



Inderøy kommune

## Delutredning helse-IKT og velferdsteknologi

En del av utredningen

"Framtidas Helsetjeneste"

*Anne Solberg*

Prosjektleder

### *Krav til dokumentasjon i pasientjournal*

Pasientjournalen er først og fremst et arbeidsdokument for helsepersonell som yter helsehjelp, og skal bidra til en forsvarlig pasientbehandling (Helsepersonelloven 1999, Helsedirektoratet 2006). Dette har betydning for hvilke opplysninger som skal føres i journalen. Dersom journalen inneholder for få opplysninger eller blir for vidløftig, vil den ikke være egnet til å sikre forsvarlig pasientbehandling. Pasientjournalen skal gjøre det mulig å kunne avgjøre om pasienten har fått

oppfylt sine rettigheter, for eksempel i forbindelse med en klagesak (Helsepersonelloven 1999, § 47). Pasientjournalen er hjemlet i Lov om behandling av helseopplysninger ved ytelse av helsehjelp (pasientjournalloven) som trådte i kraft 1.1.2015.

Formålet med loven er at helseopplysninger skal behandles på en slik måte at helsepersonell har nødvendige og relevante opplysninger tilgjengelig raskt og effektivt. Samtidig må pasientenes og brukerens personvern, pasientsikkerhet og rett til informasjon og medvirkning ivaretas.

En EPJ er en elektronisk ført samling eller sammenstilling av nedtegnede/registrerte opplysninger om en pasient i forbindelse med helsehjelp, uavhengig av hvilket system de er lagret i. EPJ faller under kategorien behandlingsrettet helseregister og er dermed regulert i Helseregisterloven (2014) og Forskrift om Pasientjournal (2000).

Det fremgår relativt klart, i både lovforarbeider og journalforskrift at det skal være én samlet journal for hver pasient ved den enkelte institusjon. Det innebærer at det ikke skal være én «legejournal» og én «sykepleiejournal» – det skal gjøres nedtegnelser i samme journal, uansett innenfor hvilket ledd og på hvilket nivå pasienten behandles. I § 39 i lov om helsepersonell (1999) pålegger helseinstitusjoner å utpeke en journalansvarlig som har det overordnede ansvaret for at journal opprettes og for at journal inneholder korrekte og tilstrekkelige opplysninger.

Dokumentasjonsplikten Kravene til dokumentasjon av undersøkelse og behandling utført av helsepersonell ble skjerpet fra 2001 med innføring av ny Helsepersonellov (1999) og ny Pasient- og brukerrettighetslov (1999). Bestemmelsene om dokumentasjonsplikt er utformet på grunnlag av tre hovedhensyn: personvern, forsvarlighet og etterprøvbarehet (Duvaland 2002).

I Lov om helsepersonell beskrives dokumentasjonsplikten og krav til innhold i journalen i §§ 39-40, kapittel 8, og gjelder for alt helsepersonell. Dette gjelder både for de grupper som er autorisert og det personell i helsetjenesten som yter helsehjelp. Dette innebærer at alt helsepersonell har plikt til å dokumentere opplysninger i pasientjournalen i henhold til loven.

Den som yter helsehjelp, skal nedtegne eller registrere opplysninger som nevnt i § 40 i journalen for den enkelte pasient. Med helsehjelp menes enhver handling som har forebyggende, diagnostisk, behandlende, helsebevarende, rehabiliterende eller pleie- og omsorgs formål og som utføres av helsepersonell.

Plikten til dokumentasjon utløses for «nødvendige og relevante» opplysninger. Det er ikke et krav at opplysningene skal være «fullstendige og korrekte», slik det stod i tidligere forskrift. Begrunnelsen for denne endringen var at det vil være umulig for helsepersonell til enhver tid forsikre seg om at de opplysninger som blir nedtegnet, innfrir disse krav. Det ville også kunne føre til en svært omfangsrik journal. Helsepersonellet må likevel opptre forsvarlig i forbindelse med dokumentasjonen ved å bidra til at opplysningene er så korrekte som mulig – og at de ikke innebærer integritetskrenkelse.

Vurderingen av hva som er relevant og nødvendig vil være knyttet til pasientens helsetilstand og behov for helsehjelp. Den enkelte må foreta en konkret vurdering av hva som skal dokumenteres. I § 8 i Forskrift om pasientjournal (2000) er det gitt en oversikt over en rekke opplysninger journalen skal inneholde. Det skal blant annet noteres om det er gitt råd og informasjon til pasienten, inkludert

hovedinnholdet. Manglende dokumentasjon om dette vil kunne innebære at informasjonen ikke anses som gitt.

### *Framtidens krav til helsepersonell og dokumentasjon i elektronisk pasientjournal*

Fremtidens helsevesen står overfor store endringer. Pasientene stiller større krav til helsetjenesten, og ikke minst tilgang til helseinformasjon og egne journalopplysninger. Samhandlingsreformen har samtidig tydeliggjort at behandlingen av pasientene skal utformes som mest mulig sømløse pasientforløp mellom tjenestenivå. Det medfører økte krav til rask informasjonsflyt mellom tjenestesteder, hvilket igjen utfordrer både selve dokumentasjonsprosessen, og hvordan deling av informasjonen foregår.

Et overordnet mål er at medisinske pleie og behandling skal ha god kvalitet og kontinuitet. Utøvelsen av helsetjenester skal være kunnskapsbasert og etterprøvbar. For å oppnå dette, trenger helsepersonell tilstrekkelig og nødvendig informasjon for å kunne planlegge og å gjennomføre den individuelle helsehjelpen. EPJ skal bidra til at kvaliteten på dokumentasjonen blir bedre, og at den blir lettere tilgjengelig for alle som trenger den (Lov om behandling av helseopplysninger ved ytelse av helsehjelp, pasientjournalloven 2014).

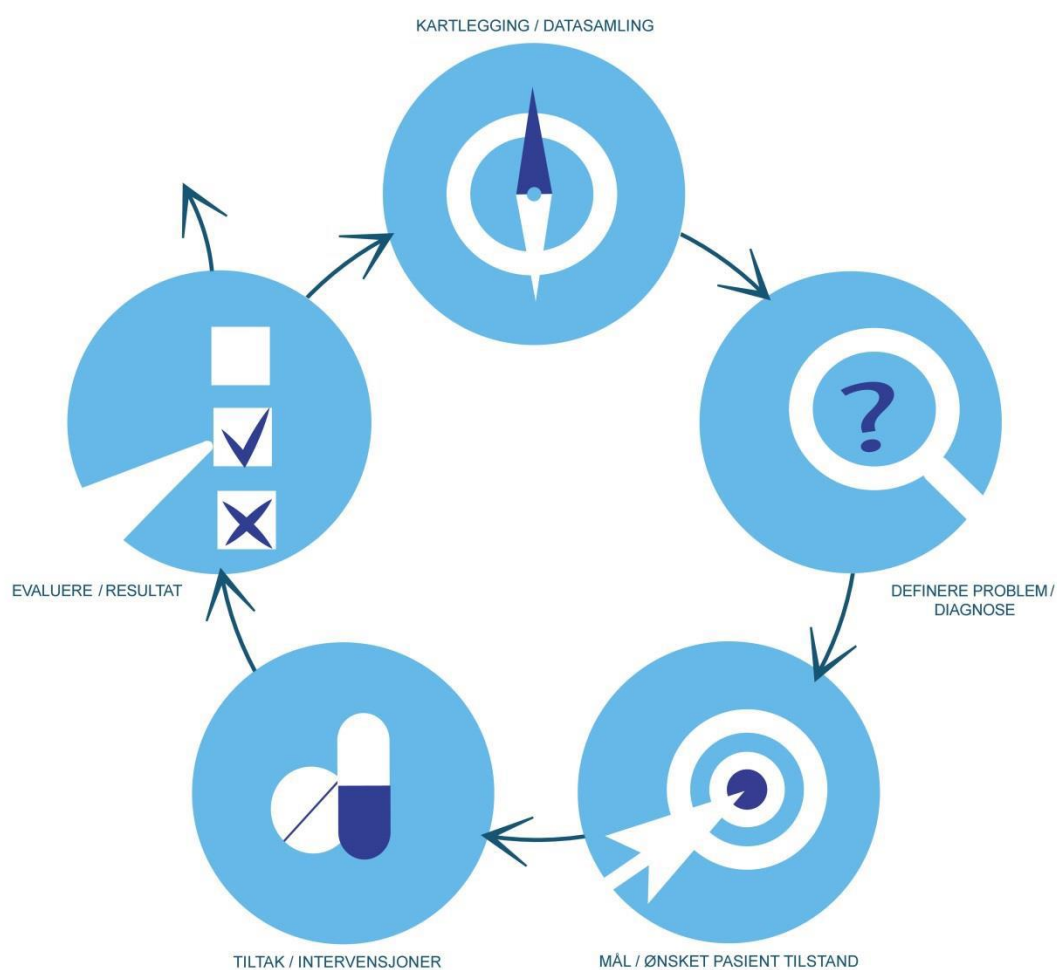
EPJ- systemet skal gi den nødvendige prosess-støtte for dokumentasjonen (Helsedirektoratet 2006). Det optimale er at EPJ gir s mulighet til anvendelse av en kunnskapsbasert helsetjeneste, tilpasset behovet til den enkelte pasient, med enkel tilgang til beslutningsstøtteverktøy og gode oversikter over det enkelte pasientforløp.

Helsepersonell arbeider og dokumenterer innenfor svært ulike arenaer i helsevesenet, og aktørene har utviklet seg i ulikt tempo i forhold til å implementere elektroniske løsninger. Likevel må dokumentasjon av helsetjenester inneholde et minimum av informasjon for å innfri de faglige og juridiske kravene som stilles. Kort fortalt betyr dette, som et minimum, at bakgrunnen for helsehjelpen, innholdet i helsehjelpen og resultatet av helsehjelpen skal være dokumentert. Årsaken til at det er så viktig å dokumentere den pleie som planlegges, vurderes, utføres og evalueres, er å ivareta pasientens situasjon og sikkerhet. Et annet viktig element er at den dokumenterte pasientinformasjonen er utgangspunkt for all kommunikasjon mellom helsepersonell. Derfor er det viktig element at dette arbeidet gjøres systematisk (Vee & Hestetun 2009).

Sykepleieprosessen er den mest beskrevne problemløsende arbeidsmetoden i pleie- og omsorgssektoren. Den er i sin form generisk og kan bidrar til systematikk og struktur for planlegging av alle pleie- og omsorgstjenester i kommunen. Denne prosessen legges til som veiledende retning for hva som skal nedtegnes i den elektroniske pasientjournalen. Prosessen legger den faglige rammen som skal ligge til grunn for dokumentasjon, koding og klassifikasjon av pleie- og omsorgstjenester.

Figur 1 nedenfor inneholder en skjematisk framstilling av sykepleieprosessen.

# SYKEPLEIEPROSESSEN



## *Evaluering av kommunens bruk av den elektroniske pasientjournalen, PROFIL*

Profil er kommunens elektroniske journalsystem for helse- bistand og omsorg.

Profil gir støtte til daglig tjenesteyting, slik at man sikrer god kvalitet og ressursutnyttelse. Systemet benyttes både som løpende elektronisk journalføring og som pasientadministrativt system. Systemet inneholder alle sentrale funksjoner for saksbehandling, oppfølging av pasienter og administrativ oversikt for virksomhetene. Kommunen har i dag tatt i bruk flere delmoduler i Profil, herunder både legemodul, medisinmodul og modul for elektronisk meldingsutveksling.

Ved gjennomgang og kartlegging av dagens anvendelse av kommunens EPJ, kommer det fram at kommunen mangler grunnleggende strukturer for at bruk av verktøyet skal være ihht de lovpålagte kravene, og evne å nå de intensjoner og potensiale som ligger i forventningene til slike verktøy.

Det er flere forhold ved dette som tematiseres, og som sammen danner et bilde av at dette er et område hvor kommunen har et betydelig potensiale for forbedring, i møte med utfordringsbildet i helse- og omsorgsektoren.

### **Kritiske funn viser at implementering og bruk av løsningen ikke er ihht lovverk, faglige forventninger og intensjoner:**

*Det er ikke etablert et system for systematisk opplæring av ansatte i bruk av verktøyet.*

---

Kommunen har i overkant av 200 medarbeidere som gjennom sitt virke har dokumentasjonsplikt ihht helsepersonelloven.

2007 ble Profil innført, men kun som en elektronisk lagring av løpende journalnotater. Først i 2010 ble profil tatt i bruk som en fullverdig elektronisk pasientjournal. Det ble i forbindelse med innføring av verktøyet tilbudt opplæring til samtlige ansatte. Opplæring var å anse som obligatorisk for alle ansatte.

Det er i etterkant gjennomført tilbud om kursdager for alle ansatte, men disse er ikke gjennomført som systematiske opplæringstiltak i organisasjonen. Det har vært til dels lav deltakelse ved disse kursdagene.

Kommunens opplæring av nytilsatte baserer seg på sidemannsopplæring og bruk av "faddere" som ivaretar opplæring i Profil. Det er ikke etablert et system med superbrukere som har avsatt tid i sin stilling for å ivareta rollen som opplæringsansvarlig i Profil. Organisasjonen preges på denne bakgrunnen av varierende kompetanse i profil. Dette bekreftes også gjennom at enkelte ansatte erfares å ha til dels mangelfulle rutiner for dokumentering i Profil. Erfaringene som presenteres i

utredningens arbeid er at fagmiljøene bruker Profil, at fagpersonellet rapporterer i stor grad, men at rapporteringen har varierende og til dels mangelfull kvalitet.

Det er gjennomført forsøk på etablering av egen gruppe for Profilgruppe, uten at man har lyktes med dette tidligere. Organisasjonen har tatt tak i dette, og forsøker på nytt å få etablert en egen gruppe ansatte som skal få mulighet til å bygge kompetanse i Profil. Målet er at denne gruppen skal kunne ha tilstrekkelig kompetanse til å gi opplæring i fagprogrammet.

Det vurderes som lite sannsynlig at en slik gruppe vil ha forutsetninger for å lykkes på et nivå som vil kunne

Det er ikke utformet lokalt opplæringsmateriell for dokumentasjonsprosessen i kommunen.

Prosjektleder har forsøkt å kartlegge hvilke rutiner organisasjonen har beskrevet i sitt kvalitetsstyringssystem EQS som omhandler ansattes rutiner og arbeidsprosesser knyttet til dokumentasjonsplikten, men har ikke funnet slike prosedyrer. Dette forklares med at EQS ikke har vært fullt implementert og tatt i bruk. Det arbeides for tiden med å legge prosedyrer i EQS for hele organisasjonen. Det er utarbeidet noen prosedyrer for Profil pr papir, men disse er av teknisk art, innrettet på teknisk bruk av fagsystemet og ikke på dokumentasjon av arbeidsprosesser. Enkeltenheter har utarbeidet lokale veiledere for bruk av profil, men disse omfatter kun deler av fagmiljøenes spesifikke behov

Det foreligger ikke beskrivelser av kommunens arbeidsprosesser hvor slike settes i sammenheng med utarbeidede dokumentasjonsrutiner i fagprogrammet. Dette medfører at det ikke foreligger en forventet sammenheng mellom den løpende journalføringen og den etablerte interne samhandlingen. Dette er noe som får uheldige konsekvenser for overføring av helseopplysninger på tvers av interne enheter og personell som bidrar til pasientens forløp, behandling og oppfølging.

I forbindelse med oppgraderinger av fagsystemet forteller enkelte at de har laget seg en rutine for å ta utskrifter av de tekniske veilederne som utarbeides fra leverandør. Dette er ikke å anse for tilstrekkelig i opplæringsøyemed, da informasjonen ikke settes i en større sammenheng relatert til pasientens forløp, sykepleieprosessen, lovkrav eller til krav om endringer i den ansattes dokumentasjonsplikt.

Det er ikke etablert et system for kompetansebygging i Profil.

Kommunen har definert superbrukere for verktøyet ved hver avdeling. Imidlertid har superbrukerne har verken fått avsatt tilstrekkelig med tid til å utøve denne rollen, inngående opplæring i verktøyet, eller kompetanse på hvordan man skal skolere medarbeidere i bruk av verktøyet. Det er for eksempel ikke etablert et fagnettverk for superbrukere i profil, ikke etablert faste opplæringskurs, ikke spesifisert krav til innhold og forventninger til rollen som superbruker.

Økende krav til sammenheng mellom dokumentasjonsprosesser, arbeidsrutiner, oppdaterte opplysninger i samtid med pasientens forløp, forutsetter at arbeidsgiver sørger for en tett kopling mellom fag og bruk av den elektroniske pasientjournalen. Rollen som superbruker må sees i sammenheng med den mer tradisjonelle rollen som fagsykepleier, da beskrevne arbeidsprosesser og rutiner speiles i dokumentasjonsrutinene i den løpende journalføringen. Mange velger å definere rollen som superbruker til de stillingene som er frikjøpt til fagutvikling. Det er urimelig å se for seg en god sammenhengende fagutvikling, uten at denne skjer parallelt med utvikling av prosedyrer, maler og standarder i fagsystemet. I dette ligger det også en viktig mulighet for kommunen til å bygge faglig bestillerkompetanse overfor leverandør av journalløsningen. Det er en kjent utfordring at de ulike løsningene for elektroniske pasientjournaler har utdatert funksjonalitet i forhold til forventningene og behovet til fagpersonellet.

Det er ikke etablert interne standarder, rutiner og maler for oppbygging og anvendelse av verktøyet.

---

I Profil, og øvrige elektronisk journalløsninger som benyttes av helsesektoren i dag, gis det stor grad av mulighet for fritekst, hvilket gir rom for å dokumentere på en ustrukturert måte og med fortellende tekst, i et kronologisk tidsperspektiv. Utstrakt bruk av notater i journalen fører til stor variasjon i hva som blir registrert, stor variasjon i hvor konsistent og sammenlignbart journaldokumentasjonen blir, samt at det blir vanskelig å søke i og finne tilbake til informasjonen. Resultatet blir da at dokumentasjonen vurderes som kompleks og preget av avbrudd og ufullstendighet.

Det er utarbeidet rutinebeskrivelser i form av mapper og maler for hva som skal dokumenteres i Profil, men gjennom drøftinger med arbeidsgruppen kommer det fram at disse ikke etterleves. Sett i sammenheng med at de ansatte i kommunen har varierende kunnskap om hvilke opplysninger som skal nedtegnes i journalen medfører dette at opplysningene om brukerne fremstår lite tilgjengelig for ansatte som har bruk for dem i sitt daglige arbeid.

Det gjennomføres en utstrakt bruk av muntlig overlevering av informasjon, og bruk av informasjon som dokumenteres pr papir.

---

Det kommer fram under kartleggingsøvelsene at de fleste ansatte dokumenterer journalopplysningene løpende i Profil. Det er etablert praksis med muntlig overlevering av informasjon i forbindelse med vaktskifter. Ved hvert vaktskift overleveres pasientinformasjon muntlig, og i enkelte tilfeller understøttes også informasjonen ved at det dokumenteres notater i "kalendebok" eller andre papirdokumenter.

Den løpende journalføringen er klinikerens viktigste verktøy for å avklare problemer og diagnostisere sykdom samt følge pasientens utvikling over tid. I tillegg fungerer journalnotatene som det viktigste skriftlige kommunikasjonsverktøyet mellom helsepersonell som følger opp pasienten. Kvaliteten og



brukbarheten av et elektronisk pasientjournalssystem avhenger i stor grad av hvor godt den løpende journalføringen fungerer. Det er avgjørende at den som har tjenstlig behov raskt finner all nødvendig dokumentasjon som er relevant i situasjonen.

### Mangelfull bruk av rapportgeneratorer i Profil til styring av helse- og omsorgstjenestene

Profil inneholder flere muligheter for generering av rapporter. Dette er viktige verktøy for å kunne hente ut oversikter på fordeling av ressurser i helse- og omsorgstjenestene. Kopler man slike data opp mot kommunens økonomisystem har man muligheter for å kvalitetssikre styring, og fordeling av kommunens samlede ressurser til helse- og omsorgstjenestene.

Det erfares gjennom utredningsarbeidet at mange ansatte og ledere på mellomledernivå, mangler kompetanse til å kunne nyttiggjøre seg slike styringsdata. Til dels kan nok dette forklares ved at bruk av slike data tradisjonelt har blitt anvendt av ledere på høyere nivå i organisasjonen. Imidlertid må man i et framtidsperspektiv påregne betydelig mangel på ressurser, og påfølgende krav om sterkere prioriteringer i alle ledd av tjenestene, noe som vil forutsette at alle ansatte og mellomledere har god oversikt og kunnskap om enhetens ressurs- og styringsdata.

### *Refleksjoner rundt det ideelle system, samhandling og krav til framtidig løsning*

De funn som beskrives i foregående kapittel er utfordringer man kjenner igjen fra de fleste institusjoner hvor det utøves helse- og omsorgstjenester, og er ikke spesifikk for Inderøy kommune alene. Utfordringene kan relateres til at helsepersonell ofte har begrenset kompetanse, motivasjon og selvtillit i forhold til å dokumentere. Det kan også skyldes at prosedyrene er lite effektive, samtidig som det drives for lite veiledning og fagutvikling knyttet til dokumentasjonsprosessen.

Erfaring fra forbedringsarbeid knyttet til dokumentasjonsprosesser viser at bruk av standardiserte maler og terminologier i journalløsningen, gir positive resultater. Det foreligger ikke standardiserte maler i de elektroniske pasientjournalene nasjonalt, utover det som i dag omtales som e-meldinger. Det er derfor opp til den enkelte kommune, gjerne i samarbeid med sin EPJ-leverandør, å ta i bruk nasjonale veiledere for utarbeidelse av standardiserte maler i eget journalsystem. Innføring og bruk av slike maler krever at det settes av ressurser, tid til opplæring og veiledning, samt øvelse for den som skal dokumentere.

Formålet med EPJ innholdsstandarder og meldingsstandarder er å kunne registrere både ustrukturert og strukturert informasjon i EPJ-systemer og kommunisere denne informasjonen mellom avdelingens medarbeidere og ulike profesjoner, samt på tvers av ulike aktører i helsesektoren. Ved å bruke informasjonsstandarder får en mindre bruk av fritekst og mer kodet/standardisert tekst. Det betyr at sykepleiere og helsepersonell kan kommunisere på et språk som vil bidra til felles forståelse.

Bruk av maler og informasjonsstandarder skal, på et overordnet nivå, sikre at flere aktørgrupper forstår beskrivelse av problem, evaluering og tiltak på samme omforente måte, og herunder legge grunnlag for samhandling ved korrekt utveksling og deling av informasjon.

*Semantisk interoperabilitet* er et kjernebegrep i denne sammenhengen, og omhandler selve forståelsen av delt informasjon. Dette er avhengig av graden av enighet mellom sender og mottaker av informasjon som kan være i form av felles terminologi og innholdsmaler. Som eksempel kan pleie- og omsorgsmeldinger (PLO) nevnes. *Semantisk interoperabilitet* er nødvendig for at dataløsningene skal kunne gjennomføre automatiske uttrekk av kliniske data, og legge grunnlag for klinisk beslutningsstøtte. *Semantisk interoperabilitet* er også grunnleggende viktig for utviklingen av felles fag- og kulturforståelse på tvers av helsearbeidere og aktører i helse- og omsorgssektoren.

Det regionale prosjektet som arbeider med anskaffelse av en ny felles elektronisk pasientjournal i Midt-Norge, Helseplattformen, tar sitt utgangspunkt i dette kjernebegrepet. Målet er at man skal gå til anskaffelse av et verktøy som har god brukervennlighet, tilpasset standardiserte og pasientspesifikke arbeidsprosesser for utredning, pleie og behandling, og hvor *semantisk interoperabilitet* bygges inn i løsningen.

Et annet forhold som kjennetegner dagens "gamle" generasjon elektroniske pasientjournaler er at disse mangler integrerte løsninger for beslutningsstøtte. Helsepersonell arbeider ihht nasjonale og internasjonale prosedyrer og retningslinjer, men disse ligger dokumentert i andre verktøy, på nett og i kvalitetssystem, uten å være tilgjengelig i den elektroniske pasientjournalen.

I et ideelt system ville nasjonale og internasjonale prosedyrer ligge til grunn for dokumentasjonsprosessen i den elektroniske pasientjournalen, semantisk interoperabilitet ville være innebygd i løsningens struktur, og således legge grunnlag for felles språk og problemforståelse på tvers av alle aktører som er involvert i pasientens forløp. Ved å hente fram aggregerte data på tvers av pasienter/ diagnoser ville man kunne benytte data som beslutningsstøtte i behandling og pleie av den enkelte pasienten, samtidig med at slike aggregerte data ville bidra til betydningsfull datagrunnlag og kunnskap i forskning og utviklingsarbeid. Tilgang til systematiske og strukturerte data fra kommunehelsetjenestens aktører ville være svært viktig i slik sammenheng. Lykkes man med anskaffelse av en felles journalløsning i Midt-Norge, og med implementering av en slik løsning hos alle involverte aktører, ville man ha mulighet for nå en milepæl i arbeidet med bedring av kvalitet, forskning og samhandling innen helse- og omsorgssektoren.

### *Ledelsens ansvar for å sikre forsvarlig dokumentasjonspraksis*

Prosjektleder har under kartleggingsøvelsene utfordret mellomledere på lederansvaret knyttet til grunnleggende opplæring og organisasjonens anvendelse av den elektroniske pasientjournalen. Det kommer tydelige signaler om at mange av mellomlederne kjenner til utfordringene knyttet til dette feltet, men at de opplever at dette er et komplekst område som det foreligger lite ressurser til å håndtere. Sammen med de funnene som er beskrevet tidligere, utgjør dette en betydelig utfordring for helse- og omsorgstjenesten i kommunen. Helsepersonellens krav til dokumentasjon er kompleks og det kreves tydelige strategier og vedtak fra ledelseshold for å håndtere utfordringer knyttet til slik

dokumentasjon. Ledere på alle nivå må derfor sikre at det foreligger rammebetingelser som understøtter de ansatte i dokumentasjonsprosessen. Eksempelvis vil etablering av systemer og prioritering av ressurser til kvalitets- og fagutvikling, opplæring i dokumentasjonsprosesser og bruk av kommunens fagsystem Profil, disponering av ansattes tid for slik dokumentering, bemanningsfaktor, tilgjengelig teknologi ute hos pasienten og på ansattes arbeidsplass, egnede arbeidsforhold være eksempler på slike faktorer.

Ledelsen i organisasjoner må på alle nivå sette tema som kvalitet, fag- og kunnskapsutvikling på dagsorden. Dette er avgjørende for kvaliteten på den dokumentasjonen som nedtegnes/registreres. I følge Jacobsen (2005) er gode dokumentasjonsrutiner et eksempel på kvalitetsledelse. Dette innebærer at ved innføring av gode dokumentasjonsrutiner må leder ha oversikt og kunnskap om:

- Samfunnets krav til dokumentasjon
- Pasientens krav til informasjon og medvirkning
- Profesjonens krav til innhold og utførelse i forhold til dokumentasjon
- Valg av standard og innhold i EPJ-system som skal brukes
- Valg og utforming av mal for dokumentasjon i daglig praksis.

Dette innebærer følgende oppgaver for leder:

- Rutiner i forhold til dokumentasjon av planlagt og gjennomført helsehjelp må etableres
- Sørge for at alle ansatte er innforstått med at planlegging, utførelse og evaluering av sykepleie skal sidestilles med det å dokumentere arbeidet
- Påse at sentrale dokumenter knyttet til krav til kvalitet og dokumentasjon er kjent for alle ansatte, herunder sikre systemer for systematisk opplæring av ansatte

*"Velferdsteknologi handler ikke om teknologi -men om mennesker"*

### **Regjeringen om velferdsteknologi**

Teknologi vil aldri kunne erstatte menneskelig omsorg og fysisk nærhet i sin helhet.

Omsorgstjenestene vil både i dag og i framtida være arbeidsintensive og avhengige av det konkrete møtet mellom mennesker. Velferdsteknologien kan imidlertid understøtte en ny utvikling og være ett av flere tiltak for å endre disse tjenestenes innretning, med større vekt på hjelp til selvhjelp, selvstendighet, sosial deltakelse, aktiv omsorg og hverdagsrehabilitering. På samme måte som for tankegangen bak hverdagsrehabilitering, kan velferdsteknologi sette brukerne bedre i stand til å ta ansvar for sitt eget liv og opprettholde relasjonene til andre mennesker i det daglige. Teknologien kan også bidra til å forsterke sosiale nettverk og mobilisere til økt samspill med tjenesteansvarlige, nærmiljøet, familie og frivillige. Dermed kan den også frigjøre tid og ressurser i omsorgstjenesten, som i større grad kan brukes i direkte brukerrettet arbeid. Velferdsteknologi kan være en av driverne som skaper innovasjon i helse- og omsorgstjenestene. Den åpner for nye måter å organisere omsorg på, og kan legge til rette for nye arenaer for samvirke med brukeren selv, nærmiljøet, pårørende, frivillige, ideelle aktører og næringslivet.

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

Definisjonen er bred og dekker det meste av teknologiske løsninger for helse- og omsorgssektoren. Helsedirektoratet har i tidligere anbefalinger for velferdsteknologi delt inn området i fire teknologiområder (IS-2225):

**Trygghetsskapende teknologier** som muliggjør at mennesker kan føle trygghet og ha mulighet til å bo lengre hjemme. I dette inngår løsninger som gir mulighet for sosial deltakelse og motvirker ensomhet. Av teknologiske løsninger kan nevnes trygghetsalarm, fallsensor, GPS lokalisering, videosamtaler, komfyrvakt, brannalarm mv.

**Mestringsteknologier (medisinske målinger)** som skal muliggjøre at mennesker bedre kan mestre egen helse. I dette inngår teknologiske løsninger til personer med kronisk sykdom/lidelser, personer med behov for rehabilitering/opptrening og vedlikehold av mobilitet. Av teknologiske løsninger kan nevnes elektronisk pilledispenser, utstyr for personlig måling av kroppsfunksjoner (f.eks. oksygenopptak, blodsukker, blodtrykk, metning mv.), videospill for å trene mobilitet og stimulere til aktivitet, kroppssensorer som måler og stimulerer til opptrening/styrke mv.

**Utrednings- og behandlingsteknologier** som muliggjør avansert medisinsk utredning og behandling i hjemmet som følges opp av spesialisthelsetjenesten. Området dekker også avanserte helsemålinger som utføres av fastleger og kommunehelsetjenesten, f.eks. 24-timers blodtrykksmåling, mekanisk ventilasjonsstøtte og smertepumpe.

**Velværeteteknologier** som bidrar til at mennesker blir mer bevisst på egen helse og avhjelper hverdagslige gjøremål uten at nedsatt helsetilstand er årsaken til bruken av teknologi. Teknologien kan bidra til folkehelsefremmende arbeid. Av teknologiske løsninger kan nevnes skritteller, kaloriforburningsmåler, løsninger for automatisk lysregulering, persiennestyring, varmestyring mv. Dette området dekkes primært via det private konsumentmarkedet.

Helsedirektoratet anbefalte i juni 2014 at arbeidet med arkitektur skulle baseres på Continua Design Guidelines (<http://www.continuaalliance.org/>) som et rammeverk for arkitektur og infrastrukturarbeidet. Regjeringen gav sin tilslutning til denne anbefalingen i desember 2014. I oktober 2014 gav Helsedirektoratet ut sine anbefalinger knyttet til overgangen fra analoge til digitale trygghetsalarmer (IS-2225). Videre arbeid med referansearkitektur er basert på de tidligere anbefalingene, men er justert og konkretisert basert på innhentede erfaringer.

Pr dd foreligger anbefalinger for arkitektur under status "Til utprøving". Dette betyr at anbefalingene foreløpig ikke er endelige, men er under pilotering og verifisering. Nasjonalt er det beskrevet hvordan den foreslåtte arkitekturen kan implementeres og hvilke komponenter som anbefales å etableres som nasjonale komponenter.

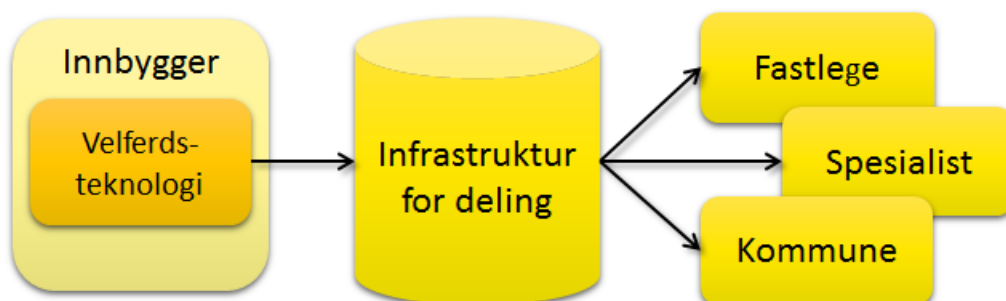
Anbefalingene er avgrenset til å foreslå hvilke komponenter som er nødvendige for å tilrettelegge for deling av data samlet inn av velferdsteknologiske data, og anbefalte krav til grensesnitt for å tilrettelegge for dette.

Den nasjonale arkitekturen skal understøtte en effektiv anvendelse av velferdsteknologien, som igjen vil være sentral i all framtidig tjenesteutvikling i helse- og omsorgstjenesten.

Arkitekturarbeidet har tatt utgangspunkt i at velferdsteknologiske alarmer, målinger og data fra utstyr i hjemmet skal kunne deles sikkert mellom forskjellige aktører i helse- og omsorgssektoren. Det må derfor etableres en infrastruktur for deling med åpne og sikre grensesnitt som gjør det mulig for forskjellige leverandører og helsepersonell å få tilgang til data og videreformidle helsefaglige vurderinger av informasjonen.

Velferdsteknologisk informasjon som kan være relevant å dele mellom forskjellige aktører kan deles inn i tre hovedkategorier:

- Administrativ informasjon, for eksempel vedtak om tjeneste, informasjon om innbyggerens preferanser og samtykke.
- Saksinformatjon, informasjon knyttet til saksgangen ved oppfølging av hendelse og prosessinformasjon.
- Helse- og omsorgsinformasjon, inkludert rådata fra trygghetsteknologi, medisinske målinger og skjema som fylles ut av innbyggeren.



Det nasjonale arbeidet med å utarbeide en teknisk arkitektur og infrastruktur har som målsetting og ferdigstilles i 2017. Trondheim kommune har fått i oppdrag å pilotere den nasjonale løsningen, og Helsedirektoratet vil basere sine anbefalinger for en nasjonal løsning på bakgrunn av de erfaringer som gjøres her.

Siden velferdsteknologisk infrastruktur (inkl nasjonale komponenter og løsninger) ikke vil foreligge før tidligst 2017, er det en betydelig risiko for at kommuner som går til anskaffelse av en digital kommunikasjonsplattform i forkant av den nasjonale løsningen, kan bli sittende med løsninger som ikke vil kunne benyttes etter 2017.

## Responssentertjeneste

Et responscenter er et senter som håndterer mottak av og svarer på varsler fra digitale, trygghetsskapende løsninger. Det kan være varsler fra digitale trygghetsalarmer, fra løsninger som avstandsmonitorerer ulike helseparametre, eller varsler fra døralarm etc. Et responscenter kan også overvåke f.eks. den elektroniske meldingsutvekslingen mellom spesialisthelsetjenesten og kommunehelsetjenesten («PLO-meldinger»), og / eller samlokaliseres med legevakt. Hovedhensikten er uansett å understøtte og forsterke brukernes trygghet og sikkerhet.

Helsedirektoratet definerer responstjeneste slik: «Responstjeneste er en tjeneste som tar i mot, vurderer, dokumenterer og responderer på varsler fra velferdsteknologiske løsninger som tjenestemottakeren benytter»

(<https://ehelse.no/Documents/Velferdsteknologi/Rapport%20Anbefalinger%20responstjenester.pdf>)

Dagens responstjeneste består hovedsakelig av mottak av varsler fra trygghetsalarmer og håndtering av disse.

Helsedirektoratets nye anbefalinger om krav til trygghetsskapende teknologi ble også presentert på seminaret. Ettersom norske kommuner er små, legger direktoratet opp til en standardisering av tekniske løsninger som gjør det mulig med samarbeid mellom flere aktører. Felles løsninger gir bl.a. mulighet for at flere kommuner kan samarbeide om responsentra.

De fleste anrop fra trygghetsalarmer håndteres av responscenteret, og det er kun et fåtall anrop som krever oppsøkende tjeneste til brukeren. Overgangen fra analoge til digitale trygghetsalarmer vil kreve at mange kommuner må skifte ut teknisk utstyr i responscenterne.

Det er opp til den enkelte kommune å avgjøre om responscenteret skal driftes som en kommunal tjeneste eller om kommunen ønsker å konkurranseutsette disse tjenestene

En rekke kommuner har tatt i bruk velferdsteknologiske løsninger for å sikre trygghet

og sikkerhet for sine brukere. En utfordring for skalerbarhet og videre bredding i kommunene er at

systemene som er i bruk i markedet i dag er stor grad "silo-løsninger"; med dedikerte web-sider for

oppfølging av alarmene, kombinert med sms-varsling til oppsatte telefonnumre. I kun få tilfeller er tjenesten integrert mot journalsystem med felles arbeidsflate og direkte journalføring av alarmer og varsler. For hver nye leverandør kommunen kjøper utstyr fra, må de ansatte forholde seg til enda en ny arbeidsflate for å konfigurere teknologien og kunne følge opp bruker.

## *Dagens situasjon for trygghetsalarmer i Inderøy kommune*

Inderøy kommune har pr i dag kun trygghetsalarmer som integrert velferdsteknologisk tilbud i sine tjenester. Behovet for en felles responscenter har dermed ikke vært til stede. Dersom kommunen vil videreutvikle sitt tjenestetilbud innen velferdsteknologiske hjelpemidler vil behovet raskt melde seg.

Tjenesten realiseres teknisk ved at innbyggeren, etter vedtak, får tilgang til trygghetsalarm. Tjenesten utøves som regel ved at personalet i hjemmetjenesten responderer på en utløst alarm ved bruk av telefonforbindelse til tjenestemottakeren. Basert på denne kontakten tar responspersonalet en beslutning om eventuell videre aksjon i henhold til avtale og beskrivelse for hver enkelt innbygger. Det kan være kontakt med pårørende/ naboer, helsepersonell etc.

I tilfeller der alarmen ikke besvares, blir den besvart av et eksternt mottak hos brannvesenet. Hvis de ser at det kreves utrykning, kontakter de vakttelefonen i hjemmetjenesten.

Som et ledd i Det Nasjonale Programmet for velferdsteknologi, deltok Værnesregionen i ei Nasjonal arbeidsgruppe for responstjeneste. Arbeidsgruppen hadde som mål å få laget en omforent anbefaling knyttet til organisering og drift av velferdsteknologiske responsentre i Norge, og komme med anbefalinger knyttet til tekniske spesifikasjoner for et responscenter. Gruppen var sammensatt av representanter fra kommuner, private leverandører av alarmtjeneste, KS, direktoratet for e-helse og helsedirektoratet. Arbeidet og erfaringene i denne gruppen er også tatt med som vedlegg til denne del-utredningen

### *Hvor ofte utløses alarmer?*

Prosjektleder har ikke hatt tilgang på egen oversikt på antall utløste alarmer i Inderøy kommune. Det skal være mulig å bestille slik oversikt, men det foreligger altså ikke i rapporten. Værnesregionen har lagt over ansvar for leasing av alarmer og alarmsentral til et privat firma SOS international, noe som gir mulighet for å hente ut tallmateriale og rapporter på omfang av bruk. Av kommunene i Værnesregionen er det Selbu kommune som kanskje kan sammenliknes mest med Inderøy kommune.

### *Hvor mange alarmer går årlig, og hvor mange krever at helsepersonellet rykker ut?*

| Framstilling i % |                        |                            |                                        |                              |             |
|------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-------------|
| Kommune          | Innbyggere/<br>alarmer | % innbyggere<br>Over 67 år | Alarmer i<br>bruk Ut fra<br>innbyggere | Antall<br>utløste<br>alarmer | Utrykninger |
| Tydal            | 864/30                 | 22,8%                      | 3,5%                                   | 469                          | 5%          |
| Selbu            | 4030/ 110              | 18,3%                      | 2,7%                                   | 5089                         | 56%         |
| Stjørdal         | 22683/353              | 14,0%                      | 1,6%                                   | 44723                        | 5%          |
| Frosta           | 2653/99                | 18,1%                      | 3,7%                                   | 1211                         | 9%          |
| Meråker          | 2553/61                | 18,1%                      | 2,4%                                   | 1777                         | 43%         |

Tallene i tabellen er hentet fra hver enkelt kommune. Det kan være utfordrende å analysere tallene ut fra ulike systemer og ulik praksis på bruken av alarmer i hver enkelt kommune. Det man imidlertid kan se er at det er mindre variasjon i kommune når det gjelder hvor stor andel av befolkningen som har tildelt trygghetsalarm, og at det er stor variasjon mht antall utrykninger på alarmene. Ulikheter kan også henge sammen med den øvrige tjenesteproduksjonen som for eksempel tildeling og utøvelse. Eksempelvis vil det være variasjoner mht om trygghetsalarmen brukes kun ved akutt behov eller som tilkalling på helsepersonell. En årsak til forskjellene kan være det antall trygghetsalarmer

kommunen disponerer og geografisk nærhet til andre tjenester slik den er organisert i hver enkelt kommune. Dette kan for eksempel være dagtilbud, omsorgsbolig ol. trygghetsskapende tiltak.

Inderøy kommune har i dag ingen oversikt på hvor store ressurser som knyttes til utrykning på trygghetsalarmer. Sammenlikner man antall alarmer i Inderøy kommune: 93 stk, med praksis i Selbu, vil antall utløste alarmer tilsvare ca 5000, og med utrykning på ca halvparten, ca 2500

Sammenlikner man med praksis i Frosta kommune vil antall utløste alarmer ligge på 1211, og med utrykning på 9%, ca 100 pr år

Det er med andre ord vanskelig å få etablert et bilde av hvordan status og ressursbruk er for Inderøy kommune pr i dag. Sammenhengen i kommunenes ressursbruk knyttet til oppfølging av alarmer varierer med rutiner for tildeling, opplæring, mulighet for å siling av alarmer, og organisering av responscenter. Det er gjennom utredningen i Værnesregionen pekt på betydelige gevinster ved at alarmer besvares av helsefaglig personell i et responscenter. Blant annet peker man på store besparelser i antall utrykninger, og også gevinster knyttet til direkte helsefaglig oppfølging pr telefon.

Dersom kommunen ønsker å utvikle en velferdsteknologisk trygghetsspakke, bestående av flere velferdsteknologiske hjelpemidler, som del av sitt tjenestetilbud, vil det ikke være mulig å sørge for tilstrekkelig oversikt og bemanning ved bruk av direkte telefonforbindelse til hjemmetjenestene. Det vil derfor være en forutsetning at kommunen går inn for å etablere en løsning for responstjenester for de velferdsteknologiske hjelpemidlene.

### *Et responscenter må kunne håndtere alarmer 24-7.*

Bemanning av et slik responscenter, som også driftes med turnus 24-7, vil kreve et betydelig antall ansatte. For å sikre at det skal være lønnsomt å drifte et responscenter har helsedirektoratet gjort flere forsøk på organisering av slike responscenter, og kommet med anbefalinger om et minimum på 12 ansatte, samt et minimumsantall på 10000 aktive velferdsteknologiske hjelpemidler for å få tilstrekkelig kvalitet, lønnsomhet og volum på tjenesten.

Ser man potensiale for oppkopling av aktive velferdsteknologiske hjelpemidler i Inn-Trøndelagkommunene, vil det være lite sannsynlig at disse kommunene vil komme opp i et slik volum på antall velferdsteknologiske enheter. Det vil også bli en svært kostbar investering å etablere et slik center med 12 nye medarbeidere. Det vil derfor være å anbefale at kommunen innleder forhandlinger om alternativ løsning for kjøp av slike tjenester.

## **Helsedirektoratet anbefaler en fasebasert etablering av infrastrukturen på velferdsteknologiområdet**

### *Fase 1: Realisering av trygghetsskapende teknologier*

Fasen omfatter anbefaling av en infrastruktur for trygghetsskapende teknologier og tilrettelegger for at kommunene kan gjennomføre anskaffelser fra 2016 i henhold til anbefalingen. Det legges vekt på en rask implementering som møter helse- og omsorgstjenestens behov på dette teknologiområdet. Infrastrukturen vil møte tjenestemottakernes, pårørendes og kommunale helse- og omsorgstjenesters behov for informasjonsdeling, integrasjoner og ivareta kommunenes frie stilling til ulik organisering av responscenter-tjenesten.



#### Prioriteringer i fase 1:

- Rask realisering tilpasset de ulike kommunenes behov og tidsplan
- Enkelt å ta i bruk ny teknologi knyttet til pågående tjenesteinnovasjon
- Informasjonsdeling mellom system internt i kommunen har første prioritet
- Støtte for forskjellige måter å organisere tjenesten på (responscenter, direkte til hjemmetjenesten etc.)

#### *Fase 2: Realisering av mestringsteknologi (medisinske målinger)*

Fasen omfatter etablering av en infrastruktur for mestringsteknologi i hjemmet som møter behovet i tjenestene rettet mot avstandsoppfølging av personer med kroniske sykdommer. Erfaringer fra igangsatte piloter vil i løpet av 2016 gi verdifull innspill til realiseringen av slike løsninger.

Infrastrukturen skal sikre deling av medisinske målinger og skjemadata på tvers av sektoren og gjøre data tilgjengelig for forskning. Det legges vekt på å sikre kontroll av utstyr (test/sertifisering) som skal gi helsedata inn i behandling, men også ivareta de muligheter som ligger i konsumentbaserte medisinske produkter. Det er også viktig at infrastrukturen ivaretar medisinske målinger som kommer fra infrastrukturen for trygghetsteknologi (fase 1).

#### Prioriteringer i fase 2

- Deling av data på tvers i helse- og omsorgssektoren, som også vil muliggjøre at data kan legges til rette for bruk til forskningsformål
- Realisering i henhold til nasjonal ehelse-strategi (inkludert «én innbygger, én journal»)
- Kontroll av utstyr (test/sertifisering) som skal gi helsedata inn i utredning og behandling
- Tilrettelegge for et mangfold av innovative løsninger ute hos innbyggeren

#### **Finansiering av velferdsteknologiske hjelpemidler.**

*Folketrygdloven regulerer stønad til hjelpemidler i arbeids- og dagliglivet. Hjelpemidler i folketrygdens forstand innbefatter også velferdsteknologi. Rettighetene i folketrygdloven er rettet mot enkeltbrukere, og tiltak må knyttes opp mot å avhjelpe et praktisk problem som funksjonsnedsettelsen forårsaker. Det er en forutsetning at personen som gis stønad har en vesentlig og varig nedsatt funksjonsevne. Kommunene har ansvar for hjelpemidler som skal dekke midlertidige behov, det vil si behov av en varighet på inntil to år. Innføring og bruk av velferdsteknologi i de kommunale helse- og omsorgstjenestene endrer ikke oppgave- og ansvarsfordelingen mellom stat og kommunene.*

#### **Hverdagshabilitering og velferdsteknologi**

Hverdagsrehabilitering har som mål å rehabilitere eller forebygge i brukerens eget hjem. Som grunnleggende ide arbeider man for å opprettholde den enkeltes mestring i hverdagen, uavhengig brukerens funksjonsnivå. Velferdsteknologiske hjelpemidler kan bidra til at personer med funksjonsnedsettelse og hjelpebehov kan klare seg selv, og således bidra til økt livskvalitet for den enkelte. Målsettingen med tiltak innen hverdagsrehabilitering og velferdsteknologi er å oppnå autonomi for den enkelte bruker.

#### **Gevinster man kan forvente ved implementering av ulike typer velferdsteknologi**

### *Mobil trygghetsalarm.*

Trygghetsalarm tildeles i de fleste kommuner som et lavterskeltiltak som kan gi økt livskvalitet og ha en helsefremmende effekt. De største målgruppene er eldre, funksjonshemmede og andre som kan føle seg utrygge ved å bo alene. Sykdom eller tilstand som kan medføre akutt hjelpebehov, fare for fall eller utrygghet og engstelse er omstendigheter hvor en trygghetsalarm kan være til hjelp. Mange hjemmeboende utløser alarmen svært sjelden eller aldri, men også for disse personene har trygghetsalarmen vært vurdert å være til nytte ved den trygghetsfølelsen alarmen kan gi. Trygghetsalarmen gjør det mulig å tilkalle hjelp dersom noe skulle oppstå, og den kan bidra til økt selvstendighet og til at flere innbyggere kan bli boende trygt og godt i sitt eget hjem.

Norge ligger foreløpig relativt lavt i dekningsgrad mht bruk av trygghetsalarmer. Dekningsgraden i Norge ligger for tiden på ca 9% (andel brukere av trygghetsalarm over 65år), mens land vi sammenlikner oss med gjerne ligger på en dekningsgrad opp mot 15%. Dette kan ha flere årsaksforklaringer, hvor blant annet kommunens dekningsgrad for bruk av institusjon vil spille en avgjørende rolle. Ved en endring i kommunens innretning mht institusjon versus hjemmebaserte tjenester vil bruken av slik teknologi ha et betydelig vekstpotensiale.

Mobil trygghetsalarm er en videreutvikling og utvidelse av dagens analoge trygghetsalarm. Mens tradisjonelle trygghetsalarmer har hatt begrenset bruk innenfor boligen med tilkobling til fastnettet, benytter mobile trygghetsalarmer digital kommunikasjon via bredbånds- og/eller mobilnettet. Mobil trygghetsalarm kan bruker ta med seg utendørs og fortsatt ha mulighet til å varsle ved behov for bistand. Erfaringene så langt viser at man, ved riktig bruk av mobil trygghetsalarm, potensielt kan realisere gevinster som økt aktivitetsnivå, utsatt behov for høyere tjenestenivå og at bruker kan bo lengre hjemme. For bruker er økt trygghet til å bevege seg utendørs den viktigste gevinsten ved mobil trygghetsalarm. Dette har vist seg å ha positive effekter på livskvalitet og aktivitetsnivå. Bedre allmenn helsetilstand kan også være mulig gevinst.

### *GPS-løsninger for lokalisering av personer.*

Flere av utviklingskommunene har testet GPS-løsninger for lokalisering av personer. GPS-løsningene gjør det mulig å lokalisere bærer av GPS-enheten ved behov. Kommunene har prøvd ut GPS i omsorgsbolig, sykehjem og hos hjemmeboende eldre. I tilfeller hvor bruker har en demenssykdom eller annen kognitiv svikt viser kommunenes erfaring at varslings- og lokaliseringsteknologi har stor nytteverdi både for bruker, pårørende og ansatte i tjenesten og kan bidra til utsatt tjenesteinngang eller utsatt behov for opptrapping av tjenester.

De hyppigst nevnte kvalitative gevinstene er økt trygghets- og frihetsfølelse både for tjenestemottaker, pårørende og ansatte i omsorgstjenesten. For pårørende og ansatte knyttes trygghet til visshet om at bruker kan lokaliseres hvis vedkommende ikke finner veien tilbake. For flere pårørende har dette betydd at de kan stå lengre i jobb. Flere har ikke innsikt i egen sykdom og oppfatter ikke nødvendigvis nytteverdien med en GPS, men de aksepterer å ta den med fordi

pårørende ønsker det (13). Det rapporteres at de fleste brukere har økt eller opprettholdt sitt vanlige aktivitetsnivå, så lenge somatisk helsetilstand har tillatt det.

Flere kommuner har vist at behov for opptrapping av tjenester kan utsettes, og at brukere kan fortsette å bo hjemme over lengre tid ved å ta i bruk GPS-løsninger.

Etiske vurderinger og samtykkekompetanse er sentralt ved bruk av varslings- og lokaliseringsteknologi. Erfaringen fra utviklingskommunene viser at bruk av både GPS-lokalisering og mobil trygghetsalarm stiller seg uforstående til overvåkningsproblematikken: At noen kan se hvor de er, oppleves som en trygghet og ikke som overvåkning (13;14). Resultatene viser at bruk av GPS kan gi større grad av frihet enn alternativet, som ofte har vært ufrivillig tilbakeholdelse i hjemmet eller i sykehjem. Bruk av GPS gir også færre konflikter mellom bruker og pårørende/helsepersonell og flere rapporterer at bruker i mange tilfeller har blitt roligere når de har fått tilbake friheten til å gå ut etter eget ønske

### *Digitalt tilsyn*

Innbyggere med nedsatt syn, bevegelse og/eller balanse og som «vandrer» om natten, er særlig utsatt for fall. Digitalt tilsyn innebærer ulike sensorløsninger for å registrere og varsle brukers bevegelser utenfor «normalt aktivitetsmønster» på natt. Det kan være bevegelsessensorer som registrerer fravær fra seng, lyssensorer, fall- og fuktsensorer o.l. Digitalt tilsyn kan også, etter samtykke, omfatte bildeoverføring med eller uten lyd. Brukere som har vedtak om tilsyn på natt får i dag et eller flere fysiske besøk av nattevakter fra hjemmetjenesten/sykepleien. Hvis bruker faller eller andre situasjoner oppstår like etter en tilsynsrunde kan det, i verste fall, gå flere timer før vedkommende blir funnet og får hjelp.

Brukere og pårørende har rapportert at de føler seg tryggere og sover bedre når de vet at systemet varsler ved behov, og brukere har uttrykt at det er fint å ikke bli forstyrret på natt. Ingen av brukerne føler seg overvåket, men noen pårørende veksler mellom å være lettet over at noen overvåker pasienten til å være skeptiske.

Gevinstrealisering for «digitalt tilsyn natt» er avhengig av at noen utfordringer løses: Personalet ønsker å lettere kunne se om teknologien er påslått, og savner automatisk dokumentasjon av alarmer i kommunens fagsystem. Det er avgjørende at varsler og alarmer som sensorene utløser oppleves som hensiktsmessig for personalet, herav å redusere antall feilalarmer eller manglende alarmer som skaper usikkerhet rundt teknologien.

### *Elektronisk medisineringsstøtte*

Elektronisk medisineringsstøtte er elektroniske medisindispensere som varsler via lys og lyd etter forhåndsinnstilte tidspunkt når medisinen skal tas. De registrerer om bruker tar medisinen ut av dispensereren (ofte må dispensereren snus på hodet), og sender varsel til helsepersonell via mobilnettet dersom medisinen ikke tas ut.

Til nå har kommunene rapportert om gode resultater, blant annet redusert antall hjemmebesøk, bedre helse gjennom riktigere medisinerings samt et potensielt mer aktivt liv ved at bruker ikke blir bundet til hjemmet for medisineringsbesøk fra hjemmesykepleien

En gjennomgående gevinst for alle utprøvingene er at brukerne beskriver at det å vite at man får medisiner sine til riktig tid, uavhengig av forsinkelser i hjemmesykepleien, gir redusert stressnivå og økt trygghetsfølelse (9;12;18). Videre ser ansatte at presis medisintaking har positiv effekt i form av mer energi hos bruker (9) og gir mer forutsigbar oppfølging fra hjemmetjenesten (12).

Noen brukere blir mer aktive og går mer ut, andre har ikke endret aktivitetsnivå etter at de tok i bruk elektronisk medisindispenser. Flere er likevel glade for å slippe å innrette dagen etter besøkstider fra hjemmesykepleien.

Erfaringene er de samme med elektronisk medisindispenser som med annen velferdsteknologi; hvis teknologien ikke virker eller er godt innarbeidet hos bruker, har den motsatt effekt og vedkommende blir mer urolig. Tilstrekkelig forhåndsinformasjon til bruker og pårørende samt god brukertilpasning trekkes frem som viktig.

Størst økonomisk gevinst for kommunen er færre hjemmebesøk knyttet til medisinbehandling, redusert tidsbruk hos bruker samt mindre administrativt arbeid som følge av færre avviksrapporten.

**For innbyggerne i de fire bydelene i Oslo som har tatt i bruk elektronisk medisineringsstøtte er antall besøk fra hjemmetjenesten redusert med 18 prosent, og gjennomsnittlig tid brukt hjemme hos hver enkelt er redusert med 22 prosent.**

Gevinstrealiseringen er størst tilknyttet brukere som ikke har andre tjenester, hvor de daglige besøkene fra hjemmetjenesten kan fjernes og erstattes av et besøk for medisinpåfyll hver 14.dag. De fleste brukere har dog andre tjenester og det rapporteres ofte at tid spart på medisinbehandling «spises opp» av andre oppgaver (18). For tjenesten som helhet kan bruk av elektronisk medisineringsstøtte gi fleksibilitet i planlegging av hjemmebesøk da færre besøk er låst til medisineringsstidspunkt.

### *Elektronisk dørlås*

Elektronisk dørlås (e-lås) er et nøkkelfritt låssystem som i velferdsteknologisk sammenheng installeres på ytterdør hos tjenestemottakere i hjemmetjenesten. Formålet er å effektivisere nøkkelbehandling i tjenesten og bedre sikkerhet ved at nøkler ikke blir borte. I hjemmebaserte tjenester i Bærum kommune har hjemmesykepleien prøvd en variant som åpnes via en egen nøkkelapplikasjon på de ansattes smarttelefoner.

Prosjektet har vist godt resultat med gevinster i form av både unngåtte kostnader, spart tid og økt kvalitet i tjenesten. Tidsmålinger har vist at elektronisk nøkkelssystem frigjør arbeidstid hos de ansatte i tjenesten sammenlignet med bruk av fysiske nøkler. De ansatte bruker ikke lenger tid på å få med seg riktige nøkler fra basen eller kjøretid på å hente/utveksle nøkler ved endring av oppdrag.

Elektroniske dørlåser kan også gi økt trygghet for tjenestemottaker og pårørende ved at medarbeidere ikke lenger kan miste fysiske nøkler og at tjenesten har god oversikt over hvem som har besøk når. Det siste knyttes til at systemet registrerer når og av hvem låsene åpnes.

Nytte-kostanalysen viser at gevinstene ved innføring av elektronisk nøkkelsystem er større enn kostnadene.

### *Med begrepet gevinster legges følgende definisjon til grunn:*

Gevinster er nyttevirksomheter, fordeler eller positive effekter som forventes oppnådd ved et prosjekt eller tiltak. Gevinster er ønskede og planlagte, og helst forhåndsdefinerte, men kan også oppstå som ikke-planlagte virkninger underveis og i etterkant av prosjekter» Kort sagt er gevinst den nytteverdien kommunen eller organisasjonen vil erfare på bakgrunn av et tiltak. (innovasjon)

Kommunene som har deltatt i Nasjonalt velferdsteknologiprogram kan vise til konkrete gevinster ved bruk av velferdsteknologiske løsninger. Programmet er en målrettet satsing på å innføre velferdsteknologi i helse- og omsorgstjenestene.

Erfaringene fra velferdsteknologiprogrammet viser at en rekke faktorer bidrar til å avgjøre om innføring av velferdsteknologi gir gevinster i form av økt kvalitet, unngåtte kostnader eller rene innsparinger. Realisering av gevinster vil også variere fra kommune til kommune, og samme teknologi kan gi ulik gevinst avhengig av hvilket utgangspunkt kommunen har.

En viktig vurdering bak anbefalingene er hvorvidt de velferdsteknologiske løsningene er gode nok til å kunne fungere forsvarlig innenfor de kommunale helse- og omsorgstjenestene. KS mener de teknologiområdene som nå anbefales er tilstrekkelig testet ut til at kommuner som skal i gang med velferdsteknologiprojekter bør prioritere disse og basere seg på de erfaringene som er gjort.

#### Nasjonale anbefalinger

Følgende teknologiområder anbefales i gevinstevalueringsrapporten fra programmet:

- Varslings- og lokaliseringsteknologi (GPS)
- Elektronisk medisineringsstøtte (elektronisk medisindispenser)
- Elektroniske dørlåser (e-lås)

### *Kommunene som har prøvd ut slik teknologi kan vise til gevinster på 3 hovedområder hvor man kan forvente gevinster:*

1. Økt kvalitet
2. Spart tid

### 3. Unngåtte kostnader

Kommuner som har deltatt i programmet rapporterer at utprøving av velferdsteknologi i helsetjenesten gir kvalitative gevinster som: økt trygghet for brukere ansatte og pårørende, økt mestring, selvstendighet, frihet og økt aktivitetsnivå for brukere. Pårørende oppgir å ha fått større frihet og redusert belastning i hverdagen (slapper mer av, mindre stressende, sover bedre, færre bekymringer). En del ansatte opplever mer trivsel, økt faglig kvalitet og kunnskap, innsikt i tjenesten og bevissthet rundt arbeidsprosesser. Noen ansatte oppgir imidlertid også utrygghet, usikkerhet og bekymring, noe som peker på et behov for opplæring og klare rutiner knyttet til bruk.

Kommunene rapporterer også at der gjennom utprøving av velferdsteknologi kan dokumentere effekter på spart tid i form av reduksjon i antall hjemmebesøk, mer effektiv medisinhandling, mindre tid til nøkkelhåndtering og mer fleksibilitet og enklere samhandling mellom ansatte og brukere ved bruk av el-lås. Kommunene melder også tilbake at bruk av velferdsteknologiske løsninger gir mindre uro og behov for konflikthåndtering rundt urolige brukere.

Det nasjonale programmet for velferdsteknologi har gjennomført beregninger som viser eksempler på unngåtte kostnader for helsetjenesten ved å ta i bruk velferdsteknologi. Det vises blant annet til reduksjon i antall hjemmebesøk, redusert avlastningsbehov (GPS) og reduksjon i bemanning.

Andre teknologiområder i pågående prosjekter viser også lovende nytteverdi, som for eksempel logistikk-løsning for mer optimale kjøreruter og bedre kvalitet, og digitalt nattlig tilsyn i helse- og omsorgstjenesten.

Det er positivt at flere kommuner lykkes med å integrere velferdsteknologiske løsninger i sitt helse- og omsorgstjenestetilbud og klarer å realisere gevinster. Dette kommer ikke av seg selv. Vellykket bruk av velferdsteknologi forutsetter opplæring, endring av arbeidsrutiner og vilje til å gi tjenester på nye måter. Teknologi må erstatte hele eller deler av tjenesten slik at gevinster faktisk kan tas ut. Et sentralt suksesskriterium er å rekruttere mange brukere som kan ha nytte av velferdsteknologiske løsninger fremfor å motta tradisjonelle tjenester. Når et behov for bistand/tjenester fra kommunen oppstår er det viktig å vurdere om velferdsteknologi kan være en del av tiltaket. Det er derfor å anbefale at tildeling av velferdsteknologiske hjelpemidler knyttes til kommunens forvaltnings/tildelingskontor, og på denne måten utgjør en del av den helhetlige vurderingen av det kommunale tjenestetilbudet for pasienten.

Eksisterende praksis for hvordan tjenester leveres varierer fra kommune til kommune. Derfor vil kommunene ha behov for ulike løsninger: En hjemmetjeneste som allerede har effektive rutiner for nøkkelhåndtering vil spare mindre tid på å innføre elektronisk nøkkelsystem enn andre kommuner. På denne måten vil samme teknologi gi ulik gevinst i kommunene.

Fordi forutsetningene i de ulike kommunene er ulike, vil gode beregninger av framtidige gevinster ved å ta i bruk velferdsteknologi til dels representere forhåpningsfulle beregninger, og i beste fall representere omtrentlige anslag.

**Hvordan kan man beregne økonomiske gevinster ved å ta i bruk velferdsteknologi.  
-En eksempelberegning.**

\*Grønn: enhetskostnad

\*Rød: aggregerte tall pr år

| Utgiftsberegning ved legemiddelhåndtering             |        |
|-------------------------------------------------------|--------|
| Parameter                                             |        |
| Doser pr dag                                          | 2      |
| Km kjøring pr besøk                                   | 10     |
| Minutter pr besøk inkl kjøretid                       | 30     |
| Kroner pr km                                          | 4      |
| Kroner pr time lønn og ansatteutgifter                | 500    |
| Bilkostnader pr mnd                                   | 2268   |
| Arbeidskostnader pr mnd                               | 14000  |
| Totalkostnader pr mnd                                 | 16268  |
| Kostnader pr år                                       | 195216 |
|                                                       |        |
| Utgiftsberegning pr Pilly dispenser og bruk av SMS    |        |
| Telekom abonnement pr mnd                             | 99     |
| Prevent abonnement pr mnd                             | 140    |
| Telekom abonnement pr år                              | 1188   |
| Prevent abonnement pr år                              | 1680   |
| Innkjøp av dispenser                                  | 2500   |
| Kostnad første år inkluder innkjøp av dispenser       | 5368   |
| Kostnad drift neste år                                | 2868   |
|                                                       |        |
| Potensiale for innbesparing pr bruker                 |        |
| Tradisjonell utlevering av medikamenter               | 195216 |
| Bruk av velferdsteknologisk medikamentdispenser Pilly | 2868   |
| Innbesparingspotensiale pr bruker pr år               | 192348 |

**Eksemplet viser at det kan være mye penger å spare ved å ta i bruk velferdsteknologi på en systematisk måte. Forutsetter man at systemene for å sikre bruk av velferdsteknologi er implementert, vil størrelsesorden på gevinstpotensialet være proporsjonal med antallet brukere som tar teknologien i bruk.**

Fra utviklingskommunenes erfaringer ser vi at **metode for brukerrekruttering** kan gjøre store utslag på gevinstrealisering både for prøveprosjekt og når verktøy skal implementeres i drift. Kommuner som, i tillegg til behov, vurderer innbyggerens forutsetninger for og motivasjon til å ta i bruk teknologi, vil trolig få et utvalg brukere som er godt egnet til å mestre teknologien. Involvering av fastlege, pårørende og helsearbeidere som kjenner tjenestemottakeren kan være gunstig. Sammenlignet med prosjekt hvor tildelingen er tilfeldig (f.eks. de som viser interesse) eller diagnosespesifikk (alle med en gitt diagnose), kan rekruttering som vurderer personlige forutsetninger bidra til å begrense antall tilfeller hvor innbyggerne leverer tilbake teknologien før de har kommet ordentlig i gang. Dette kan gi store utslag på grad av gevinstoppnåelse.

## Etablering av en egen trygghetspakke

De kommunene som har deltatt i velferdsteknologiprogrammet har høstet ulike erfaringer med å ta i bruk ulike typer velferdsteknologiske hjelpemidler i sine lokale prosjekt.

Teknologirådet anbefalte allerede høsten 2009 at "som en del av den nasjonale strategien bør alle brukere av pleie- og omsorgstjenestene i alle kommuner få tilbud om en "Trygghetspakke" hjemme innen 2015" [2]. En politisk forankring av en slik trygghetspakke er i ferd med å etableres, både gjennom politiske vedtak i enkelte kommuner og gjennom landsmøtevedtak i flere politiske partier.

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

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

Erfaringene fra kommunene som har deltatt i velferdsteknologiprogrammet viser at der kommunene har valgt flere ulike leverandører, og ulike typer teknologi, opplever at ulike teknologier har ulike brukergrensesnitt som ikke snakker sammen. Dette medfører at omfanget av ulik teknologi raskt blir uoversiktlig, og et spørsmål om de ansattes evne til å sette seg inn i.

Det er derfor viktig at kommunen velger ut noen teknologier som går inn i kommunens "Trygghetspakke" Det ligger dermed et viktig strategisk valg i å velge hvilke teknologier kommunen ønsker å satse på: Hvilke leverandører, hvilke muligheter som ligger i de ulike teknologiske plattformene, tilpasning av aktuelle teknologi til arbeidsprosesser, krav og omfang på kompetansebygging hos rådgivere, kompetansebygging hos ansatte og kompetansebygging hos brukere.

Det anbefales at kommunen så raskt som mulig starter et arbeid med å definere kommunens behov, og ønsket trygghetspakke. Dette bør foregå i samarbeide med kommuner kommunen skal samarbeide med på området, og også i samarbeide med den aktøren som skal levere tjenester for respons på alarmer og andre responssentertjenester.

### **Kriterier for å få tildelt velferdsteknologiske hjelpemidler:**

**Som følge av de kommende endringer og nye muligheter for trygghetsskapende teknologi er det hensiktsmessig med en gjennomgang av rutiner for tildeling, saksbehandling og kartlegging.**

Kommunens ansvar for å tilby helse- og omsorgstjenester følger av helse- og omsorgstjenesteloven. Kommunen skal etter §§ 3-1 og 4-1 tilby nødvendige og forsvarlige tjenester, og det er i § 3-2 angitt en ikke uttømmende liste over hva kommunen må sørge for. Mange kommuner tilbyr, eller ønsker å tilby, velferdsteknologiske løsninger som en del av sitt tjenestetilbud.

Som alltid ved tildeling av tjenester, må kommune gjøre en kartlegging og vurdering av den enkeltes bistandsbehov og om behovet er av en slik karakter at det kvalifiserer for kommunale helse- og omsorgstjenester. Dersom det besluttet at det skal tildeles tjenester, må det videre vurderes hvordan bistandsbehovet kan dekkes. Dersom det finnes teknologi som kan dekke behovet, kan dette tildeles som et ledd i de kommunale helse- og omsorgstjenestene etter helse- og omsorgstjenesteloven.

Uansett om det er kommunen selv eller en privat tjenesteyter som leverer velferdsteknologiske løsninger som en del av tjenestetilbudet må det ligge et forvaltningsvedtak til grunn for den aktuelle løsningen. Helse- og omsorgstjenesteloven pålegger kommunen ansvar for personer som oppholder seg i kommunen. Ved bruk av varslings- og lokaliseringsteknologi må kommunen likevel ta høyde for



at beboere kan komme til å bevege seg utenfor kommunegrensen, og kommunen kan ikke avstå fra å bistå i slike tilfeller. Ved planlagte reiser utenfor kommunegrensen må kommunen som ellers eventuelt avklare med den nye oppholdskommunen hvordan personenes bistandsbehov skal dekkes i den aktuelle perioden.

Bruk av teknologi vil ofte være et godt supplement til andre helse- og omsorgstjenester, og kan tildeles som en del av et samlet tjenestetilbud tilpasset den enkeltes behov. I andre tilfeller kan teknologi komme til erstatning for andre tjenester, for eksempel ved at en alarm, og evt. varslingssystemer, gjør at det ikke lenger er behov for praktisk bistand, for eksempel i form av fast tilsyn.

Helse- og omsorgstjenesteloven har ingen særlig regulering av velferdsteknologi, men ettersom loven åpner opp for ulike måter å organisere tjenestetilbudet, er det også opp til kommunen å bestemme om velferdsteknologi skal tas i bruk som en del av kommunens tjenestetilbud. Hva slags tjeneste og bruk av teknologi som tildeles, må vurderes ut fra hva slags hjelpebehov teknologien skal dekke i det enkelte tilfellet. Hva slags tjeneste som ville vært aktuell dersom man ikke hadde hatt mulighet til å bruke teknologi vil kunne gi veiledning. Velferdsteknologi kan brukes som ledd i alle kommunale helse- og omsorgstjenester, herunder også tjenester som innebærer helsehjelp hjemme eller på institusjon, eller som andre tjenester i eller utenfor hjemmet.

Som ellers er kommunen ansvarlig for å sørge for at tjenesten er forsvarlig, jf. helse- og omsorgstjenesteloven § 4-1. Ved bruk av velferdsteknologi omfatter forsvarlighetskravet også innretningen og tilretteleggingen den teknologiske løsningen, herunder mottak og håndtering av alarmer og varslinger. Pasientens eller brukerens tilstand, behov og naturlige forventninger til teknologien er vesentlige momenter ved vurderingen av hvilken kompetanse og beredskap som er nødvendig for å sikre forsvarligheten.

God informasjon til pasienten eller brukeren eller dennes representant om hvordan tjenesten er organisert og hvilke behov den skal ivareta vil ha betydning ved vurderingen av om tjenestetilbudet er forsvarlig.

### *Tildeling av tjenester - saksbehandling*

Ved tildeling av tjenester etter helse- og omsorgstjenesteloven § 3-2 første ledd nr. 6 skal det fattes enkeltvedtak når tjenestene forventes å vare lenger enn to uker. Dette følger av pasient- og brukerrettighetsloven § 2-7 andre ledd. Ved tildeling av velferdsteknologi som ledd i de tildelte tjenestene bør det gå frem av vedtaket hva slags teknologi som skal brukes og hvilket behov teknologien skal dekke.

Beslutning om bruk av teknologi kan også gjøres uavhengig av tildeling av tjenester, for eksempel kan bruk av teknologi besluttes brukt i en kommunal helse- og omsorgsinstitusjon. Hvorvidt det da må fattes enkeltvedtak er omtalt nedenfor under punkt 4.5.

Dersom det skal fattes enkeltvedtak gjelder forvaltningslovens regler om dette på vanlig måte.

Trygghetsskapende tiltak i form av velferdsteknologiske hjelpemidler kan gis som både helsehjelp i hjemmet og som praktisk bistand. Gis en slik alarm som et tiltak istedenfor et tilsyn for å følge opp en pasient med KOLS, eller erstatning for legemiddelutdeling er dette å betrakte som en helsetjeneste og det skal heller ikke tas betaling for dette. Gis en alarm som et generelt trygghetsskapende tiltak for å trygge både tjenestemottaker og ev. pårørende vil dette være et tiltak under praktisk bistand.

Tildeling av velferdsteknologi er gjerne tillegg til, og ikke erstatning for helsetjenester. Tildeling av velferdsteknologiske hjelpemidler er da å forstå som et uhjemlet tilbud, men tildeles som praktisk bistand av kommunens forvaltnings-/tildelingskontor.

Tildeles velferdsteknologiske hjelpemidler som en erstatning for helsetjenester, betraktes dette som en helsetjeneste, og det fattes vedtak ihht Pasient- og brukerrettighetsloven § 2-1 a andre ledd jf. helse- og omsorgstjenesteloven §§ 3-1 og 3-2 første ledd nr. 6 bokstav a.

Formålet med tjenesten er å gi hjelp til akutt eller kronisk syke som har behov for helsehjelp i hjemmet. Tjenesten tildeles ut fra en helse- og omsorgsfaglig vurdering av behov.

Generelt for tildeling av kommunale helsetjenester er det pasientens medisinske tilstand og situasjon, herunder i hvilket omfang og med hvilken hyppighet personen har behov for f.eks. sykepleie, som er avgjørende for:

- Hvilken hjelp pasienten har rett til
- Hvilken kompetanse den som skal yte hjelpen må ha
- Omfanget på tjenesten
- Hvor lenge tjenesten skal ytes

Som grunnlag for de medisinskfaglige vurderinger som legges til grunn i beslutning om kommunale helsetjenester skal det gjennomføres en kartlegging IPLOS, i tillegg til innhenting av medisinske opplysninger fra pasientens fastlege.

### *Rettsgrunnlaget for "inngripende" velferdsteknologi*

For å ta i bruk inngripende velferdsteknologi er det, i tillegg til at det må fattes vedtak om tildeling av tjenester, også krav om at det finnes et rettsgrunnlag for bruk av tiltaket.

Et slikt rettsgrunnlag er nødvendig fordi bruk av varslings- og lokaliseringsteknologi kan gripe inn i grunnleggende rettigheter til privatliv og kontroll med egne personopplysninger, ved at slik teknologi kan innhente mye privat og personlig informasjon. Bruk av slik teknologi må derfor ha et gyldig rettsgrunnlag i form av samtykke eller hjemmel i lov.

### *Samtykke*

Et samtykke fra personen selv er det vanligste rettsgrunnlaget for innhenting av personopplysninger i helse- og omsorgssektoren. Personer som ikke har samtykkekompetanse, kan imidlertid ikke avgi et gyldig samtykke. Det er derfor nødvendig å avklare om en person har samtykkekompetanse. Dette er regulert i pasient- og brukerrettighetsloven § 4-3 andre ledd. Vurderingen av om en person har samtykkekompetanse er en helsefaglig vurdering som skal gjøres av den som yter helsehjelp, for eksempel fastlegen.

For personer uten samtykkekompetanse, må bruk av inngripende velferdsteknologiske løsninger hjemles i et av rettsgrunnlagene som beskrives nedenfor.

## Velferdsteknologi, ansvarsavklaring mellom kommunehelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten

For enkelte velferdsteknologiske løsninger er det ikke opplagt om den er å anse som spesialisthelsetjeneste eller kommunal helsetjeneste. I økende grad kan bruk av velferdsteknologiske løsninger i kommunal regi erstatte eller minske behovet for spesialisthelsetjenester. Mange velferdsteknologiske løsninger må følge med pasientene inn og ut av helseforetakene. Velferdsteknologiske løsninger som startes opp i spesialisthelsetjenesten må følge pasienten tilbake til kommunal setting og vice versa.

Den part som iverksetter det velferdsteknologiske tjenestetilbudet er også ansvarlig for at tilbudet fungerer godt for brukerne av tjenesten, både som brukere av kommunale tjenester og som brukere av spesialisthelsetjenester. Dette omfatter nødvendig opplæring og veiledning. Ansvar for pasientbehandlingen følger tjenestene.

Det er derfor nødvendig at samarbeidsavtalene mellom kommunen og helseforetaket dekker avtaler velferdsteknologiske løsninger av betydning for å kunne levere helhetlige og koordinerte helse- og omsorgstjenester.

Både lov om kommunale helse- og omsorgstjenester (kapittel 6) og spesialisthelsetjenesteloven (§ 2-1 e) har bestemmelser om samarbeidsavtaler mellom kommuner og helseforetak. Avtalene skal omfatte enighet om hvilke helse- og omsorgsoppgaver de to forvaltningsnivåene er pålagt ansvaret for og en felles oppfatning av hvilke tiltak partene til enhver tid skal utføre. Avtalene må dekke oppgavedeling, konkret løpende samarbeid og avvikshåndtering. De skal evalueres og fornyes årlig. Partene bør vurdere om det er hensiktsmessig med en egen frivillig tilleggsavtale om velferdsteknologiske løsninger

## Hvilke erfaringer har Inderøy kommune med velferdsteknologi

Ser man bort fra analoge trygghetsalarmer (temaet berøres senere i delutredningen) er utprøving av velferdsteknologiske hjelpemidler er fremdeles på et tidlig stadium i mange kommuner. I Midt-Norge har noen kommuner, deltatt i et eget prosjekt finansiert av fylkesmannen hvor ulike velferdsteknologiske løsninger ble utprøvd. Etter den tid har kommunene som deltok i prosjektet, tatt på seg oppgaven med å dele sin kunnskap med andre kommuner. Midtnorske kommuner, deriblant Inderøy kommune ble invitert til å delta i et erfaringsnettverk for å bli kjent med og lære av de erfaringer som ble gjort i prosjektet. Nettverket ble etablert for at kommunene i Midt-Norge skulle kunne støtte hverandre i utprøvningsarbeid som foregår i den enkelte kommune og spre kunnskap om forutsetninger for implementering av velferdsteknologi i Midt-Norge.

Inderøy kommune deltok med 4 av kommunens ansatte i dette nettverket, men ingen av de ansatte hadde frikjøpt tid for å arbeide med utprøvingen. Utprøvingen skulle skje innen rammene av ordinær drift.

Som ledd i utprøving av velferdsteknologiske hjelpemidler ble det kjøpt inn følgende teknologi som skulle være gjenstand for utprøving:

- 5 Pilly medisindispensere
- 1 sengealarm, 1 døralarm, 1 passasjealarm
- 2 GPS

I etterkant av fagnettverket ser man at de som deltok har hatt for lite tid og ressurser til å arbeide med implementering av velferdsteknologi. Det er gjennomført en forsiktig utprøving av 1 GPS, og 1 pasient har fått tilgang til å prøve ut sengealarm, døralarm og passasjealarm. Det foreligger ingen evaluering av utprøving av GPS og sensorer pr i dag. Det er gjort forsøk på bruk av Pilly medisindispensere, men det har vært vanskelig å rekruttere brukerne som har hatt ønske om, eller vært ansett for å være aktuelle brukere.

### **Felles strategi for velferdsteknologi – Inn-Trøndelagssamarbeidet**

Inn-Trøndelagskommunene Inderøy, Snåsa, Steinkjer og Verran samarbeider på helseområdet, og innen IKT. Det ble derfor ansett som naturlig for de fire samarbeidskommunene å utarbeide en felles strategiplan for velferdsteknologi. Denne strategiplanen ble utarbeidet av Trøndelag Forskning og Utvikling, på bestilling fra Steinkjer kommune, og ferdigstilt i februar 2016. Strategien er presentert og tatt til orientering av kommunestyret i Inderøy kommune.

I det felles strategidokumentet har kommunene valgt følgende felles strategiske tilnærminger:

- Bolig
- Hverdagsrehabilitering
- Trygghetsalarmer
- Teknologi for å mestre hverdagen
- Deling av kunnskap
- Organisering av arbeidet og gevinstrealisering
- FoU og innovasjonskultur

Til hvert av de ulike strategiområdene er det utarbeidet delmål som kommunene har forpliktet seg til. Delmålene er i tråd med innholdet i denne del-utredningen, og bør leses i sin helhet i strategidokumentet, som følger vedlagt til delutredningen. Felles for de fleste av de strategiske tilnærmingene og delmålene at de fremstår noe uforpliktende for de involverte kommunene. Slik strategidokumentet foreligger er det altså ikke mulig å forstå om strategiene og delmålene skal forstås som forpliktende, samtidig som at dokumentet heller ikke definerer krav til framdrift, organisering, innhold og kvalitet for de ulike strategiene og tiltakene.

Prosjektleder har forsøkt å undersøke om strategidokumentet er forstått som et forpliktende dokument for kommunen, men erfarer at veldig få ha hørt om dokumentet eller arbeidet med tiltak knyttet til dokumentet. Det er ikke avsatt midler til tiltak i budsjett for 2017.

På denne bakgrunn er det rimelig å stille spørsmålstegn ved kommunens engasjement i den prosess som har ledet til dette strategidokumentet, og også om de strategier som er beskrevet er vurdert opp i mot Inderøy kommunes lokale ressurser og behov.

Sentrale delmål som anses for å være svært sentrale for den videre del-utredningen er:

- "De fire kommunene i Inn-Trøndelagssamarbeidet har til sammen et befolkningsgrunnlag som gjør det naturlig å benytte felles alarmsentral som kan lokaliseres i det planlagte helse- og beredskapshuset."
- "Kommunene Inderøy, Snåsa, Steinkjer og Verran er av forskjellig størrelse og har dels gitt signaler om ulik deltakelse i FoU-arbeid. Snåsa har i sin prosjektplan for velferdsteknologi lagt vekt på at de ønsker å ta i bruk velprøvde løsninger. Steinkjer har nettopp vedtatt sin Strategi for Forskning- og utvikling (FoU) 2015-2018 hvor det går fram at kommunen blant annet ønsker å etablere OFU-kontrakter."

Begge disse del-målene berøres som egne tema senere i dokumentet.

## **Strategi, teknologiske retningsvalg for kommunen**

### **Basert på anbefalinger fra Helsedirektoratets velferdsteknologiprogram.**

#### *Trygghetsalarmer:*

Pr dd har Inderøy kommune 95 trygghetsalarmer utleid, hvorav 10 av disse er digital alarmer. Et viktig innsatsområde vil være å sørge for en overgang til 100% digitale trygghetsalarmer.

Analog telefoni er en tjeneste som blir mindre og mindre brukt og vil etter hvert bli migrert til andre fasttelefoniløsninger. Dette medfører utfordringer for eksisterende analoge trygghetsalarmer. En overgang til en digital kommunikasjonsplattform åpner også for et stort mulighetsrom.

Anbefalingene fra helsedirektoratets velferdsteknologiprogram er at kommunene allerede nå arbeider med å:

- Gå direkte fra analoge til full-digitale løsninger
- Start planleggingen nå
- Planlegg og gjennomfør overgangen i god tid før det analoge telefoninettet fases ut.
- Sørge for IP som hovedbærer for kommunikasjon
- Viktige funksjonskrav til digitale trygghetsalarmer

Det anbefales at kommunene må etablere en full digital løsning – fra trygghetsalarmer og utstyr som benyttes av bruker og til mottaksfunksjonen av signalene. Sluttrapporten for velferdsteknologiprogrammet oppsummerer anbefalingene slik:

- Kommunene må gjennomføre et teknologiskifte og bytte til digitale trygghetsalarmer som kommuniserer ved hjelp av internett-teknologi (IP) for både faste og mobile nettverkstilkoblinger.
- Alarmmottakssystemene må skiftes ut og gjøres digitale med mottak og behandling av trygghetsalarmer via IP
- Helsedirektoratet anbefaler at kommunene igangsetter arbeidet med overgang til full-digitale løsninger. Dette omfatter også alarmmottaksfunksjonen for trygghetsalarmer.
- Hybride løsninger der analoge og digitale løsninger kombineres anbefales ikke.
- Kommunen bør ta ansvar for hele kommunikasjonskjeden med det økonomiske ansvaret dette medfører.
- Overgangen fra analog til full-digitale løsninger anbefales å være slutført innen utgangen av 2018.
- Helsedirektoratet anbefaler at kommunene etablerer egne beredskapsprosesser med teknisk overvåking og tiltak ved feil på løsning.

Helsedirektoratets anbefaling er å planlegge for et skifte innen utgangen av 2018. I områder der analoge trygghetsalarmer må driftes ved hjelp av kombinasjon av analog og digital teknologi, anbefales det å gå over til full-digitale løsninger.

Arbeidet med overgang fra analog til digital kommunikasjonsplattform krever planlegging og kartlegging. Kommunene må tidlig gå i dialog med leverandør(er) av telenettet for å måle dekning og kvalitet på signaler.

Enkelte svenske kommuner har tatt i bruk renovasjonsbiler i kartleggingen, da disse i sine kjøreruter dekker store deler av kommunen. Det er viktig å avdekke «sorte hull» uten dekning og områder der dekningen er dårlig. Grad av dekning kan variere mellom teleoperatørene, slik at det anbefales at kartleggingen både gjøres for Telenor, ICE og NetCom

I dag benyttes ofte analoge telefonlinjer til trygghetsalarmer der brukeren betaler telefonabonnementet selv. Ved overgang til digitale løsninger anbefaler Helsedirektoratet at kommunene ivaretar hele kommunikasjonskjeden. Dette vil blant annet bety at kommunen betaler for den kommunikasjonen som går fra digitale trygghetsalarmer, fallalarmer mv. og inn til alarmsentralen.

Sårbarheten til digitale løsninger kan være større enn ved f.eks. analoge trygghetsalarmer. Dette betinger at kommunene i sin beredskapsplanlegging tar høyde for dette – både i forhold til å raskt kunne sette inn tjenester hvis trygghetsalarmer ikke virker og at det sikres mulighet for å kunne skifte ut alarmer raskt. Dette kan f.eks. gjøres ved et eget beredskapslager i kommunen eller via avtale med leverandøren.

Installering og teknisk support/oppfølging av digitale løsninger kan i mange tilfeller være mer komplisert og krever høyere kompetanse enn hva tilfellet er i dag med analoge trygghetsalarmer. Kommunene bør derfor vurdere om det gir tilstrekkelig robusthet å forestå installering og teknisk support/oppfølging av digitale løsninger selv, eller om krav til robusthet betinger interkommunalt samarbeid eller at tjenesten bør kjøpes fra private.

## *Mobil IP*

Det er en fordel om kommunen velger teknologi som følger 2G/3G/4G-standarder, da dette gjør at man kan benytte samme teknologi, og at det da kun er SIM-kortet som vil være leverandørunket. Det

vil under slik forutsetning være teknisk mulig at samme utstyr kan benytte de samme kommunikasjonstjenestene fra alle mobiloperatørene om hverandre. Å gjennomføre et strategisk valg på innkjøp av teknologi som følger disse standardene, vil gjøre den framtidige driften av kommunens velferdsteknologiske tjenester betraktelig forenklet.

Når mobilkommunikasjon benyttes som bærer vil dekningsforholdene kunne variere. I en bolig kan det være god mobildekning fra en operatør og dårlig mobildekning fra en annen.

Trygghetsalarmbrukere som beveger seg utendørs vil kunne oppleve at mobildekningen faller bort enkelte steder. Ved bruk av mobilabonnement som kan benytte flere tilgjengelige mobilnettverk (roaming) vil brukeren oppleve bedre dekning og tryggere tjeneste.

### *Om kritiske velferdsteknologiske løsninger*

- Trygghetsalarm anses i utgangspunktet å være en kritisk velferdsteknologisk løsning.
- Kritiske mobile velferdsteknologiske løsninger krever en robust kommunikasjon der signaler med stor sannsynlighet når fram til mottaker.
- For mobile trygghetsalarmer anbefales abonnement som kan benytte flere tilgjengelige mobilnettverk (roaming) Det finnes i dag flere leverandører av velferdsteknologi som tilbyr løsninger som inkluderer internasjonale mobilabonnement fra operatører med roamingavtaler i Norge.
- For trygghetsalarmer i boliger anbefales en tilknytning til fastnettet og mobilnettet

### *Digitale trygghetsalarmer*

Digital trygghetsalarm gir nye muligheter og kan på en helt annen måte enn dagens analoge alarmer gi trygghet når bruker ferdes utenfor hjemmet. Helsedirektoratet anbefaler at kommunene tilbyr mobile eller hybride fast/mobile trygghetsalarmer som muliggjør mobilitet og at brukerne kan leve aktive liv i og utenfor eget hjem. Som for alle typer velferdsteknologiske løsninger må det foretas en individuell vurdering av om brukeren best kan nyttiggjøre seg mobil eller fast trygghetsalarm. Et tilbud om mobile trygghetsalarmer vil stille nye krav til tjenestene. Det er viktig at kommunene før overgang til digitale trygghetsalarmer gjør nødvendige endringer i tjenestene.

- Helsedirektoratet anbefaler kommunene å tilby mobile trygghetsalarmer.
- Tjenestene må utvikles og tilpasses en ny digital hverdag.
- Det må benyttes åpne IP-standarder i kommunikasjonen mellom utstyret hos bruker og alarmsentralen. Det anbefales spesifikt at det benyttes den Svenske standarden SCAIP eller standarder i henhold til Continua rammeverket.
- Ved innkjøp av velferdsteknologi (inkl digitale trygghetsalarmer) bør kommunen presisere at teknologien skal kunne kommunisere på bakgrunn av standard ihht Continua/ SCAIP, da dette må forventes å bli fastlagte standarder for kommunikasjonsgrensesnittet mellom brukere og alarmsentralen. All framtidig investering i velferdsteknologi må forventes å kunne ta i bruk en av disse standardene.
- Helsedirektoratet har utformet en liste med anbefalinger til kommunene, som kommunen bør følge ved innkjøp av digital velferdsteknologi – Helsedirektoratets anbefalinger på det velferdsteknologiske området:

<https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/120/Helsedirektoratets-anbefalinger-pa-det-velferdsteknologiske-området-IS-2225.pdf>



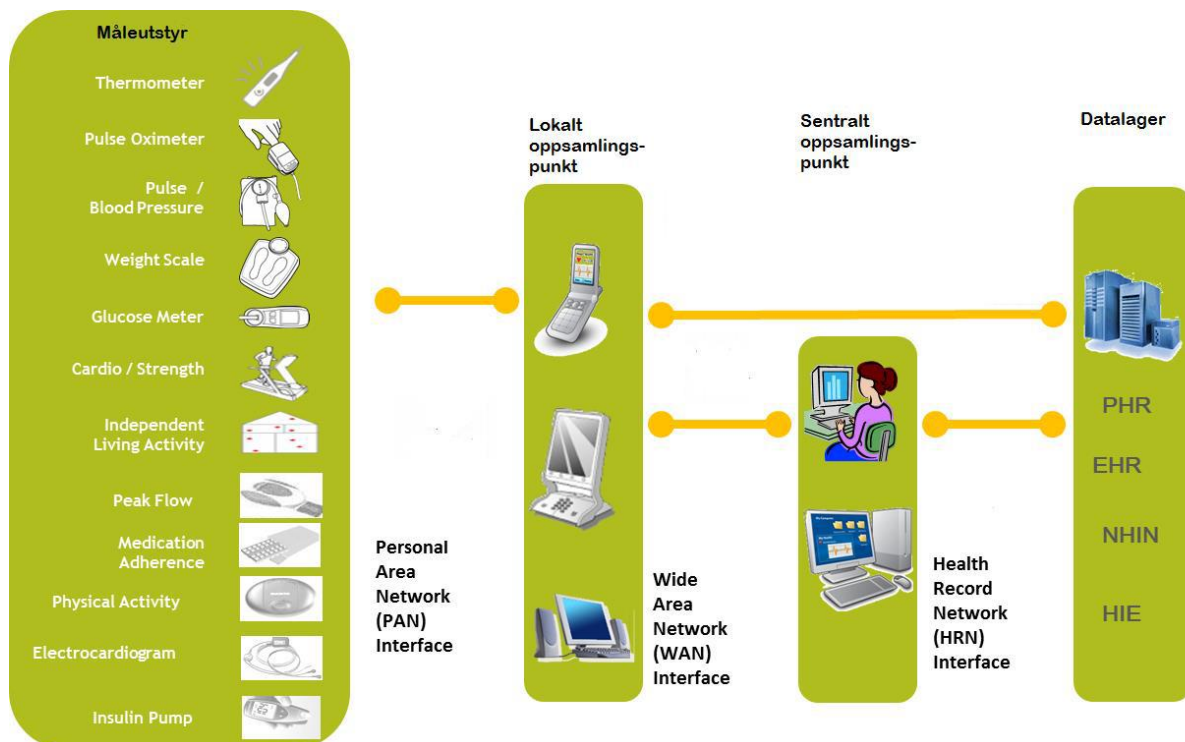
## Nasjonal referansearkitektur

Det arbeides nasjonalt for å utforme en nasjonal referansearkitektur. Hovedprinsippet for referansearkitekturen er at relevant informasjon skal være tilgjengelig for helsepersonell, brukere og pårørende når de har behov for det. Dette er bare mulig å oppnå hvis det tilrettelegges for en effektiv informasjonsflyt basert på felles metadata. Det må også legges opp til stor grad av fleksibilitet og skalerbarhet siden tjenestebehov, organisering, infrastruktur og teknologi vil endres over tid.

Arbeidet med referansearkitekturen tar sikte på å etablere en situasjon som er leverandørnøytral. Dette betyr blant annet at innbyggere og kommuner kan anskaffe produkter fra flere leverandører og der referansearkitekturen sikrer at ulike produkter kommuniserer med hverandre. For å oppnå dette baseres arkitekturen på prinsippet om standardiserte grensesnitt. Prinsippet er sentralt for å sikre norsk næringsliv innpass og utvikling av markedssegmenter for små og mellomstore bedrifter og for å etablere et marked der innbyggere og kommuner gis mulighet til å anskaffe produkter som er tilpasset individuelle behov og mestringsevne.

I utgangspunktet er det brukeren som eier informasjonen. I det øyeblikk informasjon oversendes en helseaktør inntrekr krav til lagring og dokumentasjon – men kun i nødvendig omfang. Dette betinger gode rutiner og systemer for uttrekk av vesentlig og dokumentasjonsverdig informasjon.

Kommunen må som del av planleggingen av å ta velferdsteknologiske løsninger i bruk være klar på hvilken informasjon tjenestene har behov for. Dette må tydelig kommuniseres til brukerne og legges til grunn i de erklæringer som bruker signerer. Kommunen bør utarbeide systemstøtte for dette.





## Personvern ved bruk av velferdsteknologi

Det foreligger spesielle personvernutfordringer knyttet til implementering av velferdsteknologi.

Det er utarbeidet egen veileder for rettledning av kommuner og andre aktører som arbeider med innføring av løsninger med velferdsteknologi

Datatilsynet er positiv til bruk av velferdsteknologi. Slik teknologi kan gi personer med nedsatt funksjonsevne økt selvstendighet, trygghet, mobilitet og verdighet.

Samtidig kan velferdsteknologi utfordre personvernet. Mange av løsningene Datatilsynet ser i dag, innebærer en form for overvåking av enkeltpersoner. Det kan for eksempel være lagring av bevegelsesmønster gjennom GPS-sporing, helseovervåking gjennom kroppssensorer og overvåking av atferdsmønster gjennom smarthusteknologi i form av kamera og bevegelsessensorer.

Nytteverdien av teknologien må derfor veies opp mot hensynet til personvernet, som må sikres gjennom innhenting av samtykke, informasjon og tilfredsstillende sikkerhet. Godt personvern bør også bygges inn i løsningen fra starten av – såkalt innebygd personvern. Datatilsynet har inntrykk av at de som har lyktes med å ta i bruk velferdsteknologi har satt brukeren i sentrum og lyttet til deres ønsker og behov. Velferdsteknologi er et eksempel på et teknologiområde der løsningene som viser respekt for brukerens personvern, også er de mest vellykkede løsningene.

Bruk av velferdsteknologi medfører behandling av personopplysninger i mer eller mindre grad, og i mange tilfeller behandles ikke personopplysninger i det hele tatt. Personopplysninger er definert som opplysninger og vurderinger som kan knyttes til en enkeltperson.

Behandling av personopplysninger omfatter enhver bruk, for eksempel innsamling, registrering, sammenstilling, lagring og utlevering.

Mange former for velferdsteknologi faller utenfor personvernregelverket, fordi formålet med teknologien er ansett som rent personlige eller private formål. Da gjelder ikke personopplysningsloven, og heller ikke helseregisterloven som gjelder behandling av helseopplysninger i helse- og omsorgstjenesten eller forvaltningen.

Formålet med teknologien som velges vil også ha betydning for tolkningen av hvordan personopplysningene skal behandles, for eksempel i forhold til hva som skal dokumenteres, hvem som skal ha tilgang til opplysningene og når dataene kan slettes.

Det rettslige grunnlaget for bruken av velferdsteknologien vil angi rammene for hvordan teknologien og personopplysningene kan brukes. Er tiltaket og dermed behandlingen av opplysningene basert på samtykke fra den det gjelder, vil rekkevidden av samtykket være bestemmende. Dersom tiltaket er iverksatt som følge av vedtak gitt med hjemmel i lov, vil hjemmelen og vedtaket gi rammene.

## Kompetanse hos de ansatte

For at kommunen skal ha forutsetninger for å lykkes med innføring av velferdsteknologi må opplæring og kompetanseheving av ansatte prioriteres høyt.

Bruk av teknologiske løsninger i opplæringen blir en viktig satsning for å nå alle ansatte både i opplæring og i daglig bruk. Bruk av e-læringsverktøy blir et viktig virkemiddel i denne sammenheng. En slik utvikling bidrar til en lett tilgjengelig bruk både for brukere, ansatte og pårørende. E-læringsverktøy er nettbaserte tjenester, og lenke til slike tjenester vil kunne legges tilgjengelig på kommunens nettsider, og på denne måten gjøre opplæring i bruk av velferdsteknologiske hjelpemidler tilgjengelig for den som skal benytte seg av opplæringsverktøyet 24-7.

*"Det er en stor jobb, men det er en viktig jobb fordi vi vet at hvis vi fortsetter slik som vi gjør i dag så lykkes vi ikke. Vi er nødt til å endre oss (...) nødt til å endre måten vi jobber på, og vi er nødt til å tenke nytt i forhold til hjelpemidler"*

### *Hva bør være målsettingen for kommunen?*

I et framtidsperspektiv vil det være store gevinster på å implementere bruk av velferdsteknologi. Inderøy kommune bør ta mål av seg å ta i bruk velferdsteknologi som en integrert del av helse- og omsorgstjenesten. Når teknologiske løsninger blir tilgjengelig, gir det mulighet til at tjenester kan utføres på andre måter. Dette forutsetter at nye arbeidsmåter eller nye tjenestemodeller må utvikles. Medarbeiderne må føle seg trygge på den nye måten å arbeide på, og på bruken av de teknologiske løsningene. Brukerne, med til dels raskt endrende helsetilstand, må oppleve mestring og trygghet. Det samme må deres pårørende. Det ligger derfor mye fag- og utviklingsutvikling i det å skulle implementere velferdsteknologi.

Målet kan nås ved følgende strategier:

- Ta i bruk smarte løsninger som støtte for brukere og pårørende.
- Ta i bruk løsninger som støtte for ansatte og for å optimalisere ressursutnyttelse.
- Utvikle en prosessbasert kompetanse- og kvalitetstilnærming i tjenesten.
- Utvikle kompetanse på innovasjonsprosesser hos fagpersonell, slik at fagpersonell kan bidra til innovative løsninger som kommer brukere og ansatte til gode.
- Søke samarbeid med stat/kommuner/private i utviklingsprosjekter.
- Sikre compatible løsninger når kommunen skal teste eller anskaffe systemer og fagapplikasjoner.

Erfaringene fra forsøkskommunene viser at dersom man skal lykkes med implementering av velferdsteknologi i kommunen, vil et sentralt suksesskriterium være forankring på alle nivå, både politisk, administrativt, ansatte og fagfolk. Å etablere velferdsteknologi som et strukturert tjenestetilbud i helse- og omsorgstjenestene er en utfordrende og krevende øvelse. Det krever både ressurser, tid og en kontinuerlig forankring. Det er også viktig at alle de involverte aktørene innehar stor interesse, kunnskaper og ikke minst forpliktelser knyttet til gjennomføringen av arbeidet. Målet med implementering av helse-ikt og velferdsteknologi må over tid stå øverst på agendaen til ledergruppen og de ansatte.

*Vi etterspør og etterspør. Vi vil skape bevissthet rundt hva vi prøver å få til. Å få til en forankring politisk er heller ikke så enkelt fordi politikere ikke har så nært forhold til hva*

*det her er. For dem er velferdsteknologi noe som kommer på lørdagsnyhetene en gang innimellom og kanskje de får en sånn erkjennelse av at "ja, ja. Nå har hun fått seg sånn GPS hun Magda, så nå er hun trygg". Det er deres forhold til dette. De tenker ikke så mye over at det krever store organisasjons- og kulturendringer som griper gjennom hele helse- og omsorgstjenestene. De tror at det bare er å sette i gang, men de som har vært prosjektledere hos oss vet jo at det ikke bare er å sette i gang (...)*

Kommuner som har arbeidet med implementering av velferdsteknologi peker på at det er avgjørende at det prioriteres ressurser til medarbeidere som kan sette av tid til å jobbe med velferdsteknologi. Fordi implementering av velferdsteknologi krever en annen type prioritering i tjenestene, og for å sikre kontinuitet i arbeidet, må det være en viss størrelse på ressursene.

For å bygge velferdsteknologitjenester inn i kommunens helse- og omsorgstjenester kreves det at det etableres en ny kompetanse som vever teknologien sammen med fag- og arbeidsprosessene i tjenesten. De som skal utvikle tjenestene innen det velferdsteknologiske området må samarbeide med ulike eksterne aktører (helsedirektoratet, regionale samarbeidsaktører, leverandører og de ulike fagmiljøene internt i kommunen). Det er også viktig at disse har kompetanse innen tjenestedesign og ledelse. Det anbefales at det etableres egne prosjektstillinger for å ivareta et langsiktig arbeide med innføring av velferdsteknologi.

### **Inn-Trøndelagssamarbeidet om IKT**

Det foreligger en egen interkommunal samarbeidsavtale om IKT for kommunene Verran, Steinkjer, Snåsa og Inderøy kommune. I henhold til avtalen skal Steinkjer kommune, som vertskommune, ivareta et ansvar for å tilby tjenester innen help-desk, drift og vedlikehold av fagsystemene som er i bruk i kommunen.

Avtalen tar ikke opp i seg forhold knyttet til spesiell kritikalitet som knyttet til Helse-ikt eller velferdsteknologi. Det er vesensforskjeller mellom drift og service knyttet til administrative fagsystemer og journalopplysninger, som følger pasientforløp og behandling i samtid. Vesentlige forhold som bør berammes av en slik avtale er:

- Spesielt ansvar i Help-desk for å kunne veilede helsepersonell i anvendelse av fagprogram
- Spesielt ansvar for responstid ved forespørsel/ feil knyttet til helseopplysninger
- Ansvar kommunikasjon kommune-leverandør ved feilsituasjoner
- Ansvar for å ivareta og utvikle bestillerkompetanse opp mot de ulike fagsystemenes brukergrensesnitt og andre funksjoner i fagprogramvaren Profil, Visma, HS-pro
- Responstid/ tjenestenivå, krav til oppfølging på henvendelser som omhandler helseopplysninger (kritisk info)
- Helsefagligkompetanse hos rådgivere og ansatte i Help-desk.  
Hva som forventes ut av drift av fagnettverk innen profil/ velferdsteknologi. Hva ønsker man å oppnå med nettverkene, hvem skal eie fagansvarrollen i disse nettverkene og hvilket fagansvar snakker man om (Tilpassede arbeids og brukerprosesser for de som benytter verktøyene, eller IKT-fagansvar?)
- Driftsansvar for overvåking av e-meldinger som feiler/ feilretting/ sertifikatansvar når disse skal byttes/ansvar for partneroppsett osv
- Kompetansekrav knyttet til velferdsteknologiske løsninger/ tekniske plattformer som skal kunne tas i bruk av kommunene

- Rolle og ansvarsfordeling: hvem har ansvar for å knytte til og programmere sensorteknologi: IKT eller kommunens helsepersonell?
- Ansvar for framtidig responsenter for velferdsteknologi?

Det anbefales at kommunen så raskt som mulig får utarbeidet en avtale som ivaretar kritikalitet knyttet til IKT-tjenester innen Helse- og omsorgstjenestene.

### **Det bør etableres et interkommunalt kompetansesenter for Helse-ikt og velferdsteknologi.**

Samspillet mellom helsepersonells fagområder og teknologi utvikles i et voldsomt tempo. Enkelte omtaler det som et teknologikappløp. Et kappløp mellom ulike aktører, hvor fag og teknologi veves sammen i en ny gjennomgripende forståelse av hvordan helsetjenestene skal organiseres og utøves.

Som utredningen viser til, så ligger det potensielt store gevinster i de teknologiske mulighetene man blir presentert for. For at kommunene skal evne å hente ut disse gevinstene vil det imidlertid kreve en betydelig kompetansebygging og omstilling. Det vil kreves spesialkompetanse som den enkelte kommune ikke sitter med pr i dag, og som det umiddelbart ville være utfordrende å få prioritert på det nivået og med det omfang som ville være nødvendig, selv i de større kommunene.

Spørsmålet man bør stille seg er om ikke kommunen ville være tjent med å etablere en avtale om å etablere en større interkommunal enhet som kan ivareta et slik ansvar på vegne av flere kommuner.

Det tradisjonelle Inn-Trøndelagssamarbeidet blir i volum og omfang for lite til at kommunene anbefales å utvikle en egen responsentertjeneste. Det anbefales at kommunen utreder mulighetene for et større interkommunalt samarbeid på dette feltet.

Det er behov for en interkommunal enhet som ivaretar flere sammenfallende utfordringer på feltet.

Denne enheten bør ivareta en rolle som interkommunal pådriver for utvikling og implementering av løsninger for teknologi og tjenesteutvikling for helse- og omsorgstjenestene i de samarbeidende kommunene. En slik interkommunal enhet bør utvikles slik at det ivaretar synergieffekter på tvers av flere områder som del-utredningen har berørt:

- Ha tverrfaglig kompetanse innen helsefag og ict
- Tverrfaglig kompetanse på tjenstedesign, fagutvikling og teknologi
- Utvikle spesialkompetanse på tjenesteavtaler, rutiner og tekniske løsninger for samhandling
- Spesielt systemansvar for elektroniske meldinger
- Systemansvar for overvåking av elektroniske meldinger
- Ansvar for utvikling og drift av responsenter for velferdsteknologi
- Bruk og utvikling av omsorgs- og smarthusteknologi som omfatter sykehjem, mobile hjemmetjenester og boliger med sensorer og smarthus- teknologi.

- Utvikle kompetanse, nettverk og samarbeid med industrielle partnere, rådgivere/konsulentvirksomhet, offentlige myndigheter, helseforetak, kommunale og private helse- og omsorgstjenester, fastleger/legesentra, pasientforeninger og andre brukergrupper.
- Utvikle spesialkompetanse på omstillingsprosesser i helse- og omsorgstjenesten
- Ivareta systemansvar for kommunenes fagprogrammer innen helse- og omsorgstjenesten, herunder Profil, SamPro og andre. Herunder utvikle nødvendig bestillerkompetanse overfor leverandører.
- Ivareta systemansvar for løsninger for velferdsteknologi. Herunder ansvar for programmering, utplassering og vedlikehold av velferdsteknologi/ sensorer.
- Tilby faste opplæringskurs for nytilsatte.
- Tilby faste kurs for kontinuerlig opplæring/ oppdatering av ansatte i kommunene.
- Utvikle og tilby kompetanse på ulike typer prosjekter.

En viktig oppgave for en slik enhet vil være å ivareta ansvar for formidling, koordinering, utprøving, opplæring, rådgivning, veiledning og kompetanseoppbygging. Herunder vil oppgaver knyttet til planlegging og gjennomføring av teknologiprojekter, eksempelvis innen bruk og tilpasning, planlegging, innkjøp, implementering, undervisning og fagutvikling blir viktig å styrke slik at nye hjelpe- og virkemidler kan tas i bruk. Tilknyttede fagpersoner i en slik enhet vil utgjøre en svært viktig ressursgruppe som både kan inngå i enkeltprosjekt, og som kan benyttes for rådgivning og veiledning innenfor sine kompetanseområder.

Det anbefales at kommunen går i samarbeid med øvrige kommuner i Trøndelag for å utrede kommunenes behov for en slik enhet, og også vurderer hvilke muligheter en slik enhet kan gi de samarbeidende kommunene, for effektivisering og kvalitetsutvikling av framtidens helse- og omsorgstjenester i disse kommunene.

### *Utprøving av velferdsteknologi med livslangt perspektiv*

Nasjonale utredninger viser at det finnes barn som har særskilte behov for tilrettelagt hjelp i forhold til kommunikasjon, dagliglivets ferdigheter, sosial utvikling og selvstendighet. Å ta i bruk ny teknologi i barnas læringsmiljø, barnehage og skole, er svært viktig slik at det blir en naturlig å bruke velferdsteknologiske løsninger helt fra barneårene. Her er barnehage og skole og avlastningstiltakene en viktig læringsarena.

Tidlig opplæring gir et godt fundament for barnet/ungdommen når det senere i livet skal etablere seg utenfor foreldrehjemmet i egen bolig eller i en omsorgsbolig. Muligheten til å formidle seg er helt grunnleggende for å kunne ha mulighet til å mestre sitt daglige liv. Teknologien gir økte muligheter til å skaffe seg oversikt og struktur på hverdagen sin.

Nettbrett er i utvikling og kan gi nye muligheter for personer med særskilte behov. Bruk av nettbrett i undervisningen i barnehage og skole kan bidra til økt motivasjon for læring hos elever og bidra til at flere opplever å få en undervisningsform som de mestrer og har utbytte av. Bruk av nettbrett gir muligheter for god individuell tilpasning da flere av applikasjonene kan endres og tilpasses med utgangspunkt i barnets interesser og behov. Nettbrettets utforming med berøringsskjerm gjør den enkel i bruk.

Det foregår en nasjonal utprøving av nettbrett for elever med vansker innenfor autismspektret og utviklingshemming er i gang via StatPed. Det jobbes med å tilrettelegge nettbrettet for opplæring ved bruk av sosiale historier, språk og begrepslæring, matematikk, digitale bøker med opplest tale m.m. I dag har blant annet Apple laget flere applikasjoner som er tilgjengelig i App Store og som flere steder er tatt i bruk i undervisningen.

Det anbefales at kommunen igangsetter samarbeidsprosjekter innen tjenesteområdene helse og oppvekst for å bygge kompetanse på velferdsteknologi i et livsløpsperspektiv

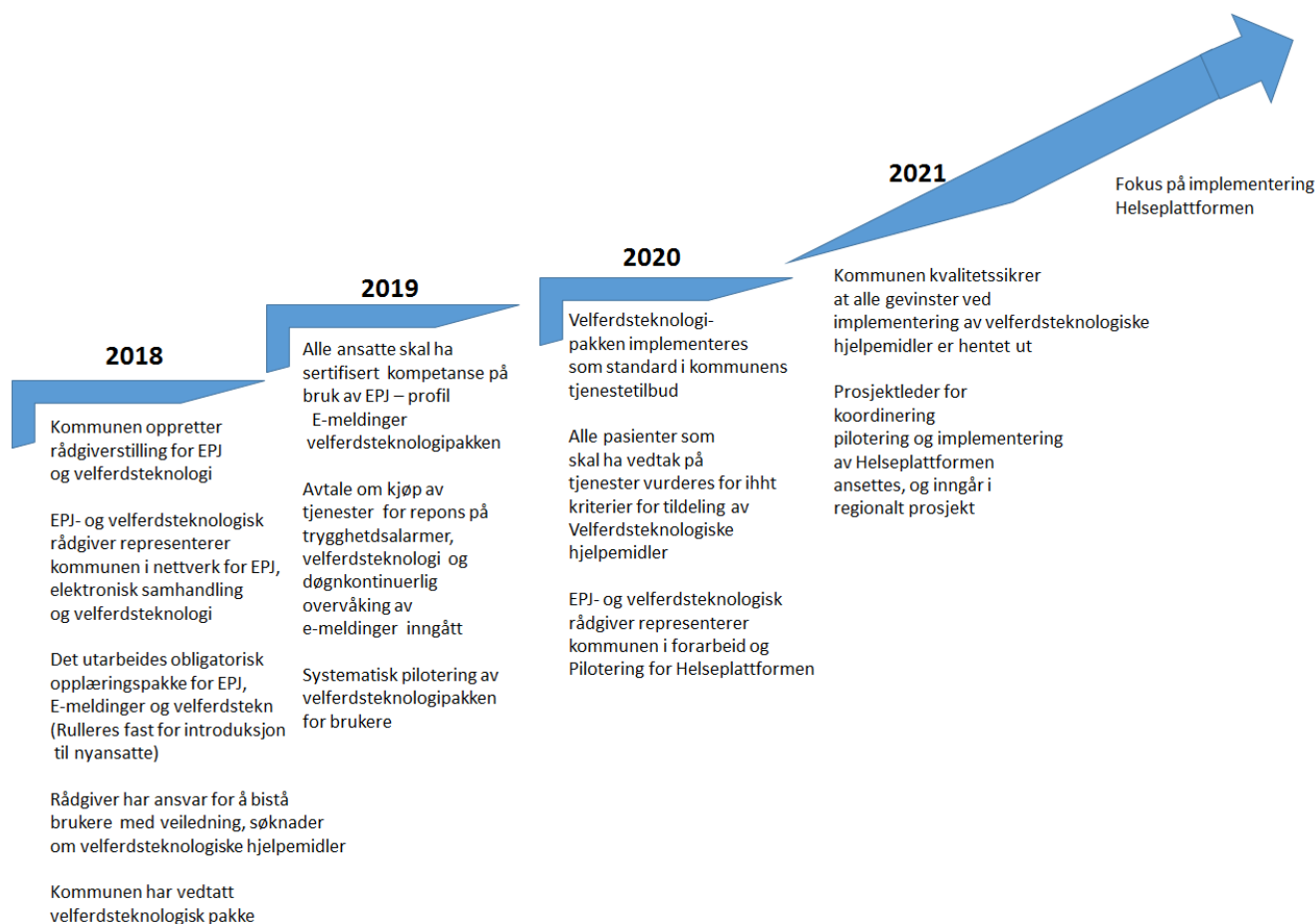
### *Smarthusteknologi*

Målet om å kunne bo i egen bolig lengst mulig utfordrer til nytenkning. Riktig bruk av velferdsteknologi er et av virkemiddelene som for mange kan bidra til den tryggheten som må være tilstede for å gjøre dette mulig. «Det velferdsteknologiske huset» eller «Smarthus» er blitt et begrep og en mulighet som for mange gir rom for å føle seg trygg i eget hjem. Det er allerede utviklet mange velferdsteknologiske løsninger som i dag kan implementeres i boliger for eldre mennesker og for mennesker med ulike hjelpebehov. Det kan være løsninger innen sikkerhet, trygghet, individuelle hjelpemidler. Teknologien ivaretar styring, drift og overvåkning, mens en egen kommunikasjonsplattform brukes for dialog mellom husvert og beboer, blant annet ved bruk av lesebrett.

Kommunen står framfor en betydelig utbygging av institusjonsplasser og omsorgsboliger de neste 10-15 årene. Nye eller renoverte bygg som finansieres gjennom Husbankens investeringstilskudd til sykehjem og omsorgsboliger skal være tilrettelagt for tilkopling av alarmer, sensorer og smarthusteknologi. Ved tilrettelegging og planleggingen før byggene står ferdig vil det gi en gevinst i form av ressurs og økonomiske innsats etter at bygget er ferdig. En oppgradering og tilrettelegging for bruk av velferdsteknologi i kommunens eksisterende omsorgsbygg må prioriteres.

Det foreslås at det utarbeides egen plan for oppgradering av infrastruktur for velferdsteknologiske løsninger i eksisterende omsorgsbygninger.

### **Anbefaling strategisk implementeringstrapp for EPJ og velferdsteknologi i Inderøy kommune**



## Appendiks:

### Begrepsliste

- **Tjeneste** er et begrep som benyttes i helse- og omsorgstjenesten for de oppgavene og tiltakene som ytes til innbyggerne og som det også kan fattes vedtak om
- **Tjenestetilbyder** er en aktør (i helse- og omsorgssektoren eller en privat aktør) som tilbyr en eller flere tjenester som definert over
- **Velferdsteknologi** er en fellesbetegnelse på tekniske installasjoner og løsninger som kan bedre den enkeltes evne til å klare seg selv i egen bolig, og bidra til å sikre livskvalitet og verdighet for brukeren
- **Leverandør** er en aktør som leverer utstyr, tjenester eller produkter inn i en velferdsteknologi-tjeneste
- **Responscenter** er en tjeneste der data fra velferdsteknologisk utstyr analyseres automatisk eller manuelt og eventuelle behov for tiltak videreformidles til riktig instans dersom ikke situasjonen løses direkte av en responscentermedarbeider
- **Responscenterløsning** er en teknisk løsning som brukes til å formidle data fra innbyggere til responscentermedarbeidere, samt styre arbeidsflyt i responscenteret
- **Personlig hub** er en enhet hos innbygger som samler data fra forskjellig velferdsteknologisk utstyr og overfører disse til en sentral hub hos helse- og omsorgssektoren. En personlig hub kan være for eksempel en smarttelefon eller et nettbrett. For trygghetsteknologi kan det også være en fastmontert boks uten brukergrensesnitt.
- **Sentral hub** er en komponent i den offentlige helse- og omsorgsinfrastrukturen som mottar data fra velferdsteknologisk utstyr hos innbygger, lagrer og videreformidler data til riktig bruker
- **Toppsystem** er et begrep brukt til sentral styring av smarthus, og ligner konseptuelt på lokale og sentrale huber for smarthus
- **EPJ** er en løsning for elektronisk pasientjournal som lagrer og videreformidler journalverdige helseopplysninger i henhold til pasientjournalloven og helsepersonelloven.
- **Kommunalt fagsystem** er de systemene som lagrer data om innbyggere i kommunen, inkludert kommunens elektroniske pasientjournal innen pleie og omsorg
- **Personal Connected Health Alliance** (PCHA) er en organisasjon som forvalter Continua Design Guidelines
- **Continua** en betegnelse for spesifikasjonene som heter «Continua Design Guidelines», som tilpasser forskjellige eksisterende standarder til bruk i velferdsteknologi
- **Protokoll** er et avtalt format for utveksling av data mellom to enheter
- **HL7-FHIR** er en protokoll for utveksling av helseopplysninger, inkludert sensormålinger
- **PCD-01** er en protokoll for utveksling av sensormålinger
- **SCAIP** er en svensk standard som beskriver en protokoll for overføring av trygghetsalarmer fra en enhet hos innbygger til en responscenterløsning
- **Rådata** er data fra måleutstyr eller sensorer som ikke er bearbeidet. Rådata er strukturerte og kan for eksempel også inneholde kontekst om når målinger ble utført, hvordan og av hvem.
- **VOIP** er tale og video over IP (Voice over IP)
- **SIP** er en signaleringsprotokoll for å sette opp VOIP (tale og video over IP), som også kan overføre andre dataformater og hendelser
- **€** er en protokoll som brukes til overføring av websider, data, signaler, og andre internett-protokoller (HTTPS er kryptert € som brukt TLS til kryptering)
- **TLS** er en standard for kryptering av datatransport (Transport Layer Security)