. Økonomi
 - a. Økonomisk ramme for prosjektet
5. Rettigheter og offentliggjøring
 - a. Eiendomsrett og immaterielle rettigheter
 - b. Offentliggjøring
6. Underskrift

Alminnelige bestemmelser

Avtalens omfang

Avtalen gjelder utprøving og systematisk testing av velferdsteknologiske løsninger for.....i prosjektet ALL –Agder Living Lab.

Se prosjektplan vedlagt denne avtale for mer informasjon om prosjektet, jf. avtalen pkt. 1.3

Avtalens formål

Avtalens formål er å sikre felles forståelse for prosjektet og testene som skal utføres og avklare juridiske forhold

Bilag til avtalen

Med mindre annet er avtalt, består kontrakten av følgende dokumenter:

Prosjektplan ALL- Agder Living Lab

Kontrakten, samt eventuelle reviderte avtaler

Eventuelle referater og annet skriftlig materiale fra forhandlinger eller oppklarende drøftelser avholdt etter at avtalen er inngått, og som er godkjent av begge parter

Endring og opphør mv.

Endring av oppdraget etter avtaleinngåelsen

Hver av avtalepartene kan kreve endringer i avtalen dersom det inntreffer forhold som vesentlig endrer forutsetningene for samarbeidet. Endringene skal godkjennes av begge parter. Endringer til avtalen skal dateres og være skriftlige.

Opphør

Dersom det inntreffer vesentlige endringer av forutsetningene for samarbeidet, kan hver av partene kreve at samarbeidet opphører med 30 kalenderdagers skriftlig varsel.

Eventuell opphør skal skje slik at samarbeidet får en hensiktsmessig avvikling for begge parter for de deler av arbeidet som er satt i gang i henhold til en avtalt plan. Det skal tilstrebes løsninger som økonomisk og ressursmessig er fordelaktig for begge parter.

Rett til forskningsresultatene etter kapittel 5 gjelder for de resultatene som foreligger ved opphør.

Partenes plikter

Oppsummering av partenes plikter

Leverandøren er ansvarlig for levering av avtalt utstyr til avtalt tid.

Utpøving og testing utføres i ALL i samarbeid med Universitetet i Agder etter retningslinjer beskrevet i prosjektbeskrivelsen (Jfr. pkt. 1.2).

Dato for oppstart av testing/utpøving erog avsluttes.....

Det skal avtales framdriftsplan og eventuelle delfrister.

Partene skal orientere hverandre om status og ha dialog om faglige spørsmål i løpet av prosjektet.

Endringer utover denne kontrakten må avtales skriftlig mellom partene.

ALL har rett til innsyn i rådata underveis

Vitenskapelig redelighet

Oppdraget skal gjennomføres i overensstemmelse med anerkjente vitenskapelige og etiske prinsipper. Prinsippene om akademisk frihet skal legges til grunn innenfor rammene av det som er avtalt om emne og metode i denne avtalen.

Resultatene skal som hovedregel offentliggjøres etter overlevering til ALL se pkt. 5.2.

Bruk av metoder og kvalitetssikring

Vi viser til kapittel 8.3 i prosjektplanen til ALL om kvalitetssikring og rammeverk.

Medvirkning

Begge parter skal lojalt medvirke til gjennomføring av testingen.

Taushetsplikt

Begge parter har taushetsplikt etter forvaltningsloven §§ 13-13f og relevant særlovgivning. Dette innebærer blant annet at han plikter å hindre at andre får adgang eller kjennskap til det vedkommende i forbindelse med samarbeidet får vite om noens personlige forhold eller om forhold som det kan være av konkurransemessig betydning å hemmeligholde.

Partene plikter også å bevare taushet om andre forhold han blir kjent med i forbindelse med utførelsen av testingen, og som han forstår eller burde forstå at det er av betydning å bevare taushet om.

Opplysninger som omfattes av første eller annet ledd, og som er nødvendige for å gjennomføre testingen, kan tas inn i en anonymisert form hvis ikke samtykke for offentliggjøring er innhentet eller det foreligger annen hjemmel for offentliggjøring.

Begge parter har ansvaret for at informanter sikres anonymitet i samsvar med samtykkeerklæring og god forskningsskikk.

Gjensidig informasjonsplikt

Henvelender fra en part skal besvares uten ugrunnet opphold.

Hver av partene skal uten ugrunnet opphold informere om forhold de forstår eller bør forstå kan få betydning for gjennomføring av testingen i samarbeidet.

Dersom en part finner det nødvendig, kan parten med minst fem virkedagers frist innkalle til møte med den annen part for å drøfte avtaleforholdet og måten avtaleforholdet blir gjennomført på.

Risiko og ansvar for kommunikasjon og dokumentasjon

Begge parter skal sørge for forsvarlig kommunikasjon, oppbevaring og sikkerhetskopiering av dokumenter og annet materiale av betydning for samarbeidet uansett form, herunder e-post og annet elektronisk lagret materiale.

Leverandøren har risikoen og ansvaret for alt materiale som skades eller misbrukes mens det befinner seg under leverandørens kontroll.

Bruk av underleverandører

Leverandørens bruk og utskifting av underleverandør skal godkjennes skriftlig av prosjektleder. Godkjennelse kan ikke nektes uten saklig grunn.

Leverandøren er fullt ansvarlig for utførelsen av underleverandørers oppgaver på samme måte som om de selv stod for utførelsen.

Leverandøren skal pålegge underleverandører den samme taushetsplikten som etter pkt. 3.5. Det skal underskrives taushetserklæring.

Økonomi

Økonomisk ramme for prosjektet

Leverandøren dekker utgifter til utstyr som skal testes og egne utgifter til reiser og nødvendige timer for å utføre oppdraget.

ALL stiller med testpersoner og nødvendig antall timer til utførelse av tester.

Utgifter til gjennomføring av teknologiske tester ved eHelse testsenter ved UIA avtales direkte med testsenteret. Dette defineres i egen avtale.

Rettigheter og offentliggjøring

Eiendomsrett og immaterielle rettigheter

ALL får rett til å bruke resultatene av testingen i sin virksomhet og å gi andre en tilsvarende rett til å bruke resultatene. Bruksretten omfatter blant annet rett til å fremstille eksemplarer av eventuell sluttrapport og delutredninger som er frembrakt i prosjektet, rett til å gjøre resultatene av testingen tilgjengelig for allmennheten i overensstemmelse med pkt. 5.2 og rett til å bruke resultatene i videre forskning og utredning. Bruksretten omfatter ikke kommersiell utnyttelse dersom ikke annet er avtalt.

Rettighetene gjelder også for rådata som fremkommer ved utførelsen av samarbeidet.

I forbindelse med testingen kan partene bringe inn kunnskap, informasjon og materiale ("bakgrunnskunnskap") som er beskyttet av eiendomsrett, immaterielle rettigheter eller som forretningshemmeligheter, og som er frembrakt uavhengig av samarbeidet.

Eksempler på bakgrunnskunnskap er analyseverktøy, metodegrunnlag og rådata.

Resultatene av testingen, bakgrunnskunnskap eller rådata kan ikke brukes på en slik måte at taushetsplikten etter pkt. 3.4 eller lov eller annen avtale blir krenket, eller viss bruken er i strid med tredjepersons rettigheter.

Opphavspersoner har krav på å bli navngitt slik god skikk tilsier, jfr. åndsverkloven § 3. All bruk av resultatene av samarbeidet skal skje innenfor rammen av god forskningsskikk.

Offentliggjøring

Resultatene av testene skal kunne offentliggjøres.

Den part som offentliggjør bestemmer selv hvor og på hvilken måte dette skal skje med mindre annet er avtalt.

Dersom det er påkrevd, kan en part kreve utsatt offentliggjøring. Dette kan være at en part skal ha rimelig tid til å sikre beskyttelse av resultatene ved patentsøknad, eller fordi det er påkrevd av konkurransemessig forhold eller av hensyn til annet løpende forskningsarbeid, eller hvis det foreligger hensyn som kan gi adgang til utsatt offentliggjøring etter offentleglova av 19. mai 2006 nr. 16. Eventuell patentsøknad må senest være innlevert seks måneder etter testingens avslutning.

Etter at testperioden er avsluttet skal leverandøren få overlevert en rapport over testene som er utført som han står fritt til å anvende.

Underskrift

Sted og dato

Leverandørens underskrift

USHT/Grimstad kommunes underskrift

Universitetet i Agder, senter for ehelse

Vedlegg 6

Avtale om hjemmemiljøtest – trinn 4



Avtale om Testing og utprøving av velferdsteknologiske løsninger

Er inngått med:

Brukerpaneldeltaker/e

Og

ALL – Agder Living Lab

Grimstad kommune organsisasjonsnr. _____/Utviklingscenter for
sykehjem og hjemmetjenester (USHT) Aust-Agder

Universitetet i AgDer, senter for e-helse som forskningspartner
organisasjonsnr. _____

Avtalen innebærer et samtykke til å delta i testing av _____ i perioden fra _____ til _____

Eksempel fra en GPS test:

Jeg skal være med å teste:

- At alarmer fungerer ved at jeg holder alarm knappen inne i 1 sekund
- At jeg kan tilkalle hjelp fra hvor som helst
- At alarmer fungerer/fungerer ikke innendørs
- At mine kontaktpersoner kan kontakte meg ved å ringe direkte alarmer jeg bærer på meg

Jeg informert om:

- At dataopplysningene fra denne GPS oppbevares i 6 måneder i en skytjeneste hos leverandør
- Er innforstått med at kontaktpersonene, som er valgt ut for denne testen, får opplysninger om hvor jeg har vært og at jeg kan spores via GPS'en i test perioden
- At dataopplysningene fra de siste 10 geografiske posisjonene jeg har oppholdt meg
- At data opplysningene er tilgjengelige på nettleseren til leverandøren av denne GPS.

Dato/sted_____

Underskrift til brukerpanel deltaker_____

Vedlegg 7



Sjekkliste for vurdering av trafikksikkerhet

Syn	Bruker briller? Husker å ta brillene på/med? Lenge siden sist synsundersøkelse?
Hørsel	Hørsel Bruker høreapparat? Hvordan fungerer dette? Sist kontroll av hørsel og høreapparat Tinitus «Propper» i ørene
Balanse	Falltendens Er det forskjell på balansen inne/ute? Påvirkes balansen av at du blir sliten?
Oppmerksomhet	Hvor oppmerksom er du på endringer? Hvor raskt reagerer du? Innsikt i egen situasjon
Våkenhet	Sover mye på dagtid? Bruker CNS dempende medikamenter? Oppfattelsesevne? Er oppmerksomhet forskjellig til ulike tider av døgnet? Beskriv hvordan det er for bruker.
Aktivitet	Hvor går turen? Er det en fast rute? Hvor lange turer går man? Nå ift tidligere? Er det et område du er bedre kjent? Bor i nærheten av vann, farlig vei eller annet som kan være en trussel? Går på tur i ukjent terreng Er det aktuelt med geofence? Når på døgnet? Hvordan utholdenhet har man?
Hjelpemidler	Hjelpemidler ved gange? Andre hjelpemidler
Trafikkforståelse	Kan forstå og bedømme trafikkbildet Involver gjerne pårørende eller en som kjenner bruker godt. Vurder og observer om bruker: Benyttes gangvei/ fortau? Vikeplikt? Når sluttet vedkommende å kjøre bil? Forståelse for trafikklys rødt/grønt.
Pårørende innspill	Hvordan vedkommende oppfatter trafikken? Er det annet må vite om?

