



# Nasjonalt Program for Velferdsteknologi

Gevinstrealiseringsplan for trygghets- og mestringsteknologi i Arendal kommune



# Innholdsfortegnelse

INTRODUKSJON	3
1. SAMMENDRAG	4
2. ENDRINGS- OG GEVINSTOVERSIKT	6
2.1 Kort om digitalt tilsyn	6
2.2 Endringer	6
2.3 Gevinster	7
2.4 Oppsummert endrings- og gevinstoversikt	9
3. GEVINSTVURDERING	12
3.1 Plan for videre utrulling av teknologi	12
3.2 Gevinster	12
3.3 Kostnader	14
3.4 Oppsummert gevinstvurdering	15
4. GEVINSTREALISERINGSPLAN	18

# Introduksjon

Arendal kommune har sammen med Østre Agder og kommunene Risør, Grimstad og Tvedestrand fokus på digitalt tilsyn. Prosjektets navn har vært; Nattilsyn med teknologistøtte.

I løpet av prosjektfasen har prosjektet endret seg fra kun å ha fokus på natt til å inkludere hele døgnet. Vi velger derfor i denne rapporten å bruke navnet digitalt tilsyn. Kommunen har fokus på at digitalt tilsyn og annen velferdsteknologi skal bli en integrert del av tjenestetilbudet på sikt. Dette er avhengig av andre prosesser som et robust mottaksapparat for alarmer og personell som kan rykke ut, og teknisk personell for montering og support.

Prosjektet har rettet seg spesielt mot å prøve ut tekniske løsninger for å registrere og eventuelt varsle personalet ved:

- Nattvandring: Når bruker forlater rom eller bolig nattetid.
- Unormal bevegelse/anfall.
- Fall og/eller fravær fra seng.

Et sentralt punkt er at løsningene skal tilpasses individuelt for hver bruker og vedkommendes situasjon og behov.

Denne gevinstrealiseringsplanen er utarbeidet på tvers av involverte sektorer i Østre Agder og kan være til hjelp for å identifisere, dokumentere og vise til effekter av innføring av velferdsteknologi. Den blir et av flere verktøy i det videre arbeidet med innføring og bruk av velferdsteknologi i kommunen. Den ses i sammenheng med strategisk rammeplan for velferdsteknologi 2015-2018 for Østre Agder.

Planen er utarbeidet etter veiledning fra PA Consulting og i tett samarbeid med de andre Østre Agder - kommunene i prosjektet.

## Arendal kommune

### Antall innbyggere:

44.313

### Antall innbyggere over 67 år:

6.664

### Trygghets- og mestringsteknologi:

Vi prøver ut «nattilsyn med teknologistøtte» og har utstyr plassert i 7 omsorgsleiligheter med heldøgns pleie. 4 beboerrom i sykehjem og opptil 10 piloter hos hjemmeboende. Utstyret består i sengematte, bevegelsessensor og dørsensor koblet til SMS varsling. For hjemmeboende går alarmene til alarmselskapet for trygghetsalarmer som igjen ringer opp vår nattpatrolje.

Vi prøver også ut annen velferdsteknologi i kommunen som ikke er en del av prosjektet, skype via nettbrett og GPS. Vi planlegger også for bedre løsninger for dokumentasjon på sykehjem via nettbrett. Hjemmetjenesten er operativ med mobil løsning.

# 1. Sammendrag

Dette dokumentet inneholder en gevinstrealiseringsplan for trygghets- og mestringsteknologi i Arendal kommune i 2014-2017.

Det ble kartlagt gevinster knyttet til digitalt tilsyn og GPS. Planen skiller mellom gevinster knyttet til økt kvalitet, unngåtte kostnader og spart tid.

## **Økt kvalitet**

Digitalt tilsyn gir økt trygghet for brukere, pårørende og ansatte ved at de blir varslet når brukerne forlater boligen nattetid eller er lenge borte fra sengen. Dette fører til at brukerne får hjelp når de trenger det og at hjemmesykepleien får frigjort tid til økt beredskap.

Unngåtte faste tilsyn på natt kan føre til at brukeren ikke blir forstyrret på natt, sover bedre og dermed får økt funksjonsevne.

## **Unngåtte kostnader**

Bruk av digitalt tilsyn kan føre til at veksten i helse og omsorg bremses ved at ressursene brukes mer effektivt. Brukeren får tilsyn når de trenger det og ikke rutinemessig. Faste tilsynsbesøk på natt kan tas bort og oppbemanning kan unngås.

## **Spart tid**

Ansatte sparer tid ved at de ikke trenger å kjøre lange strekninger for å sjekke at brukere sover. Ansatte kan potensielt rykke raskere ut på alarmer fra trygghetsalarmer eller sensorer.

De forventede gevinstene antas å være betydelig høyere enn forventede kostnader da bemanning i helsetjenesten er en av de største utgiftspostene for kommunen og veksten i helsetjenesten antas å være betydelig de neste årene. Det er derfor viktig med målrettede tiltak for å begrense denne veksten. Velferdsteknologi er et viktig tiltak i denne sammenheng.

## **Nåverdi**

Netto nåverdi er lik 0,7 mill. kr. Positiv netto nåverdi viser at de økonomiske gevinstene overstiger kostnadene i perioden 2014-2017, og at satsingen på velferdsteknologi er lønnsomt for kommunen. Forventede gevinster forsvarer investeringer i innføring av teknologi og bruk av ressurser i daglig drift.

*Det er en viss usikkerhet knyttet til estimatene.*

- *Det er en rekke kostnader som er avhengige av felles anbud i Østre Agder, og er derfor ukjente nå.*

- *De største gevinstene er forventet i 2017. Realisering av disse gevinstene forutsetter at kommunen følger utrullingsplanen beskrevet i kapittel 3.1.*
- *Tredje del av gevinstene er knyttet til spart tid. Den sparte tiden kan ikke tas ut fra budsjettet, men kan omdisponeres til goder for kommunen og brukerne.*

For å sikre gevinster med innføring av velferdsteknologi er det viktig med forankring i ledelsen, involvering av flere deler i tjenesten, samarbeid på tvers av sektorer og vilje til å satse. Vi er også avhengig av et responscenter for mottak av eksempelvis alarmer fra sensorer, GPS, kamera, medisindispensere og helsemålinger. Vi ser også at en forutsetning må være et teknisk mottak for videre fordeling av signaler og integrasjon med journal. Videre kan det være aktuelt med et ambulerende team for utrykning og et teknisk team for montering og support. En grundig kartlegging før tildeling av velferdsteknologi er også en forutsetning.

Kommunens plan for realisering av gevinstene angis i kapittel 4.

## 2. Endrings- og gevinstoversikt

Kapitlet beskriver gevinstene som Arendal kommune vil oppnå gjennom utrulling av trygghets- og mestringsteknologi. Kapitlet beskriver hvordan helse- og omsorgstjenestene skal endres ved hjelp av teknologi og hvilke positive effekter dette vil skape for brukere, pårørende og ansatte. Det angis videre forutsetninger for at gevinstene blir realisert.

### 2.1 Kort om digitalt tilsyn

Gjennom digitalt tilsyn får brukere som vurderes til å ha behov, installert sensorer som varsler personalet eller pårørende når bruker for eksempel forlater boligen nattetid eller er borte fra senga over en tidsbestemt periode. Systemet stilles inn individuelt ut fra behov hos brukeren og etter kartlegging av adferdsmønster. Teknologien som brukes er en enkel dørsensor og sengematte.

I hjemmetjenesten er denne teknologien tilkoblet digitalt trygghetsalarm. I kommunale boliger er det teknologi som er koblet til en styrings boks i hver leilighet og er tilkoblet en web portal hvor serveren er plassert hos IKT Agder og hvor ansatte på jobb har tilgang til å sjekke status hos brukerne og gjøre individuelle innstillinger.

Nattevaktene får SMS på tjenestetelefonen når sensorene blir utløst. I hjemmetjenesten ringer sensoren automatisk direkte til alarmsentralen ved utløsning av sensor. Operatør på alarmsentralen har da mulighet til å snakke med brukeren. Hvis man ikke får respons ringer man nattpatroljen som rykker ut til den boligen hvor sensoren ble utløst. Dette gjør at personalet kun besøker brukerne når en sensor er utløst og ikke ved rutinemessige besøk for å sjekke at alt er greit hos brukeren.

Det kan også bli vurdert bruk av kamera i noen boliger (spesielt boliger som ligger i utkantstrøk med lang kjørevei) som kan kobles inn når sensorer blir utløst for å se hva som har utløst alarmen og til å vurdere om brukeren trenger besøk av hjemmetjenesten.

Brukeren som får denne teknologien blir kartlagt ut fra behov. De som vurderes til å ha behov for denne teknologien er i hovedsak brukere med en demenssykdom eller kognitiv svikt, vandretrøndens og/eller falltendens.

Teknologien kan også installeres i bolig for psykisk utviklingshemmede for å sikre økt selvstendighet og hindre forstyrrelser på natt.

### 2.2 Endringer

Bruk av digitalt tilsyn sikrer at brukere får tilsyn ved behov og ikke ved tidsbestemte tilsynsrunder/tilsynsbesøk. Dette innebærer:

- Færre tilsynsbesøk
- Brukerne blir ikke unødig forstyrret på natt
- Nattevaktene varsles når brukere går ut på natt eller vandrer på natt

### 2.3 Gevinster

Endringer i tjenesten som følge av digitalt tilsyn kan føre til flere gevinster som er beskrevet under:

#### **Unngått oppbemanning på natt**

Digitalt tilsyn kan bidra til å hindre vekst i tjenestene ved at flere kan bo trygt hjemme uten at bemanningen må økes i tråd med veksten i antall brukere. Hjemmetjenesten rykker kun ut ved behov og utløsning av alarm.

#### **Redusert behov for faste fysiske tilsyn**

Digitalt tilsyn kan føre til at vi kan redusere eller fjerne faste fysiske tilsyn. Personer spesielt med en demenssykdom som bor hjemme kan ha utfordringer med vandring på natt. Flere går ut lettkledde på nattetid, noe som kan føre til utrygghet for pårørende og brukeren selv. For å sikre trygghet har hjemmetjenesten derfor i noen grad faste tilsyn til brukere på natt. Dette krever store ressurser da det kan være lange avstander og hjemmetjenesten bruker mye tid på kjøring. De vil da være mindre tilgjengelige ved uforutsette hendelser og utløsning av alarmer. Når faste fysiske tilsyn reduseres vil hjemmetjenesten derfor få mer tid til beredskap.

#### **Riktigere bruk av ressurser - "rett hjelp til rett tid"**

Ved færre faste tilsyn får hjemmetjenesten bedre tid til å ta hånd om akutte hendelser. Hjemmetjenesten står bedre rustet til å ta hånd om brukere raskt som trykker på trygghetsalarm eller der hvor sensorer blir utløst

#### **Økt livskvalitet for brukere - bevart verdighet, økt trygghet, mestring og frihet**

Faste tilsyn fører i noen tilfeller til forstyrrelser av brukerne på natt. Noen brukere våkner ved disse tilsynene og vi ser at bruk av digitalt tilsyn har ført til at brukere sover bedre på natt da de ikke blir forstyrret. Dette kan føre til økt livskvalitet og følelse av bevart verdighet og mestring. Brukere sier de føler trygghet ved at hjemmetjenesten kommer når de trenger det.

Digitalt tilsyn kan også sikre at brukere kan bo hjemme lenger og dermed oppleve mestring og frihet. Brukere med en demenssykdom som det f.eks. er fare for at vandrer ut på natt har tidligere blitt innlagt på sykehjem. Mange ønsker å bo hjemme lengst mulig, og digitalt tilsyn kan bidra til dette.

For psykisk utviklingshemmede kan behov for økt selvstendighet være viktig. Mange har personell tilstede hele døgnet for å sikre trygghet. Bruk av digitalt tilsyn hos

denne brukergruppen kan gi økt selvstendighet og viktig alene-tid ved at personalet kun tilkalles ved behov og utløsning av sensorer.

### **Økt trygghet for pårørende**

Mange pårørende er urolige for sine nærmeste som pga. en demenssykdom vandrer på natt eller har risiko for fall. Digitalt tilsyn kan føre til at pårørende føler seg trygge på at sine nærmeste får hjelp når de trenger det. Flere pårørende har meldt om lettelse og bedre nattesøvn når digitalt tilsyn har blitt installert.

### **Bedre funksjon som følge av bedre nattesøvn**

Digitalt tilsyn fører til at brukere ikke blir forstyrret unødvendig på natt noe som igjen kan gi bedre nattesøvn. Søvn har stor betydning for helsa og påvirker funksjonsnivået. Ansatte har meldt om at brukere som har fått installert nattilsyn sover bedre, er mindre urolig også på dagtid, spiser bedre og fungerer bedre.

### **Bedre arbeidshverdag for ansatte - god oversikt, økt trygghet, redusert stressnivå og mer målrettet tjeneste**

Digitalt tilsyn kan i institusjoner føre til økt oversikt og trygghet for ansatte. Ved eksempelvis Plankemyra er det kun en nattevakt på ca. 40 leiligheter over flere etasjer. Med en økende andel beboere med demenssykdom og vandretendens har ansatte meldt om usikkerhet og følelse av ikke å ha oversikt over brukerne på natt. Med digitalt tilsyn til de brukerne med størst behov kan nattevaktene få en betydelig økt oversikt og trygghet. Dette forutsetter at beboere med behov til enhver tid har installert utstyr. Dette er ikke tilfellet i dag. Utstyr har blitt montert i 7 leiligheter men beboerne som bor der når har i stor grad ikke behov for utstyret. På Færvik BOS har man i større grad mulighet for å flytte beboerne og her treffer man bedre ift. behovet.

For å ivareta veksten i behov og unngå videre oppbemanning er en forutsetning for videre gevinst at digitalt tilsyn installeres i flere leiligheter og rom på institusjoner. Det anbefales at det legges til rette for en teknologi som raskt kan installeres når behovet oppstår for alle som bor i omsorgsboligene.

Vi ser også at ansatte i hjemmetjenesten opplever trygghet med digitalt tilsyn. De blir varslet hvis beboere går ut om natten.

### **Forebygge fall som kan føre til innleggelser på korttidsopphold og sykehusopphold (på institusjon og omsorgsboliger)**

Digitalt tilsyn stilles inn individuelt slik at personalet kan få varsel raskt når personer med falltendens reiser seg fra seng eller stol. Dette har ført til at flere brukere har fått rask hjelp og unngått fall.

### **Redusere konsekvenser av fall og andre hendelser som kan føre til innleggelser på korttidsopphold og sykehusopphold**



Brukere som faller spesielt på natt kan bli liggende flere timer uten at dette blir oppdaget og rask hjelp satt i gang. Brukere som blir liggende på natt kan bli kalde og få komplikasjoner. Et enkelt brudd som ikke blir behandlet riktig og raskt kan utvikle seg til et komplisert brudd med behov for lengre opphold på sykehus/sykehjem. Digitalt tilsyn kan føre til at personer som faller blir raskt oppdaget og at riktig hjelp settes i gang for å unngå komplikasjoner.

### **Unngått korttidsopphold ved at brukere kan reise rett hjem etter sykehusopphold**

Digitalt tilsyn kan føre til at brukeren kan reise rett hjem etter sykehusopphold da det er enklere å varsle tjenesten ved behov. En forutsetning for dette er at kommunen har utstyr tilgjengelig og personell som raskt kan installere digitalt tilsyn.

### **Bedre oversikt - kan kartlegge døgnrytme, vaner og bruk av alarmer**

Digitalt tilsyn kan brukes til å kartlegge døgnrytmen til nye brukere for enklere å sette i gang riktige tjenester.

## **2.4 Oppsummert endrings- og gevinstoversikt**

<b>Arbeidsprosess</b>	<b>Endring</b>	<b>Gevinst</b>	<b>Forutsetninger</b>
-----------------------	----------------	----------------	-----------------------

<p><b>Hjemmetjeneste, sykehjem og omsorgsboliger:</b> Tilsyn.</p>	<p>Brukere får tilsyn ved behov istedenfor ved faste tidspunkter. Brukere blir ikke forstyrret og/eller vekket av unødvendige tilsynsbesøk.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unngått oppbemanning på natt</li> <li>• Redusert behov for faste fysiske tilsyn</li> <li>• Riktigere bruk av ressurser - "rett hjelp til rett tid"</li> <li>• Økt livskvalitet for brukere - bevart verdighet, økt trygghet, mestring og frihet</li> <li>• Økt trygghet for pårørende</li> <li>• Bedre arbeidshverdag for ansatte - god oversikt, økt trygghet, redusert stressnivå og mer målrettet tjeneste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sikker og pålitelig teknologi (må tåle strømbrudd og lignende hendelser og sende varsler ved tekniske feil og tom batteri)</li> <li>• Kompetanseheving og holdningsarbeid hos ansatte - sikre god opplæring og gode brukermanualer</li> <li>• God oppfølging av brukere med holdnings- og tryggingarbeid</li> <li>• Forventningsavklaring og god dialog med pårørende gjennom hele pasientforløpet sikres i prosjektet "Gode pasientforløp"</li> <li>• Tjenestekontor må være oppdatert mht. velferdsteknologi og ha gode kriterier for tildeling av velferdsteknologi</li> <li>• Velferdsteknologiprojektet sikrer at god prosess for kartlegging av brukere og individuell tilpasning av teknologiske hjelpemidler defineres i "Gode pasientforløp". Prosessen bør understøttes av tydelige sjekklister og rollefordeling ved kartlegging.</li> <li>• Gode rutiner i alle ledd, tydelig rollefordeling og godt samarbeid mellom dag- og kveldsvakter og ulike enheter</li> <li>• Beskrivelse av innhold i tilsynsbesøk - tydelighet rundt hva man skal gjøre</li> <li>• Tilgjengelig teknisk bistand fra leverandører og lokale ressurspersoner</li> <li>• Tilgjengelig (reserve)utstyr på lager</li> <li>• Mulighet til å tilpasse eller flytte utstyret ved endret behov eller flytting hos brukere</li> <li>• Tilstrekkelig mottakskapasitet for alarmer og god responstjeneste</li> <li>• Teknisk overvåking av velferdsteknologi 24/7</li> <li>• God back-up plan og reserveløsninger for utforsatte hendelser og teknologiske feil</li> <li>• God mobildekning sikres gjennom tydelige krav til leverandører av velferdsteknologi</li> </ul>
---	---	---	---

<p><b>Hjemmetjeneste, sykehjem og omsorgsboliger:</b> Håndtering av fall og hendelser.</p>	<p>Brukere får raskere hjelp ved fall og andre hendelser. Det blir hindret at de blir liggende lenge etter hendelsen. Ansatte kan redusere vandring og uroligheter i nærmiljøet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Redusere konsekvenser av fall og andre hendelser som kan føre til innleggelse på korttidsopphold og sykehusopphold</li> <li>• "Unngått korttidsopphold ved at brukere kan reise rett hjem etter sykehusopphold</li> <li>• Økt trygghet for pårørende</li> <li>• Økt livskvalitet for brukere - bevart verdighet, økt trygghet, mestring og frihet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samme som for punkt 1</li> <li>• God beskrivelse av bruker er dokumentert i PLO-system og er lett tilgjengelig på mobil for hjemmetjenesten</li> <li>• Gjennomtenkt valg av første linje for mottak av alarmer per bruker - lokalt personell, pårørende eller responscenter</li> <li>• Gode tekniske løsninger og rutiner for avklaring av alarmer</li> <li>• Tilgjengelige ressurser for rask respons</li> <li>• Gode nøkkelerutiner</li> </ul>
<p><b>Hjemmetjeneste, sykehjem og omsorgsboliger:</b> Dokumentasjon.</p>	<p>Tjenesten blir bedre dokumentert gjennom loggføring i administrasjonsprogrammet for sensorene.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Økt trygghet for brukere</li> <li>• Bedre oversikt - kan kartlegge døgnrytme, vaner og bruk av alarmer</li> <li>• Økt trygghet for pårørende</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samme som for punkt 1</li> <li>• Gode rutiner for dokumentasjonspraksis</li> </ul>
<p><b>Hjemmetjeneste, sykehjem og omsorgsboliger:</b> Tildeling av institusjonsplass.</p>	<p>Brukere kan bo lengre hjemme under trygge forhold.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unngåtte institusjonsplasser</li> <li>• Økt livskvalitet for brukere</li> </ul>	<p>Samme som for punkt 1</p>

## 3. Gevinstvurdering

Kapitlet inneholder vurdering av gevinstene som Arendal kommune vil oppnå gjennom utrulling av trygghets- og mestringsteknologi i 2014-2017, og detaljerer hvordan disse skal måles. Dere kan fylle ut for en lengre tidshorisont, men dette er ikke pålagt.

### 3.1 Plan for videre utrulling av teknologi

Vi har per mai 2016 installert 7 enheter med digitalt tilsyn ved omsorgsboligene ved Plankemyra og 4 enheter ved Færvik bo og omsorgssenter. I hjemmetjenesten ute har vi lagt inn digitalt tilsyn (dørsensor) inn som et tilbud, som en del av dette prosjektet. Vi har hatt ca. 8 brukere med digitalt tilsyn i hjemmetjenesten. Dette tallet varierer med behovet.

For å få full utnyttelse av systemet og oppnå full effekt og flere gevinster er det behov for digitalt tilsyn i alle leilighetene ved Plankemyra slik at de som trenger digitalt tilsyn raskt kan få dette tilkoblet. Pr. i dag er det kun mulig for de pasientene som bor i de 7 leilighetene til å ta i bruk digitalt tilsyn. Det meldes om at det er flere beboere som kunne ha behov for denne teknologien.

Vi har også planlagt for bruk av GPS ved bokollektivene for demente.

Teknologi	Forventet antall brukere	
	2016	2017
Digitalt tilsyn	21	50
GPS	4	20
Mobile digitale trygghetsalarmer	38	80

### 3.2 Gevinster

#### ØKT KVALITET

#### Trygghet for brukere, ansatte og pårørende

Digitalt tilsyn gir betydelige gevinster når det gjelder økt trygghet. Flere brukere, pårørende og ansatte melder fra om dette til prosjektleder og ledere. Forskningsrapport fra UiA viser også denne effekten. Digitalt tilsyn viser seg også å gi bedre søvn gjennom færre forstyrrelser på natt og økt trygghet. Bedre søvn og økt trygghet kan igjen føre til økt livskvalitet og bedre fungering på dagtid.

Flere ansatte melder om betydelig bedre oversikt og en mer forutsigbar arbeidshverdag ved bruk av digitalt tilsyn.

Vi ønsker å følge opp kvalitative effekter mer systematisk gjennom enkle smilefjesundersøkelser for brukere, pårørende og ansatte.

PA Consulting skal også dokumentere kvalitative effekter i et effektstudie.

## **SPART TID**

### **Redusert antall besøk**

For brukere som har tilsynsbesøk på natt, og hvor dette kan tas bort enten ved dørsensor eller sengesensor og hvor dette blir tatt i bruk i ordinær tjeneste vil antall besøk reduseres. Hvor mange besøk som reduseres kan telles i journalsystemet før og etter utstyret er installert.

## **UNNGÅTT KOSTNAD**

### **Unngått oppbemanning på natt**

På plankemyra har vi 1 nattevakt på ca. 40 omsorgsleiligheter over 5 etasjer. I perioder med større arbeidsmengde, har det vært behov for ekstra innleie. Hvis vi hadde hatt digitalt tilsyn tilgjengelig i alle leiligheter vil det her gjøre at man kan unngå oppbemanning. Dette forutsetter at utstyret er på plass i alle boenhetene og kan slås av og på etter behov og det fungerer teknisk. I tillegg ville det vært en fordel om dette systemet hadde to-veis tale. Ved bruk av digital trygghetsalarm kan dette benyttes, men det er ikke plattformen som er brukt i dette prosjektet.

## **IKKE-VURDERTE GEVINSTER**

### **Korttidssykefravær**

Økt trivsel for ansatte kan ha innvirkning på sykefraværet, men dette er ikke tatt med i gevinstvurderingen.

### **Forebygge fall og redusere konsekvensene av fall**

Det er et ønske om fallregistrering mer systematisk og dette vil bidra til mer nøyaktige data angående fall. Vi planlegger å opprette en egen journalkode i Gericca som gjør det lettere å ta ut statistikk på dette.

Digitalt tilsyn hjelper ved at det raskere blir oppdaget om noen er oppe å vandrer på natt og dermed kan forhindre fall. Det er vanskelig å dokumentere unngåtte konsekvenser av fall.

### **Unngåtte leteaksjoner**

GPS-alarmer kan føre til unngåtte leteaksjoner. Denne effekten er ikke inkludert i gevinstvurderingen. Vi skal følge opp antall utløste alarmer for å estimere unngåtte leteaksjoner fremover.

## **3.3 Kostnader**

### **Investeringer**

Til digitalt tilsyn i omsorgsboligene ved Plankemyra og Færvik BOS ble det kjøpt inn en portal løsning og tilhørende komponenter gjennom en felles FoU kontrakt i Østre Agder i 2014. Utgiftene til dette innkjøpet ble dekket av budsjett fra Østre Agder.

FoU kontrakten med leverandøren av disse løsningene gikk ut i 2015, og vi kan derfor ikke kjøpe inn mer utstyr i 2017 gjennom denne kontrakten. Support og drift dekkes fortsatt av FoU kontrakten.

Investeringene her er som følger:

- Komplette for 10 piloter er [REDACTED] er for programvarelisens til portalen.

Når det gjelder digitalt tilsyn ute i hjemmetjenesten (dørsensor) kjøpes utstyr fortløpende av kommunens leverandør av trygghetsalarmer. Pris er som følger:

- Fastmontert digital trygghetsalarm: Ved kjøp av 10 stk. er prisen [REDACTED] pr. stk. [REDACTED]
- Døralarm med magnetkontakt koster [REDACTED]
- GSM abonnement: [REDACTED] per mnd. + MVA (inkl. 100 MB datapakke og 15 min talepakke). [REDACTED]

Totalpris: [REDACTED] kr.

### **Løpende driftskostnader**

For digitalt tilsyn ved Plankemyra og Færvik BOS er det en månedlig kostnad for drift på [REDACTED] per enhet. For portalen knyttet til dette er det en årlig kostnad på [REDACTED]-.

Når prosjektperioden er over, må dette ut på anbud, eller vi må avvente. Valg av portalløsning osv. må sees i sammenheng med Agderprosjekt for felle anskaffelse og responscenter og disse kostnadene kan da se helt annerledes ut.

For hjemmeboende er det en kostnad for kommunen på [redacted] per mnd. til telefonabonnement, tilknyttet trygghetsalarm. Her er det også egenbetaling fra bruker. Denne følger ordinære satser.

### 3.4 Oppsummert gevinstvurdering

Netto nåverdi er lik 0,7 mill. kr. Positiv netto nåverdi viser at de økonomiske gevinstene overstiger kostnadene i perioden 2014-2017, og at satsingen på velferdsteknologi er lønnsomt for kommunen. Forventede gevinster forsværer investeringer i innføring av teknologi og bruk av ressurser i daglig drift.

*Det er en viss usikkerhet knyttet til estimatene.*

- *Det er en rekke kostnader som er avhengige av felles anbud i Østre Agder, og er derfor ukjente nå.*
- *De største gevinstene er forventet i 2017. Realisering av disse gevinstene forutsetter at kommunen følger utrullingsplanen beskrevet i kapittel 3.1.*
- *Tredje del av gevinstene er knyttet til spart tid. Den sparte tiden kan ikke tas ut fra budsjettet, men kan omdisponeres til goder for kommunen og brukerne.*

Gevinstestimatene er et potensial, ikke faktiske gevinster. Det kreves systematisk arbeid med realisering av gevinstene. Kapittel 4 angir kommunens plan for dette.

GEVINSTER - ØKT KVALITET							
Gevinst	Resultatindikator	Nullpunkt	Målverdi	Når kvalitetsgevinster blir synlige			
				2014	2015	2016	2017
<b>Digitalt tilsyn</b>							
Økt livskvalitet for brukere – bevart verdighet, økt trygghet, mestring og frihet, bedre nattesøvn	Score fra smilefjesundersøkelse på skal fra 1 til 5	Måling i etterkant av tiltaket	Positiv tilbakemelding			x	x
Økt livskvalitet for pårørende – økt trygghet og frihet	Score fra smilefjesundersøkelse på skal fra 1 til 5	Måling i etterkant av tiltaket	Positiv tilbakemelding			x	x
Bedre arbeidshverdag og oversikt for ansatte, økt trygghet, redusert stressnivå og mer målrettet tjeneste	Score fra smilefjesundersøkelse på skal fra 1 til 5	Måling i etterkant av tiltaket	Positiv tilbakemelding			x	x
<b>GPS</b>							
Økt livskvalitet for brukere – bevart	Score fra smilefjes-	Måling i etterkant	Positiv tilbake-			x	x

verdighet, økt trygghet, mestring og frihet, bedre nattesøvn	undersøkelse på skal fra 1 til 5	av tiltaket	melding				
Økt livskvalitet for pårørende – økt trygghet og frihet	Score fra smilefjesundersøkelse på skal fra 1 til 5	Måling i etterkant av tiltaket	Positiv tilbakemelding			x	x
Bedre arbeidshverdag og oversikt for ansatte, økt trygghet, redusert stressnivå og mer målrettet tjeneste	Score fra smilefjesundersøkelse på skal fra 1 til 5	Måling i etterkant av tiltaket	Positiv tilbakemelding			x	x

#### GEVINSTER – SPART TID

Gevinst	Resultatindikator	Nullpunkt	Målverdi	Unngåtte kostnader per år ('000 NOK)			
				2014	2015	2016	2017
<b>Digitalt tilsyn</b>							
Redusert antall besøk fra hjemmetjenesten	Antall journalførte besøk per uke før og etter innvilget digitalt tilsyn  Total vedtakstid per bruker før og etter innvilget digitalt tilsyn	Registres per bruker	Redusere antall faste tilsyn	-	-	-	1370 <sup>1</sup>

#### GEVINSTER–UNNGÅTTE KOSTNADER

Gevinst	Resultatindikator	Nullpunkt	Målverdi	Sparte årsverk per år ('000 NOK)			
				2014	2015	2016	2017
<b>Digitalt tilsyn</b>							
Unngå oppbemanning på natt på omsorgsboliger og hjemmetjeneste	Den bemanningen man ville økt hvis det ikke var for digitalt tilsyn	1 nattevakt	Unngå økning	-	-	-	760 (1 årsverk) <sup>2</sup>

#### KOSTNADER - INVESTERINGER

Investering	Beskrivelse	Investeringer per år ('000 NOK)			
		2014	2015	2016	2017
<b>Digitalt tilsyn</b>					
Portalløsning	Programvarelisens	████	-	-	Anbud på ny løsning

<sup>1</sup> Hvis teknologi er på plass (1 årsverk som er beregnet)

<sup>2</sup> Hvis teknologi er på plass på Plankemyra Omsorgsleiligheter. Ytterligere innsparinger kan komme hvis teknologien breddes i full skala



Innkjøp av Utstyr AALT	Sensorer, styrings-enhet etc. - 10 stk.	■	-	-	«
Digitalt tilsyn hjemmeboende	Digital trygghetsalarm 10 stk.	-	■	-	«
	Dørsensor og magnetkontakt 10 stk.	-	■	-	«
	Abonnement	-	■	-	«
Koordinerende person (stilling)	30 % frikjøp	150	150	150	Prosjekt avsluttes og går over i annet prosjekt
Opplæring	Innbakt i frikjøpet	-	-	-	-
Teknisk – montering/opplæring – dørsensor til hjemmeboende	*Trygghetsalarm-montørene (timepris)	-	15*	10*	-
Betaling for trygghetsalarm til alarmselskap – ■- pr bruker pr år	Betaling til alarmselskapet er inkludert her	■	1■	■	Uvisst antall
<b>GPS</b>					
Enheter	4 stk.	■	-	-	-
Smarttelefoner	2 stk.	■	-	-	-
Abonnement	4 stk.	■	-	-	-
<b>KOSTNADER - LØPENDE DRIFTSKOSTNADER</b>					
Løpende driftskostnader	Beskrivelse	Driftskostnader per år ('000 NOK)			
		2014	2015	2016	2017
<b>Digitalt tilsyn</b>					
AALT enheter	Vedlikehold og support pr enhet pr år for 10 stk.	■	-	-	Anbud på ny løsning
AALT portal		■	■	■	Anbud på ny løsning
Digital trygghetsalarm hjemmeboende	Tatt med for 2015 i investeringer	-	-	-	-
<b>GPS</b>					
Nye enheter – *ikke bestemt antall					
Abonnement	129 kr per mnd. per enhet x 4	-	-	■	Anbud på ny løsning
Netto nåverdi = 0,7 mill. kr					

## 4. Gevinstrealiseringsplan

Kapitlet inneholder plan for realisering av gevinstene fra trygghets- og mestringsteknologi i Arendal kommune. Kapitlet beskriver de viktigste tiltakene for å realisere gevinstene samt roller og ansvar for gevinstrealiseringsarbeidet.

*Gevinstrealiseringsplanen er tentativ. Realisering av planen er avhengig av felles anskaffelse i Østre Agder og fokus fra lederne på velferdsteknologisatsingen.*

*Gevinstrealiseringsplanen skal gjennomgås og justeres med lederne for å sikre implementering av tiltak, roller og ansvar i daglig drift.*

Gevinst	Tiltak for å realisere gevinsten	Frist for tiltak	Ansvarlig for tiltak	Resultat-indikator	Hvordan måle og rapportere	Når gevinsten blir realisert	Hvordan gevinsten omsettes	Gevinst-ansvarlig
Unngått oppbemanning på natt	Teknologi tilgjengelig for omsorgsbolig <i>*avhengig av fellesinnkjøp Agder</i>	01.06.2017	Veltek styrings-gruppe	Den bemanningen man ville økt hvis det ikke var for digitalt tilsyn.	Prosjekt-medarbeidere utarbeider skyggeregnskap for vår 2016. Skyggeregnskapet blir oppdatert/validert ved prosjektets slutt.	2017	Bruke tid på å sikre god dokumentasjons-praksis.  Økt tjenestekvalitet.  Betjene flere brukere på samme bemanning.	Veltek styrings-gruppe
Redusert antall besøk av hjemme-tjenesten	Journalopptelling	01.06.2017	Tore Sivertsen	Skygge-regnskap: Kommunene vurderer for hver enkelt bruker: antall og timer fysisk tilsyn hver bruker ville mottatt hvis de ikke hadde mottatt digitalt tilsyn.	Prosjekt-medarbeidere utarbeider skyggeregnskap per bruker vår 2016. Skyggeregnskapet blir oppdatert/validert ved prosjektets slutt.	2017	Samme som for punkt 1.	Veltek styrings-gruppe
Økt livskvalitet for brukere - bevart verdighet, økt trygghet, mestring og frihet	Lage smilefjesundersøkelse og følge opp resultater på undersøkelsen.	01.06.2016	Tore Sivertsen Silje/ prosjekt-gruppen	Østre Agder vi lage en felles enkel smilefjesundersøkelse for brukere, pårørende og ansatte.	Smilefjesundersøkelsen fylles ut av primærkontakt/tjenes teansvarlig på bakgrunn av en samtale med brukeren. Kjøres fortrinnsvis hvert halvår.	2016	Opplevelse av bedre livskvalitet over tid	Veltek styrings-gruppe
Bedre arbeidshverdag og oversikt for ansatte - økt trygghet, redusert stressnivå og mer målrettet tjeneste	Lage smilefjesundersøkelse og følge opp resultater på undersøkelsen.	01.06.2016	Tore Sivertsen Silje/ prosjekt-gruppen	Østre Agder vi lage en felles enkel smilefjesundersøkelse for brukere, pårørende og ansatte.	Smilefjesundersøkelsen fylles ut av ansatte. Kjøres fortrinnsvis hvert halvår.	2016	Større tilfredshet med organisering av arbeid, forbedret arbeidsmiljø	Veltek styrings-gruppe

Økt livskvalitet for pårørende - økt trygghet	Lage smilefjesundersøkelse og følge opp resultater på undersøkelsen.	01.06.2016	Tore Sivertsen Silje/ prosjekt- gruppen	Østre Agder vi lage en felles enkel smilefjesundersøkelse for brukere, pårørende og ansatte.	Smilefjesundersøkelsen fylles ut av ansatte. Kjøres fortrinnsvis hvert halvår.	2016	Bedre kommunikasjon og samhandling, større fokus på videre oppfølging	Veltek styringsgruppe
Unngåtte leteaksjoner	GPS`er til bokollektivene	01.10.2016	Tore S/ Heidi D	Antall utløste alarmer	Undersøke journalene	Høst 2016	Samme som for punkt 1	Veltek styringsgruppe
	Opplæring i prosedyrer	01.10.2016	Tore S/ Heidi D					
	Tekstmaler, vedtak, tiltak og journal	01.10.2016	Tore S/ Heidi D					
Forebygge fall og redusere konsekvensene av fall	Opprette journalkode for fall	01.09.2016	Tore Sivertsen	Registrering av fall og påfølgende skader på omsorgsboliger for personer med og uten digitalt tilsyn	Registrere fall med påfølgende skader i Excel-mal for skyggeregnskap og på sikt i pasientjournalssystem et.	2017	Forebygging av fall og skader fører til unngåtte korttids- og sykehusopphold, og utsatt økning i tjenestebehovet på sikt.	Veltek styringsgruppe

