

Slutrapport Örebro

Digital vårdassistent



Rapportskribenter:

Annette Gustafsson innovationsledare,
InnoMera Örebro kommun

Ella Kolkowska, forskare Örebro
universitet



Sammanfattning

Rapporten presenterar resultat från ett tvådelat test med digital vårdassistent Oxevision på ett vård- och omsorgsboende i Örebro. Digital vårdassistent är en sensorlösning med syfte att öka tryggheten och minska störande tillsynsbesök för hyresgästerna i ett vård- och omsorgsboende. Behov av en sådan lösning identifierades under en behovsanalys där personalgruppen berättade om många problem i relation till larm och tillsyn framför allt nattetid. Enligt personalen resulterade dessa problem i oro och otrygghet hos hyresgästerna samt stor arbetsbelastning och stress hos personalen.

Test 1 fokuserade på utvärdering av Oxevision effekter på hyresgästernas säkerhet, trygghet och integritet samt personalens arbetsmiljö (stress och trygghet). I test 1 utvärderades också om och hur lösningen fungerade tekniskt i den befintliga miljön på avdelningen.

Test 2 fokuserade på utvärdering av teknikens effekter på arbetsprocesser (görs något annorlunda, individanpassad vård), arbetsmiljön (etisk stress) samt på hyresgästernas trygghet, och integritet som resultat av individanpassning och mindre störningar. I test 2 utvärderades också teknisk support, eftersom användarna upplevde att supporten inte fungerade tillfredsställande under test 1. Olika datainsamlingsmetoder, som intervjuer, observationer, fokusgruppsintervjuer, enkäter, systemdata, fallstatistik (avvikelse rapporter) samt BPSD-register användes under testerna.

Följande slutsatser identifierades:

- 1) Hyresgästerna störs mindre nattetid och sover bättre: 100% av personalen uppgav att med hjälp av den digitala vårdassistenten störde de inte de boende vid tillsyn. Antalet fysiska tillsynsbesök nattetid minskade med 45%.
- 2) Förbättrad trygghet för hyresgästerna: 100% av personalen uppgav att hyresgästerna var tryggare i sina lägenheter. Samtliga i personalgruppen uppgav att de kände att de kunde förhindra en potentiell fallolycka genom användning av den digitala vårdassistenten.
- 3) Mindre stress för personalen och större trygghet: 100% av personalen kände sig mindre stressade och upplevde att hyresgästerna var tryggare nattetid.
- 4) Bättre möjlighet till prioritering och individanpassad vård. Med hjälp av vårdassistenten kunde personalen se vem av hyresgästerna som var i mest behov av stöd i realtid.
- 5) Förbättrad omsorg och vårdbeslut: 92% av personalen uppgav att den digitala vårdassistenten gav dem en bättre förståelse för hyresgästernas vanor och hälsotillstånd och att lösningen bidrog till mer individanpassad vård och bättre omsorgsbeslut.
- 6) Nyttoeffekter avseende frigörande av tid: Digital natt-tillsyn och digital larmhantering kombinerat med färre fallolyckor frigör avsevärt med tid för personalen. Aktivitetsrapporterna ersätter sömn-/rosschema vilket ytterligare sparar tid för personalen.

Testet visade dock att när teknik inte fungerar hamnar verksamheten mellan stolarna och det är oklart vem ska hjälpa till (leverantör, IT-avdelning) och var felet ligger? Det finns inte tillräckligt teknisk support vid testerna/införande av teknik som till slut gör att det blir svårt att motivera medarbetare till att delta i testerna. I det här testet har verksamhetens behov av support lyfts fram som en nyckelfaktor för att kommunal vård och omsorgsverksamhet ska nyttja digitaliseringen, för att både effektivisera verksamheten och samtidigt öka kvaliteten för vårdtagarna.

Bakgrund

Verksamhet

Vård och omsorgsboende i Örebro

Identifierade behov.

Behov identifierades genom en grundlig behovsanalys som genomfördes i form av ett antal workshops med personal och ledningen på Örebro kommuns vård- och omsorgsavdelning Mossen. Under behovsanalysen lyfte personalgruppen flera problem och behov, men speciellt många problem i relation till larm och tillsyn framför allt nattetid.

Vad handlar problemet om?	Problem och problemförklaring
Vad är problemet?	Många fellarm Många "onödiga" larm, exempelvis när en hyresgäst tappat filtern utlöstes larm Personalen upplevde att de störde hyresgästerna med många tillsynsbesök, särskilt under natten och att de väckte hyresgästerna i onödan Det är svårt att veta om hyresgästen behöver stöd eller inte nattetid
Hur vet vi att det är ett problem?	Problemet framkom under behovsanalysen
Varför är det ett problem?	Fellarm som resulterade i mer jobb Fellarm som resulterade i mer stress för både personalen och hyresgästerna Vid tillsynsbesök vaknade hyresgästerna och blev oroliga och undrade varför någon kommer in till dom mitt i natten, de hade i många fall svårt att somna om som resulterade i störd nattvila. Dessutom ökade fallrisken för att många av hyresgästerna hade svårt att somna om och kanske försökte gå upp från sängen. Hyresgästerna kunde bli irriterade när personalen gick in i deras lägenheter pga fellarm

Hur påverkar problemet/situationen personalen?	Problem och problemförklaring
Påverkas arbetsmiljö?	Ja, fellarm som resulterade i mer jobb och mer stress etiska dilemman som skapar stress: integritet vs säkerhet att gå in i hyresgästernas lägenheter och störa dem eller att låta bli och ta risken att något kan hända pga mängden larm upplevdes miljön på avdelningen högljudd och stressig som i sin tur

	påverkade hyresgästernas och personalens välmående hyresgästerna som blir stressade behöver lugnas ner vilket skapar mer arbete och mer stress (personalen berättade under behovsanalysen att arbetsmiljön på eftermiddagarna, när all stress kulminerar är ohållbar)
Försvåras eller underlättas arbetet av situationen?	Ja, arbetet försvåras, svårt att hinna med alla larm, det finns inte tid för andra aktiviteter som till exempel promenader
Innebär situationen risker?	Ja, Risker med "larmtrötthet" när många larm är falska – hyresgästernas säkerhet kan påverkas Risk störd nattvila ökad fallrisk, oro och otrygghet, Risk för sjukskrivningar pga stress och dålig arbetsmiljö Risk att personalen säger upp sig Risk att inte hitta vikarier/personal pga dålig arbetsmiljö

Hur påverkar problemet/situationen verksamheten?	Problem och problemförklaring
Påverkar detta möjligheten att nå verksamhetens mål?	Ja, på flera sätt Vårdkvalité kan påverkas (personalen hinner inte med andra aktiviteter pga många fellarm) Hyresgästernas trygghet och säkerhet kan påverkas pga fellarm Hyresgästernas integritet kan bli kränkt genom att personalen stör i onödan på grund av felaktiga larm. Kommun som attraktiv arbetsplats kan påverkas pga stressig arbetsmiljö
Påverkas effektivitet?	Ja det blir extra arbetsuppgifter som belastar personalen i onödan
Påverkas arbetsmiljön?	Dålig arbetsmiljö kan leda till ökad arbetsbelastning, sjukskrivningar och ökad stress på organisationen

Produkt/tjänst som har testats

Den tekniska lösning som testats är en digital vårdassistent/trygghetssensor. Tekniken består av en optisk sensor som kan registrera rörelseaktiviteter i ett rum. Sensorn monteras i hyresgästens lägenhet uppe nära taket och tekniken kalibrerar rummet under ett par veckor för att tekniken ska fungera.



På avdelningen placeras en lokal server för data, som automatiskt raderas efter 24h.

Molntjänst för algoritmdata finns i Stockholm via svensk leverantör.

Larm fungerar även om internet ligger nere.

Sensorn ställs in utifrån hyresgästernas individuella behov, som t e x när hyresgästen med förhöjd fallrisk, sätter sig upp i sängen eller om personen lämnar sängen, kan sensorn programmeras att skicka ett larm till personalens arbetsmobil, Personalen uppmärksammas via sin arbetsmobil att hyresgästen är på väg upp eller lämnar sängen och kan agera genom att gå in till hyresgästen och stödja personen vid uppresning.

Sensorn kan programmeras att skicka larm till personalen om toabesöket överskrider den normala tiden för toabesöket, vilket kan indikera att något har hänt under toabesöket. Detta görs om det finns risk för fall vid toabesöket.

Sensorn kan ställas in efter de olika hyresgästernas individuella behov och via aktivitetsrapporter kan personalen, utan fysiska tillsynsbesök, ta del av rapporter från systemet om hyresgästens rörelsemönster te x om personen varit fysiskt orolig under natten. Utifrån informationen kan personalen te x planera påföljande dags aktiviteter utifrån den enskilde hyresgästens individuella behov.

Sensorn stödjer en viss form av tillsyn utan fysiskt inträde i lägenheten.

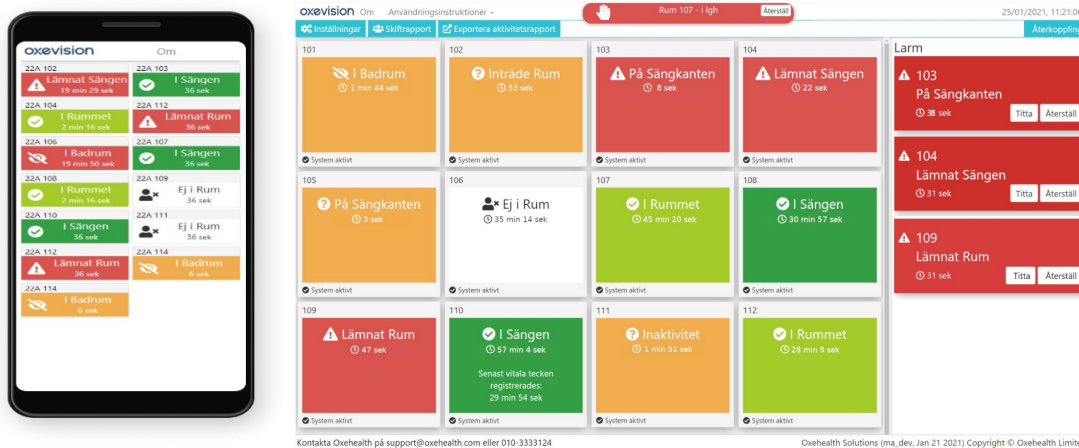
Sensorn kan stödja personalen med att få tillgång till en snabb överblick över hyresgästernas olika behov av stöd, då hela avdelningens status vad gäller larm, finns på en översiktsbild i mobilen och på en särskild skärm. Översiktsbilden visar med färger vilka larm som är viktigast att åtgärda först, utifrån olika allvarlighetsgrad;

Rött larm = viktigt att åtgärda

Gult larm = något är på gång

Grönt larm = lugnt – personen befinner sig troligtvis i sängen (nattetid) eller sitter lugnt i en fåtölj eller liknande.

Detta ger personalen stöd i att prioritera vem av hyresgästerna som är i mest behov av stöd vid just det tillfället.



Produkt/tjänst Namnge lösningen	Företag Namnge företaget som tillhandahåller produkten/lösningen	Hur valdes lösningen ut? Beskriv hur lösningen valdes ut, exempelvis via InnoMera, egen kontakt med företag.	Eventuell kostnad Kostar produkten/tjänsten något under testperioden?
Oxevision – digital vårdassistent	Oxehealth / Great Security	Via projektet Smart Blocks partner Länsgården Fastigheter	Ja

Kontext som testet genomförs i

I vilka miljöer/sammanhang genomfördes testet?

- I första testet deltog hälften av avdelningens hyresgäster (7 personer) och i det andra testet installerades tekniken hos samtliga 14 hyresgäster

Tidplan

När genomfördes testet?

- Test 1 genomfördes mellan november 2020 – juni 2021.
- Test 2 pågick mellan 7 juni 2022 – 30 maj 2023

Deltagare

Vilka har testat produkten/tjänsten? Vilka är användare?

- 14 hyresgäster
- All personal på avdelningen

Hur många användare har testat produkten/tjänsten?

- 14 hyresgäster och 12 personal samt omvårdnadsansvarig sjuksköterska och ansvarig arbetsterapeuten

Resultat av test

I projektet identifierades sju viktiga intressentgrupper, där: hyresgästerna och vårdpersonalen var de två viktigaste grupperna som direkt påverkades av införandet av Oxevision digital vårdassistent (DVA) medan anhöriga, enhetschefen, fastighetsbolaget, kommunen samt kommunens IT hade intresse i resultatet av utvärderingen, men inte påverkades direkt av den införda tekniken. Testet genomfördes i två steg. Fokus i test 1 låg på utvärdering av hur tekniken påverkade hyresgästernas säkerhet, trygghet och integritet, samt personalens arbetsmiljö (stress och trygghet). I test 1 utvärderades också hur (om) lösningen fungerade (tekniskt) i den befintliga miljön på avdelningen. Målen för utvärdering formulerades tillsammans med verksamhetsansvariga samt, kommunledning baserad på resultat från behovsanalysen

Mål och effekter

Test 1

Målgrupp/användare	Målformulering	Effekter
Mål hyresgäster	Öka säkerhet för hyresgästerna Minska antal fall Öka trygghet Minska oro Mindre sömnstörningar Värna om integritet Minska onödiga störningar Minska antalet inträden i rummet	Minska skador vid fallolyckor Ökad känsla av trygghet Minskad behovsmedicinering Stödja den enskildes rätt till integritet (Slippa störa i onödan)
Mål personal	Minskad stress Minskat antal falsklarm Sparad tid ”mindre spring” Ökad trygghet Minska risk för fall Bättre beslutsunderlag Högre känsla av kontroll	Lugnare miljö Mer tid för andra aktiviteter Ökad vårdkvalité
Mål verksamhet	Att lösningen fungerar i befintliga miljön Ökad kvalitet för hyresgästerna (uppfylls när målen för personalen och hyresgästerna uppfylls) Förbättrad arbetsmiljö för personal	Ökad effektivitet Att verksamheten fungerar utan störningar Ökad nöjdhet Ökad trivsel och känsla av kontroll och att insatserna görs när det verkligen behövs

	(uppfylls när målen för personalen och hyresgästerna uppfylls) Minska stressen på arbetsplatsen (uppfylls när målen för personalen och hyresgästerna uppfylls)	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Test 2

Mål för test 2 formulerades tillsammans med verksamhetsansvariga samt kommunledning, delvis baserat på resultatet från test 1.

Test 2 fokuserade på utvärdering av teknikens påverkan på vårdkvalitén, (individanpassning), arbetsprocesser (görs något annorlunda), etisk stress (ökad känsla att man gör rätt) samt på hyresgästernas trygghet, och integritet (individanpassning, mindre störningar). Test 2 fokuserade också på utvärdering av teknisk support från leverantören, eftersom användarna upplevde att supporten inte fungerade tillfredställande under test 1.

Målgrupp/användare	Målformulering	Effekter
Mål hyresgäster	Ökad trygghet Ökat antal individanpassade larm (larmen larmar vid olika risksituationer utifrån individuella behov) Bättre vårdkvalité Ökat antal individanpassade insatser	Känsla av trygghet Ökad trivsel Bättre vårdkvalitet (nära vård) Ökad integritet för den enskilde (genom individanpassad vård och mindre störningar)
Mål personal	Ökad känsla av kontroll Anpassa arbetsprocesser utifrån information från systemet Minskad etisk stress Bättre underlag för svåra etiska situationer / dilemman – te x ”vem behöver mitt stöd mest just nu?”	Känsla av kontroll Känsla av att valet blev lättare och rätt, eftersom det finns data/information för att fatta så ”rätt” beslut som möjligt (minskad etisk stress)
Mål verksamhet	Fungerande teknisk support Ökat Individanpassade insatser (uppfylls när målen för personalen och hyresgästerna uppfylls) Bättre arbetsmiljö för personal (uppfylls när målen för personalen och hyresgästerna uppfylls) Öka proaktiviteten i insatserna (uppfylls när målen för personalen och hyresgästerna uppfylls)	Verksamhet fungerar utan störningar Verksamheten anpassar sig efter individernas olika behov (nära vård) Ökad trivsel och känsla av kontroll och att insatserna anpassas i realtid Gå från reaktiva insatser till att arbeta mer proaktivt, te x att få larm om att nu är det risk för att någon faller, i stället för att få larm när någon redan har fallit

Måluppfyllelse

Båda testerna genomfördes i form av kvalitativa fallstudier med användning av olika datainsamlingsmetoder (intervjuer, observationer, dokumentanalyser, fokusgrupps-intervjuer, enkäter, systemdata, fallstatistik i avvikelserapporter osv). Genom dessa olika datainsamlingsmetoder har vi kunnat samla in och analysera omfattande material som gav oss en djup förståelse för hur tekniken användes i den sociala kontexten. Speciellt fokus låg på att analysera och förstå vilka effekter (förväntade och oväntade, positiva och negativa) tekniken skapade för olika intressenter. I detta avsnitt redovisas målupplevelse av målen som var viktiga för personalen och hyresgästerna, medan andra (förväntade och oväntade, positiva och negativa) effekter redovisas under rubriken Övrigt:

Följande datainsamlingsmetoder användes under test 1:

- 9 personalenkäter före testet (baseline) och 14 personalenkäter efter testet
- Fokusgruppsintervjuer med personal (innan, under och efter test 1)
- Uppföljning av ev förändringar i individuella NPI skalemätningar (BPSD) före och under installationen av digital vårdassistent
- Systemdata (antal inträde i rummet, antal gånger boende lämnat sin säng under natten)
- Medicin användning
- Fallstatistik (Antal fallolyckor)
- Intervjuer (verksamhetsansvarig, arbetsterapeut, fastighetsägare)

Begränsningar och utmaningar med använda utvärderingsmetoder under test 1.

- Under test 1 har personalen arbetat på en avdelning både med och utan Oxevision. Detta har begränsat personalens möjligheter att fullt ut fokusera på Oxevision och nyttjande av dess fördelar vid införandet av ett proaktivt arbetssätt. Utvärdering av arbetsprocesser fokuserades därför mer under test 2.
- Tillförlitlig statistik avseende fallolyckor har inte kunnat utvärderas pga att endast 7 lgh haft Oxevision under det första testets begränsade tidsperiod.
- Svårt att använda sig av fallstatistik, medicinstatistik samt BPSD registret eftersom hälsotillståndet för flera hyresgäster i de lägenheter där Oxevision installerats försämrades efter att utvärderingen inletts. Detta i kombination med det begränsade urvalet av brukare gjorde att det inte gick att dra några tydliga slutsatser från fallstatistiken, medicinstatistik samt BPSD registret. Vi kunde till exempel se att minskning av fall för en specifik person kunde bero på att den personen kunde gå själv i början av testet, men i slutet av testperioden satt i rullstol, i ett annat fall kunde vi se en ökning av fall/individ berodde på ett kraftigt försämrat hälsotillstånd.

Test 1

Målformulering för hyresgäster	Mätmetod för utvärdering	Målpuppfyllelse
<p>Öka säkerhet för hyresgästerna Minska antal fall</p>	<p>Målpuppfyllelse mättes genom: Fallstatistik (avvikelse rapport)</p> <p>Fokusgruppsintervjuer (före och efter testet)</p> <p>Enkäter före och efter testet)</p> <p>data från systemet Oxevision -vi mätte antalet gånger den boende lämnar sin säng nattetid</p>	<p>Ja, enligt personalens upplevelser</p> <p>Personalen upplevde att de kunde förhindra fallolyckor med hjälp av det nya systemet, men tydliga förändringar i fallstatistik kunde inte observeras. Systemdata (Oxevision) visade att antal gånger hyresgästen lämnar sin säng under natten har minskat.</p> <p>Enkät Före: 72% av personalen var oroliga för att de inte visste om en hyresgäst fallit i sin lägenhet Efter: 100% av personalen uppgav att de med stöd av Oxevision förhindrat en eventuell olycka. 100% av personalen uppgav att hyresgästerna var säkrare i sina lägenheter nattetid. 94% av personalen uppgav att de med Oxevision kan detektera om en hyresgäst har fallit i sin lägenhet.</p> <p>Fokusgruppsintervjuer: (exempel på uttalanden): "Larmet går när de sitter på sängkanten och jag hinner dit" "jag ser vad som händer i rummet och det förhindrar risken för fall och jag kan reagera snabbt och vet vad jag ska göra"</p> <p>Systemdata: Data genererat från Oxevision visar att antalet gånger hyresgästen lämnar sin säng nattetid har minskat i genomsnitt med 25% och genom det minskar risken för fall.</p>
<p>Öka trygghet Minska oro Mindre sömnstörningar</p>	<p>Målpuppfyllelse mättes genom:</p> <p>NPI skale-mätning innan tekniken installerades för att jämföra med NPI skale-mätning efter testet</p> <p>Förbrukning av vidbehovsmedicin</p> <p>Fokusgruppsintervjuer (före och efter testet)</p> <p>Enkäter före och efter testet)</p>	<p>Ja, enligt personalens upplevelser och enligt data genererat från systemet</p> <p>Personalen upplevde att de störde hyresgästerna mindre och att hyresgästerna var mindre oroliga. Systemdata (Oxevision) visade att antal fysiska tillsynsbesök under</p>

	<p>Genom data från systemet Oxevision – vi mätte hur antalet fysiska tillsynsbesök under natten har förändrats under testperioden</p>	<p>natten minskade kraftigt under testperioden. Däremot analys av NPI-mätningar samt föreskrivning av vidbehovsmediciner visade inga tydliga förändringar som kunde hänvisas till införande av tekniken.</p> <p>Vi kunde se tydliga skillnader i BPSD dimension sömnstörningar för 3 av 7 hyresgäster, men vi kunde inte vara säkra att förändringarna berodde enbart på den nya tekniken.</p> <p>Däremot visade systemdata en tydlig minskning i antalet fysiska tillsyner nattetid samt en tydlig minskning i antalet gånger hyresgästerna har lämnat sängen nattetid: 45% färre fysiska tillsyner nattetid. 25% minskning av antalet gånger boende nattetid lämnar sin säng.</p> <p>Från enkäter samt fokusgruppsintervjuer framgick det att personalen upplevde att de störde hyresgästerna mindre när de använde Oxevision</p> <p>Enkät: Före 45% av personalen uppgav att de störde hyresgästerna vid fysiska tillsyner 82% av personalen uppgav att hyresgästernas oro ökade när de stördes av fysiska tillsyner. Efter 100% av personalen uppgav att med Oxevision stör de inte hyresgästerna vid nattliga tillsyner.</p> <p>Fokusgruppsintervjuer (exempel på personalens uttalanden) "på natten när det larmar ser man om någon är på väg upp eller om det bara täcket som ligger på golvet och då behöver vi inte gå in och störa i onödan" "nu kan vi "titta till" hyresgästerna utan att behöva komma in och väcka de på natten"</p>
<p>Integritet Minska onödiga störningar</p>	<p>Målpuppfyllelse mättes genom: Fokusgruppsintervjuer (före och efter testet) Enkäter före och efter testet)</p>	<p>Ja, enligt personalens upplevelser och enligt data genererat från systemet</p>

<p>Minska antalet inträden i rummet</p>	<p>Genom data från systemet Oxevision mätte vi hur antalet fysiska tillsynsbesök under natten har förändrats under testperioden</p>	<p>Personalen upplevde att de störde hyresgästerna mindre när de använde Oxevision och att de kunde på ett bättre sätt respektera hyresgästernas rätt till "att vara lämnad i fred" i sitt hem</p> <p>Enkät: Före 45% av personalen uppgav att de störde hyresgästerna vid fysiska tillsyner Efter 100% av personalen uppgav att med Oxevision stör de inte hyresgästerna vid nattliga tillsyner</p> <p>Fokusgruppsintervjuer Före testet av Oxevision, berättade personalen att hyresgästerna kunde bli irriterade och personalen kände att de störde dem när de gick in i lägenheterna (under dagen eller på natten) i onödan.</p> <p>Under fokusgruppsintervjuer efter testet berättade personalen hur Oxevision hjälpte dem att lära känna hyresgästernas vanor bättre så att de inte behövde störa dem i onödan. T ex upptäckte personalen att en av hyresgästerna brukade vara vaken på nätterna och pysslade i sin lägenhet utan att behöva hjälp. Tidigare brukade personalen gå in i hyresgästens lägenhet eftersom det larmade. Hyresgästen brukade bli förvånad och irriterad och kände att personalen störde. Med hjälp av Oxevision kunde personalen avgöra om det fanns behov av att gå in i lägenheten eller inte och på det sättet var det lättare att respektera hyresgästens integritet.</p> <p>Systemdata från Oxevision visade också en tydlig minskning i antal fysiska tillsyner nattetid (45% färre fysiska tillsyner nattetid)</p>
-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Målformulering för personal	Mätmetod för utvärdering	Måluppfyllelse
<p>Minskad stress Minskat antal falsklarm Sparad tid "Mindre spring"</p>	<p>Måluppfyllelse mättes genom: Fokusgruppsintervjuer (före och efter testet) Enkäter före och efter testet) Intervjuer med verksamhetsansvariga</p>	<p>Ja, personalen upplevde att arbetsrelaterad stress har minskad eftersom antalet falska larm har minskat, de kunde prioritera och planera bättre samt spara tid genom att inte behöva "springa" på onödiga larm.</p> <p>Även verksamhetsansvariga och sjuksköterskan upplevde att miljön på avdelningen blev mindre stressig när Oxevision användes "att det på var mindre spring i jämförelse med andra avdelningar"</p> <p>Från data insamlad genom enkäter och fokusgruppsintervjuer framgick det att personalen upplevde att stressen relaterad till mängden larm och otydligheten kring larm minskade när Oxevision användes. Stressen var dock högre när tekniken inte funkade.</p> <p>Enkäter Före 72% av personalen uppgav att de inte hade tillräckligt med tid att ge de hyresgästerna den omsorg de skulle vilja ge dem 55% av personalen uppgav arbetsmiljörelaterad stress 50% av personalen uppgav att det behövs mer personal för att kunna ta hand om hyresgästerna Efter 92% av personalen upplevde mindre stress när de arbetade med Oxevision. 91% av personalen känner att de har mer tid för hyresgästerna. 70% av personalen upplevde att de hade mer tid att ta hand om hyresgästerna med Oxevision.</p> <p>Fokusgruppsintervjuer (exempel på uttalande) När vi frågade personalen innan testet om vad som skulle hjälpa dem att känna mindre stress, uppgav en ur personalen; "snabbt och enkelt</p>

		<p>kunna titta till de boende för att kunna prioritera”.</p> <p>Under fokusgruppsintervjuer efter införandet av Oxevision, kunde personalen ge flera exempel på hur Oxevision hjälper dem att prioritera och planera arbetet</p> <p>”jag kan se om jag behöver skynda mig till en person och kanske prioritera annorlunda med vad jag gjort annars”</p> <p>”När man ”ser personen” på skärmen och vad den gör och man vet att det inte är jätteakut behöver man inte springa på larm så fort personen rör sig och larmet inte tjuter på natten”</p> <p>”man ser på telefonen vid larm vad som hänt/händer och om man behöver skynda dit”</p> <p>”Jag ser om det är akut eller kan vänta tills jag har möjlighet att gå dit”</p> <p>”jag behöver inte gå och besvara onödiga larm”</p>
<p>Trygghet Minska risk för fall Bättre beslutsunderlag Högre känsla av kontroll</p>	<p>Måluppfyllelse mättes genom: Fokusgruppsintervjuer (före och efter testet) Enkäter före och efter testet)</p>	<p>Ja, personalen upplevde att de kunde känna sig tryggare i sitt arbete, kunde förhindra fall, prioritera och planera sitt arbete bättre.</p> <p>Enkät Före 54% uppgav att störningar av nattsömn skapade omsorgskrävande situationer 100% av personalen kände sig trygga med att de boende var säkra nattetid. Efter 86% av personalen upplevde att med hjälp av Oxevision kunde de fatta bättre vårdbeslut. 86% av personalen upplevde att med hjälp av Oxevision hade de bättre förståelse för hur hyresgästerna har det 79% av personalen upplevde at de kunde ge bättre (mer anpassad) vård genom att de hade möjlighet att upptäcka incidenter i hyresgästernas lägenheter. 71% av personalen uppgav att informationen de kan få från</p>

		<p>Oxevision underlättar överlämning mellan natt och dagskift</p> <p>Fokusgruppsintervjuer (exempel på personalens uttalanden)</p> <p>”det händer ibland att någon går upp från sängen när man tittar i systemet (Oxevision). Tidigare kunde den personen ramlat för man inte upptäckte det med gamla systemet”</p> <p>”om det larmar i två rum samtidigt så kan man se vilket larm som man ska prioritera”</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Målformulering för verksamhet	Mätmetod för utvärdering	Måloppfyllelse
Att tekniken fungerar (tekniskt) i verksamheten	Fokusgruppsintervjuer med personalen Intervjuer med verksamhetsansvariga	<p>I det stora hela fungerar tekniken bra, men under testet identifierades ett antal felkällor.</p> <p>Det stora och återkommande tekniska problemet har varit uppkopplingen, som inte har varit tillräckligt pålitlig. IT enheten har förstärkt med accesspunkter för bättre wifi täckning, men det har inte löst problemet. Wifi uppkopplingen är för svag vilket gör att systemet inte går att lita på och det innebär att personalen inte får korrekta larm. Dessutom är sensorerna känsliga för förändringar i lägenheterna. Ibland behöver sängar och andra möbler flyttas och då tappar sensorerna kalibreringen, vilket innebär att tekniken inte larmar som den ska. Efter testet upptäcktes att de mobiler som användes i testet inte var tekniskt kompatibla med kommunens nät och det är antagligen en orsak till att uppkopplingen inte fungerade optimalt.</p> <p>Personalen upplevde att den tekniska supporten inte fungerade under test 1. De synpunkter som har framkommit var: att support-ärenden tar för lång tid, att svaren var ottydliga, att det var ottydligt vem de skulle vända sig till vid problem,</p>

		att deras förfrågor ibland inte togs på allvar Sammantaget finns det förbättringar att lösa inför nästa test, men personalen uppger att när tekniken fungerar har de stor nytta av den informationen som de kan få ut av tekniken.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Test 2

Utvärderingen av test 1 visade att personalen upplevde att den digitala vårdassistenten gav dem en bättre förståelse för hyresgästernas levnadsvanor och hälsotillstånd samt att de tack vare den nya lösningen kunde ge mer individanpassad vård och fatta bättre omsorgsbeslut. Test 2 fokuserade därför på utvärdering av systemets effekter på arbetsprocesser, arbetsmiljö samt vårdkvalité.

Följande datainsamlingsmetoder användes under test 2:

- Fokusgruppsintervjuer med personal (innan, under och efter test 2)
- Intervjuer (verksamhetsansvarig, arbetsterapeut, superanvändare, sjuksköterska)
- Observationer
- Supportlogg (supportärenden från personalen) samt mätning av behovsmedicinering

Målformulering hyresgäster	Mätmetod för utvärdering	Måloppfyllelse
Bättre vårdkvalité och integritet Ökat antal individanpassade insatser Inte behöva störa i onödan Påverkas hyresgästernas aktivitetsnivå/dagtid (om de blir mindre störda nattetid)?	Fokusgruppsintervjuer Observationer	Ja, personalen kunde ge flera exempel på hur de kan anpassa vårdinsatser till den enskildes behov. T ex berättade de om hur de kunde anpassa rehabiliteringsinsatser för en hyresgäst som bröt lårbenet under en fallolycka. De berättade att tidigare hade den personen haft mycket mer omfattande skydds- och begränsningsåtgärder, medan tack vare Oxevision kunde de låta hyresgästen röra sig friare och belasta det skadade benet som förkortade rehabiliteringstiden. Användandet av skydds- och begränsningsåtgärder minskade, eftersom personalen kunde agera”

		<p>när de med stöd av Oxevision "såg" att hyresgästen var på väg upp och bara hjälpa till om det behövdes.</p> <p>Personalen anger att de inte behöver gå in fysiskt till hyresgästerna i samma omfattning som tidigare. "Hyresgästerna kan vara mer fria".</p> <p>Hyresgästernas aktivitetsnivå/dagtid var svårt att utvärdera. Personalen kunde inte märka någon särskild förändring</p>
<p>Ökad trygghet Ökat antal individanpassade larm Minskad oro</p>	<p>Fokusgruppsintervjuer Mätning av behovsmedicinering</p>	<p>Ja, personalen anger att de minskat antal skyddsåtgärder och att det finns en ökad samsyn om detta i teamet.</p> <p>Genom att bättre förstå hyresgästernas vanor och kunna reagera vid behov är det lättare att ställa in larm så att larmen larmar vid olika risksituationer utifrån individuella behov och inte utifrån generella antaganden.</p> <p>Lite användning av vid behovsmedicinering på avdelningen – ingen påverkan kunde observeras</p>

Målformulering personal	Mätmetod för utvärdering	Måloppfyllelse
<p>Påverkas arbetsmiljön för personalen vid användandet av digital vårdassistent? Ökad känsla av kontroll Anpassa arbetsprocesser utifrån information från systemet</p>	<p>Fokusgruppsintervjuer / intervjuer Etikronder – pilot genomfördes mars 2023</p>	<p>Ja, flera anger att de har bättre underlag för att fatta beslut om vem av hyresgästerna de ska prioritera. Personalen har bättre överblick av avdelningen. De behöver inte längre "chansa" på vem de ska prioritera. De känner sig tryggare med att de väljer rätt.</p>

		<p>Personalen kunde ge flera exempel på hur de kunde anpassa vårdinsatser till den enskildes behov. Vi fick t ex veta hur personalen tack vare loggar från systemet kunde upptäcka avvikelser i hyresgästernas beteende och rätta åtgärder kunde vidtas i tid. I ett exempel uppmärksammades att en hyresgäst spenderade mycket mer tid i sängen än vanligt. Avdelningens sjuksköterska beställde blodprover som visade att personen hade dåliga blodvärden och därför kände sig mer trött än vanligt. Det resulterade i blodtransfusion vilket påverkade hyresgästen positivt.</p> <p>I ett annat fall visade loggen att en hyresgäst gick upp flera gången på natten. Avdelningens sjuksköterska beställde prover som visade en urinvägsinfektion som kunde behandlas snabbare. Hyresgästerna på avdelningen har svårt att uttrycka sina behov på grund av kognitiv sikt (demenssjukdom) därför får data från systemet väldigt stor betydelse för att upptäcka avvikelser.</p>
<p>Minskad etisk stress Bättre underlag för svåra etiska situationer / dilemman – te x” vem behöver mitt stöd mest just nu?”</p>	<p>Fokusgruppsintervjuer - etikronder</p>	<p>Nattpersonalen anger att de känner sig tryggare med att använda tekniken och att de har mer kontroll på avdelningen. Samtidigt är tekniken stressande eftersom larmet låter väldigt mycket och det går inte att reglera.</p>

Övrigt

Andra observationer som kom fram under testet:

- Genom att involvera personalen från början och utgå från deras behov skapar positiv känsla och acceptans
- Ett gemensamt projekt sammansvetsar gruppen och ger utrymme för diskussioner kring viktiga arbetsmiljö- och omsorgsfrågor
- Diskussionerna kring viktiga frågor som t ex skydds- och begränsningsåtgärder blir djupare, mer underbyggda och mer professionella

Reflektioner efter genomförande av test

Vilka framgångsfaktorer har ni noterat under processen?

- Att ledningen ger stöd till testet
- Att testa i en stabil verksamhet med engagerade chefer
- Att det finns teknisk support och stöd för verksamheten i diskussioner med leverantören kring tekniska frågor (i detta test Länsgården fastigheter AB)
- Att det finns testmiljöer där de nya lösningarna kan provas utan att störa ordinarie verksamheten

Har ni stött på några hinder under processen?

Otillräckligt tekniskt stöd

När teknik inte fungerar hamnar verksamheten mellan stolarna och det oklart vem ska hjälpa (leverantör, IT-avdelning) och var ligger felet? Det finns inte tillräckligt teknisk support vid testerna/införande av teknik, som till slut gör att det blir svårt att motivera medarbetare till att delta i testet.

Flera leverantörer i test

Att testa ny teknik där flera leverantörer ska leverera lösningen med oklara ansvarsområden, är svårt att hantera för kommunal verksamhet. Det blir rörigt och svårt att veta vem som ansvarar för vad.

Dubbla system i samma verksamhet – inte bra

Att testa en ny lösning på en halv avdelning och samtidigt ha kvar den gamla lösningen innebär att personalen bär dubbla enheter som tar emot larm från två olika system samtidigt. Det är belastande för personalen och svårt att utvärdera effekten av det som ska testas. I det andra testet testades den nya lösningen i alla lägenheter, men dörrfunktionen och telefonen till avdelningen var fortfarande knutet till den gamla "trädgårdsmobilen".

Informationssäkerhet

Att klassificera informationssäkerheten och göra riskanalyser vid tester av ny teknik är utmanande och svårt. Det är svårt att avgöra vilka risker som finns vid datainsamling av känsliga personuppgifter och särskilt när det handlar om personer med kognitiv svikt.

Etiska dilemman med digital tillsyn kontra fysiska tillsynsbesök i form av "nattronder" är en "het potatis" att hantera. Vad kan vi göra med den nya tekniken och vem avgör vad som är bäst för den som inte längre själv kan avgöra det?

Support

I det första testet var supporten från leverantören bristfällig vilket förbättrades i andra testet, med nyanställd supportperson med bakgrund i vården. Verksamheten utsåg två superusers, som ansvarade för att samla ihop och rapportera supportärenden. Under test 2 hölls regelbundna avstämningsmöten där supporten, superusers och enhetschef deltog. Kommunikationen mellan verksamhet och supporten blev mycket bättre.

När supporten inte fungerar tappar personalen i verksamheten förtroende för tekniken

Mätmetoder

Det visade sig vara svårt att dra tydliga slutsatser gällande systemets effekter baserad på fallstatistik, medicinstatistik samt BPSD-registret, eftersom hälsotillståndet för flera boende i de lägenheter där Oxevision installerats försämrades under testet och det var svårt att tolka vad förändringarna berodde på.

Uppkoppling

I första testet var tillgången till stabil uppkoppling ett stort bekymmer. Wifi punkterna var för få och efter att wifi punkterna förstärktes blev det bättre. Men wifi nätet är inte dimensionerat för den nya digitala vårdarbetsplatsen. Fastigheterna är välbyggda med tjocka väggar som gör det svårt att få kontakt med wifinätet.

Dessutom var de första mobilerna i andra testet inte kompatibla med kommunens standard.

Serverhetta

Servern som placerades i ett litet förrådsutrymme alstrade mycket värme med risk för överhettning, vilket krävde en ny installation av AC, för att kyla ner utrymmet. AC ´n alstrade vatten som leddes till ett uppsamlingskärl, som behövde tömmas med regelbundna intervall. Det blev ytterligare ett arbetsmoment för personalen på avdelningen.

Har ni fått några lärdomar under hela testprocessen som ni tar med er inför uppstart av nya tester?

- Att det finns ett stort intresse från personal och anhöriga av att testa ny teknik
- Att trots allt strul med tekniken vill personalgruppen göra nya tester
- Att det är viktigt att personalen är delaktiga från början och att de får en bra introduktion till hur tekniken fungerar
- Genom att släppa in och samverka med forskare i tester blir utvärderingen både bättre och djupare
- Att forskare deltar i det nära utvärderingsarbetet ökar känslan av professionalisering hos deltagarna i testet
- Att chefer med mandat ger stöd till testverksamheter
- Att det behöver vara en stabil verksamhet och engagerade chefer som vågar testa ny teknik och utmana det gamla vanliga sättet att arbeta
- Att det behöver finnas stöd från IT avdelningen hela vägen från början till slut i tester
- Att fastighetsbolaget och förvaltaren har en viktig roll i tester

I det här testet har verksamhetens behov av support lyfts fram som en nyckelfaktor för att kommunal vård och omsorgsverksamhet ska nyttja digitaliseringen, för att både effektivisera verksamheten och samtidigt öka kvaliteten för vårdtagarna.

Vad såg vi då som nyckelfaktorer i utvärderingen av supporten?

- Tillgänglighet
- Bemötande och erfarenhet av vård och omsorg – pratar samma ”språk” både engelska och svenska perspektivet – olika fackspråk
- Intresserad vårdpersonal
- Snabb återkoppling

Utvecklingsområden efter testet:

- Om tekniken ska användas med största möjliga hänsyn till den enskildes rätt till integritet i vården, blir det viktigt att få möjlighet till etisk reflektion. Särskilt kopplat till användning av ny teknik i verksamhet som stödjer personer med demenssjukdom.
- Idag saknas ett systematiskt stöd vid etiska dilemman i vård och omsorg. I slutet av test nr 2 genomförde avdelningen en etikrondspilot, som leddes av externa etikrondsledare. Etikrondsledare rekryterades via etikforskare Mia Svantesson - Sandberg. Detta ledde till att etikfrågan lyftes i AU kompetens, som gav ett uppdrag till kognitiva teamet och palliativa vårdsamordnarna, att ta fram ett förslag på hur etikarbetet kan organiseras i hela vård och omsorg. För att stärka uppdraget att bygga upp en etikorganisation, har en ansökan om medel från Kampradstiftelsen, skickats in. Syftet är att bygga en hållbar etikorganisation som leds av en etikkommitté. Diskussion förs om hur en kommunal etikkommitté kan samverka med regionens motsvarande etikkommitté – i samklang med Nära vård.
- Tankar finns att genomföra en gemensam etikrond, med avdelningen som deltagit i testet och vårdcentralen i samma fastighet. Vårdcentralens läkare är PAL (Patient Ansvarig Läkare) för hyresgästerna på avdelningen och ibland uppstår viktiga etiska avgörande och val av vårdinsatser, som framför allt berör hyresgästerna och deras anhöriga, men även personalen på avdelningen.
- Utforska fastighetsbolagets förslag att de kan agera som SPOC, Single Point Of Contact, för all teknik i fastigheten kopplat till verksamheten. Enhetschef och fastighetsägarens representant utforskar tillsammans hur det skulle kunna fungera i praktiken. Det underlättar antagligen för verksamheten att bara ha en part att vända sig till när tekniken inte fungerar. Ev koppla på Jonas Ek från RISE, som specialist i området.
- Personalen i verksamheten har byggt upp stor erfarenhet av att vara testverksamhet. Hur ska vi använda oss av den erfarenheten framöver?
- Ska verksamheten fortsätta att vara testverksamhet för nya lösningar? – det finns nya larm att testa – de gamla larmen måste bytas ut snart, vad vill ledningen?