

Innocare

- test av teknikprodukter i Nacka kommun

INTERNRAPPORT
MARS 2014



Förord

Gruppen äldre blir allt större och fler och fler kommer att behöva hjälp. För att möta denna utmaning måste kommunerna vara kreativa och tänka i nya banor. Som ett komplement till vården och omsorgen finns teknikstöd som kan göra vardagen enklare för den äldre och frigöra personella resurser för att täcka det ökade behovet av omsorg.

Nacka kommun ligger i framkant i Sverige när det gäller att utveckla omsorgen om de äldre. I det här projektet har de testat nya innovativa produkter som är avsedda att skapa trygghet åt äldre personer och hjälpa dem att bo kvar i sitt hem längre. Projektet innocare är ett EU-finansierat projekt där Nacka kommun har samarbetat med kommuner i Estland och Lettland. Nacka kommun har även samarbetat med högskolor och institut i arbetet med att införa nya tekniska produkter. Nestor FoU-center har på uppdrag av Nacka kommun följt projektet och genomfört en utvärdering.

Britt Almberg
FoU-chef

Innehåll

BAKGRUND	4
SYFTE	6
METOD	7
REKRYTERING AV INNOCARE-PILOTER	7
DATAINSAMLING	8
RESULTAT	10
INNOCARE-PILOTER OCH PRODUKTER SOM TESTADES.....	10
BASLINJE- OCH UPPFÖLJNINGSENTREVJUER.....	10
SYNPUNKTER PÅ PRODUKTER OCH EVENTUELL NYTTA.....	14
INSTÄLLNING TILL ATT INFÖRA TEKNISKA PRODUKTER I HEMTJÄNSTEN.....	21
STATISTIK ÖVER ANTAL LARM	22
HÄLSOEKONOMISKA KONSEKVENSER - FALLBESKRIVNINGAR	26
INTRODUKTION OCH SYFTE.....	26
MATERIAL	26
FALLBESKRIVNINGARNA.....	27
AVSLUTANDE KOMMENTARER.....	29
DISKUSSION	31
SAMMANFATTNING	36
REFERENSER	46
BILAGA	47

Bakgrund

Innocare-projektet ingår i ett EU-finansierat program där Nacka kommun har samarbetat med tre kommuner i Estland och Lettland. Det övergripande målet med projektet är förbättrad livskvalitet och ökad trygghet och säkerhet för äldre medborgare som bor i sina hem genom att använda innovativ teknik inom hemtjänsten. Inom Nacka kommun finns tankar hos ledningen om att införa olika typer av tekniska produkter och tjänster. Användning av ny teknik i hemtjänst och hemsjukvård förväntas öka möjligheter för äldre att bo kvar i eget hem så länge som möjligt med både förbättrad och bibehållen livskvalitet.

I ett inledande skede av projektet gjordes en kartläggning av tillgängliga tekniska produkter och tjänster för hemtjänst/privatpersoner i Sverige. Ett urval av produkter ansågs av Nacka kommun som speciellt intressanta (Folke m.fl. 2012). I samma rapport belyses även beredskapen för att använda tekniska produkter, så kallad *teknikmognad*, ur olika intressenters perspektiv. Undersökningen baseras på intervjuer som genomfördes 2012 med 22 personer som hade hemtjänst, 13 personer som arbetade inom hemtjänsten, samt med 3 personer inom kommunorganisationen (en tjänsteman, en politiker och en representant för ett hemtjänstföretag). I rapporten kommenteras att både kundgrupper och hemtjänstpersonal visade sig vara beredda att införa mer teknik i hemtjänsten. Inom kommunorganisationen noterades att det fanns många frågor att ta ställning till och att det fanns en tveksamhet kring om personalen var redo att införa tekniska produkter (Folke m.fl. 2012).

Ytterligare en intervjustudie genomfördes för att undersöka kommunens beredskap för att införa tekniska produkter i hemtjänsten. Den gjordes enligt en standardiserad modell, *Community Readiness*, vilken definierar den undersökta organisationens beredskap på en skala med nio steg där steg 1 motsvarar 'ingen medvetenhet' och steg 9 'hög nivå av ägande'. Att känna till organisationens beredskap kan vara en hjälp i sökandet efter vad som bör mobiliseras eller förstärkas för att kunna implementera en ny metod eller strategi. Fem personer inom socialtjänsten intervjuades i början av 2012 kring ämnesområdet "Innovativ teknik inom äldreomsorgen". Äldrenhetens och kommunens *community readiness* fastställdes till steg 5¹ (Nacka Kommun 2012). Undersökningen upprepades i början av 2014, det vill säga efter den studie som rapporteras i föreliggande rapport. De nya intervjuerna visade att *community readiness* hade ökat till steg 6² (Nacka Kommun 2014).

Ett delmoment i projektet innocare handlade om att testa ett antal utvalda teknikprodukter genom att engagera intresserade äldre att delta. Nacka kommun hade i sin kartläggning av tekniska produkter valt ut produkter som skulle öka tryggheten och säkerheten för de äldre. De produkter som valdes till testen var tre olika mobila larm (Geomeer, SoftAlarm och Vega), ett fallarm (Care Tech), ett påminnelserarm för hemmet (Alleato) och ett system för kamerasyn nattetid (Nattfrid). Care Tech fallarm ingick i Nacka kommuns befintliga avtal och bestodades inte via projektmedel.

¹ Steg 5. Förberedelse: "Ledare" börjar planera och arbeta med ämnesområdet med visst stöd från ledningen.

² Steg 6. Igångsättning: Tillräckligt med information finns för att berättiga insatser. Aktiviteter har smygstartat.

Alla tre mobila larm hade GPS-funktion så att larmmottagaren kunde lokalisera var personen befann sig. Två av dem hade talfunktion (SoftAlarm, Vega). Ett av dem var ett larm installerat i en smartphone (SoftAlarm). Bland de funktioner som påminnelserarmet Alleato kunde erbjuda valde projektgruppen ut sju funktioner som de äldre fick välja bland. Exempel på vad som kunde väljas var påminnelse om att ta sin medicin, påminnelse att röra på sig för att öka blodcirkulationen, larm om att kylskåpsdörr eller att fönster var öppna, nattlampa som tändes automatiskt och larm vid sängen som aktiverades om personen inte klivit upp på morgonen. Bilder på produkterna visas i Bilaga 1.

Den här rapporten beskriver resultatet av testen av teknikprodukter hemma hos 18 äldre personer med hemtjänst. Ingeborg Björkman och Eva Karlsson vid Nestor FoU-center har på uppdrag av Nacka kommun ansvarat för sammanställning och analys av resultatet. Frida Hjalte, IHE, har bidragit med en hälsoekonomisk analys, vilken presenteras i ett separat kapitel i resultatdelen.

Syfte

Att bidra till de övergripande målen för projektet innocare.

De övergripande målen är:

1. Förbättrad kunskap och erfarenhet om fördelar och kostnader med tekniska produkter och tjänster inom hemtjänsten.
2. Delade erfarenheter från Estland, Lettland och Sverige om fördelar och kostnader med att använda tekniska produkter och tjänster i hemtjänst.
3. Förbättrad kunskap och färdighet hos anordnare, äldre, anhöriga och biståndshandläggare i att använda tekniska produkter och tjänster inom hemtjänsten.
4. Gränsöverskridande samarbete och skapande av nätverk mellan specialister och forskare inom äldreomsorg/hemtjänst från Estland, Lettland, Sverige.

Metod

Rekrytering av innocare-piloter

I ett första steg kontaktades hemtjänstanordnare inom kommunen och de tillfrågades om de var intresserade av att medverka i testen. Projektledningen ansåg att det krävdes en viss storlek på företagen för att de skulle klara av att delta och kontaktade därför de företag som hade minst 65 kunder, vilket var 11 stycken. Av dessa blev det slutligen 5 hemtjänstanordnare som anslöt sig till testen.

I nästa steg fick hemtjänstanordnarna välja ut vilka av deras kunder som skulle tillfrågas om de ville delta. Anordnarna skulle välja kunder som hade särskilda behov och därför förväntades ha nytta av en teknisk produkt. De kriterier som användes för urvalet var att kunden skulle ha särskilda behov relaterat till exempelvis nedsatt balans, svaghet, svårighet vid förflyttningar, medicinintag, minnesvikt, brandrisk, nedsatt syn/hörsel eller ensamhet.

Rekryteringen av kunder pågick under februari-mars 2012. Kunder som testade Nattfrid rekryterades senare, i januari, april respektive september 2013. Totalt blev det 18 personer som deltog i testen. Deltagarna i testen kommer i fortsättningen att kallas innocare-piloter eller piloter. Innocare-piloterna hade hemtjänst från fem olika hemtjänstanordnare. Tre vårdades av en anhörig som hade omvårdnadsbidrag från Nacka kommun.

Tekniska produkter – installation och åtgärdsplaner

Kommunens avtal med teknikleverantörerna gällde från 1 september 2012 till 31 december 2013. De första tekniska produkterna installerades under oktober-november 2012 och i januari 2013 var de flesta produkterna installerade. Den produkt som installerades sist var Nattfrid, som installerades i april samt september 2013. Det var flera faktorer som på olika sätt fördröjde installationerna, bland annat för att det tog tid för kunderna att välja vilka produkter de ville testa och det var svårt att boka in tider för installation tillsammans med anordnare och kunder. En annan orsak var att upphandlingsprocedurerna var omständliga.

Alla tekniska produkter hade en åtgärdsplan kopplad till respektive produkt och innocare-pilot. I åtgärdsplanen fanns kontaktuppgifter till kund och närstående, till hemtjänstanordnaren och i vissa fall även kontaktperson hos anordnaren. Om kunden larmade var det kommunens larmpatrull som var mottagare av larmet och som skulle ta kontakt med kunden. Ett undantag gjordes av en hemtjänstanordnare som hade kunder som testade mobila larm. Det innebar att larmet gick både till larmpatrullen och till hemtjänsten och dessa båda skulle i förekommande fall ha en dialog om vem av dem som skulle kontakta kunden för ett fysiskt besök. När det gällde mobila larm fanns en begränsning som innebar att om kunden inte befann sig inom kommungränsen kunde larmpatrullen vara kunden behjälplig via telefonsamtal och på så sätt vägleda alternativt koppla in annan hjälp. I två av de mobila larmen kunde larmpatrullen prata direkt med den som larmat (SoftAlarm och Vega), medan ett av larmen inte hade någon sådan funktion (Geomeer). När det larmade i det sistnämnda, skulle larmpatrullen istället ringa till innocare-piloten eller till den anhöriges privata mobiltelefon. Åtgärdsplanen för Nattfrid skulle tydligt beskriva hur kunden ville ha det med tillsynen och när personal från nattpatrullen skulle komma för ett fysiskt besök.

Utökad testperiod

I april 2013 beslutades det av Central Baltic Joint Technical Secretariat (JTS) att projektet skulle förlängas med fyra månader, det vill säga till 30 april 2014. Detta efter en ansökan om förlängning då samtliga parter i projektet hade fördröjningar i implementeringen av produk-

terna hos kunderna. Bland annat var upphandlingsprocedurerna en bidragande orsak till fördröjningen.

Datinsamling

Intervjuer med innocare-piloter

För att få reda på vad innocare-piloterna tyckte om de produkter de testade och om det påverkade deras liv inhämtades deras synpunkter vid ett flertal strukturerade intervjuer. Först gjordes en intervju vid starten av testperioden (baslinje). Samma frågor ställdes igen efter testperiodens slut (uppföljning). Förutom dessa gjordes löpande intervjuer om produkten under testperioden. Ibland var det en anhörig som svarade istället för innocare-piloten. I dessa fall uppmanades den anhöriga att svara utifrån sin egen uppfattning och inte gissa vad piloten skulle ha tyckt.

Baslinje- och uppföljningsintervjuer

En baslinjeintervju genomfördes i januari 2013 och en uppföljningsintervju med samma frågor genomfördes efter testperiodens slut i januari 2014. Som underlag till intervjuerna användes ett frågeformulär som togs fram av projektgruppen. Formuläret bestod av ett instrument som mäter hälsa (HACT) samt frågor om trygghet, självständighet och förväntningar på produkten.

HACT, eller "Health as Ability of Acting", mäter hälsa utifrån i vilken grad en individ kan uppnå viktiga mål i livet. Instrumentet har konstruerats och utvärderats vid Mälardalens Högskola (Snellman m fl 2012). Enligt utvärderingen är instrumentet tillförlitligt och kan användas åtminstone för analys på gruppnivå. Instrumentet fokuserar på hälsa istället för att fokusera på sjukdom och författarna menar att det är ett komplement till andra instrument som mäter hälsa ur andra perspektiv.

HACT består av frågor om mål relaterat till åtta livsstilsområden, exempelvis vardagsliv, kontakt med familj och nära vänner eller fritidsaktiviteter. I innocare-projektet användes en version med sju frågor, en fråga om mål relaterat till innehållet i yrkesarbetet togs bort. Svaren på frågorna analyseras enligt en fast modell och resulterar i tre olika utlåtanden angående personens hälsa: "Hälsa", "Risk för ohälsa" eller "Ohälsa". Samtliga frågor i formuläret måste besvaras för att "Hälsa" ska uppnås. HACT hade testats på äldre inom hemtjänsten i Nacka i den inledande fasen av innocare-projektet (Gustafsson 2012). Nu gjordes nya intervjuer med alla äldre som anslöt sig till innocare. Alla intervjuer vid starten av testperioden genomfördes av en intervjuare som anlätades särskilt för uppdraget. En annan person, en medarbetare vid Nacka kommun, genomförde intervjuerna efter testperiodens slut eftersom den första intervjuaren inte hade möjlighet att delta vid det tillfället.

Intervjuer under testperioden

I projektplanen föreskrevs att hemtjänstanordnarna skulle intervjuar innocare-piloterna var sjätte vecka under hela testperioden. De täta intervallen med intervjuer hade flera syften. Ett var att samla in synpunkter om produkterna och se om de förändrades under testperioden och ett annat var att påminna anordnare och innocare-piloter om att testperioden pågick så att det inte skulle falla i glömska. Som underlag till intervjuerna togs ett frågeformulär fram av projektgruppen med stöd av projektledarna från Nestor. Några ytterligare frågor lades till av konsulten från IHE.

Kompletterande intervjuer med anhöriga och kontaktpersoner

För att bredda materialet och fånga in anhörigas och kontaktpersoners perspektiv på teknikprodukterna kontaktades dessa för kompletterande intervjuer. Intervjuerna skedde via telefon dels i början av juni 2013 (v23) och dels i slutet av november 2013 (v48), den sista intervjun gjordes strax innan testperiodens slut. Vid det sista intervjutillfället intervjuades också två representanter för nattpatrullen. Två separata men likartade frågeunderlag togs fram, ett för anhöriga och ett för kontaktpersoner, även nu av projektgruppen med hjälp av synpunkter från Nestor och konsult från IHE.

Statistik över larm

Statistik över inkomna larm rapporterades in av Natt- och larmpatrullen. Detta var för att ge en uppfattning om användningen av de larm som testades och om användning av ordinarie trygghetslarm under testperioden. Larmpatrullen antecknade även när de hade problem med Nattfrid.

Resultat

Innocare-piloter och produkter som testades

Totalt 18 innocare-piloter deltog i testen. Tabell 1 nedan visar vilka produkter innocare-piloterna valde att prova. Den visar också vilka intervjuer som genomfördes i starten av testen (baslinje) respektive efter testperiodens slut (uppföljning). Ett streck i tabellen betyder att det av olika skäl inte gjordes någon intervju och ett u betyder att piloten utgått ur studien.

Tabell 1. Tabellen visar vilka produkter som testades, vilken dokumentation som finns från baslinje- och uppföljningsintervjuer och vem som svarade på frågorna som ställdes. Ett streck i tabellen betyder att det inte gjordes någon intervju och ett u betyder att piloten utgått ur studien.

	Produkt	Baslinje Jan -13	Uppföljning Jan -14	Besvarat frågorna
1	Alleato	x	x	Kund
2	Alleato	x	x	Kund
3	Alleato	x	x	Kund
4	Alleato och Vega	x	u	Anhörig
5	Care Tech fallarm	x	u	Anhörig
6	Care Tech fallarm	x	u	Kund
7	Geomeer	x	u	Anhörig
8	Geomeer	-	x	Anhörig
9	Geomeer	x	x	Anhörig
10	Geomeer, hade först SoftAlarm	x	x	Kund
11	Nattfrid	-	-	-
12	Nattfrid	-	u	-
13	Nattfrid	-	x	Anhörig
14	SoftAlarm	x	x	Kund
15	SoftAlarm	x	u	Anhörig
16	SoftAlarm	x	u	Kund
17	SoftAlarm, hade först Care tech fallarm	x	x	Kund
18	Vega	x	u	Anhörig
Summering		14 personer	9 personer	

Baslinje- och uppföljningsintervjuer

Som nämnts tidigare visar Tabell 1 ovan vilken dokumentation som finns när det gäller baslinje- och uppföljningsintervjuer. Tyvärr hade många av innocare-piloterna dålig fysisk hälsa och flera av dem blev sämre under första halvan av testperioden och flyttade till särskilt boende eller avled. En av piloterna hade inte förstått att det var en test som pågick och hoppade av efter kort tid.

Vid baslinjen intervjuades 14 personer, sex av dessa var anhöriga till innocare-piloterna. Några piloter som inte intervjuades var ännu inte anslutna till testen. En pilot kunde inte delta i intervjuer men var med i testen under ett par månader. Vid uppföljningen intervjuades 9 personer, tre av dessa var anhöriga. Det var 7 personer som deltog både vid starten och

efter testperioden, sex innocare-piloter och en anhörig. Dessa 7 kunde följas upp på individnivå.

Nedan presenteras resultatet från baslinje- och uppföljningsintervjuerna. I samtliga frågor redovisas resultatet dels för alla personer som deltog i intervjuerna och dels för de 7 personer som deltog vid båda tillfällena.

Hälsa enligt instrumentet HACT

Instrumentet bedömer om individen uppvisar ”hälsa”, ”risk för ohälsa” eller ”ohälsa”.

Tabell 2 visar resultatet av HACT för samtliga personer som deltog i intervjuerna vid starten respektive efter testperioden och för de 7 personer som deltog vid båda tillfällena. Vid baslinjen hade många av personerna ohälsa eller risk för ohälsa, och färre uppvisade hälsa. Vid uppföljningen var det tvärt om fler som hade hälsa och färre hade ohälsa.

Tabell 2. Mätning av hälsa enligt HACT. Tabellen visar dels resultatet för samtliga personer som intervjuades vid starten respektive efter testperioden och dels resultatet för de 7 som deltog vid båda tillfällena.

Resultat HACT	Alla deltagare		7 personer som svarade vid båda tillfällena	
	Antal personer		Antal personer	
	Baslinje	Uppföljning	Baslinje	Uppföljning
"HÄLSA"	5	6	2	5
"Risk för OHÄLSA"	3	0	1	
"OHÄLSA"	4	3	3	2
Ofullständigt ifylld enkät	2	0	1	

Svar på frågan om viktiga livsmål kunde uppnås

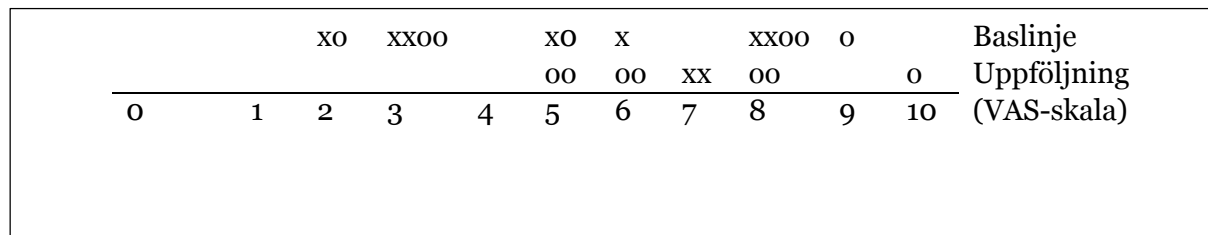
I instrumentet HACT finns också en generell fråga om personen anser sig kunna uppnå viktiga mål i livet ("Anser du att dina viktiga mål går att uppnå under rimliga förhållanden i ditt liv?"). Vid starten av testperioden var det vanligast att de intervjuade uppgav att de "med viss tvekan" kunde uppnå viktiga mål och det fanns även några som svarade nej på frågan. Efter testperioden var det vanligast att de svarade att de kunde uppnå viktiga mål ("ja absolut") och ingen av dem svarade nej, se Tabell 3.

Tabell 3. Tabellen visar om innocare-piloter respektive anhöriga ansåg att de kunde uppnå viktiga mål i livet, dels för samtliga personer som deltog i intervjuerna vid starten och efter testperioden och dels för de 7 som deltog vid båda tillfällena.

Resultat – uppnå viktiga livsmål	Alla deltagare		7 personer som svarade vid båda tillfällena	
	Antal personer		Antal personer	
	Baslinje	Uppföljning	Baslinje	Uppföljning
Ja absolut	2	7	2	6
Ja med viss tvekan	9	2	3	1
Nej	3		2	

VAS-skala för uppskattning av sin hälsa

En fråga som också ställdes i anslutning till HACT var följande: ”Om du tänker på ditt liv idag, var på linjen skulle du vilja placera dig?” Piloterna skulle uppskatta sin hälsa och ge ett svar på en VAS-skala³ som var 10 cm där 0 motsvarade att vara mycket missnöjd och 10 att vara mycket nöjd. Figur 1 nedan ger en ungefärlig bild av fördelningen av svaren vid baslinjen (övre raden) respektive vid uppföljningen (nedre raden). Tabell 4 under figuren visar medelvärden för innocare-piloternas uppskattning av sin hälsa vid baslinjen respektive uppföljningen. Det visade sig att piloterna uppgav ökad hälsa efter testperioden. Medelvärdet var likvärdigt om det beräknades för alla som deltog i intervjuerna eller om det beräknades för endast de 7 personer som deltog vid båda tillfällena.



Figur 1. Självpuppskattad hälsa på en VAS-skala där sämsta möjliga hälsa är 0 och bästa möjliga hälsa är 10. Övre raden visar hur svaren fördelade sig vid baslinjen och nedre raden visar fördelningen vid uppföljningen. Ett ”x” motsvarar personer som endast deltog i intervjun vid starten eller efter testperioden och ”o” motsvarar personer som deltog vid båda tillfällena.

Tabell 4. Medelvärden för självuppskattad hälsa på en VAS-skala med min-värde 0 och max-värde 10.

Frågeställning	Alla deltagare		7 personer som svarade vid båda tillfällena	
	Medelvärde (range)		Medelvärde (range)	
	Baslinje	Uppföljning	Baslinje	Uppföljning
Fråga ”Om du tänker på ditt liv idag, var på linjen skulle du vilja placera dig?”	5,4 (2-9)	6,9 (5-10)	5,6 (2-9)	6,9 (5-10)

Trygghet och självständighet

Vid baslinjen och uppföljningen ingick förutom frågor om hälsa även frågor om trygghet och självständighet. I samtliga frågor skulle piloterna ange en siffra från 0 till 10 på en VAS-skala, vilket skulle motsvara deras upplevelse, 10 angav maxvärdet på skalan. I Tabell 5 ses resultatet i form av medelvärden dels för samtliga intervjuade personer och dels för de sju som svarade på frågan vid båda tillfällena. Vid uppföljningen sågs en ökning i ”trygghet inne” och till viss del när det gällde självständighet, medan ”trygghet ute” var oförändrat. Enligt innocare-piloterna hade de försämrats under testperioden och gick inte ut i samma utsträckning som vid starten av testen, vilket måste tas med i tolkningen av att tryggheten utomhus inte påverkades.

³ VAS-skala = Visuell analog skala. Skalan utgörs av en 10 cm lång linje med ett minsta värde och ett maxvärde. Den tillfrågade personen markerar på linjen exempelvis hur nöjd han eller hon är i en viss fråga. VAS-skalan används ofta inom sjukvården för att uppskatta smärtintensitet. I innocare-projektet användes VAS-skalan för piloternas uppskattning av sin grad av hälsa, sin trygghet och självständighet.

Tabell 5. Svar på frågor om trygghet och självständighet. Här redovisas dels alla personer som intervjuades vid starten respektive efter testperioden och dels de 7 som svarade på frågorna vid båda tillfällena.

Frågeställning	Alla deltagare		7 personer som svarade vid båda tillfällena	
	Medelvärde (range)		Medelvärde (range)	
	Baslinje	Uppföljning	Baslinje	Uppföljning
Hur trygg känner du dig nu i din hemmiljö?	8,4 (7-10)	9,2 (8-10)	8,7 (7-10)	9,2 (7,5-10)
Hur trygg känner du dig nu utomhus?	5,8 (2-9)	5,6 (1-9)	5,0 (2-8)	5,0 (1-9)
Hur självständig upplever du att du är idag?	6,5 (2-10)	7,3 (5-10)	6,6 (2-10)	6,9 (5-10)

Hade förväntningar infriats?

Fem personer var nöjda med produkterna. Tre innocare-piloter som hade testat Alleato var nöjda, för en av dem hade förväntningarna till och med överträffats. Två anhöriga var nöjda och förväntningarna hade infriats. Det var en som hade testat Geomeer som sa att när de larmade så svarade de snabbt. Den andra personen hade en förälder som testade Nattfrid, vilken hade gett den trygghet som den anhöriga hade förväntat.

Fyra personer av de nio som intervjuades efter testperiodens slut var inte nöjda med produkterna. Tre innocare-piloter som hade testat SoftAlarm var inte nöjda. Larmet hade varit svårt att använda, eller inte fungerat alls. En av dem hade först testat Care Tech fallarm, men det larmet hade inte heller motsvarat förväntningarna eftersom det var alldeles för känsligt. En anhörig som hade testat Geomeer var inte heller nöjd. Hon hade inte varit ute och promenerat så mycket som hon hade trott och därför inte haft någon användning av larmet. En gång när hon provlarmade och trodde att hemtjänsten skulle svara var det ingen som hörde av sig.

Synpunkter på produkter och eventuell nytta

Intervjuer med innocare-piloter

Hemtjänstanordnarna fick i uppdrag att intervjua innocare-piloterna var 6e vecka under testperioden. De använde ett frågeformulär som grund för sina intervjuer, samma frågor upprepades varje gång. Följande dokumentation har samlats in, se Tabell 6, kryss visar att en intervju hade genomförts. Varje kolumn motsvarar den veckan intervjun skulle göras enligt projektplanen. Som nämnts tidigare var det flera av innocare-piloterna som tidigt blev försämrade i sin hälsa och flyttade till särskilt boende eller avled. En person som testade Nattfrid kunde inte svara på några frågor men deltog i testen under de första månaderna.

Tabell 6. Visar vilken dokumentation som finns för de produkter som testades. Varje kolumn visar vilken vecka intervjun skulle göras enligt projektplanen. Varje kryss visar att en innocare-pilot intervjuades av hemtjänstanordnaren. Ett streck betyder antingen att det saknas en intervju men att piloten är kvar i testen eller att piloten har utgått ur testen.

	Produkt	v13	v17	v23	v29	v35	v41	v47
1	Alleato	x	x	x	-	x	-	-
2	Alleato	x	x	x	-	x	-	-
3	Alleato	x	x	x	x	x	-	-
4	Alleato (och Vega)	x	x	-	-	-	-	-
5	Care Tech fallarm	-	x	-	-	-	-	-
6	Care Tech fallarm	x	-	-	-	-	-	-
7	Geomeer	x	x	x	x	x	x	x
8	Geomeer	x	x	x	x	x	x	x
9	Geomeer	x	x	x	x	x	x	x
10	Geomeer, hade först SoftAlarm	x	x	-	x	x	-	-
11	Nattfrid	-	-	x	x	-	-	x
12	Nattfrid	-	-	-	-	-	-	-
13	Nattfrid						x (v40)	-
14	SoftAlarm	x	x	x	x	x	x	x
15	SoftAlarm	x	x	-	-	-	-	-
16	SoftAlarm	-	-	-	-	-	-	-
17	SoftAlarm, hade först Care Tech	x	x	x	x	x	x	x
18	Vega	-	-	-	-	-	-	-

Av de intervjuer som gjordes av hemtjänstanordnarna har den första respektive den sista intervjun med varje person använts och sammanfattats under respektive testprodukt. Även anhörigas och kontaktpersoners synpunkter har sorterats in under respektive produkt.

Telefonintervjuer med anhöriga

Det var åtta innocare-piloter som lämnade namn och telefonnummer till anhöriga, men en intervju genomfördes aldrig eftersom innocare-piloten blev sjuk. Sex anhöriga intervjuades två gånger, i början av sommaren respektive strax innan testperiodens slut. En intervjuades endast vid det sista tillfället eftersom piloten inte var ansluten till testen vid det första tillfället.

De produkter som innocare-piloterna testade och som de anhöriga fick lämna synpunkter på var Geomeer, SoftAlarm, Alleato och Nattfrid. Alla anhöriga kände till testen och fem hade god inblick i hur det hade fungerat, medan de andra två hade liten inblick. I ett fall var det den intervjuade, en sambo, som använde produkten och inte innocare-piloten (Geomeer). Från början hade tanken varit att den anhöriga skulle använda larmet tillsammans med innocare-piloten när de var ute, men så hade det inte blivit. Nattfrid testades endast ca 6 veckor, innocare-piloten blev sjuk och kom inte hem mer under testperioden. Mot slutet av testperioden tillfrågades de anhöriga om de kunde rekommendera produkten till andra personer. Här svarade fem ja på frågan, en ja med förbehållet om det var en bättre produkt (Alleato) och en visste inte men tyckte att det lät som en bra idé (Alleato).

Telefonintervjuer med kontaktpersoner

Kompletterande telefonintervjuer gjordes också med kontaktpersoner vid hemtjänsten. Vid den första uppföljningen (v23) intervjuades tolv och vid den andra (v48) intervjuades tio kontaktpersoner. Kontaktpersonerna kom från fem olika hemtjänstanordnare, några av dem svarade för fler än en innocare-pilot.

Vid den senare uppföljningen intervjuades dessutom två personer i nattpatrullen om arbetet med Nattfrid. Deras svar presenteras separat efter sammanfattningarna om synpunkter på de olika produkterna. Sist i detta avsnitt kommer en sammanställning av kontaktpersonernas och nattpatrullens svar på några frågor om sin inställning till att hemtjänsten inför tekniska produkter och om den test de just varit med om.

Synpunkter på produkterna

Här följer synpunkter som lämnades av innocare-piloter, anhöriga och kontaktpersoner om de olika produkterna som testades. I några fall var det anhöriga som svarade i innocare-piloternas ställe på hemtjänstanordnarnas intervjuer. I ett fall var det samma anhörig som deltog i hemtjänstanordnarens intervju och i den kompletterande telefonintervjun med anhöriga.

Geomeer (mobilt larm)

Innocare-piloter – Första uppföljningen (tre personer): Alla tre svarade att produkten motsvarade deras förväntningar och att den var enkel att använda. På en tiogradig skala uppgav de i medeltal 5,0 (4-6) på frågan om hur trygga de var i användningen av larmet. En av dem sa att livet har påverkats till det bättre, det var tryggare att gå ut. De andra hade inte använt larmet ännu.

Sista uppföljningen (fyra personer): De tre som hade haft Geomeer hela tiden svarade att produkten motsvarat deras förväntningar, de sa att den var enkel att använda, att den gav trygghet dels för dem själva och dels för den anhörige, som kunde vara hemma och känna sig trygg när de själva var ute. Den fjärde, som haft Geomeer en kortare tid, var besviken på larmet och hade lämnat tillbaka det. Vid ett tillfälle hade larmet aktiverats och lämnat fel adress till larmmottagaren vilket medförde att innocare-piloten inte litade på larmet. Nu uppgav de tre nöjda i medeltal 9,8 (9,6-10) på skalan om hur trygga de var i att använda produkten, medan den pilot som var missnöjd gav det siffran 2 vilket drog ner medelvärdet till 7,8 (2-10). Alla tre nöjda svarade att produkten hade förändrat deras liv till det bättre, de talade om att den var enkel och säker, att de kände sig trygga ute, medan den som inte kunde lita på produkten sa att den inte gett några fördelar i livet.

Anhöriga – Behovet av larmet hade varit störst i början av testperioden, då hade det fyllt sin funktion. De kände att tryggheten för dem själva och för innocare-piloterna hade ökat i och

med larmet. Under andra halvan av testperioden minskade behovet av larmet för båda på grund av ändrade situationer i hemmet. Sambon som använde larmet själv sa att när hon var ute och promenerade var det en trygghet att ha larmet. Larmet Geomeer hade varit enkelt att använda, de anhöriga sa det bara var att trycka på en knapp. Vid det första uppföljningstillfället uppgav de siffrorna 6 respektive 8 på den 10-gradiga skalan angående hur trygga de var när produkten användes. Vi uppföljningen i slutet av testperioden kunde den ena inte svara på frågan eftersom larmet inte hade använts och den andra gav en lägre siffra (3) eftersom larmet användes så sällan. Även om det var enkelt att använda produkten nämndes några problem. I början av testperioden hade laddaren krånglat men efter upprepade försök hade den fungerat. En annan synpunkt var att det tog flera timmar att ladda upp larmet och att det kunde vara svårt att komma ihåg att stoppa i laddaren i god tid. Det fanns också en osäkerhet kring hur långt bort från hemmet som larmet fungerade.

Kontaktpersoner – Arbetet hade inte påverkats av att kunden hade Geomeer. De flesta av kontaktpersonerna var inte involverade i användningen av larmet. En av dem hade dock sett en möjlighet att kunna göra utflykter tillsammans med kunden tack vare larmet. Kunden och kontaktpersonen hade planerat att de skulle göra långa utflykter och kunna vara ute i flera timmar och larmet skulle ge kunden den trygghet kunden önskade. Tyvärr hade kunden blivit sämre i sin hälsa så de hade inte varit ute så som de hade tänkt.

Alla hade fått frågor av kunden i början av testperioden. En kund som var mycket teknikinresserad hade frågor om olika produkter, om projektet och om EU-studien. En sa att i början hade det varit frågor varje vecka, men senare blev det bara cirka varannan månad. En annan sa att kunden hade ställt frågor de första 1-2 veckorna. Det hade varit frågor om hur larmet fungerade, frågor som var enkla att svara på. En person hade läst tillsammans med kunden i den medföljande informationen och de hade tillsammans sett hur larmet fungerade. En kontaktperson hade velat få mer information om produkten.

Tre av fyra kontaktpersoner sa vid något tillfälle att larmet hade motsvarat deras förväntningar, detta trots att de uppgav att de inte hade sett larmet användas. Dock ansåg flera av kontaktpersonerna att just de här kunderna inte hade så stor nytta av larmet, men att det fanns andra som kunde behöva larmet bättre, personer som går ut själva. Någon menade att ett sådant behov fanns men det var inte så stort eftersom de flesta i hemtjänsten, enligt kontaktpersonen, inte går ut.

SoftAlarm (mobilt larm)

Innocare-piloter – Första uppföljningen: Ingen av de tre personer som testade SoftAlarm tyckte att produkten hade motsvarat deras förväntningar. En beskrev att den var komplicerad och förstod inte hur den skulle användas. På frågan om hur trygg man kände sig i användningen av produkten uppgavs i medeltal 0,3 (0-1). Två sa att produkten inte förändrat livet medan en sa att den hade förändrat livet till det sämre, det ringde folk ofta och undrade hur han mådde, ”den stör mig i mitt dagliga liv”. En av dem bytte senare ut larmet till Geomeer.

Sista uppföljningen (två hade haft larmet från början och en hade bytt till SoftAlarm efter att först ha provat fallarmet): två av de tre som använde SoftAlarm svarade att larmet både hade och inte hade motsvarat deras förväntningar och en svarade inte på frågan. Det hade varit enkelt att använda larmet och angående hur trygg man var i användningen av produkten blev svaret i medeltal 2,5 (1-5). En berättade att den varit i kontakt med personalen i larmpatrullen och fått instruktioner om användningen men att när de testlarmade var det ingen som svarade. Ingen av dem tyckte att larmet hade förändrat deras liv.

Anhörig – Förväntningarna på SoftAlarm var att den anhöriga skulle känna sig trygg när föräldern var ute. Det var framför allt på vintern som larmet förväntades kunna göra nytta, på sommarn kände den anhöriga sig trygg ändå. Vid den första uppföljningsintervjun sa den anhöriga att den trygghet larmet gav motsvarade siffran 5 på den 10-gradiga skalan. Dock blev inte larmet använt så mycket som den anhöriga hade hoppats på. Larmet blev inte adekvat testat, så den anhöriga vid uppföljningen vid slutet av testperioden och menade att det därför var svårt att uttala sig om hur det fungerade och om vilken trygghet det kunde ge. Den anhöriga framhöll att föräldern hade lätt att förstå sig på teknik, men kanske var det förälderns svårigheter med motoriken i händerna som gjorde att SoftAlarm inte hade använts. Föräldern hade en egen mobil med stora knappar som var lättare att använda.

Kontaktpersoner – Kontaktpersonerna tyckte överlag att larmet var alldeles för komplicerat. Flera av dem och deras kollegor hade själva haft svårt att lära sig det. En av kunderna hade lärt sig snabbt, men två hade behövt mycket hjälp av kontaktpersonen i början av testen. För en av dem hade det blivit ett merarbete på 5-15 minuter varje gång, medan den andra uppskattade att det tagit cirka 1 timme per vecka under 2-3 veckor. Det hade varit mycket krångel och larmpatrullen hade fått komma och hjälpa till. En av kontaktpersonerna hade fått uppmuntra kunden vid cirka tio tillfällen att fortsätta testen. Kunden var arg på larmet eftersom det hade ringt vid några tillfällen. Även en annan kund hade råkat ut för att någon ringde på telefonen/larmet. Det hade lett till kontakt med larmmottagaren, men samtalet hade inte därifrån.

Ingen av dem tyckte att larmet hade motsvarat deras förväntningar. Det var komplicerat och de kunder som testade larmet hade inte använt det. Någon sa att det var bra att larmet kunde både prata och lokalisera men att det behöver vara enklare.

Alleato (påminnelserlarm)

Innocare-piloter – En pilot hade valt både Alleato och Vega mobilt larm, men i praktiken blev aldrig det mobila larmet testat eftersom behovet av ett sådant larm inte fanns längre.

Första uppföljningen: En innocare-pilot sa att påminnelserlarmet hade motsvarade förväntningarna, två att det inte hade motsvarat förväntningarna och en svarade inte på frågan. Hos två hade inte produkten fungerat som den skulle, det hade varit olika problem. En berättade att leverantören hade kontaktats och löst problemet. På frågan om hur trygga de kände sig i användningen av produkten uppgavs i medeltal 5,0 (1-7). En tyckte inte att livet hade påverkats av produkten. Tre sa att livet hade förändrats till det bättre. Två av dem kände sig tryggare och en uppskattade att bli påmind att röra på fötterna (för att motverka dålig blodcirkulation).

Sista uppföljningen: Nu svarade två piloter att förväntningarna hade uppfyllts, medan två inte svarade på frågan. Det hade både varit lätt och svårt att använda produkten, två berättade att de skulle ringa leverantören eftersom det var funktioner som inte fungerade för tillfället. Angående hur trygga de var i användningen uppgav de i medeltal 8,2 (8-9) på en 10-gradiga skala. Tre sa att livet hade påverkats till det bättre, två kände trygghet och en tyckte det var roligt att bli påmind att röra på fötterna. En berättade dessutom att larmet på kylskåpet hade varit till stor hjälp. En av dem sa att hon var jättenöjd och att larmet bland annat talade om när hon glömde stänga fönstret vilket hände ganska ofta. En innocare-pilot tyckte inte att livet påverkats och sa att det kändes som att larmet var lite onödigt, dessutom fanns en osäkerhet kring olika lampor som lyste och vad de indikerade.

Anhöriga – Den som var mest positiv av alla anhöriga var en dotter vars förälder hade Alleato installerat. Alleato hade flera larmfunktioner, bland annat larmade den om föräldern inte kom upp ur sängen på morgnarna. Påminnelserlarmet bidrog till att både föräldern och hon själv kände sig tryggare. Nu behövde hon inte oroa sig och föräldrarnas behov av hjälp från henne hade minskat. Uppskattningsvis sparade hon en timme i veckan på att inte behöva ringa och kolla upp hur föräldern mådde. Tidigare var det många telefonsamtal varje vecka på grund av oro. Föräldern ringde också ofta, bland annat för att berätta när hon skulle gå hemifrån så att inte dottern senare skulle ringa och bli orolig när föräldern inte svarade. Den kontroll som Alleato bidrog med gjorde att både föräldern och den anhöriga kände sig trygga. En ytterligare fördel med Alleato som nämndes var att föräldern hade tyckt det varit roligt att få testa en ny produkt och hade kände sig stolt över att ha fått delta i testen. Dottern tyckte att Alleato hade påverkat hennes liv till det bättre, att säga att det hade förändrat hennes liv tyckte hon däremot var ett för starkt påstående.

De andra två anhöriga hade helt andra erfarenheter. De hade inte haft några förväntningar på larmet, det hade varit en angelägenhet för innocare-piloten själv. De anhöriga hade heller inte varit inblandade i skötseln av larmet. De var positiva till att larmet användes men tyckte inte att deras egen situation hade påverkats. Tillsammans skattade de anhöriga sin trygghet när produkten användes till i genomsnitt 7,3 vid första uppföljningstillfället. Vid slutet av testperioden låg den nöjda anhöriga fortfarande på en hög nivå (8) medan de andra istället svarade att tryggheten inte hade ökat.

En anhörig berättade att det varit en del problem med Alleato. Det hade handlat om att lampvakten för nattlampan inte var funktionell, kyllarmet hade inte fungerat och det var sladdar som var i vägen. Samma person tyckte att det saknades funktioner hos produkten. Det borde även finnas larm för spisen och en indikator som visar när det ringer på dörren. Personen skulle rekommendera en liknande produkt till andra med förbehållet om det vore en produkt som fungerade bättre än denna.

Kontaktpersoner – Hos en av de tre kunder som testade Alleato menade kontaktpersonen att det hade frigjort tid för hemtjänsten. Eftersom kunden nu var tryggare hade behovet av daglig kontakt via telefon försvunnit. Hemtjänstpersonalen kände sig också själva mindre oroliga för kunden nu när Alleato fanns i hemmet. För övrigt påverkades inte hemtjänstpersonalen av att kunderna hade påminnelserlarmet.

Ingen av kontaktpersonerna hade behövt svara på frågor om påminnelserlarmet eller hjälpa till, förutom att ta fram telefonnumret till leverantören när kunden ville kontakta dem. De trodde att alla kunder själva skött kontakten och fått hjälp när det hade varit något problem med larmet. En kund hade berättat att hon blivit trevligt bemött när hon ringde.

En av kontaktpersonerna hade varit lite skeptisk innan testen men tyckte nu att förväntningarna hade överträffats, en annan sa att larmet gjorde vad det skulle. Den tredje hade inga förväntningar men påtalade att kunden varit mer positiv än förväntat. Alla var positiva till att fler i hemtjänsten skulle använda påminnelserlarm. De äldre kan behöva påminnelser och det kan ge en trygghet för kunden.

Care Tech fallarm

Innocare-piloter – Första uppföljningen: Ingen av de tre som hade fallarmet sa att produkten hade motsvarat deras förväntningar. En berättade att larmet var alldeles för känsligt och utlöstes vid minsta rörelse, det var dessutom svårt att få på och av själv. På hur trygg man var i användningen av produkten svarade de i medeltal 0,8 (0-2,5) på en 10-gradig skala. En av

dem bytte senare produkt till SoftAlarm och de andra två lämnade tillbaka larmet och lämnade testen.

Här blev det ingen ytterligare uppföljning eftersom ingen av testpiloterna behöll larmet.

Kontaktperson – Kontaktpersonen hade svårt att svara på flera av frågorna eftersom kunden hade använt larmet så kort tid, endast cirka en vecka. Larmet var så känsligt att det utlöstes så fort hon rörde sig. Dessutom hade kunden inte fått så mycket information, hon hade blivit besviken när hon förstod att det var ett projekt. Enligt kontaktpersonen kände kunden sig mycket trygg med det vanliga larmet och avbröt testen.

Nattfrid (tillsyn via kamera)

Innocare-piloter – Första uppföljningen: Piloterna sa att produkten motsvarat deras förväntningar, att den var lätt att använda, den sitter vid sängen. En av dem svarade på hur trygg den kände sig i användningen av produkten och angav siffran 7. En av dem tyckte inte att Nattfrid hade förändrat livet medan den andra tyckte att livet förändrats till det bättre, det har blivit tryggare.

Sista uppföljningen: Det var endast en testpilot som medverkade i fler än en intervju. Nu sa personen att den inte hade haft några förväntningar på produkten, att den var lätt att använda men att den inte hade inneburit någon förändring i livet.

Anhörig – Det blev en kort testperiod för den här innocare-piloten. I början hade det varit bra och den anhöriga hade känt sig tryggare, men sen började föräldern vara uppe mycket på nätterna och då upplevdes tillsyn via Nattfrid inte som tillräcklig. Den anhöriga hade gärna velat få fler tillsynstillfällen under natten men hade fått uppfattningen att det var tre gånger per natt som gällde. Den anhöriga kunde rekommendera Nattfrid men sa att det beror på hur dålig personen i fråga är, och menade att föräldern förmodligen hade haft mer nytta av Nattfrid i ett tidigare stadium. Nu behövdes mer tillsyn för att det skulle kännas tryggt.

Kontaktpersoner – Alla tyckte att Nattfrid hade påverkat arbetet hemma hos kunden. Hos två kunder hade Nattfrid fungerat mycket bra enligt kontaktpersonerna. En berättade att en kund kände sig mycket tryggare nu, liksom kundens anhörig. Hos en annan kund hade arbetet blivit lättare. Kunden hade demenssjukdom och tidigare när nattpatrullen tittade till kunden på natten var kunden aggressiv när de kom för att göra morgonbestyren. Nu var kunden piggare och gladare, verkade mer utsövd, det var lättare att ge god omvårdnad och det kändes mer etiskt. Det sades ge livskvalitet för kunden och vara bra för hemtjänstpersonalen.

En av kunderna hade haft en del frågor första veckan, kontaktpersonen hade fått bra information från projektledningen och kunde svara på frågorna. En kund som hade demenssjukdom visste inte om att kameran fanns där. En kontaktperson hade fått hjälpa till när det uppstod problem. Då hade tekniker kontaktats.

Alla tyckte att Nattfrid uppfyllt förväntningar, två kunder slapp bli störda och en kände sig tryggare. Någon påtalade att det hade varit krångel med tekniken i början och att det tagit lång tid innan Nattfrid hade installerats. Kontaktpersonerna var positiva till att fler kunder skulle använda Nattfrid. Det sades kunna vara bra för oroliga kunder. Dock behövdes en särskild anpassning av tillsynen hos kunder som behöver kunna byta inkontinensskydd på natten.

En påpekade att det var viktigt att man informerar hemtjänstpersonalen att det inte handlar om att spionera på dem, det hade funnits oro kring produkten i början, och en osäkerhet kring vad det var för något. Två personer önskade få information från nattpatrullen om de varit hos den äldre på natten och gjort något extra besök. Någon sådan information hade hemtjänsten inte fått under testperioden.

Nattpatrullens arbete med Nattfrid

Här följer en sammanställning av de synpunkter som lämnades av nattpatrullen angående arbetet med Nattfrid. Det var tre innocare-piloter som testade Nattfrid i olika perioder och maximalt två piloter samtidigt. Två av dem hade tidigare haft tillsyn av nattpatrullen. En kund hade tidigare tackat nej till tillsyn nattetid men tackat ja när det fanns en kamera som kunde förmedla tillsynen.

Tillsyn innan Nattfrid användes

En uppskattning gjordes av tidsåtgång och av hur långt nattpatrullen åkte vid fysiska tillsynsbesök, se Tabell 7. De båda innocare-piloter som hade tillsyn innan testen med Nattfrid hade besök 2 gånger per natt och det var två personer som åkte bil för att göra besöken. För en del kunder räcker det att en person gör tillsyn under natten, men om det är personer som behöver vändas eller behöver hjälp med byte av inkontinensskydd är det två personer som åker. Om en person larmar är det alltid två personer som gör tillsynen.

Tabell 7. Tidsåtgång och körsträcka vid fysiskt besök hos innocare-piloterna.

Innocare-pilot	Tidsåtgång vid besök	Restid och antal km
1	5–15 om det var lugnt och 15–30 minuter om kunden var orolig	2x10 min och 2x10 km
2	20 min	2x2-5 min och 2x5 km
3	Hade inte besök tidigare	2x15-20 min och 2x15-20 km

Tillsyn med Nattfrid

När Nattfrid fanns kontrollerades innocare-piloterna vid tre tillfällen varje natt, kl 24, kl 03 och kl 06. Det sades att det var en biståndsbedömare som avgjorde tiderna för när kontrollerna skulle ske. Representanterna för nattpatrullen hade tyckt att det skulle räcka med 2 gånger per natt så som det varit vid den tidigare tillsynen. Det tog cirka 2-5 minuter att logga in i systemet och kontrollera en eller två innocare-piloter. Om personen inte låg i sängen när tillsynen skedde så upprepades kontrollen 30 minuter senare. Om piloten fortfarande inte syntes till så åkte nattpatrullen ut för att kontrollera hur det stod till.

Utöver de planerade tillfällena kunde tillsyn med Nattfrid även ske om innocare-piloten larmade med trygghetslarmet. Såg det lugnt ut behövde de inte åka ut. Det var en av piloterna som tidvis larmade mycket ofta på det ordinarie trygghetslarmet. Det hände flera gånger att nattpatrullen kunde se på skärmen att det såg lugnt ut hos piloten, som till synes bara ”lekte” med knappen. Det var dock endast möjligt att kontrollera via Nattfrid om de själva eller någon kollega var på kontoret. Datorn fungerade inte bra när de tog med den i bilen.

Nattfrid frigjorde arbetstid

De intervjuade ansåg att användningen av Nattfrid hade frigjort arbetstid. Den insparade tiden användes till andra kunder men kunde också innebära att nattpatrullen fick det lite lug-

nare och fick mer tid på kontoret under testperioden. Förutom de planerade besöken sparades uppskattningsvis 1 timme i veckan tack vare att extrabesök vid larm kunde undvikas. Förutom den frigjorda arbetstiden minskade även kostnaderna som en följd av minskad bilkörning.

Tekniska problem

När Nattfrid fungerade var det inget merarbete för nattpatrullen. När den inte fungerade åkte de ut och gjorde tillsyn hemma hos kunden. Det var vanligt att det var problem under de första 3-4 månaderna efter att Nattfrid installerats. Under den tiden gjordes dock ingen dokumentation av hur vanligt det var att tekniken inte fungerade, men det hände uppskattningsvis några gånger i veckan. Det var frustrerande med alla problem i början men efter dessa första månader blev systemet stabilt och fungerade bra. Nattpatrullen var sällan inblandad i att ringa tekniker för att få igång systemet. Den enda insats de hade gjort var att vid några tillfällen ladda batterierna till Nattfrid på kontoret. Supporten för Nattfrid fanns tillgänglig på dagtid och det blev larmpatrullen som fick ta tag i problemen. Enligt larmpersonalen som ringde supporten för att påtala de tekniska problemen kunde supporten lösa problemen på distans. Larmpatrullen hade inget minne av att det skulle ha tagit speciellt lång tid att få kontakt med supporten.

Ett problem som påtalades var att bilden på skärmen inte var så tydlig och det kunde ibland göra att nattpatrullen inte kände sig säker på om personen i sängen mådde bra eller inte. Ett annat problem var att datorn endast fungerade tillräckligt bra när den stod på kontoret. Att ta med datorn när de åkte ut för att göra tillsynsbesök fungerade mycket dåligt och var inget alternativ enligt nattpatrullen. Anledningen var att uppkopplingen till internet var alltför instabil om de tog med sig datorn i bilen.

Fler kunder skulle kunna få tillsyn med Nattfrid

Båda som intervjuades var positiva till att använda Nattfrid. En av dem betonade dock att Nattfrid bara bör användas av personer som själva kan lämna sitt samtycke. I ett fall var det en god man som hade godkänt att Nattfrid skulle användas och det kändes inte helt bra. I början hade de känt sig tveksamma till att använda Nattfrid och undrat vem som ville ha tillsyn med Nattfrid. Det fanns också en oro för att det skulle bli integritetskränkande. Men så hade det inte blivit, i alla fall inte för de två som själva hade kunnat ta ställning till om de ville ha tillsyn med hjälp av kamera. Nu sammanfattade nattpatrullen att det var ett bra sätt att se till kunder på natten, det frigjorde tid och de störde inte kunden. Vid fysiska besök blir kunden ofta störd. Även om de försöker vara tysta när de går in märks det när dörren öppnas. De måste också tända lampan och många kunder är lättväckta.

Inställning till att införa tekniska produkter i hemtjänsten

Vid den senare intervjun (v48) med kontaktpersoner och nattpatrull ställdes avslutningsvis några frågor om inställningen till att införa tekniska produkter och om den test som de varit delaktiga i. Det var tio kontaktpersoner och två personer i nattpatrullen som besvarade frågorna.

Det visade sig att de flesta tyckte att det var av relativt stor vikt att kommunen inför tekniska produkter i hemtjänsten. De intervjuade fick välja en siffra mellan 1 och 10 för att ange hur viktigt det var, ju högre siffra desto viktigare, och genomsnittet blev 8,25 (5 – 10). De kommenterade att det var bra med teknik och det var bra att hänga med och testa nya produkter. Någon tyckte att teknik kunde vara bra för vissa personer, men att det borde vara enkla lättanvända produkter. Nattkameran nämndes som en bra produkt och det sades att kunder

som går ut ofta kunde ha nytta av ett mobilt larm. Någon menade att det var bra med allt som kan underlätta men att de får inte glömma bort det mänskliga mötet. Tekniken ska inte ersätta människor men underlätta att kunna bo hemma och ge trygghet för dem som vill bo kvar.

En annan fråga gällde hur kontaktpersonen eller den intervjuade från nattpatrullen trodde att den allmänna uppfattningen var i personalgruppen vid deras enhet angående att fler kunder får tillgång till tekniska produkter. Tre uppgav att de trodde att gruppens inställning var den samma som deras egen inställning till teknikprodukter, medan alla övriga trodde att gruppen var mer negativ än de själva. Medelvärdet här blev 6,5 (2 – 10). De sa att en del personer har svårare för tekniska produkter och behöver längre ”startsträcka” men att det också var en vanesak. Någon nämnde att det funnits en oro för att arbetsuppgifter skulle försvinna för hemtjänstpersonalen. En sa att alla i gruppen var mycket positiva till införandet av tekniska produkter.

Angående den test som just genomförts var det vanligaste svaret att det var bra att testa produkterna först. Att alla produkter inte är bra och att man inte bör lägga pengar på saker som sen inte fungerar. Det kan vara bra att testa för att se om något behöver förändras. Någon nämnde att telefonen SoftAlarm var alldeles för komplicerad, och sa att alla i hemtjänstpersonalgruppen hade tyckt att den var svår. Flera talade om att det hade varit bra att testa för det finns personer som behöver vänja sig vid tekniken, hemtjänstpersonalen behöver också få testa nya produkter. Det var få som såg någon nackdel med att testa, men en menade att det kunde vara negativt om en kund vant sig med en produkt och den sedan togs bort när testen var avslutad. En annan nämnde att det var en nackdel för det blev extrajobb för hemtjänstpersonalen, men sa samtidigt att det var okey. En annan sa att om hemtjänsten inte har tid att medverka i testen kunde det påverka utvärderingen.

Cirka en tredjedel tyckte att det inte behövdes fler tester av teknikprodukter. Övriga hade förslag på fler tester. Det gäller att hitta personer som kan testa produkterna menade några. Kanske fler grupper skulle involveras, som yngre personer med funktionshinder eller grupper av speciellt intresserade personer som ville testa produkter. Någon menade att fler äldre borde involveras eftersom det brukar vara de som är mest teknikpositiva som är med i ett projekt. Några föreslog att fler produkter skulle testas, en tyckte att alla nya produkter borde testas. Någon menade att vissa produkter som testades inte hade passat för de äldre, exempelvis Geomeer mobilt larm hade främst använts av de anhöriga. Däremot sas det finnas ett stort behov av en nattkamera som Nattfrid, där borde det ha gjorts fler tester. Någon föreslog en kundundersökning för att ta reda på vilka produkter kunderna var i behov av.

Statistik över antal larm

Larmmottagaren rapporterade månadsvis hur många larm som hade kommit in från samtliga kunder inom Nacka kommun respektive från innocare-piloterna, samt hur många av larmen som hade lett till ett fysiskt besök. En sammanställning över detta ses i Tabell 8. Två månader saknar uppgifter om innocare-piloternas trygghetslarm. Samtliga teknikprodukter utom Nattfrid avinstallerades under december 2013.

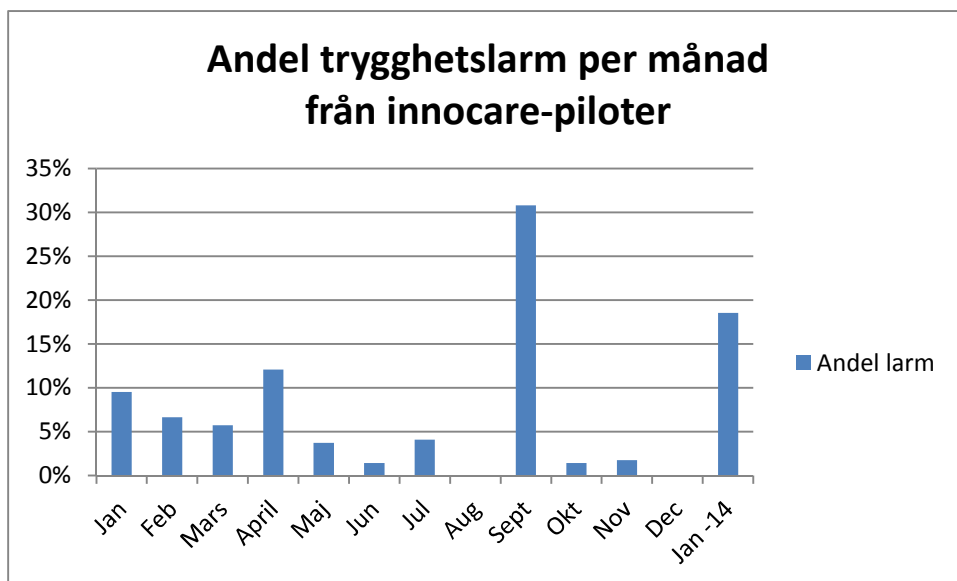
Totalt antal trygghetslarm per månad varierade mellan drygt 1 900 och knappt 3 300. Innocare-piloterna stod oftast för mellan 1 till 12 procent, se Figur 2. En månad utmärkte sig (september), då andelen var hela 31 procent. Den sista månaden som följdes upp (januari 2014) var andelen också relativt hög, 19 procent, då var testperioden över och alla produkter förutom Nattfrid var avinstallerade.

Antalet larm som ledde till fysiska besök i hela kundgruppen varierade mellan cirka 370 och 490 och för innocare-piloterna varierade det mellan 3 och 65 fysiska besök per månad. Nästan alla larm i september, den månad som toppade antalet larm för innocare-piloter, kom från en och samma person som ibland larmade på grund av oro och ibland utan, som det tycktes, någon speciell anledning. Det är tänkbart att det på samma sätt var enstaka personer som stod för många larm vissa andra månader också.

Eventuella larm från de mobila larmen rapporterades separat. Det var dock mycket få mobila larm. De enda mobila larm som förekom var några testlarm, ett felaktigt larm samt två larm om batterier som behövde laddas.

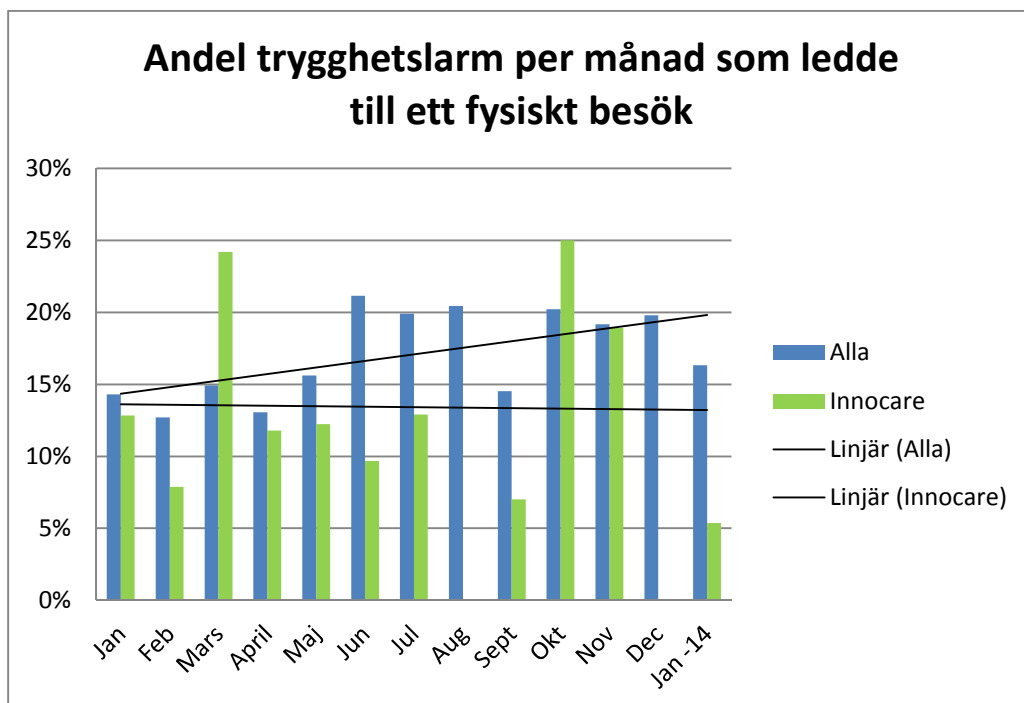
Tabell 8. Inrapporterade data från Natt- och Larmpatrullen. Visar antal trygghetslarm och antal larm som lett till fysiska besök per månad dels för alla kunder i kommunen och dels för innocare-piloter.

Period 2013	Totalt antal trygghetslarm	Fysiska besök	Trygghetslarm samt mobila larm innocare-piloter	Fysiska besök innocare-piloter	Kommentar
Jan	3 102	444	296	38	
Feb	3 259	414	216	17	
Mars	3 254	486	186 6 mobila testlarm	45	
April	2 810	367	339	40	
Maj	2 626	410	98	12	
Jun	2 166	458	31	3	
Jul	2 286	455	93	12	
Aug	1 928	394	Uppgift saknas 3 (mobila larm)	1	1 felaktigt larm 2 batterilarm (batteriet måste laddas)
Sept	3 010	437	927 (en person 925 ggr)	65	Alla besök hos en person, larmat pga oro
Okt	1 979	400	28	7	
Nov	2 103	403	37	7	
Dec	2 148	425	Uppgift saknas		
Jan 2014	2 914	476	540	29	



Figur 2: Visar hur stor andel av trygghetslarmen per månad som kom från innocare-piloterna. Uppgift angående larm från innocare-piloter saknas för augusti och december.

Nedanstående figur (Figur 3) visar hur stor andel av trygghetslarmen som ledde till fysiska besök. Diagrammet visar en uppåtgående trend för andelen larm som ledde till fysiska besök för hela kundgruppen medan det för innocare-piloterna tycks som att andelen fysiska besök var oförändrat. Dock är uppgifterna för innocare-piloterna mer osäkra eftersom att det saknas uppgifter för två månader (augusti och december) och att det påverkas mycket av larm från enstaka personer.



Figur 3. Andel av trygghetslarmen som ledde till ett fysiskt besök för hela kommunen respektive för innocare-piloterna. En trendlinje har lagts in för andelen larm som lett till fysiskt besök över tid. Uppgift saknas för innocare-piloter för augusti och december.

Utöver statistik över antal larm lämnade Natt- och larmpatrullen dokumentation över när det hade varit problem med tekniken i användningen av Nattfrid, se sammanställning Tabell 9. Enligt de personer som intervjuades från nattpatrullen var det ofta fel på Nattfrid de första månaderna men dessa tillfällen antecknades inte alltid, varför antalet som rapporterats antas vara i underkant, åtminstone för den första perioden.

Tabell 9. Inrapporterade data från Natt- och larmpatrullen om hur ofta Nattfrid inte fungerade.

Period	Antal gånger	Kommentar
Mars-maj	6	
Juni	1	
Juli	1	
Aug	3	
Sept	6	
Okt	5	3 fick inte igång Nattfrid 2 såg inte kunden (1 gång sov i en fåtölj, 1 gång låg under täcket kudden skymde ansiktet)
Nov	1	Fick inte igång Nattfrid
Dec	-	

Hälsoekonomiska konsekvenser - fallbeskrivningar

Av Frida Hjalte, IHE

Introduktion och syfte

Hälsoekonomiska utvärderingar utgår från en jämförelse mellan två alternativa interventioner där både kostnader och effekter beaktas. I Sverige förordas också att man använder ett samhällsligt perspektiv i vilket alla konsekvenser ska beaktas oavsett vilken aktör de faller på (stat, landsting, kommun, privat sektor) (Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket 2003). Hälsoekonomiska utvärderingar kan vara av fyra olika slag; kostnadsminimeringsanalys, kostnadsintäktsanalys, kostnadseffektanalys och kostnadsnyttoanalys. Det som skiljer metoderna åt är att man värderar interventionens konsekvenser på olika sätt. I kostnadsminimeringsanalysen antar man att effekten (nyttan) av interventionen är identisk och att man bör välja de alternativ som ger den lägsta kostnaden för samhället. I en kostnads-intäktsanalys värderas konsekvenserna i monetära värden (t.ex. kronor). I en kostnadseffektanalys jämförs två alternativa interventioner där effektmåttet är detsamma. I en kostnadsnyttoanalys beaktas dessutom livskvalitet. Resultaten av de två senare typerna av analyser kan redovisas i termer av kostnadseffekt- respektive kostnadsnyttokvoter för respektive intervention (Anell 2009). En kostnadseffektanalys av två alternativa interventioner med ett samhällsligt perspektiv innebär inte att en intervention måste vara kostnadsbesparande för samhället för att vara kostnadseffektiv. Att en intervention bedöms vara kostnadseffektiv innebär att interventionens extra kostnad står i rimlig proportion till den extra nytta som interventionen förväntas ge.

Syftet med detta avsnitt är att genomföra fallbeskrivningar för att belysa vilka hälsoekonomiska konsekvenser som de nya innovativa tekniklösningarna kan förväntas ge utifrån ett samhällsligt perspektiv. Fallbeskrivningarna är emellertid begränsade till sådana analyser som data från Innocare-projektet tillåter och någon fullständig hälsoekonomisk utvärdering är inte möjlig. Med samhällsligt perspektiv menas här att analysen så långt som möjligt ska beakta relevanta konsekvenser oavsett om de faller på kommun, hemtjänstens kunder och anhöriga eller landsting. Tekniklösningarna kan å ena sidan för kommunen innebära ökade kostnader till följd av inköp av produkten/tekniken, men å andra sidan kan ny teknik innebära inbesparade kostnader till följd av förändrat behov av insats av hemtjänst eller att kunden kan bo kvar längre hemma. Viss teknik kan också förhindra att skada uppkommer eller att konsekvenserna av denna mildras, vilket också kan påverka behovet av sjukvård liksom att hjälpinsatsen från anhöriga kan minska. Det finns även en miljöaspekt som bör beaktas vad gäller tekniklösningarna såsom att förändringar i transporter kan minska den negativa inverkan på miljön. Fallbeskrivningarna har inte ambitionen att vara generaliserbara utan ge värdefull kunskap om vilka faktorer som kan ge störst värde i ett samhällsligt perspektiv, men också för äldreomsorgens olika aktörer såsom kommunen, kunden och anhöriga.

Material

Det underlag som samlats in och sammanställts av Nestor genom intervjuer och larmstatistik är det primära underlaget för fallbeskrivningarna. Nestors utvärdering av projektet har skett genom intervjuer med kunder, anhöriga och hemtjänstpersonal samt personal från nattpatrullen. De tekniklösningar som fallen i detta avsnitt beskriver är Nattfrid (system för tillsyn nattetid) och Alleato (påminnelserlarm). Fallbeskrivningarna ska belysa hur tekniklösningarna kan bidra till minskad resursanvändning och ökad nytta för den enskilde kunden och hans/hennes anhöriga.

För att kunna skatta värdet av tekniklösningarna måste först nyttan identifieras. Därefter ska den identifierade nyttan kvantifieras vilket i det här fallet framförallt handlar om frigjord tid i termer av färre besök för personalen i hemtjänsten och av Natt-och larmpatrull. Det förändrade arbetssättet kan möjliggöra att tid frigörs, både vad gäller aktiv arbetstid men även restid. Minskad restid kan även innebära en minskad negativ inverkan på miljön. Ersättningen per timme till anordnare av hemtjänst (genomsnitt för service för kommunal och privat utförare) 2013 var 275 kronor per timme (Nacka Kommun 2013). I den ersättningen ingår samtliga kostnader för uppdraget och är beräknad så att den ska täcka lönekostnaden för restid och annan kringtid hos kunden. Ersättningen enligt avtalet för Natt-och larmpatrullen i Nacka kommun som gällde 2013 uppgick till 525 kronor per utförd larmutryckning och 215 kronor per biståndsbeviljat inplanerat nattbesök.

Fallbeskrivningarna

En kort beskrivning av funktionen och nyttan av de två tekniklösningarna Nattfrid och Alleato finns i Tabell 10. Nattfrid är en tjänst för kunder som har behov av tillsyn och trygghet i sitt hem nattetid (ett system för tillsyn nattetid med webbkamera). Potentiell nytta för kund med Nattfrid är exempelvis att kunden slipper bli störd under natten av besök vilket kan leda till bättre nattsömn. Vidare kan tillsyn ske oftare (via webbkameran) vilket kan skapa trygghet och säkerhet för kunden. Den möjliga konsekvensen för personal i Natt- och larmpatrullen är att tillsynsbesök istället kan göras digitalt vilket kan innebära mindre restid och arbetstid.

Alleato är ett larm som kan ge påminnelser i hemmet. Den potentiella nyttan för kunden är framförallt en ökad trygghet medan den möjliga konsekvensen för hemtjänsten kan vara ett minskat antal fysiska tillsynsbesök. Flera av de nyttor som tekniklösningarna kan tänkas medföra är svåra att kvantifiera och värdera, till exempel att kunden (och anhöriga) känner sig tryggare, får bättre nattsömn etc. Därför skattas inte värdet av dessa nyttor utan vi konstaterar bara att tekniklösningarna kan komma att höja livskvalitén.

Tabell 10. Två tekniklösningar i äldreomsorgen och deras potentiella nytta.

Tekniklösning	Funktion	Jämförelsealternativ	Nytta för kunden	Konsekvens för hemtjänsten/natt- och larmpatrullen
Nattfrid	System för tillsyn nattetid via kamera	Personlig tillsyn	Bättre nattsömn, ökad trygghet	Tillsyn kan göras digitalt vilket medför mindre restid och arbetstid
Alleato	Påminnelse-larm	Personlig tillsyn	Ökad trygghet och autonomi	Kunden blir mer autonom och därmed förändras insatsbehovet

Fall 1: Kund med Nattfrid

Vi antar i detta fall att innan Nattfrid infördes hade kunden planerade tillsynsbesök två gånger på natt. Det var två personal från Natt- och larmpatrullen som besökte kunden och besöken tog i genomsnitt 15 minuter. Den totala sträckan till och från kunden antas vara 15 km och uppskattas här ta totalt 15 minuter. Vidare fick personalen åka på flera extrabesök per vecka på grund av larm. De extra besöken uppskattas till två stycken som totalt uppgick till cirka 60 minuter. Tabell 11 presenterar den frigjorda tiden som det i detta fall med Natt-

frid skulle innebära för Natt- och larmpatrullen. Värdet av den frigjorda tiden skattas baserat på den avtalsenliga ersättningen per larmutryckning (525 kronor) respektive biståndsbeviljat besök (215 kronor) och presenteras i Tabell 12. Enligt detta skulle värdet av den frigjorda tiden uppgå till omkring 75 000 kronor för ett år för den kunden.

Uppstartskostnaden för Nattfrid baseras på en prisstege beroende på antalet kameror som köps in. Vid köp av 10 kameror (enligt kontakt med JoiceCare) blir uppstartskostnaden cirka 5000 kronor per kamera vilket inkluderar installation, utbildning och material. Det tillkommer en funktionskostnad för hyra per månad som uppgår till knappt 2000 kronor inklusive service samt vid behov en kostnad för internet på 300 kronor per månad. Detta ger en kostnad första året på omkring 30 000 kronor och därefter en årlig kostnad på runt 25 000 kronor per kamera. Den årliga kostnaden för Nattfrid motsvaras således av ersättningen för cirka 50 larmutryckningar eller mer än 100 biståndsbeviljade besök.

Tabell 11. Fallbeskrivning för kund med Nattfrid – frigjord tid och färre resor.

	Frigjord tid/dygn med Nattfrid	Frigjord tid/vecka med Nattfrid
Inplanerade besök (min)	2*15 min*2 personal	420 min
- Restid (min)	2*15 min*2 personal	420 min
- Antal km	2*15km	210 km
Besök vid larm (min inkl. restid)		60 min*2 personal =120 min
- Antal km		2*15 km

Tabell 12. Fallbeskrivning för kund med Nattfrid - värdet av frigjord tid och färre resor.

	Enhetskostnad (kr)	Värdet av frigjord tid och resor/vecka (kr)
2 inplanerade besök	215	430
2 besök vid larm	525	1 050
Totalt		1 480

Fall 2: Kund med Alleato

För Alleato gör vi två olika fallbeskrivningar; ett där hemtjänsten frigör tid genom färre telefonsamtal till kunden (2a) och ett där tid frigörs på grund av färre fysiska tillsynsbesök (2b) efter installation av Alleato.

I fall 2a) med Alleato antar vi att hemtjänsten före installationen av larmet ringde upp kunden varje dag och om kunden inte svarade åkte hemtjänsten ut på besök. Efter att kunden fått Alleato behövdes inte sådana samtal till kunden vilket uppskattningsvis motsvarade cirka 1 timmes frigjord tid per vecka. Antal besök och besökstiden förblir den samma före och efter installationen. Tabell 13 presenterar den frigjorda tiden per vecka som det skulle kunna innebära hemtjänsten för denna kund med Alleato. Värdet av den frigjorda tiden i hemtjänsten skattas baserat på den genomsnittliga ersättningen per timme som utgår till anordnare av

hemtjänst i Nacka Kommun (275 kronor). Baserat på detta skulle värdet av den frigjorda tiden i hemtjänsten uppgå till omkring 14 000 kronor per år.

Tabell 13. Fallbeskrivning 2a för kund med Alleato - värdet av frigjord arbetstid

	Frigjord tid/vecka med Alleato	Värdet av frigjord tid/vecka (kr)
Telefontid	60 min	275

I fall 2b) antar vi att hemtjänsten kan minska antalet fysiska tillsynsbesök per vecka med 6 besök genom att kunden fick Alleato. Vi antar i detta fall att det var en personal som åkte ut på besök och att detta tog i genomsnitt 15 minuter plus 15 minuter i restid (15 km total sträcka till och från kund). I Tabell 14 presenteras den frigjorda tid det skulle innebära för hemtjänsten. Baserat på detta skulle värdet av den frigjorda tiden i hemtjänsten och det minskade antalet resor uppgå till drygt 40 000 kronor per år, Tabell 15.

Tabell 14. Fallbeskrivning 2b för kund med Alleato - frigjord tid och färre resor.

	Frigjord tid/vecka med Alleato
Inplanerade besök (min)	6*15 min=90 min
- Restid (min)	6*15 min=90 min
- Antal km	6*15 km=90 km

Tabell 15. Fallbeskrivning 2b för kund med Alleato - värdet av frigjord tid och färre resor.

	Kostnad/timme (kr)	Värdet av frigjord tid och resor/vecka (kr)
6 inplanerade besök (å 30 minuter inkl. restid)	275	825

Startavgiften för ett baspaket inklusive installation och drifttagande av Alleato uppgår till knappt 2000 kronor (enligt kontakt med Alleato). Abonnemangavgiften vid ett 24 månaders avtal uppgår till 335 kronor per månad. Denna avgift inkluderar bland annat driftsupport, uppdateringar av mjukvara och licens. Det tillkommer kostnad för GSM-modem på cirka 575 kronor samt en kostnad per SMS på 0,80 kronor. Detta innebär en kostnad för första året på omkring 10 000 kronor (vid ett antagande om 10 SMS per dag). För åren som följer sjunker kostnaden till cirka 7000 kronor eftersom man då kan bortse från installationskostnaden. Årskostnaden för Alleato motsvarar således ersättningen för ungefär 30 timmars hemtjänst.

Avslutande kommentarer

Hur konsekvensen i form av frigjord tid ser ut förväntas variera från kund till kund beroende på kundens utgångsläge och fallbeskrivningarna ovan ska därför inte ses som representativa. Utgångsläget avser såväl organisatorisk aspekt hos hemtjänsten som individuella förutsätt-

ningar hos kunden. Variabler såsom längden på besök och antal personal kan påverka omfattningen av den frigjorda tiden avsevärt vilket speglas i fallbeskrivningarna. För fallbeskrivningarna för Nattfrid och påminnelserarmet Alleato ovan är den årliga kostnaden för teknikprodukterna lägre än det skattade värdet av den frigjorda tiden vilket indikerar att tekniklösningarna kan ha positiva effekter. Detta är i linje med en utvärdering av Nattfrid som är gjord på uppdrag av Hjälpmedelsinstitutet i tre svenska kommuner (Abrahamson Löfström & Larsson 2012). Beräkningen av kostnaderna för tillsyn med hjälp av webbkamera i jämförelse med personlig tillsyn visade att tillsynen med webbkamera kan leda till positiva nettoeffekter även om beräkningen är baserad på ett litet underlag.

Det kan vara av intresse att ställa kostnaderna för teknikprodukterna i relation till ersättningen för larmutryckningar, biståndsbeviljade besök för Natt- och larmpatrullen och hemtjänst. Den årliga kostnaden för Nattfrid motsvaras exempelvis av drygt 100 planerade tillsynsbesök eller cirka 50 larmutryckningar. På samma sätt kan man räkna om den årliga kostnaden för Alleato till cirka 30 timmars hemtjänst.

Flera av de nyttor som tekniklösningarna kan tänkas medföra är svåra att kvantifiera och värdera, till exempel att kunden (och anhöriga) känner sig tryggare, blir mer autonom, får bättre nattsömn etc. Därför skattas inte värdet av dessa nyttor utan man kan bara konstatera att tekniklösningarna kan komma att höja livskvalitén för de inblandade utan en direkt inverkan på kostnaderna. En ytterligare aspekt som bör belysas är att tekniklösningarna skulle kunna förlänga kvarboendet för personer med eget boende och hemtjänst. Detta är inget som framkommit i underlaget men det skulle kunna innebära ekonomiska effekter om man med hjälp av tekniklösningarna kan fördröja inflyttning till särskilt boende. Därutöver är det rimligt att beakta även miljöaspekten då tekniklösningarna kan innebära förändringar i transporter vilket i sin tur kan påverka miljön.

De båda fallbeskrivningarna utgör exempel på vilka hälsoekonomiska konsekvenser som nya tekniklösningar kan leda till. Underlaget som analyserna är baserade på medger inte någon fullständig analys. För att kunna kvantifiera effekten och värdet av att introducera tekniklösningar i äldreomsorgen behövs en mer omfattande observationsstudie med fler kunder som underlag. En sådan studie skulle också kartlägga vad den frigjorda tiden skulle användas till. Det antyds till exempel att de frigjorda timmarna användes till andra kunder, det vill säga det är möjligt att effektivisera och omfördela tiden efter vilka behov som finns. Denna aspekt skulle beaktas ytterligare i en sådan studie.

Diskussion

Arbetet med det delprojekt inom *innocare* som handlade om att testa teknikprodukter har gett Nacka kommun värdefulla erfarenheter och ny kunskap när det gäller att införa tekniska produkter i hemtjänsten. I planeringen av projektet fanns en del förväntningar som inte har kunnat infrias. Bland annat fanns förhoppningar om en utvärdering där vinster i form av förbättrad hälsa och ökad trygghet hos de äldre skulle kunna mätas och sättas i relation till vad det kostade att införa tekniska produkter. Projektet kunde se positiva effekter hos *innocare*-piloterna när det gällde deras uppskattade hälsa, trygghet och självständighet. Dock är materialet för litet för att kunna generaliseras till en större population. Däremot måste framhållas att de primära mål som finns uppsatta för hela *innocare*-projektet har uppnåtts. Genom att arbeta i projektet har ny kunskap genererats, vilket kommunen kommer att ha nytta av i det fortsatta utvecklingsarbetet om beslutet tas att teknikprodukter ska införas i hemtjänsten. Detta har också bekräftats i en uppföljande mätning av *community readiness* genomförd våren 2014. Den visade att äldreheten har tagit ett steg framåt och ökat sin mög-nadsgrad och beredskap kring teknik inom äldreomsorgen (Nacka kommun 2014).

Kommunen har fått förbättrad kunskap om såväl fördelar som nackdelar med tekniska produkter och även fått viss erfarenhet kring kostnader för de samma. Erfarenheter har delats med övriga länder som deltagit i projektet. De fem anordnare som deltagit i projektet samt nattpatrullen har ökat sin kunskap och färdighet och så har även skett i liten skala hos de äldre och anhöriga som involverats i testen. Slutligen har projektet medfört ett gränsöver-skridande samarbete och nätverk genom att projektgruppen samarbetat med specialister och forskare från högskolor och institut.

Att bryta ny mark

Det visade sig att det var många hinder när projektet skulle startas upp. En förklaring ligger i att det inte fanns någon erfarenhet inom kommunen av att använda den här typen av tekniska produkter innan testen startade. För projektledningen handlade det om att ge sig ut på oplöjd mark och börja skapa något nytt. Det resulterade bland annat i att det var svårt att hitta deltagare som ville testa teknikprodukter, här fick projektledningen göra stora ansträngningar. Ändå blev det färre hemtjänstanordnare som anslöt sig än väntat och färre äldre personer som ville testa produkter. Det tog dessutom längre tid att komma igång med testperioden när väl *innocare*-piloterna var rekryterade. Det tog tid för *innocare*-piloterna att välja produkter och det var svårt att hitta tider för att installera produkterna enligt projektle-darna. En annan faktor var de omständliga upphandlingsprocedurerna kring teknikproduk-terna som projektledningen hade att hantera. Inom EU har hinder vid upphandling inför test av nya innovativa produkter uppmärksammas och ett projekt pågår där en förenklad proce-dur används (SILVER).

Tester med äldre sköra personer

Under projektets gång har det förekommit funderingar om det var "rätt" personer som tes-tade produkterna. Urvalet gjordes utifrån en teori att det var äldre med olika begränsningar i sitt liv som skulle ha mest nytta av de tekniska produkterna. De kriterier som användes var att personen skulle ha särskilda behov relaterat till exempelvis nedsatt balans, svaghet, svår-ighet vid förflyttningar, medicinintag, minnessvikt, brandrisk, nedsatt syn/hörsel eller ensamhet. Dock medförde urvalskriterierna att många av dem som rekryterades till studien inte kunde fullfölja hela testen på grund av sjukdom och att endast ett fåtal personer kunde följas upp på individnivå. Den här studien utgör ett exempel på hur svårt det kan vara att göra undersökningar med äldre sköra personer eftersom de har svårt att stanna kvar i en studie under en lång testperiod och stannar de kvar i studien kan deras situation förändras under

tiden så att förutsättningarna för deras deltagande förändras. Det torde vara en fördel att testa nya produkter i den miljö och med de personer som är tänkta som målgrupp för det som testas. Skulle testen ha gjorts med personer med bättre fysisk hälsa kanske det hade blivit tydligare svar på de frågeställningar som fanns men det hade varit svårare att överföra resultaten till den tänkta målgruppen.

En uppskattning av påverkan på kostnader

De fallbeskrivningar som redovisas i rapporten gäller för Nattfrid och påminnelserlarmet Al-leato och innefattar uppskattade vinster baserat på minskad arbetstid för personal och färre resor till och från kunden. För övriga produkter som testades sågs ingen påverkan på arbetstiden, här tycks det mer handla om att kunden och de anhöriga kan uppleva ökad trygghet när de får tillgång till ett mobilt larm.

Sammanfattningsvis uppskattas den årliga kostnaden för teknikprodukterna vara lägre än det skattade värdet av den årliga frigjorda arbetstiden vilket indikerar att teknislösningarna kan ha positiva effekter. Detta är i linje med en utvärdering av Nattfrid som är gjord på uppdrag av Hjälpmedelsinstitutet i tre svenska kommuner på sammanlagt 23 personer (Abrahamson Löfström & Larsson 2012). För att kunna kvantifiera effekten och värdet av att introducera teknislösningar i äldreomsorgen behövs en mer omfattande observationsstudie med fler kunder som underlag.

Flera av de nyttor som teknislösningarna kan tänkas medföra är svåra att kvantifiera och värdera, till exempel att kunden (och anhöriga) känner sig tryggare, får bättre nattsömn etc. Därför skattas inte värdet av dessa nyttor utan man kan bara konstatera att teknislösningarna kan komma att höja livskvalitén för de inblandade utan en direkt inverkan på kostnaderna. En ytterligare aspekt som bör belysas är att teknislösningarna skulle kunna förlänga kvarboendet för personer med eget boende och hemtjänst. Detta är inget som framkommit i underlaget men det skulle kunna innebära ekonomiska effekter om man med hjälp av teknislösningarna kan fördröja inflyttning till särskilt boende.

Det finns några andra studier som har visat ökat kvarboende och därmed minskade kostnader för kommunen. Ett exempel är en studie från Östersund där de testat mobila larm, tillsammans med dörrlarm, anhörlarm och nödsändare (Hjälpmedelsinstitutet 2013). Ett annat exempel är Västerås stad som sammanfattar att e-tjänster innebär stora fördelar för den äldre, det möjliggör att den äldre kan bo kvar längre i eget boende (Hjälpmedelsinstitutet 2012). De produkter som testades var Nattfrid, bildtelefoni samt informations- och meddelandehantering. Värt att notera är att man framhåller att e-tjänsterna bör utformas utifrån individuella förutsättningar och önskemål. De positiva erfarenheterna har lett till att man erbjuder e-hemtjänst till äldre och till funktionshindrade (Västerås Stad 2012).

Några kommentarer om de tekniska produkterna och eventuell nytta

Överlag var piloter, anhöriga och kontaktpersoner positiva till de produkter som testades. Dock var det två produkter som inte motsvarade förväntningarna, ett mobilt larm, SoftAlarm, och ett falllarm, Care Tech. En produkt får inte vara alltför komplicerad att använda, det ställer till problem för både de äldre och för hemtjänstpersonalen. Till och med en mycket tekniskt van äldre som snabbt lärde sig att använda larmet tvivlade på att hon skulle kunna använda det i en akut situation. När det gäller falllarmet Care Tech var de innocare-piloter som testade eniga om att det inte var funktionellt, det var för känsligt och reagerade vid minsta rörelse. Samtliga avbröt testen med falllarmet efter mycket kort tid. Testen med falllarmet och med mobila larmet SoftAlarm visar att det är viktigt att testa en produkt innan den köps in. Exemplet pekar på att trots att kommunen bedömde att produkten skulle fylla sin funktion

och att det fanns äldre som var intresserade av att använda produkten, så höll dessa två produkter inte måttet. Nu var det få personer som ingick i testen, så det finns en osäkerhet i bedömningen, men att ingen var nöjd är ett observandum.

Ett larm som uppskattades av de flesta var det mobila larmet Geomeer, som sades vara enkel att använda. Larmet användes aldrig i någon akut situation, det tycks mer ha fungerat som en trygghetsfaktor, en möjlig larmfunktion om behov skulle uppkomma utomhus. Det här larmet hade ingen talfunktion. Istället hade det beslutats inom projektet att larmmottagaren skulle ringa upp personen som larmade eller en anhörig på ett angivet telefonnummer. Detta sades ha fungerat bra hos någon medan det inte hade fungerade hos andra. Den här lösningen tycks vara osäker och kan behöva testas ytterligare för att den ska fungera. I projektet skapade det en osäkerhet när piloten som testade larmet inte blev uppringd.

Ett alternativt sätt att använda det mobila larmet som är värt att lyfta fram är den kontaktperson som berättade att han och piloten hade planerat att göra längre utflykter när de hade ett mobilt larm, larmet gjorde att kunden kunde känna sig trygg. Det här användningssättet nämndes inte av övriga kontaktpersoner. När de talade om vilka kunder som skulle kunna ha nytta av ett mobilt larm var det personer som var ute och gick själva som de tänkte på.

I princip samtliga som testat påminnelarlarmet Alleato var nöjda med det, främst innocare-piloter men också anhöriga och hemtjänstpersonal. Det framkom dock att det hade varit en del initiala problem med att få systemet att fungera. Här behövs god kontakt med företaget som behöver kunna ge support, något som tycks ha fungerat bra i projektet. I ett fall kunde påminnelarlarmet frigöra tid både för anhörig och för hemtjänst tack vare att det skapade trygghet för innocare-piloten. De som fick påminnelser om något hade inte tyckt att var besvärligt utan uppskattade funktionerna. En anhörig efterlyste fler funktioner hos larmet. Här kan kommenteras att det finns fler funktioner som går att koppla på, men att i projektet gjordes ett urval av funktioner som skulle testas.

Nattfrid var en produkt som många var positiva till. Systemet sades kunna frigöra tid för Nattpatrullen och en annan fördel var att innocare-piloten blev mer utsövd när den inte behövde bli väckt under natten. Hos personalen i nattpatrullen hade det funnits farhågor om integritetskränkningar och om bevakning av personalen, men så hade det inte blivit. Efter den första tidens problem med tekniken uppskattade personalen vid nattpatrullen arbetet med Nattfrid. Det fanns dock en del missuppfattningar kring planeringen av tillsynen. I testen hade tillsynen skett vid samma tider för alla tre innocare-piloter, detta trots att en anhörig hade önskat fler tillsynstillfällen. Varför det blev så är oklart. En annan kommentar gäller kunder som behöver hjälp på natten att byta inkontinensskydd. För att de ska slippa riskera att bli liggande i en blöt säng kan de behöva behålla ett fysiskt besök per natt medan resten av tillsynen kan göras via kamera. En översyn av vilket inkontinensskydd som används kan behöva göras. Under projektet gjordes en individuell åtgärdsplan för varje kund. Huruvida åtgärdsplanen följdes eller inte är oklart, men projektet visar att det är viktigt att ha en tydlig genomgång och bedömning av kundens situation i planeringen av Nattfrid. Det är också viktigt att personalen vid hemtjänsten och nattpatrullen har en dialog kring kundens situation när tjänsten har införts, för att vid behov kunna göra ytterligare anpassningar. Det påtalades också att det behövs information om hur kameratillsynen fungerar för att skapa förståelse både hos kunder och hos personal. Någon lyfte frågan om det är lämpligt med kameratillsyn hos personer som själva inte kan lämna sitt samtycke till detta, något som kommunen behöver fatta beslut om inför en eventuell permanent användning av systemet.

Förändring i hälsa

Ett formulär som användes för uppföljning av innocare-piloternas hälsa var instrumentet HACT, som mäter hälsa som grad av förmåga att uppfylla viktiga mål i livet. Efter testen hade betydligt fler av piloterna hälsa enligt HACT jämfört med vid starten. Ökningen av hälsa stämde också väl med den positiva förändring som sågs i frågan om piloten ansåg sig kunna uppnå viktiga livsmål respektive i deras uppskattning av sin hälsa på VAS-skalan.

Även om det sågs en ökning av antal personer med hälsa enligt HACT var det för få personer som studerades för att några generella slutsatser ska kunna dras. Dessutom är det svårt att med säkerhet avgöra vad som ledde till att hälsan ökade hos flera av piloterna. Det kan tänkas att det berodde på de tekniska produkterna, men det skulle även kunna bero på den ökade uppmärksamheten som piloterna fick under testperioden. Resultatet kan också ha påverkats av att det var olika personer som gjorde intervjuerna före och efter testperioden.

Året innan teknikprodukterna testades hade hälsa enligt HACT-instrumentet undersökts hos 20 äldre boende i kommunen med hemtjänst (Gustafsson m.fl. 2012). Av dem hade 15 besvarat alla frågor i instrumentet och kunde därför bedömas. Enligt testen var det 12 som hade hälsa och 3 som hade ohälsa. Författarna noterade att fem personer bedömde sin hälsa på VAS-skalan som under medelgod hälsa medan tre hade ohälsa enligt HACT, och kommenterade att HACT mäter hälsa som förmåga att nå sina mål medan när hälsa uppskattas på en VAS-skala kan det tolkas annorlunda. I uppföljningen med innocare-piloterna hade två piloter av sju ohälsa enligt HACT men ingen av dem skattade sin hälsa under medel på VAS-skalan.

Personalens intresse för tekniska produkter i hemtjänsten

Intervjuer med kontaktpersoner i hemtjänsten och med nattpatrullen visade att det finns ett intresse för att införa tekniska produkter i hemtjänsten. På en 10-gradig skala svarade de i genomsnitt 8,25 på frågan om hur viktigt de tyckte att det var att kommunen införde tekniska produkter. De flesta av dem trodde att arbetsgruppen de tillhörde var mindre positiva till tekniska produkter än vad de själva var, gruppens vilja att införa tekniska produkter uppskattades till i genomsnitt 6,5. Om deras uppskattning stämmer skulle deras mer positiva syn på tekniska produkter kunna bero på att de hade varit med i testen och blivit mer positiva, vilket också stöds av några av kommentarerna som kontaktpersoner och nattpatrull gav i intervjuerna. En annan orsak skulle kunna vara att det var personer som redan var mer intresserade av teknik som blev kontaktpersoner i testen.

Larmdata

Det tydligaste som går att utläsa av larmstatistiken var att de mobila larmen inte användes i någon akut situation, bara i testsammanhang. För övrigt var det svårt att utläsa om innocare-piloterna larmade mer sällan på det ordinarie trygghetslarmet när de hade de tekniska produkterna. Det fanns en förhoppning om att kunna se en sådan förändring men statistiken över antal larm kan inte visa det. Antal larm från innocare-piloter påverkades av enstaka personer som periodvis larmade mycket ofta.

Ett bifynd var att bland de totala larmen från kommunens kunder så ökade andelen larm som ledde till fysiska besök under den period som larmstatistik samlades in, totalt 13 månader. Denna iakttagelse faller utanför projektet men det kan vara intressant för kommunen att undersöka vad som ligger bakom förändringen. Statistiken antydde att andelen larm från innocare-piloter som ledde till fysiska besök inte ökade under testperioden, men det rör sig om

få personer och enskilda personer har stor påverkan, vilket gör att det är för osäkert att dra några slutsatser om eventuella effekter av teknikprodukterna.

Sammanfattning

Bakgrund

Innocare-projektet är en del av ett EU-finansierat program där Nacka kommun har samarbetat med tre kommuner i Estland och Lettland. Det övergripande målet med projektet är förbättrad livskvalitet och ökad trygghet och säkerhet för äldre medborgare som bor i eget hem genom att använda innovativ teknik inom hemtjänsten. Användning av ny teknik i hemtjänst och hemsjukvård förväntas öka möjligheter för äldre att bo kvar i eget hem så länge som möjligt med både förbättrad och bibehållen livskvalitet.

Projektet innocare består av flera delar. I ett inledande skede gjordes dels en kartläggning av tillgängliga tekniska produkter och tjänster för hemtjänst/privatpersoner i Sverige och dels undersöktes beredskapen för att använda tekniska produkter ur olika intressenters perspektiv (Folke m.fl. 2012). För att undersöka beredskapen inom Nacka kommun för att införa tekniska produkter gjordes ytterligare intervjuer enligt en standardiserad modell, *Community Readiness*. Fem personer inom socialtjänsten intervjuades i början av 2012 kring ämnesområdet "Innovativ teknik inom äldreomsorgen". Äldreenhetens *community readiness* fastställdes till steg 5 (Nacka Kommun 2012). Undersökningen upprepades i början av 2014. De nya intervjuerna visade att *community readiness* hade ökat till steg 6 (Nacka Kommun 2014).

Ett delmoment i projektet innocare handlade om att testa ett antal utvalda teknikprodukter genom att engagera intresserade äldre att delta. De produkter som kommunen valde till testen var tre olika mobila larm (Geomeer, SoftAlarm och Vega), ett fallarm (Care Tech), ett påminnelserarm för hemmet (Alleato) och ett system för kameratillsyn nattetid (Nattfrid). Care Tech ingick i Nacka kommuns befintliga avtal och bekostades inte via projektmedel.

Den här rapporten beskriver resultatet av testen av teknikprodukter hemma hos 18 äldre personer med hemtjänst. Nestor FoU-center har på uppdrag av Nacka kommun ansvarat för sammanställning och analys av resultatet. IHE har bidragit med en hälsoekonomisk analys, vilken presenteras i ett separat kapitel sist i resultatdelen.

Syfte

Syftet med testen av teknikprodukter var att bidra till de övergripande målen för projektet innocare, vilka är:

1. Förbättrad kunskap och erfarenhet om fördelar och kostnader med tekniska produkter och tjänster inom hemtjänsten.
2. Delade erfarenheter från Estland, Lettland och Sverige om fördelar och kostnader med att använda tekniska produkter och tjänster i hemtjänst.
3. Förbättrad kunskap och färdighet hos anordnare, äldre, anhöriga och biståndshandläggare i att använda tekniska produkter och tjänster inom hemtjänsten.
4. Gränsöverskridande samarbete och skapande av nätverk mellan specialister och forskare inom äldreomsorg/hemtjänst från Estland, Lettland, Sverige.

Metod

Rekryteringen av äldre personer som ville testa teknikprodukter skedde i flera steg. Först kontaktades de elva största hemtjänstföretagen i kommunen. Av dessa var det fem som anslöt sig till projektet. Därefter fick hemtjänstanordnarna kontakta kunder och fråga om de ville delta i testen. Anordnarna skulle välja kunder som hade särskilda behov eftersom de förväntades ha störst nytta av en teknisk produkt. De kriterier som användes för urvalet var

att kunden skulle ha särskilda behov relaterat till exempelvis nedsatt balans, svaghet, svårighet vid förflyttningar, medicinintag, minnesvikt, brandrisk, nedsatt syn/hörsel eller ensamhet.

Totalt 18 äldre deltog i testen av teknikprodukter. Tre hade omvårdnadsbidrag från Nacka kommun och vårdades av en anhörig. De äldre som testade teknikprodukter kommer i fortsättningen att kallas innocare-piloter eller bara piloter.

Installationen av tekniska produkter pågick mellan oktober 2012 och april 2013, samt ytterligare en installation i september 2013. Det var flera faktorer som fördröjde installationerna, bland annat tog det tid för kunderna att välja vilka produkter de ville testa och det var svårt att boka in tider för installation tillsammans med anordnare och kunder. Dessutom var upphandlingsprocedurerna för produkterna omständliga. Alla tekniska produkter hade en åtgärdsplan kopplad till respektive produkt och innocare-pilot. Alla larm gick till kommunens larmmottagare. För några innocare-piloter gick larm både till larmpatrullen och till deras hemtjänst.

Datainsamling

För att utvärdera vad de inblandade personerna ansåg om de produkter de testade gjordes intervjuer med innocare-piloter, anhöriga och personal från hemtjänstföretagen och från nattpatrullen.

Intervjuer med innocare-piloter

Baslinje- och uppföljningsintervju med innocare-piloter gjordes i starten (januari 2013) och efter testperiodens slut (januari 2014) av en utomstående intervjuare. Ibland var det en anhörig som svarade istället för innocare-piloten. Vid intervjuerna användes ett intervjuformulär som bestod dels av ett instrument som mäter hälsa (HACT) och dels av frågor om trygghet, självständighet och förväntningar på produkten. HACT, eller "Health as Ability of Acting", mäter hälsa utifrån i vilken grad en individ kan uppnå viktiga mål i livet. Instrumentet har konstruerats och utvärderats vid Mälardalens Högskola (Snellman m fl 2012). Svaren på frågorna i HACT analyseras enligt en fast modell och resulterar i tre olika utlåtanden angående personens hälsa: "Hälsa", "Risk för ohälsa" eller "Ohälsa".

Löpande intervjuer med innocare-piloterna skedde var 6e vecka under testperioden. Dessa intervjuer utfördes av hemtjänstanordnarna och som underlag användes ett frågeformulär. Bland annat fick piloterna svara på hur trygga de var i användningen av produkten på en skala från 0 till 10, där 10 motsvarade det bästa värdet.

Telefonintervjuer med anhöriga och personal vid hemtjänst och nattpatrull

För att bredda materialet och fånga in anhörigas och kontaktpersoners perspektiv på teknikprodukterna kontaktades dessa per telefon för kompletterande intervjuer. Detta skedde i början av juni 2013 (v23) och i slutet av november 2013 (v48). Den sista intervjun gjordes strax innan testperiodens slut och då intervjuades även representanter för nattpatrullen. Separata men likartade frågeunderlag togs fram, ett för anhöriga och ett för kontaktpersoner.

Statistik över larm

Statistik över inkomna larm rapporterades in av Natt- och larmpatrullen. Detta var för att ge en uppfattning om användningen av de larm som testades och om användning av ordinarie trygghetslarm under testperioden. Nattpatrullen antecknade även problem med Nattfrid.

Resultat

Tabell 1⁴ nedan visar vilka produkter de 18 innocare-piloterna valde att testa och vilken dokumentation som samlades in vid baslinjen respektive uppföljningen. Många av innocare-piloterna hade dålig fysisk hälsa och flera av dem blev sämre och kunde inte fullfölja testen. Vid baslinjen intervjuades 14 personer och vid uppföljningen 9 personer, 7 av dem deltog vid båda tillfällena och kunde följas upp på individnivå.

Tabell 1. Tabellen visar vilka produkter som testades, vilken dokumentation som finns från baslinje- och uppföljningsintervjuer (det vill säga vid starten och efter testperioden) och vem som svarade på frågorna som ställdes. Ett streck i tabellen betyder att det inte gjordes någon intervju och ett u betyder att piloten utgått ur studien.

	Produkt	Baslinje Jan -13	Uppföljning Jan -14	Besvarat frågorna
1	Alleato	x	x	Kund
2	Alleato	x	x	Kund
3	Alleato	x	x	Kund
4	Alleato och Vega	x	u	Anhörig
5	Care Tech fallarm	x	u	Anhörig
6	Care Tech fallarm	x	u	Kund
7	Geomeer	x	u	Anhörig
8	Geomeer	-	x	Anhörig
9	Geomeer	x	x	Anhörig
10	Geomeer, hade först SoftAlarm	x	x	Kund
11	Nattfrid	-	-	-
12	Nattfrid	-	u	-
13	Nattfrid	-	x	Anhörig
14	SoftAlarm	x	x	Kund
15	SoftAlarm	x	u	Anhörig
16	SoftAlarm	x	u	Kund
17	SoftAlarm, hade först Care Tech fallarm	x	x	Kund
18	Vega	x	u	Anhörig
Summering		14 personer	9 personer	

Baslinje- och uppföljningsintervjuer – hälsa, trygghet, självständighet och förväntningar

Tabell 2 på nästa sida visar resultatet av instrumentet HACT för samtliga personer som deltog i intervjuerna vid starten respektive efter testperioden. Vid baslinjen hade många av personerna ohälsa eller risk för ohälsa enligt HACT, medan de flesta vid uppföljningen hade hälsa. Samma mönster sågs bland de 7 personer som intervjuades vid båda tillfällena.

⁴ Tabeller och figurer i sammanfattningen numreras separat och följer inte numreringen i resten av rapporten.

Tabell 2. Mätning av hälsa enligt HACT. Tabellen visar resultatet för samtliga personer som intervjuades vid starten respektive efter testperioden. Siffran anger antal personer.

Resultat HACT	Baslinje (14 personer) Antal personer	Uppföljning (9 personer) Antal personer
"HÄLSA"	5	6
"Risk för OHÄLSA"	3	0
"OHÄLSA"	4	3
Ofullständigt ifylld enkät	2	0

I instrumentet HACT ingick också en generell fråga om piloterna ansåg sig kunna uppnå viktiga mål. Det fanns tre svarsalternativ, "ja absolut", "ja med viss tvekan" eller "nej". En större andel av personerna som deltog sade efter testperioden att de kunde uppnå viktiga livsmål jämfört med deras uppfattning vid starten av testen (Tabell 3).

Tabell 3. Tabellen visar om innocare-piloterna ansåg att de kunde uppnå viktiga mål i livet. Här redovisas samtliga personer som besvarade frågan vid starten respektive efter testperioden.

Fråga "Anser du att dina viktiga mål går att uppnå under rimliga förhållanden i ditt liv?"	Baslinje (14 personer) Antal personer	Uppföljning (9 personer) Antal personer
Ja absolut	2	7
Ja med viss tvekan	9	2
Nej	3	

En fråga som också ställdes i anslutning till HACT var följande: "Om du tänker på ditt liv idag, var på linjen skulle du vilja placera dig?" Piloterna skulle uppskatta sin hälsa och ge ett svar på en VAS-skala som var 10 cm lång, där 10 motsvarade det bästa värdet. En ökad hälsa noterades efter testperioden jämfört med vid baslinjen (Tabell 4). Medelvärde var likvärdigt om det beräknades för alla som deltog i intervjuerna eller om det beräknades för de 7 personer som deltog vid båda tillfällena.

Tabell 4. Medelvärden för självuppskattad hälsa på en VAS-skala med min-värde 0 och max-värde 10. Visas dels för alla personer och dels för de 7 som intervjuades både vid starten och efter testperioden.

Fråga "Om du tänker på ditt liv idag, var på linjen skulle du vilja placera dig?"	Baslinje Medelvärde (range)	Uppföljning Medelvärde (range)
Alla (14 respektive 9 personer)	5,4 (2-9)	6,9 (5-10)
7 personer	5,6 (2-9)	6,9 (5-10)

Vid baslinjen och uppföljningen svarade piloterna på frågor om hur trygga och självständiga de kände sig. Liksom tidigare skulle innocare-piloten ge ett svar på en 10 cm lång VAS-skala där 10 angav det maximala värdet för trygghet respektive självständighet. Viss ökning i trygghet inne i hemmiljön och i självständighet kunde ses men däremot inte när det gällde trygghet utomhus, se Tabell 5. Bedömningen av trygghet utomhus kan ha påverkats av att

piloterna försämrades under testperioden inte gick ut i samma utsträckning som vid starten av testen. För de 7 som deltog vid båda tillfällena sågs liknande resultat.

Tabell 5. Svar på frågor om trygghet och självständighet. Här redovisas alla personer som intervjuades vid starten respektive efter testperioden.

Fråga	Baslinje (14 personer) Medelvärde (range)	Uppföljning (9 personer) Medelvärde (range)
Hur trygg känner du dig nu i din hemmiljö?	8,4 (7-10)	9,2 (8-10)
Hur trygg känner du dig nu utomhus?	5,8 (2-9)	5,6 (1-9)
Hur självständig upplever du att du är idag?	6,5 (2-10)	7,3 (5-10)

Det var fem av de nio piloterna som intervjuades efter testperiodens slut sa att deras förväntningar hade infriats. Tre hade testat Alleato, och för en av dem hade förväntningarna till och med överträffats. En anhörig hade testat Geomeer och upplevde att när de larmade så fick de snabbt svar och en annan anhörig kände sig tryggare när föräldern hade Nattfrid.

Fyra piloter hade inte fått sina förväntningar infriade. Tre hade testat SoftAlarm, larmet hade varit svårt att använda, eller inte fungerat alls. En anhörig som hade testat Geomeer var inte heller nöjd. På grund av ändrade förutsättningar hade behovet av att använda larm utomhus minskat.

Synpunkter på produkterna – piloter, anhöriga, kontaktpersoner och nattpatrull

Totalt femton av piloterna intervjuades av sin hemtjänstanordnare vid minst ett tillfälle under testperioden. I de kompletterande telefonintervjuerna deltog sju anhöriga, tolv kontaktpersoner vid hemtjänsten och två representanter för nattpatrullen. Här följer en kort sammanfattning av deras synpunkter.

Geomeer (mobilt larm). Tre innocare-piloter ansåg att larmet motsvarade deras förväntningar, det var enkelt att använda och gav trygghet. Dock hade behovet av ett mobilt larm minskat under testperioden på grund av ändrade förutsättningar i livet. En innocare-pilot var missnöjd. Vid ett tillfälle hade larmet aktiverats och lämnat fel adress till larmpatrullen vilket medförde att piloten inte litade på larmet. Angående hur trygga piloterna kände sig i att använda larmet sa de i medeltal 5,0 (4-6) i början av testen och 7,2 (2-10) vid slutet. Tre av fyra piloter uppgav att larmet hade förändrat deras liv till det bättre. Två anhöriga som lämnade synpunkter gav liknande berättelser som piloterna. Några problem nämndes angående laddaren till larmet. Det fanns också en osäkerhet kring hur långt bort från hemmet som larmet fungerade.

Kontaktpersonerna sa att deras arbete hos kunden inte hade påverkats av att kunden hade Geomeer. En av dem hade dock sett en möjlighet att kunna göra utflykter tillsammans med kunden tack vare larmet. Tyvärr hade kunden blivit sämre i sin hälsa så de hade inte varit ute så som de hade planerat. Alla hade fått frågor av kunden om larmet, främst de första veckorna. Oftast hade det varit enkla frågor som de kunde besvara. Kontaktpersonerna menade att larmet kunde vara bra för personer som gick ut själva, men någon trodde att behovet av

ett mobilt larm inte var så stort eftersom de flesta som har hemtjänst inte går ut själva, enligt kontaktpersonen.

SoftAlarm (mobilt larm). Ingen av de fyra innocare-piloter som testade SoftAlarm tyckte att larmet hade motsvarat deras förväntningar, det beskrevs som komplicerat och svårt att använda. På en skala angående hur trygga de var att använda larmet gav de i medeltal 0,3 (0-1) i början av testen och 2,5 (1-5) i slutet. Ingen av dem tyckte att larmet hade förändrat deras liv. En anhörig till en pilot som testade SoftAlarm sa att föräldern hade lärt sig hur larmet fungerade men använde det ändå inte och förväntningarna hade inte infriats.

Kontaktpersonerna tyckte överlag att larmet SoftAlarm var alldeles för komplicerat, de hade själva svårt att lära sig det. Två av piloterna hade behövt mycket hjälp av kontaktpersonen i början av testen, och det hade inneburit ett merarbete under de första veckorna. En kontaktperson berättade att piloten var arg på larmet eftersom det hade ringt vid några tillfällen. Ingen av kontaktpersonerna tyckte att larmet hade motsvarat deras förväntningar. Någon sa att det var bra att larmet kunde både prata och lokalisera men att det behöver vara enklare.

Alleato (påminnelserlarm). Det hade både varit enkelt och svårt att använda Alleato. Framför allt i början, men även senare under testperioden, hade det varit en del problem och piloterna hade fått kontakta leverantören för att få hjälp. Kontakterna med leverantören hade fungerat bra. På frågan om hur trygga piloterna kände sig i användningen av Alleato uppgavs i medeltal 5,0 (1-7) vid starten och 8,2 (8-9) vid slutet av testen. Tre av piloterna tyckte att påminnelserlarmet hade påverkat deras liv till det bättre, två kände trygghet och en tyckte det var roligt att bli påmind om att röra på fötterna (för att öka blodcirkulationen). En innocare-pilot som i början av testen hade känt trygghet med påminnelserlarmet tyckte senare att livet inte hade påverkats. En anhörig var mycket nöjd och berättade att påminnelserlarmet bidrog till att både föräldern och hon själv kände sig tryggare. Nu behövde hon inte oroa sig och uppskattningsvis sparade hon en timme i veckan på att inte behöva ringa för att kontrollera hur föräldern mådde. Två andra anhöriga sa att larmet hade varit en angelägenhet för innocare-piloten och att deras egen situation inte hade påverkats.

Hos en av innocare-piloterna hade det frigjorts tid för hemtjänsten. Eftersom kunden var tryggare med Alleato hade behovet av daglig kontakt via telefon försvunnit. För övrigt påverkades inte personalen i hemtjänsten av att kunderna hade påminnelserlarmet. Ingen hade behövt svara på frågor om påminnelserlarmet. En kontaktperson hade varit lite skeptisk innan testen men tyckte nu att förväntningarna hade överträffats. Alla var positiva till att fler i hemtjänsten skulle använda påminnelserlarm.

Care Tech fallarm. Ingen av de tre innocare-piloter som hade fallarmet sa att produkten hade motsvarat deras förväntningar. En berättade att larmet var alldeles för känsligt och utlöstes vid minsta rörelse, det var dessutom svårt att få på och av själv. På hur trygg man var i användningen av produkten svarade piloterna i medeltal 0,8 (0-2,5). En av dem bytte senare produkt till SoftAlarm och de andra två lämnade tillbaka larmet och lämnade testen. En kontaktperson berättade att innocare-piloten hade använt larmet kort tid, endast cirka en vecka.

Nattfrid. En innocare-pilot sa att Nattfrid var lätt att använda men att den inte hade inneburit någon förändring i livet. En anhörig till en pilot kände sig tryggare i början av testen men senare började föräldern vara uppe mycket på nätterna och då upplevdes tillsyn via Nattfrid inte som tillräcklig. Den anhöriga hade gärna velat få fler tillsynstillfällen under natten men hade fått uppfattningen att det var tre gånger per natt som gällde.

Alla kontaktpersoner tyckte att Nattfrid hade påverkat arbetet hemma hos piloten. Hos två piloter hade Nattfrid fungerat mycket bra enligt kontaktpersonerna. En kund och anhörig kände sig mycket tryggare och hos den andra piloten hade arbetet blivit lättare. Tidigare var kunden aggressiv på morgonen. Nu var kunden piggare och gladare, verkade mer utsövd, det var lättare att ge god omvårdnad och det kändes mer etiskt. Kontaktpersonerna ansåg att Nattfrid kunde vara bra för oroliga kunder. Dock behövs en särskild anpassning av tillsynen hos kunder som behövde byta inkontinensskydd på natten. En påpekade att det var viktigt att man informerar personal i hemtjänst och nattpatrull att det inte handlar om att spionera på dem, det hade funnits oro kring produkten i början.

Representanterna för nattpatrullen ansåg att användningen av Nattfrid hade inneburit att tid hade frigjorts för dem. Den insparade tiden användes till andra kunder men kunde också innebära att nattpatrullen fick det lite lugnare och fick mer tid på kontoret under testperioden. Förutom de planerade tillsynsbesöken frigjordes uppskattningsvis 1 timme i veckan tack vare att extrabesök vid larm kunde undvikas. Förutom frigjord tid innebar det även minskade kostnader i form av minskad bilkörning. I början hade de känt sig tveksamma till Nattfrid och känt en oro för att det skulle bli integritetskränkande, men så hade det inte blivit. Nu ansåg de att kameratillsyn på natten var bra, det frigjorde tid och kunden blev inte störd. De första 3-4 månaderna efter att Nattfrid hade installerats hade det varit mycket problem med systemet. Efter dessa första månader blev systemet stabilt och fungerade bra. Ett problem var att datorn endast fungerade när den stod på kontoret. Uppkopplingen till internet var alltför instabil om nattpatrullen tog med sig datorn i bilen.

Statistik över antal larm

Totalt antal trygghetslarm per månad varierade mellan drygt 1 900 och knappt 3 300. Innocare-piloterna stod för mellan någon procent och upp till drygt trettio procent av dessa (vanligen 1-12 procent). Det gick inte att avgöra med hjälp av larmstatistiken om antal trygghetslarm från innocare-piloter hade påverkats under testperioden. De enda mobila larm som förekom under testperioden var några testlarm, ett felaktigt larm samt två larm om batterier som behövde laddas. Ingen av innocare-piloterna använde de mobila larmen i en akut situation. Ett bifynd bland hela gruppen kunder som hade trygghetslarm var att andelen larm som ledde till ett fysiskt besök hade ökat under den tiden testen pågick.

Hälsoekonomiska konsekvenser - fallbeskrivningar

Av Frida Hjalte, IHE

Syftet med avsnittet är att genomföra fallbeskrivningar för att belysa vilka hälsoekonomiska konsekvenser som de nya innovativa tekniklösningarna kan förväntas ge utifrån ett samhällsligt perspektiv. Med samhällsligt perspektiv menas att analysen så långt som möjligt ska beakta relevanta konsekvenser oavsett vilken aktör som de faller på (exempelvis kommun, hemtjänstens kunder och anhöriga, landsting).

Det underlag som samlats in och sammanställts av Nestor genom intervjuer och larmstatistik är det primära underlaget för fallbeskrivningarna. De tekniklösningar som fallen i detta avsnitt beskriver är Nattfrid (system för tillsyn nattetid) och Alleato (påminnelserlarm). Det förändrade arbetssättet kan möjliggöra att tid kan frigöras i termer av färre besök. Ersättningen per timme till anordnare av hemtjänst 2013 var 275 kronor per timme och ersättningen till Natt- och larmpatrullen uppgick till 525 kronor per utförd larmutryckning och 215 kronor per biståndsbeviljat besök (Nacka Kommun 2013).

Med Nattfrid sker tillsynen med webbkamera som ett komplement till personliga besök. Potentiell nytta för kunden är exempelvis att kunden slipper bli störd under natten. Alleato är ett larm som kan ge påminnelser i hemmet. Den potentiella nyttan för kunden är framförallt en ökad trygghet. Flera av de nyttor som tekniklösningarna kan tänkas medföra är svåra att kvantifiera och värdera, till exempel att kunden (och anhöriga) känner sig tryggare, får bättre nattsömn etc. Därför skattas inte värdet av dessa nyttor utan vi konstaterar bara att tekniklösningarna kan komma att höja livskvalitén.

Fall 1: Kund med Nattfrid. Vi antar i detta fall att innan Nattfrid infördes hade kunden planerat tillsynsbesök av två personer två gånger på natt. Vidare kunde extrabesök på grund av larm undvikas vilket uppgick till cirka 60 minuter per vecka. Enligt beräkningar baserade på den frigjorda tiden för Natt- och larmpatrullen samt minskade kostnader för bilkörning motsvarar det ett värde på 1 480 kr per vecka, eller omkring 75 000 kronor för ett år. Årskostnaden för Nattfrid beräknas till omkring 30 000 kronor första året och därefter runt 25 000 kronor. Den årliga kostnaden för Nattfrid motsvaras således av ersättningen för cirka 50 larmutryckningar eller mer än 100 biståndsbeviljade besök.

Fall 2: Kund med Alleato

För Alleato gör vi två olika fallbeskrivningar. I fall 2a) antar vi att hemtjänsten före installationen av larmet ringde upp kunden varje dag och om kunden inte svarade åkte hemtjänsten ut på besök. Efter att kunden fått Alleato behövdes inte sådana samtal till kunden vilket uppskattningsvis motsvarar cirka 1 timme per vecka. Enligt detta skulle värdet av den frigjorda tiden uppgå till omkring 14 000 kronor för ett år. I fall 2b) antar vi att hemtjänsten kunde minska antalet fysiska tillsynsbesök per vecka med 6 besök genom att kunden fick Alleato. Vi antar i detta fall att det var en personal som åkte ut på besök och att detta tog i genomsnitt 15 minuter plus 15 minuter i restid per besök. Baserat på detta skulle värdet av den frigjorda tiden i hemtjänsten och de inbesparade resorna uppgå till drygt 40 000 kronor per år. Kostnaden för Alleato beräknas till omkring 10 000 kronor för första året och därefter sjunker kostnaden till cirka 7000 kronor. Årskostnaden för Alleato motsvarar således ersättningen för ungefär 30 timmars hemtjänst.

Diskussion

Arbetet med det delprojekt inom innocare som handlade om att testa teknikprodukter har gett Nacka kommun värdefulla erfarenheter och ny kunskap när det gäller att införa tekniska produkter i hemtjänsten. I planeringen av projektet fanns en del förväntningar som inte har inte kunnat infrias. Bland annat fanns förhoppningar om en utvärdering där vinster i form av förbättrad hälsa och ökad trygghet hos de äldre skulle kunna mätas och sättas i relation till vad det kostade att införa tekniska produkter. Det fanns positiva effekter hos de äldre när det gällde deras uppskattade hälsa, trygghet och självständighet. Dock är materialet för litet för att kunna generaliseras till en större population. Däremot måste det framhållas att de primära mål som finns uppsatta för hela innocare-projektet har uppnåtts. Genom att arbeta i projektet har ny kunskap genererats, kunskap som blir användbar i det fortsatta utvecklingsarbetet om beslutet tas att teknikprodukter ska införas i hemtjänsten. Att en utveckling har skett inom kommunen har bekräftats i en uppföljande mätning av *community readiness*, vilken genomfördes våren 2014. Den visade att äldreheten har tagit ett steg framåt och ökat sin mognadsgrad och beredskap kring teknik inom äldreomsorgen (Nacka Kommun 2014).

Att bryta ny mark

Det visade sig att det fanns många hinder när projektet skulle startas upp. En förklaring ligger i att det inte fanns någon erfarenhet inom kommunen av att använda den här typen av tekniska produkter innan testen startade. För projektledningen handlade det om att ge sig ut

på oplöjd mark och börja skapa något nytt. Det resulterade bland annat i att det var svårt att hitta deltagare som ville testa teknikprodukter, här fick projektledningen göra stora ansträngningar. Ändå blev det färre hemtjänstanordnare som anslöt sig än väntat och färre äldre personer som ville testa produkter. Det tog dessutom längre tid att komma igång med testperioden när väl innocare-piloterna var rekryterade. Det tog tid för innocare-piloterna att välja produkter, det var svårt att hitta tider för att installera produkterna enligt projektledarna och upphandlingsprocedurerna för produkterna var omständliga.

Tester med äldre sköra personer

Under projektets gång har det förekommit funderingar om det var ”rätt” personer som testade produkterna. Urvalet gjordes utifrån en teori att det var äldre med olika begränsningar i sitt liv (exempelvis relaterat till nedsatt balans, svaghet, svårighet vid förflyttningar, medicinintag, minnessvikt) som skulle ha mest nytta av de tekniska produkterna. Det medförde att många av dem som rekryterades till studien inte kunde fullfölja hela testen på grund av sjukdom eller så förändrades förutsättningarna för deras deltagande. Det torde vara en fördel att testa nya produkter i den miljö och med de personer som är tänkta som målgrupp för det som testas. Dock visar den här studien hur svårt det kan vara att göra undersökningar med äldre sköra personer. Skulle testen ha gjorts med personer med bättre fysisk hälsa kanske det hade blivit tydligare svar på de frågeställningar som fanns men det hade varit svårare att överföra resultaten till den tänkta målgruppen.

En uppskattning av påverkan på kostnader

De fallbeskrivningar som redovisas i rapporten gäller för Nattfrid och påminnelserarmet Aleato. Sammanfattningsvis uppskattas den årliga kostnaden för teknikprodukterna vara lägre än det skattade värdet av den frigjorda tiden vilket indikerar att teknislösningarna kan ha positiva effekter. Detta är i linje med en utvärdering av Nattfrid som är gjord på uppdrag av Hjälpmedelsinstitutet i tre svenska kommuner på sammanlagt 23 personer (Abrahamson Lofström & Larsson 2012). För att kunna kvantifiera effekten och värdet av att introducera teknislösningar i äldreomsorgen behövs en mer omfattande observationsstudie med fler kunder som underlag.

Flera av de nyttor som teknislösningarna kan tänkas medföra är svåra att kvantifiera och värdera, till exempel att kunden (och anhöriga) känner sig tryggare, får bättre nattsömn etc. Därför skattas inte värdet av dessa nyttor utan man kan bara konstatera att teknislösningarna kan komma att höja livskvaliteten för de inblandade utan en direkt inverkan på kostnaderna. En ytterligare aspekt som bör belysas är att teknislösningarna skulle kunna förlänga kvarboendet för personer med eget boende och hemtjänst.

Andra studier som visar på minskade kostnader när teknikprodukter introduceras är exempelvis en studie från Östersund. Här dras slutsatsen att en kombination av olika larm innebär att de äldre kan bo kvar längre i eget boende vilket ger en lägre kostnad för kommunen (Hjälpmedelsinstitutet 2013). Västerås Stad erbjuder från 2013 e-hemtjänst till äldre och funktionshindrade (Västerås Stad 2012). Nattfrid ingår som en av fyra tjänster som erbjuds, de andra är bildtelefoni, samt informations- och meddelandehantering. Utvärderingar har visat att e-tjänsterna möjliggör att den äldre kan bo kvar längre i eget boende (Hjälpmedelsinstitutet 2012).

Några kommentarer om de tekniska produkterna och deras nytta

Testerna visar att vissa produkter gjorde de äldre mer nöjda än andra. Ett mobilt larm som var komplicerat motsvarade inte förväntningarna och inte heller ett fallarm som var alltför

känsligt. Ett enkelt mobilt larm motsvarade däremot förväntningarna hos de flesta trots att det aldrig användes i en akut situation utan mer hade en trygghetsskapande funktion, en möjlighet att larma om det behövdes. En lärdom är att en produkt som verkar bra i teorin kan visa sig inte hålla måttet i praktiken.

I princip samtliga som testat påminnelserarmet Alleato var nöjda med det, främst innocare-piloter men också anhöriga och hemtjänstpersonal. Det framkom dock att det hade varit en del initiala problem med att få systemet att fungera. Här behövs god kontakt med företaget som behöver kunna ge support, något som uppges ha fungerat bra i projektet. I ett fall kunde påminnelserarmet frigöra tid både för anhörig och för hemtjänst tack vare att det skapade trygghet för innocare-piloten. De som fick påminnelser om något hade inte tyckt att var besvärligt utan uppskattade funktionerna.

Nattfrid var en produkt som många av kontaktpersonerna och nattpatrullen var positiva till. Systemet sades kunna frigöra tid för nattpatrullen och en annan fördel var att kunden blev mer utsövd när den inte behövde bli väckt under natten. Hos nattpatrullen hade det funnits farhågor om integritetskränkningar och om bevakning av personalen, men så hade det inte blivit. Efter den första tidens problem med tekniken uppskattade personalen vid nattpatrullen arbetet med Nattfrid. Det fanns dock en del missuppfattningar kring planeringen av tillsynen. I testen hade tillsynen skett vid samma tider för alla tre innocare-piloter, detta trots att en anhörig hade önskat fler tillsynstillfällen. Varför det blev så är oklart. En annan kommentar gäller kunder som behöver hjälp på natten att byta inkontinensskydd. För att de ska slippa riskera att bli liggande i en blöt säng kan de behöva behålla ett fysiskt besök per natt medan resten av tillsynen kan göras via kamera. En översyn av vilket inkontinensskydd som används kan behöva göras. Under projektet gjordes en individuell åtgärdsplan för varje kund. Huruvida åtgärdsplanen följdes eller inte är oklart, men projektet visar att det är viktigt att ha en tydlig genomgång och bedömning av kundens situation i planeringen av Nattfrid. Det är också viktigt att personalen vid hemtjänsten och nattpatrullen har en dialog kring kundens situation när tjänsten har införts, för att vid behov kunna göra ytterligare anpassningar.

Larmdata

Det var svårt att utläsa om innocare-piloterna larmade mer sällan på det ordinarie trygghetslarmet när de hade de tekniska produkterna. Det fanns en förhoppning om att kunna se en sådan förändring men statistiken över antal larm kunde inte visa det. Det totala antal larm påverkades av enstaka personer som i perioder larmade väldigt ofta. Larmstatistiken visar tydligt att de mobila larmen inte användes i någon akut situation, bara i testsammanhang. Ett bifynd var att bland de totala larmen från kommunens kunder så ökade andelen larm som ledde till fysiska besök under den period som larmstatistik samlades in, totalt 13 månader. Denna iakttagelse faller utanför projektet men det kan vara intressant för kommunen att undersöka vad som ligger bakom förändringen.

Referenser

- Abrahamson Löfström C & Larsson N (2012). Nattfrid? Om tillsyn på natten för äldre personer med hemtjänst. Hjälpmedelsinstitutet. Tillgänglig via Hjälpmedelsinstitutets hemsida www.hi.se.
- Anell A (2009). Hälsoekonomi. Lund: Studentlitteratur.
- Folke M, Gustafsson C, Seipel K, Johnsson E-M & Nyhäll G (2012). Rapportering EU projektet: innocare. Del I och II. Kartläggning av tillgängliga tekniska produkter och tjänster samt intervjuundersökning om kunders, personals samt kommunorganisationens beredskap för tekniska produkter och tjänster i hemtjänsten. Intern rapport Nacka kommun.
- Gustafsson C, Seipel K, Johnsson E-M & Nyhäll G (2012). Rapportering EU projektet: Supplement HACT. Internrapport Nacka kommun.
- Hjälpmedelsinstitutet (2012). Nu finns rapporten med erfarenheter från Västerås om att införa e-hemtjänst. Tillgänglig via Hjälpmedelsinstitutets hemsida <http://www.hi.se/nyheter/nyheter-2012/nu-finns-rapporten-med-erfarenheter-fran-vasteras-om-att-infora-e-hemtjanst-ny-sida/>
- Hjälpmedelsinstitutet (2013) Mobila trygghetslarm med många vinnare – erfarenheter från Teknik för äldre. Tillgänglig via <http://www.hi.se/Global/dokument/publikationer/2013/13302-mobila-trygghetslarm.pdf>
- Nacka Kommun (2012). Avrapportering teknikmognad 2012.
- Nacka kommun (2013). ”Ersättning till anordnare av hemtjänst, ledsagning och avlösning” Retrived 2014-03-03.
- Nacka Kommun (2014). Avrapportering teknikmognad 2014.
- SILVER. Projektets hemsida se <http://www.silverpcp.eu/>
- Snellman I, Jonsson B & Wikblad K (2012). ”Validation and test-retest reliability of a health measure, health as ability of acting, based on the welfare theory of health”. *Evaluation & the Health Professions*, 35(1), 87-103.
- Tandvårds- och läkemedelsförmånsverket (2003). General guidelines for economic evaluations from the Pharmaceutical Benefits Board (LFNAR 2003:2. <http://www.tlv.se/Upload/English/Guidelines-for-economic-evaluations-LFNAR-2003-2.pdf>
- Västerås Stad (2012). eHemtjänst från 2013. Meddelande tillgängligt via hemsida <http://www.vasteras.se/stodomvardnad/Sidor/ehemtjanstfran2013.aspx>

1 (2)



Bilder på produkter som användes i projektet innocare



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL DEVELOPMENT FUND
INVESTING IN YOUR FUTURE

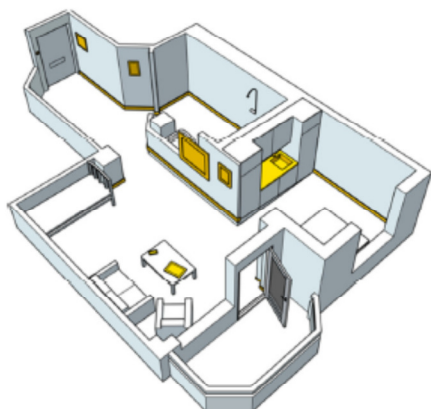
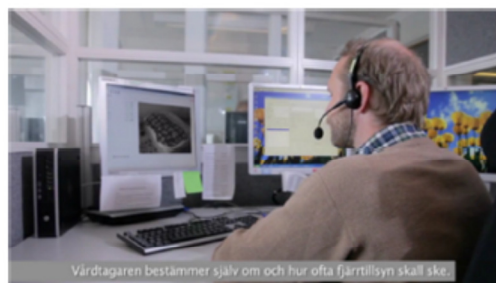


CENTRAL BALTIC
INTERREG IV A
PROGRAMME
2007-2013

Trygg Hemma, Alleato AB



Nattfrid, fjärrtillsyn; Joice Care AB





Vega Trygghetslarm, Tunstall AB



SoftAlarm Trygghetslarm, D Safety AB



Geomeer Trygghetslarm, Geomeer AB



Trygghetslarm Care IP, Care Tech AB



Gabriella Nyhäll
 Planerare/Utvecklare inom folkhälsa
 Sociala kvalitetsenheten



Nestor FoU-center
Marinens väg 30, 136 40 Handen
hemsida: www.nestor-foucenter.se
tel: 070-814 59 31
e-post: nestor@hanninge.se