

Rapport

Anskaffelse og implementering av elektroniske dørlåser som velferdsteknologi

Oppsummering av workshop holdt i regi av Trondheim Kommune, Leverandørutviklingsprogrammet og SINTEF IKT

Forfatter(e)

Babak Farshchian

Marius Mikalsen

Yngve Dahl



SINTEF IKT

Postadresse:
Postboks 4760 Sluppen
7465 Trondheim

Telefaks: 73594302

Foretaksregister:
NO 948 007 029 MVA

Rapport

Anskaffelse og implementering av elektroniske dørlåser som velferdsteknologi

Oppsummering av workshop holdt i regi av Trondheim Kommune,
Leverandørutviklingsprogrammet og SINTEF IKT**EMNEORD:**

Velferdstjenester, IKT, e-lås, velferdsteknologi

VERSJON

0.7

DATO

2016-05-06

FORFATTER(E)Babak Farshchian
Marius Mikalsen
Yngve Dahl**OPPDRAGSGIVER(E)**

SINTEF IKT

OPPDRAGSGIVERS REF.

Babak Farshchian

PROSJEKTNR

102012788

ANTALL SIDER OG VEDLEGG:

12+ vedlegg

SAMMENDRAG

Elektroniske dørlåser (e-lås) kan brukes til å potensielt effektivisere arbeidet til omsorgspersonell i kommuner når de besøker mottakere av velferdstjenester hjemme. En av fordelene med slike installasjoner er at de kan eliminere behovet for håndteringen av fysiske nøkler, noe som er tidskrevende. Direktoratet for e-helse har anbefalt, basert på erfaringer fra kommuner, at flere kommuner burde vurdere anskaffelse av e-lås. I denne rapporten beskriver vi resultatene fra en workshop holdt i regi av Trondheim kommune der representanter for ni kommuner diskuterte bruk og anskaffelse av e-lås. Gjennom gruppeøvelser ble deltakere bedt om å kartlegge utfordringer og muligheter koblet til implementering av e-lås i sine kommuner.

Funnene viser utfordringer koblet til: (1) et stort antall aktører som potensielt blir berørt av e-lås (2) integrering med eksisterende infrastruktur, som for eksempel fagsystemer og bygninger, (3) tjenestemodell og spørsmål knyttet til modeller med eller uten responscenter, og (4) forskjellige behov og planer blant kommuner med hensyn til en felles anskaffelse.

Kommuner ser tydelige gevinster koblet til innføring av e-lås. Samtidig kreves det arbeid både lokalt og nasjonalt for å håndtere punktene 1-4 over.

UTARBEIDET AV

Babak Farshchian

SIGNATUR**KONTROLLERT AV**

Eldfrid Ø. Øvstedal

SIGNATUR**GODKJENT AV**

Eldfrid Ø. Øvstedal

SIGNATUR**RAPPORTNR**

SINTEF A27667

ISBN

978-82-14-05933-5

GRADERING

Åpen

GRADERING DENNE SIDE

Åpen

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	3
1 Introduksjon.....	4
1.1 Introduksjon v/ Trondheim kommunes program for velferdsteknologi.....	4
1.2 Hva er elektroniske låssystemer	4
1.3 Hvorfor trenger vi dem i hjemmetjenesten?	5
2 Prosess og forskningsmetode.....	5
2.1 Innsamlet data	5
2.2 Deltakere.....	5
2.3 Agenda for workshop.....	6
3 Oversikt over diskuterte temaer	7
3.1 Aktører	7
3.1.1 Primæraktører	7
Bruker av hjemmebaserte omsorgstjenester og pårørende	7
Omsorgspersonell	7
3.1.2 Andre aktører	8
3.2 Integrasjon med eksisterende infrastruktur	8
3.2.1 Integrasjon med fagsystemer	8
3.2.2 Integrasjon med eksisterende dører og låssystemer	9
3.2.3 Integrasjon med velferdsteknologiplattform	9
3.3 Nye tjenestemodeller og arbeidsrutiner.....	9
3.3.1 Sentral eller distribuert tilgangsstyring	9
3.3.2 Standardiserte rutiner	9
3.3.3 Forretningsmodeller og gevinstrealisering.....	10
3.4 Felles anskaffelser	10
3.4.1 Forholdet til leverandører	10
3.4.2 Koordinering av anskaffelsesprosess.....	10
3.4.3 Lokal ledelse	11
4 Refleksjoner	11
4.1 Refleksjoner gjort av SINTEF	11
4.1 Refleksjoner gjort av Leverandørutviklingsprogrammet (Hilde Sætertrø)	11
4.2 Refleksjoner gjort av KS (Kristin Standal).....	12
5 Referanser.....	12

Sammendrag

Elektroniske dørlåser (e-lås), i tillegg til GPS-basert lokaliseringsteknologi og medisindispensere, er pekt ut av Direktoratet for e-helse som tre teknologier som kommuner anbefales å prøve ut i sine omsorgstjenester. På bakgrunn av dette deltok ni kommuner i en workshop i Trondheim den 7. april 2016 for å diskutere erfaringer rundt utprøving, anskaffelse og innføring av e-lås i hjemmetjenesten. Workshopen var organisert av Trondheim kommunes Program for Velferdsteknologi. Leverandørutviklingsprogrammet ved Hilde Sætertrø, og KS ved Kristin Standal deltok med innlegg. I tillegg holdt SINTEF IKT en sesjon med gruppeøvelser for å kartlegge erfaringer, utfordringer, synspunkter og scenarier knyttet til bruk av e-lås. Denne rapporten er en oppsummering av workshopen, med beskrivelser av resultater fra sesjonen med gruppeøvelser. Følgende fire hovedtemaer ble diskutert av deltakere i workshopen:

- E-lås påvirker et stort antall **aktører**. Videre arbeid med e-lås som velferdsteknologi burde ta hensyn til dette og finne måter å **involvere** de viktigste aktørene i prosessen. Noen av disse, som mottakere av kommunale hjemmebaserte omsorgstjenester, pårørende, og omsorgspersonell, vil daglig bruke e-lås eller bli berørt av en slik innretning. Andre aktører, som for eksempel brannvesen og politi, vil ikke bli berørt daglig men må tas i betraktning på grunn av deres viktige funksjon. Vi opplever også at brukere av omsorgstjenestene og pårørende ikke er involvert nok i prosessen, noe som kan skape problemer med **aksept** av e-lås blant disse aktørene.
- E-lås kan potensielt berøre mange **fagsystemer**, som for eksempel journalsystemer, oppgavelister, loggføringssystemer og andre velferdsteknologier og plattformer. De vil også berøre den fysiske **infrastrukturen** som dører, dørkasser, eksisterende e-lås osv. Dårlig planlegging og feilslåtte investeringer kan bli kostbar i det lange løp. Det er behov for å se e-lås som del av en velferdsteknologi-plattform.
- Kommuner har forskjellige utgangspunkter for hvilke **tjenestemodeller**¹ de kan eller bør tilby. Større kommuner kan ha responscenter som kan ta seg av tilgangsstyring. Mindre kommuner har distribuerte rutiner rundt tilgang. Det finnes også forskjeller i **forretningsmodeller**² og hvilke gevinster hver kommune kan få gjennom innføring av e-lås.
- Kommuner har forskjellige utgangspunkter for **anskaffelse**. Noen har kommet langt mens andre har nettopp begynt. Deltakere mente det ville være en utfordring å få til en felles anskaffelse, men at deler av prosessen, for eksempel deler av en kravspesifikasjon, kan være felles.

Arbeidet videre må bestå av en lokal og en nasjonal del. **Lokalt** kan kommuner jobbe videre med kartlegging av sine behov, og hvordan de burde integrere e-lås i sine tjenestemodeller. Dette kan for eksempel gjøres ved å starte lokale små-skala piloter og bruke kvalitative forskningsmetoder for å systematisere innsikt. Det er viktig at alle som setter i gang piloter dokumenterer resultatene og deler disse med andre kommuner.

Nasjonalt er det behov for koordinering av flere oppgaver. Det er behov for fora for deling av erfaringer fra kommuner, dialogmøter med leverandører og kommunikasjon av felles krav. Vi opplever samtidig at det er behov for en mer divergent og innovativ tenking. Vi opplever at e-lås blir betraktet hovedsakelig som en erstatning for fysiske nøkler, som kan gjøre arbeidshverdagen til hjemmesykepleieren enklere. Vi anbefaler at kommuner også tenker på tvers av tjenester—kan e-lås for eksempel spille en rolle som alarm i en lokaliseringstjeneste, eller som en del av en trykghetspakke?

¹ Med tjenestemodell ("service model" på engelsk) menes her en konseptuell beskrivelse av hvordan ansatte, infrastruktur og materialer i en organisasjon er satt sammen for å tilby en verdi til brukeren.

² En forretningsmodell beskriver verdiene en organisasjon, sammen med sine partnere, skaper, leverer og høster—verdier kan være økonomiske, sosiale, eller andre typer verdier. Mens en forretningsmodell handler mest om hva slags verdier det er snakk om, beskriver en tjenestemodell i detalj hvordan verdier skapes og leveres.

1 Introduksjon

Elektroniske dørlåser (e-lås), sammen med GPS-basert lokaliseringsteknologi og medisindispensere, er pekt ut av Direktoratet for e-helse som tre teknologier som kommuner anbefales å prøve ut i sine tjenester (Nasjonalt velferdsteknologiprogram 2015). På bakgrunn av dette deltok ni kommuner i en workshop i Trondheim den 7. april 2016 for å diskutere erfaringer rundt utprøving, anskaffelse og innføring av e-lås i hjemmetjenesten. Workshopen var organisert av Trondheim kommunes Program for Velferdsteknologi. Leverandørutviklings-programmet ved Hilde Sætertrø, og KS ved Kristin Standal deltok med innlegg. I tillegg holdt SINTEF IKT en sesjon med gruppeøvelser for å kartlegge erfaringer, utfordringer, synspunkter og scenarier knyttet til e-lås i kommunale hjemmebaserte omsorgstjenester.

I denne rapporten skal vi først beskrive kort hva e-lås er og hvilke erfaringer som er dokumentert fra før³. Vi beskriver workshopens agenda, hvilke gruppeøvelser vi gjennomførte, og hvilke kommuner som deltok. Oversikt over funnene er presentert, før vi avslutter med refleksjoner fra SINTEF IKT.

1.1 Introduksjon v/ Trondheim kommunes program for velferdsteknologi

Trondheim kommune har gjennom sitt arbeid med e-lås gjennom erfaringer fra andre kommuner sett at det kan være nyttig å samarbeide med andre kommuner. Med støtte fra SINTEF IKT og Leverandørutviklingsprogrammet tok Trondheim kommune initiativ til denne workshopen, for å se på muligheten for videre samarbeid på tvers av kommuner. Vi ser det som nyttig se på erfaringer, løfte frem behovene når det gjelder e-lås.

1.2 Hva er elektroniske låssystemer

En e-lås er en elektronisk låseinretning for dører, porter o.l. som, i likhet med mekaniske låsesystemer, benyttes for adgangskontroll. En-e-lås kan typisk låses opp eller igjen på ulike måter, som for eksempel ved bruk av permanent kode som huskes av bruker, fysisk adgangskort, eller ved hjelp av en digital nøkkel (e-nøkkel) på en mobiltelefon (f.eks. en app som lager en engangskode som brukes som e-nøkkel) eller annet digitalt medium (for eksempel programvare for tilgangsstyring i et mottakssenter som sender en engangskode per SMS). E-lås kan potensielt redusere tid og ressursbruk tilknyttet håndtering av fysiske nøkler for mekaniske låser, og samtidig gi økte muligheter for adgangskontroll (for eksempel gjennom å sette tidsrom for når en digital nøkkel skal fungere).

E-låstyper kan variere langs mange dimensjoner. Vi har ikke gjort en detaljert analyse av e-låstyper, men følgende vurderinger kan være et utgangspunkt for utprøving:

- **Grad av fysisk inngrep:** Noen e-låstyper krever ikke stort inngrep, kanskje kun utskifting av låssylinder. Andre typer forutsetter at man skifter ut eksisterende dører. Det kan være viktig å minimere fysiske inngrep både med hensyn til kostnad, men også eierskap til eiendom (f.eks. privat eller sameie) og muligheter for å montere opprinnelig lås etter endt tjeneste.
- **Type nøkkel og adgangskontroll:** Noen e-lås kan kombinere vanlig fysisk nøkkel med e-nøkkel. Andre typer krever at man erstatter eksisterende nøkkel med spesielle fysiske nøkler eller e-nøkkel. E-nøkkel kan lages i form av en fysisk gjenstand—for eksempel adgangskort—eller genereres av en app på smarttelefon. Det kan også være mulig å gi tilgang til e-nøkler via nettbaserte tjenester—f.eks. et responscenter, ved at en ansatt ved responscenter får forespørsler om e-nøkkel, lager slike, og tildeler via SMS. Siden håndtering av nøkler er en viktig grunn til at mange kommuner vurderer e-lås er det avgjørende at man undersøker valgmulighetene grundig.
- **Estetiske aspekter:** E-lås finnes i mange forskjellige former og fasoner. Noen av dem er laget for andre omgivelser enn hjemmet, og kan potensielt oppleves stigmatiserende hvis installert i private hjem. Det er laget flere typer e-lås som er tilpassete private hjem, og flere av disse ser ut som vanlige mekaniske lås sett utenfra.

³ Dersom du vet om erfaringer fra andre steder fint om du deler dette på Facebook-gruppen til e-lås (<https://www.facebook.com/Keynovation/>) eller sender en epost til Babak hvis du ikke har tilgang til Facebook.

1.3 Hvorfor trenger vi dem i hjemmetjenesten?

Hovedmotivasjonen for at hjemmetjenesten ser på e-lås som en nyttig teknologi er knyttet til tidsbruk for håndtering av fysiske nøkler for mekaniske lås. Hjemmesykepleieren må gjerne kjøre frem og tilbake til oppbevaringsstedet for å hente og levere nøkkel. Noen typer e-lås kan eliminere denne kjøringen. I tillegg har noen leverandører av fagsystemer, som Tieto, laget løsninger som integrerer e-lås med for eksempel elektroniske oppgavelister og loggbøker. På denne måten vil hjemmesykepleieren kunne få automatisk adgang til riktig hjem når en oppgave dukker opp i oppgavelisten, og besøket vil automatisk loggføres. Dette antas også å føre til innspart tid. En pilot av e-lås i Bærum kommune viser et regnestykke som tyder på potensielt store besparelser. Samtidig viser rapporten at hverdagen til hjemmesykepleieren også er blitt enklere, og de ansatte er fornøyd med løsningen (Skretting 2015).

Det er derfor viktig for kommuner å vurdere om e-lås vil føre til spart tid med hensyn til typiske bruksscenerier, før de går til utprøving og anskaffelse av e-lås: "En hjemmetjeneste som allerede har effektive rutiner for nøkkelhåndtering vil spare mindre tid på å innføre elektronisk nøkkelssystem enn andre kommuner. På denne måten vil samme teknologi gi ulik gevinst i kommunene." (Nasjonalt velferdsteknologiprogram 2015).

2 Prosess og forskningsmetode

I dette avsnittet vil vi beskrive kort hvilke data som er grunnlaget for funn og temaer som beskrives i denne rapporten. Vi vil også gjengi agenda for workshopen og en liste over kommuner som deltok.

2.1 Innsamlet data

I forkant av workshopen ble det sendt ut et spørreskjema der vi spurte om bl.a. deltakernes faglig bakgrunn, hvilke erfaringer de hadde med e-lås og hvilke utfordringer og muligheter de så for seg ved en eventuell innføring av e-lås i sin kommune (se neste avsnitt om deltakere). På bakgrunn av svarene vi fikk ble det laget agenda for sesjonen med gruppeøvelser. Vi valgte tre gruppeøvelser. Hver øvelse resulterte i konkrete artefakter—gule lapper og tegninger—som vi samlet inn. I tillegg skrev tre forskere og to studenter notater og referat som vi samlet inn og analyserte for temaer. Følgende øvelser ble kjørt:

- **Refleksjon rundt utfordringer:** Deltakere fra hver kommune reflekterte i ti minutter og laget en liste over utfordringer de så for seg ved bruk av e-lås. Disse ble presentert i plenum og gruppert.
- **"Bull's eye":** Deltakere ble delt inn i grupper på fem. Hver gruppe jobbet med å identifisere aktører og interessenter for e-lås, og plasserte disse i ulike avstander fra sentret i en tenkt sirkel. Aktører som ble tenkt berørt mest av e-lås i det daglige ble plassert nærmere sentrum (se Fig. 1).
- **Tidslinje:** Til slutt laget hver gruppe en tidslinje for veien videre, og plasserte de forskjellige aktørene langs denne linjen for å tydeliggjøre når hver aktør burde delta i prosessen.

Hver gruppe presenterte sine resultater i plenum. Det ble diskusjoner underveis og i en refleksjons sesjon helt til slutt.

2.2 Deltakere

De aller fleste deltakere hadde helsefaglig bakgrunn—to med bakgrunn fra IKT og helseinformatikk, og to med økonomibakgrunn. Rolle i egen kommune inkluderte prosjektledere for velferdsteknologiprosjekter,



Figur 1: Resultat fra "Bull's eye" øvelsen.

fagsystemansvarlige, økonomer, innkjøpsansvarlige, linjeledere og sykepleiekonsulenter. Tidligere erfaring med e-lås varierte fra ingen, til noe ("har hørt om det" eller "kjøpt inn noen e-låser"), til de som hadde kjørt piloter. Forventninger til workshopen var fortrinnsvis å høre andres erfaringer med e-lås, og bygge opp innsikt nødvendig for videre arbeid omkring innføring og bruk. Noen hadde forventninger om samarbeid med andre kommuner i form av felles anskaffelse. De fleste deltakerne så på bespart tid og økt sikkerhet for brukere av hjemmebaserte omsorgstjenester som de viktigste gevinster ved bruk av e-lås.

Kommune	Antall deltakere
Bergen	2
Drammen	3
Fredrikstad	1
Grimstad	1
Larvik	2
Mandal	2
Oslo	3
Trondheim	3
Vestre Toten	2

2.3 Agenda for workshop

09.30- 09.40	Velkommen og praktisk informasjon	Marianne Formanek, prosjektleder for e-Lås Trondheim kommune
09.40-10.00	Innledning	Kristin Standal fra velferdsteknologiprogrammet og KS
10.00-10.30	Hvilke gevinster og utfordringer ved e-Lås vet vi i dag?	Kristin Standal fra velferdsteknologiprogrammet og KS
10.30-10.40	Pause	
10.40-11.10	Om felles prosess fram til fremtidsrettet kravspekk for e-lås	Hilde Sætertrø fra leverandørutviklingsprogrammet
11.15-12.00	Lunsj	
12.00-16.00	Workshop som skal resultere i oppsummering av behov: Dele erfaringer og kunnskap om e-lås blant deltakende kommuner. Kartlegge usikkerhetsmomenter og muligheter. Hva er det ved dagens løsninger, som vi kjenner til, som ev ikke er optimale?	

3 Oversikt over diskuterte temaer

I dette avsnittet presenterer vi hovedtemaene som ble diskutert under workshopen. Disse var (1) aktører og deres forhold til e-lås, (2) integrering med eksisterende infrastruktur, (3) nye tjenestemodeller og rutiner, og (4) felles anskaffelse.

3.1 Aktører

3.1.1 Primæraktører

Bruker av hjemmebaserte omsorgstjenester og pårørende

Det å installere e-lås hjemme hos en bruker av hjemmebaserte omsorgstjenester må være gjennomtenkt. Disse brukerne utgjør en sammensatt gruppe med ulik funksjonsevne, som lever i ulike sosiale forhold og boforhold, med ulik kulturell bakgrunn og som kan ha ulike holdninger til både omsorgsteknologi og – tjenester. Måten døra brukes er også svært forskjellig fra bruker til brukere. Noen brukere bor i borettslag mens andre i rekkehus og villahus. Noen har stor familien. Noen har allerede anskaffet e-lås. Det finnes også vidt forskjellige typer dører rent fysisk, alt fra moderne dører til "låvedør".

Noen e-lås er synlige utad og kan potensielt oppfattes som stigmatiserende. Noen systemer krever fysisk inngrep i huset, f.eks. utskifting av eksisterende låssystem eller dør. Noen brukere, f.eks. med demens, er avhengig av "å høre" at døren åpnes og låses. Innføring av e-lås kan også påvirke brukerens andre tjenester, spesielt hverdagsrehabiliteringen, og kan sammen med andre lignende teknologier føre til en gradvis passivering av brukere på grunn av at andre enn brukeren selv tar seg av oppgaver hjemme.

Det finnes også aspekter relatert til sikkerhet og personvern som må tas i betraktning. Hvem får tilgang til døren? Hvem skal ha tilgang til informasjon om brukeren? Hvordan informeres bruker når tilgang er gitt til en aktør?

Roller til brukeren i forhold til praktisk bruk av systemet ble diskutert. I en gruppe ble brukeren først plassert nærmest e-lås under "Bull's eye"-øvelsen. Etter diskusjoner kom gruppen frem til at de egentlig ikke hadde tenkt en rolle for brukeren, og flyttet denne ytterst i diagrammet. Brukeren var da tenkt som en passiv bruker av systemet, uten tilrettelagt brukergrensesnitt. Dette kan være en konsekvens av at behovene til brukere og pårørende ikke er studert nok. Det ble snakket om å informere brukeren, men ikke om involvere brukere. Dersom brukeren ikke aksepterer en løsning kan dette bli kostbart og føre til at kommunen må drifte to tjenester—én for brukere med e-lås og én for brukere uten e-lås.

Omsorgspersonell

Det kan se ut til at kommunalt omsorgspersonell med tilgang til fagsystemer er tenkt som primærbrukere av e-lås. Mange av de utprøvde løsningene er valgt hovedsakelig med hjemmetjenesten som aktør. Antatt hovedgevinst er besparelser av tid som går til håndtering av fysiske nøkler i dagens situasjon. Se for eksempel gevinstanalysen som er gjort i Bærum kommune (Skretting 2015). Tanken har vært å la oppgavelister bestemme når en ansatt fra hjemmetjenesten kan åpne døren, og at døren kan åpnes elektronisk uten fysisk nøkkel. Dette henger godt sammen med praksis siden ansatte i hjemmetjenesten typisk er de som hyppigst besøker brukere. Rapporten fra Bærum viser også at det er stor grad av tilfredshet koblet til omsorgspersonells opplevelse av e-låssystemet som ble utprøvd.

Bildet blir imidlertid mer komplisert når vi inkluderer andre kommuneansatte som også skal ha tilgang til en brukers bopel, men som ikke har tilgang til samme fagsystem. Det er store forskjeller i kommuner hvordan de organiserer sine rutiner og hvilke fagsystemer som finnes og brukes av de forskjellige etater og enheter. Det er heller ingen felles rutiner rundt oppgavelister for andre kommuneansatte og integrering av disse på samme måte som man har tenkt for omsorgspersonell. Integrasjon med oppgavelister er en funksjonalitet som noen leverandører tilbyr. I praksis kan det imidlertid være utfordrende å tilgjengeliggjøre denne funksjonaliteten for flere aktører.

3.1.2 Andre aktører

I tillegg til aktørene beskrevet over er det også en stor og variert gruppe andre aktører som vil kunne bli berørt av e-lås i forskjellig grad. Spørsmål om hvordan tjenesten og teknologien skal håndtere at noen vil trenge aksess hver dag, noen én gang i måneden, og andre én gang i året ble mye diskutert under workshopen. I tillegg finnes det aktører (for eksempel politi og brannvesen) som vil kunne ha behov for aksess i spesielle og gjerne planlagte situasjoner. Ikke alle er ansatt i kommunen og ikke alle de som er ansatte har tilgang til fagsystemer. Bruk av et responscenter som kan gi tilgang via fjernstyring ble diskutert. En relevant utfordring kan være at ikke alle kommuner har responscenter som kan kontaktes for å få tilgang. Mange kommuner har en distribuert modell uten responscenter, noen kjøper denne tjenesten fra eksterne tjenestetilbydere, mens andre, som Trondheim kommune, har sitt eget responscenter.

Sikkerhet og modenhet i teknologi—f.eks. at teknologien virker i krisesituasjoner—var et tema i forhold til mange aktører og hvor kritisk besøket er. Det at en aktør (for eksempel responstjenester som brannvesen) har behov for aksess kun i særtilfeller betyr ikke at tilgangen ikke er viktig eller kan vente. Dette åpnet opp for spørsmål om hvordan sørge for at de riktige personene får tilgang raskest mulig og hvordan sikre at systemene fungerer i krisetilfeller. Deltakere nevnte at dersom e-lås kobles til fagsystemer må man være sikker på at døren kan åpnes selv om fagsystemet ikke er tilgjengelig, for eksempel på grunn av tekniske problemer.

Bruk av e-lås i tilknytning til brukere som bor i borettslag ble diskutert mye. Installasjon av e-lås i borettslag krever ofte godkjenning av borettslaget. Her kan interne rutiner i borettslag og estetiske utfordringer komme i veien. Det kan også være et problem at mange borettslag kan ha flere lås, for eksempel én lås til blokken brukerne bor i og én annen til brukerens leilighet. Noen borettslag og privatpersoner har allerede montert e-låssystemer, noe som igjen kan skape utfordringer med hensyn til å få montert e-lås som skal tjene kommunale hjemmebaserte omsorgstjenester.

3.2 Integrasjon med eksisterende infrastruktur

Integrasjon med eksisterende infrastruktur var et av temaene som ble diskutert mest under workshopen. Alle grupper og kommuner tok dette opp som en utfordring. Først og fremst ble integrasjon med fagsystemer diskutert. Men også integrasjon med fysisk infrastruktur som dører, eksisterende lås og e-lås.

3.2.1 Integrasjon med fagsystemer

Et av de viktigste premissene for innføring av e-lås har for mange kommuner vært at en integrasjon med fagsystemer skal føre til tidsbesparelser for de ansatte og spesielt for omsorgspersonell. Muligheter for besparelser ved en slik integrasjon er mange. Man slipper å måtte forholde seg fysiske nøkler. Fagsystem på smarttelefon kan brukes til å låse opp døren (for eksempel via en Bluetooth-kobling). Tilgang til dører kan gis via oppgavelister som tildeles av fagsystemet. Integrasjon med fagsystemet kan også gjøre loggføring og rapportering enklere. Disse gevinstene er dokumentert i Bærum (Skretting 2015) og ble også nevnt fra Grimstad.

Samtidig diskuterte deltakere utfordringene i forhold til denne type integrasjon. Kommuner har forskjellige fagsystemer. Integrasjonen er ikke på plass for alle fagsystemene, men må utvikles av leverandørene. Dette kan ta tid. Det at mange aktører har forskjellige fagsystemer vil i tillegg kunne føre til at enkeltkommuner må integrere med flere fagsystemer—ett for omsorgspersonell (for eksempel Gerica), og ett for krisehåndtering (for eksempel CIM).

Et annet tema som ble diskutert var forholdene til leverandørene som skal utføre integreringen. Det ble kommentert at noen leverandører har vist seg å være lite fleksible i forhold til behovene kommunene har. Mange av deltakere er klar over at en lite gjennomtenkt anskaffelse kan føre til såkalt "vendor lock" som betyr at man blir låst til en leverandør på grunn av at andre verktøy blir integrert med leverandørens lukkede plattform.

Et tema som ble nevnt av flere var behovet for tilgang til backup-løsninger. Dersom tilgang til brukeren hjemme styres av et e-låssystem må man sørge for at systemet fungerer. Eksisterende fagsystemer kan være

utilgjengelige på grunn av tekniske problemer, og det er da behov for alternativ løsninger som gjør at hjemmetjenesten, eller andre som trenger tilgang til en brukers bopel, kommer seg inn?

3.2.2 Integrasjon med eksisterende dører og låssystemer

Det var uvisshet blant deltakere om hvorvidt det ville være mulig å integrere e-lås med alle de forskjellige standardene som finnes på fysisk infrastruktur. Det finnes mange standard for dørlåser, låskasser, nøkler og dører. Mange standarder er i bruk fordi brukere har vidt forskjellige behov og kontekst der de bor. Noen dører har allerede e-låssystemer med nøkkelkort. Dette vil bli en utfordring. Både få tillatelse—f.eks. borettslag—men også fysisk kunne installere e-lås.

3.2.3 Integrasjon med velferdsteknologiplattform

Mange kommuner jobber med flere velferdsteknologitjenester i parallell. Deltakere diskuterte relasjonene mellom disse og e-lås. Det ble for eksempel spurt hvorfor man skal ha forskjellige apper for medisindispenser, alarm, og e-lås, og om man tenker langsiktig nok i forhold til integrasjon. Det ble nevnt at noen brukere allerede har e-lås som kan være koblet til en alarm. Skal man da ha to e-lås, en for alarm og en for hjemmetjenesten? Det kan være en ide å vurdere hvordan e-lås som komponent skal passe inn i en nasjonal plattformarkitektur (Helsedirektoratet 2015).

3.3 Nye tjenestemodeller og arbeidsrutiner

Diskusjonene viste at e-lås handler mer enn å bytte ut fysisk nøkkel med digital nøkkel. En del av gevinstene kan realiseres bare dersom man også tenker helt nye måter å organisere arbeidet på. Dette forutsetter nye tjenestemodeller og nye arbeidsrutiner. Det er viktig å diskutere hvordan disse endringer kan implementeres som en del av arbeidsrutiner.

3.3.1 Sentral eller distribuert tilgangsstyring

Det at e-låssystemer vil potensielt ha mange brukergrupper gjør at tilgangsstyring kan bli en flaskehals. Noen e-låssystemer har distribuert tilgangsstyring. Man må stå foran døren og koble til e-låsen med for eksempel Bluetooth. Andre systemer støtter sentralisert sky-basert tilgangsstyring ved at man tildeler e-nøkler via for eksempel et mottakssenter. Disse kan føre til helt forskjellige tjenestemodeller, med og uten sentralisert tilgangsstyring.

Noen kommuner har en plattform i form av responscenter som kan brukes for sentralisert tilgangsstyring. Andre kommuner, spesielt småkommuner, har ikke slike senter, mens noen andre kjøper slike tjenester fra kommersielle aktører. Det blir viktig å tenke langsiktig. Distribuert tilgangsstyring kan føre til mye ekstraarbeid dersom mange aktører skal bruke e-låssystemet. Sentralisert tilgangsstyring har kostnader koblet til responscenter.

3.3.2 Standardiserte rutiner

Det ble diskutert rutiner relatert til installasjon, drift og avvikling. En praktisk utfordring var: hva gjør man med deler fra eksisterende dørlås som må demonteres for å montere e-lås? Det er kommunens ansvar å sette boligen i opprinnelig tilstand etter endt tjenestetilbud. Det er uheldig dersom fysiske deler fra opprinnelig låssystem blir borte. Noen kommuner bruker egne sikrede skap for å oppbevare disse delene i påvente av rutiner. Noen kommuner har allerede tenkt gjennom faser i et forløp for e-lås som inkluderer installasjon, reparasjon, destruering, osv. som kan være utgangspunkt for en tjenestemodell. En slik forløpsmodell kan også brukes for å planlegge når forskjellige aktører, f.eks. låsesmed, vaktmester, borettslag osv. involveres.

Mange av disse rutinen involverer både "digitale aktiviteter" utført i fagsystemer, men også fysiske aktiviteter som for eksempel å lade batteri på e-låssystemer som ikke er koplet til fast strømnnett. Mange av de omtalte gevinstene kan ikke realiseres uten at man jobber med å kartlegge og standardisere rutiner. Man må også se på tvers av tjenester. For eksempel bør dobbelloggføring i fagsystemene unngås hvis brukeren

har både e-lås og medisindispenser. Det må også avklares hvordan en kan håndtere fysiske og elektroniske låsesystemer som må eksistere samtidig. Andre viktige spørsmål i denne sammenhengen er: Hvordan skal man utvikle rutiner i takt med utviklingen og innføringen av teknologi og hvilke utfordringer i forhold til personvern og sikkerhet vil komme opp?

3.3.3 Forretningsmodeller og gevinstrealisering

Verdiskapningen som mange kommuner ønsker gjennom anskaffelse av e-lås er koblet til spart tid for omsorgspersonell. Det finnes imidlertid flere aspekter som må tenkes gjennom—Hva vil det koste å integrere e-lås med fagsystemer og annen infrastruktur? Hva vil det koste å håndtere tilgangsstyringen? Hvilken rolle vil private aktører og tjenester (som for eksempel vaktmestertjenester, låsesmed, kontaktsenter) ha, og hva vil disse koste? Hva vil effekten av e-lås være med hensyn til for eksempel egenmestring?

En annen kostnad som bør undersøkes er grad av personalisering. Deltakere snakket om store forskjeller både hos brukere, pårørende, og infrastruktur som eksisterende dører. Det å individ-tilpasse en tjeneste er koblet til en viss kostnad.

3.4 Felles anskaffelser

En motivasjon for å holde workshopen var å undersøke mulighetene for felles eller nasjonale anskaffelser for e-lås. Kommunene som deltok hadde vidt forskjellige utgangspunkt. Noen hadde erfaring med piloter, mens andre hadde nettopp begynt å vurdere mulighetene e-lås kan gi. Felles for alle kommunene som deltok var opplevelsen av at anskaffelse og implementering av e-lås i hjemmebaserte omsorgstjenester tok for lang tid.

3.4.1 Forholdet til leverandører

Deltakere diskuterte mulighetene for å kunne prøve flere leverandører samtidig. Tidspunktet for å involvere leverandører ble også diskutert. Tidlig involvering i form av dialogmøter var ønsket av flere deltakerkommuner. Deltakere hadde erfaringer fra leverandører som ønsket å selge tilsynelatende uferdige løsninger. Dette peker på viktigheten av å kunne se og prøve ut systemene før man binder seg gjennom leverandøravtaler. Det ble foreslått også å bruke kontrakter der deler av betalingen holdes tilbake til man har et akseptabelt system.

3.4.2 Koordinering av anskaffelsesprosess

Det finnes forskjellige behov i forskjellige kommuner, avhengig av størrelse, geografi, osv. Deltakerne ga uttrykk for at anskaffelse i én enkel kommune er noe helt annet enn å koordinere prosessen på tvers av flere kommuner. Tidsplan og milepæler for anskaffelse er forskjellige. Dette betyr at det kan være vanskelig å se for seg hvem som skal lede en felles anskaffelsesprosess og hvem som skal betale for det.

Det ble foreslått at deler av en anskaffelsesprosess likevel kan være felles:

- Kravspesifikasjonen kan utarbeides ved at man deler erfaringer.
- Teknologikompetanse for å sikre gode investeringer kan tilbys av en kommune og flere kan dra nytte av denne kompetansen.
- Kunnskapsledelse—Felles forståelse på tvers av sektorer, og deling av kunnskapen i for eksempel en nasjonal møteplass.
- Noe av prosessen, som for eksempel teknologianbefalinger og forslag til tjenestemodeller, kan komme fra nasjonale organer som Direktoratet for eHelse.

I løpet av workshopen kom det generelt fram få refleksjoner om mulighetene i innovative anskaffelsesprosesser. Bugge and Skogli (2016) identifiserer mangel på kunnskap om innovativ anskaffelse i kommuner som en sentral utfordring med hensyn til gevinstrealisering.

3.4.3 Lokal ledelse

Lokal politisk og daglig ledelse var nevnt som viktige faktorer for en vellykket anskaffelse. Noen nevnte mangel på tid for å delta i prosessen. Det å få tid til å delta i en anskaffelsesprosess vil kreve lokal innsats for å skaffe seg frikjøpt og dedikert tid. Andre nevnte kontinuitet som viktig, at en prosjektgruppe følger prosessen fra start til slutt. Det er viktig at man deltar i dialog og deling av erfaringer med andre kommuner og prioriterer dette.

Prosesser må etableres for å få lokal forankring hos brukere, ansatte, ledelse og politikere. Pilotering kan være et verktøy her. Det er viktig at alle interessenter er involvert, også de fra andre sektorer og fra eventuelle private aktører.

4 Refleksjoner

4.1 Refleksjoner gjort av SINTEF

Vi ser helt tydelig at alle deltakere er veldig ivrige etter å vite mer, dele kunnskap, og komme videre i prosessen. Dette kan være på grunn av anbefalingen fra Helsedirektoratet at e-lås er et system som er modent og som kan gi gevinster (Nasjonalt velferdsteknologiprogram 2015). Denne anbefalingen gjør at kommuner vil prioritere e-lås.

Men samtidig er det også store forskjeller mellom kommuner i forhold til hvor langt de har kommet, hvor stor erfaring de har med e-lås, og hvilken velferdsteknologiplattform de allerede har, og om de har et responsenter eller ikke. Store kommuner vil i større grad ha mulighet til å eksperimentere med løsninger, mens mindre kommuner må basere anskaffelser på erfaringene fra andre kommuner.

Deltakere etterlyste klare nasjonale tiltak i forhold til tilgjengeliggjøring av ressurser, kunnskapsledelse, standardisering av både teknologi og tjenestemodeller. Det er uklart hvilken rolle Direktoratet for e-helse vil eller kan spille i denne sammenhengen.

Standardisering må veies mot lokale tilpasninger. Det er store forskjeller mellom kommuner, mellom eksisterende infrastrukturer, mellom brukere, og mellom organisering av tjenester. Det å forvente at man skal ha en standard nasjonal modell er urealistisk. Man må finne ut hva som kan standardiseres og bruke ressurser på det.

Ikke overraskende har deltakere diskutert e-lås mest fra kommuneansattes perspektiv. Det er viktig at man også belyser behovene til brukere av kommunale hjemmebaserte omsorgstjenester og deres pårørende, samt andre aktører som kan bli berørt. Workshopen viste tydelig at e-lås vil påvirke mange aktører, både kommunale og andre. Piloter og behovs-kartlegging, innsiktsarbeid, intervju med de forskjellige brukere er nødvendig for å unngå at tjenesten skaper problemer og møter motstand.

Man må unngå at behovet for integrasjon med eksisterende systemer setter en stopper for innovasjon. Flere deltakere snakket om langsiktig plattformtenking fremfor "brannslukking". Det er en fare for at man faller tilbake i brannslukningsmodus, spesielt dersom signaler fra Direktoratet for e-helse tolkes som "løp og kjøp". Man må unngå å ende opp med flere apper, nye fagsystemer, og til og med flere fysiske e-låssystemer på samme dør som en følge av manglende plattformtenking. Det kan også være en idé å betrakte e-lås som en standardisert komponent i flere tjenester, og på denne måten redusere risikoen ved å kjøpe en lukket systemløsning levert av en leverandør som kan være vanskelig å bytte ut i fremtiden.

Forholdet mellom leverandører og kommuner kan forbedres. Tidlig dialog, samt tydelige krav og behovskartlegging kan hjelpe. Ikke alle kommuner har tid og IT kompetanse for å gjøre dette alene. Det er stort behov for en felles prosess og felles ledelse av deler av denne prosessen. Vi tenker da spesielt rundt deling av kunnskap og erfaringer, deling av metoder for å samle kunnskap, og opprettelse av felles møteplasser der kommuner, brukere og leverandører kan bruke tid på dialog.

4.1 Refleksjoner gjort av Leverandørutviklingsprogrammet (Hilde Sætertrø)

Workshop med tilhørende oppsummering (denne rapporten) har bidratt til å synliggjøre flere problemstillinger knyttet til e-lås; knyttet til selve løsningene (funksjon), og hvordan implementere løsningen

slik at den gir mest mulig gevinster (hver kommune ulikt utgangspunkt). Alle problemstillinger egner seg til å "diskutere" med markedet/potensielle leverandører for så raskt som mulig å stimulere til utviklingsarbeid for mer optimale løsninger. Det er avgjørende at det mobiliseres bredt når behovet skal formidles for å sikre "deltakere" som kan bidra til å løse de ulike problemene knytte til e-lås, dvs eksisterende tilbydere, andre bedrifter som tilbyr løsninger som kan brukes til å videreutvikle dagens løsninger, innovative start-ups-bedrifter, teknologimiljøer f.eks innenfor skyløsninger og app-utviklere, leverandørene av fagsystemene osv. En god analyse av hvilke kompetanser (kompetanseområder) som bør tilføres utviklingsprosessen av fremtidsrettede e-lås er nødvendig. Denne gjøres med bakgrunn i problemstillingene som har kommet frem.

Nasjonalt innovasjonsløft-konseptet anses som godt egnet til bruk for videre prosess med kommunene. Utfordringene må løses i de nye e-lås-løsningene uavhengig av om de kan variere i styrke mellom kommunene. En fremtidsrettet løsning må kunne favne alle utfordringer kommunene har, selv om de kan være ulik. Derfor kan prosessen videre inneholde en start på en felles dialog / samhandling med markedet som kan komme alle kommuner til nytte uavhengig av hvor i anskaffelsesprosessen de er. Målet trenger ikke å være at alle eller noen kommuner går sammen om en felles anskaffelse, men at aktivitetene som gjennomføres er nyttige for alle (tilfører dem kunnskap) og at de bidrar til å fremskynde utviklingen av mer optimale løsninger. Det har alle nytte av på lengre sikt selv om noen nå må gjennomføre anskaffelser som vil gi dem dagens løsninger. Et møte med markedet vil også gi dem oversikt over hvilke løsninger som finnes i dag og hva som er mulig.

Et hensiktsmessig neste steg kan være en samling hvor disse problemstillingene (som fremkommer her) blir gjennomgått og ev supplert, blir tydeliggjort og diskutert hvordan de best kan formidles ut til markedet. Samlingen bør også brukes til å planlegge det nasjonale anslaget for e-lås som skal sette i gang utviklingsprosesser (behov møter marked) – utvidet dialogkonferanse. Så bør hver enkelt kommune tenke igjennom hvilken nytte denne markedsaktiviteten gir dem / kan / bør gi dem i den fasen de er i nå.

Frem til neste samling bør hver enkelt kommune ha forankret sitt engasjement i arbeidet hos sine respektive kommuner. Dette kan være en oppgave de får frem til neste samling.

4.2 Refleksjoner gjort av KS (Kristin Standal)

Workshop med fokus på behov har bidratt til å få oversikt over et komplekst aktørbilde knyttet til en forholdsvis enkel teknologisk løsning. Selv om kommunene har ulike løsninger og ulikt ønske om fremdrift kan mye arbeid og dialog med markedet gjøres i fellesskap.

Videre prosess slik den er beskrevet av Leverandørutviklingsprogrammet støttes av KS/Nasjonalt program for velferdsteknologi

5 Referanser

Bugge, Markus M, and Erland Skogli. 2016. "Spredning Av Innovative Offentlige Anskaffelser I Norske Kommuner."

Helsedirektoratet. 2015. "Arkitektur for Velferdsteknologi."

Nasjonalt velferdsteknologiprogram. 2015. "Første Gevinstrealiseringsrapport Med Anbefalinger." Oslo, Norway.

Skretting, Kirsten Viga. 2015. "Elektronisk Nøkkelsystem- En Analyse Av Gevinster Og Kostnader."



Teknologi for et bedre samfunn

www.sintef.no