

# Slutredovisning av projektet "Effektiva Trygghetslarm"

Marie Sjölander, [marie@sics.se](mailto:marie@sics.se)  
Per-Olof Sjöberg, [pos@scis.se](mailto:pos@scis.se),  
Anneli Avatare Nöu, [anneli@sics.se](mailto:anneli@sics.se)

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Sammanfattning.....</b>                                   | <b>3</b>  |
| <b>1. Bakgrund .....</b>                                     | <b>4</b>  |
| 1.1 Trygghet och trygghetslarm .....                         | 4         |
| 1.2 Omvärld och pågående verksamheter .....                  | 6         |
| <b>2. Studier och analyser av området trygghetslarm.....</b> | <b>7</b>  |
| 2.1 Syfte och mål med projektet.....                         | 7         |
| 2.2 Larmmarknaden.....                                       | 9         |
| 2.3 Analys av upphandlingar .....                            | 10        |
| 2.4 Analys av företagen inom området .....                   | 11        |
| 2.5 Larmcentraler .....                                      | 12        |
| 2.6 Kommunstudier.....                                       | 13        |
| 2.7 SKI-upphandling av digitala trygghetslarm .....          | 28        |
| <b>3. Slutsatser .....</b>                                   | <b>30</b> |
| 3.1 Problem inom trygghetslarmområdet.....                   | 30        |
| 3.2 Underlag för upphandling av trygghetslarm .....          | 31        |
| 3.3 Slutsatser och framtida utmaningar .....                 | 31        |
| <b>4. Tack till medverkande parter.....</b>                  | <b>33</b> |
| <b>5. Referenser .....</b>                                   | <b>33</b> |

## Sammanfattning

Syftet med projektet har varit att ta sig an trygghetslarmsområdet utifrån ett helhetsperspektiv. Målet har varit att ta fram en specifikation avseende viktiga aspekter att ta med vid upphandling av trygghetslarm. Analys har genomförts av pågående upphandlingar samt av larmmarknaden. Intervjuer har genomförts med ansvariga inom kommuner, personal på larmcentraler samt larminnehavare.

Att upphandla trygghetslarm är väldigt komplext och kräver stor kunskap inom kommunerna. Det är svårt för kommunerna att veta vad som finns på marknaden och svårt att veta brukarnas behov. Många upphandlingar har få krav ur brukarperspektiv, samt har otydliga krav som baseras på befintliga lösningar. Områdets komplexitet medför att kommunerna ofta hamnar i händerna på de företag som säljer trygghetslarmen. De praktiska problem som kommunerna står inför avseende trygghetslarmen är av väldigt grundläggande art som återkommande strömavbrott eller veta om larmen fungerar som de ska. Den pågående nedsläckningen av det analoga telefonnätet i glesbygdsområden är även denna ett stort problem. Kommunerna måste med kort varsel flytta överföringen av larmen till det mobila telefonnätet. Detta medför i sin tur andra problemställningar som val av mobiloperatör samt krav på nättäckning och tjänstekvalitet.

Det vanligaste sättet att hantera larmmottagningen är via en centraliserad larmmottagning. De flesta kommuner har sina trygghetslarm kopplade till en larmcentral utanför sin egen kommun. Vissa kommuner värnar dock om att ha en egen lokal larmcentral. Detta medför fördelar såsom person- och lokalkännedom. Larmoperatörerna känner i det fallet de flesta av larminnehavarna och vet då vilka behoven är. Detta medför att de lättare kan bedöma vilken insats som behövs. I synnerhet då många larm egentligen handlar om oro och ångest och att det räcker att prata med någon. Den stora nackdelen med lokal larmcentral är dock kostnaden.

Funktionsmässigt finns mer att önska av de larm som finns i bruk i dagsläget. Till exempel så är det begränsad räckvidd mellan larmenhet och basenhet. Om användaren kommer för långt bort från basenheten fungerar inte larmet. Vidare sitter högtalartelefonen i basenheten, så även om larmet fungerar vid vissa avstånd så är det inte säkert att användaren hör och kan kommunicera med personalen på larmcentralen. Möjligheten att kunna ha talkommunikation via larmenheten på armen skulle avhjälpa detta problem. Detta skulle också öka den boendes rörlighet. Förbättringar avseende återkoppling på att larm skickats, mottagits och åtgärdats skulle också behövas.

En tendens bland företagen på larmmarknaden är att de kommer in från ett smalt område, som till exempel huslarm eller elektroniska lås, men går mot bredare trygghetslösningar. Man vill erbjuda hela larmkedjan. Vidare kan man se tydligare samarbeten mellan leverantörer och operatörer. Man kan även se en starkare trend mot att vilja leverera hela larmkedjan inklusive larmmottagning. Detta medför att de få larmcentraler som finns är kopplade till ett fåtal leverantörer av larm. Övriga leverantörer hamnar utanför. Pågående central upphandling av trygghetslarm bidrar även denna till att minska antalet aktörer på marknaden eftersom kraven är höga och komplexa.

Projektet har genomförts med finansiering av Länsförsäkringsbolagens Forskningsfond.

## 1. Bakgrund

Trygghetslarmsområdet är ett område med en stark tradition avseende funktion och utformning. De senare åren har dock området börjat genomgå förändringar som innebär både utmaningar och möjligheter.

### 1.1 Trygghet och trygghetslarm

Principen för trygghetslarm har varit den samma i ungefär 40 år (Emergency Dialer, 1975). Antalet trygghetslarm har dock ökat. År 1975 var det 12 kommuner som hade trygghetslarm för ordinärt boende (Socialdepartementet, 1982). I dagsläget finns det cirka 200 000 trygghetslarm i Sverige (Hjälpmedelsinstitutet, 2012). Syfte och funktion har dock varit den samma sedan 1970-talet även om tekniken och designen för trygghetslarmen har förändrats.

#### Trygghetslarm

Ett trygghetslarm är en larmanordning som installeras i brukarens bostad och gör det möjligt för brukaren att kunna påkalla hjälp i akuta situationer, till exempel om personen har ramlat. Trygghetslarmet består ofta av en basenhet/trygghetstelefon som ansluts till det analoga telefonnätet eller via digital/ip-baserad kommunikation i hemmet.

Till larmet hör också en larmknapp som bärs runt halsen eller runt handleden. När brukaren trycker på larmknappen går en signal till en larmcentral, till hemtjänsten eller till en anhörig. Trygghetslarmen har också en talfunktion som gör att den larmande kan prata med den som besvarar larmet. Trygghetslarmen delas in i två grupper: internsystem och trygghetstelefoner. Trygghetstelefoner används av brukare i eget boende, internsystem används av brukare i gruppboenden och äldreboenden.



**Figur 1:** Trygghetslarm- Basenhet och larmklocka

Trygghetslarmen har hittills i huvudsak transporterats via det analoga telefonnätet. Det har funnits vissa fördelar med detta. Bland annat har larmen därigenom strömförsörjts från den lokala telefonstationen och inte varit känsliga för lokala spänningsbortfall. En annan fördel har varit att lösningarna varit vedertagna, haft lågt pris och byggt på en mogen och utprovad teknik.



## **Tilläggsalarm**

Både de äldre och deras anhöriga är oroliga för fallolyckor. Att trygghetslarmen fungera väl är en mycket viktig faktor. Dock kan en hel del brister lyftas fram avseende de larmlösningar som är vanligast förekommande idag. Ett otrygghetsmoment är t ex att de flesta larmen bara är aktiva, dvs. larm utlöses när man medvetet trycker på en knapp (Sikström, 2008). Äldre och anhöriga efterfrågar passiva larm som reagerar på inaktivitet eller då något inte stämmer (Ihlström, 2010).

Det har skett en viss utveckling då det till exempel går att koppla tilläggsalarm till trygghetstelefonen. Exempel på tilläggsalarm är rökvarnare, fallsensor, rörelsedetektor, sängalarm samt dörralarm. De är så kallade passiva larm eller villkorsstyrda larm som aktiveras utan att man behöver utföra en viljemässig handling (Sikström, 2008). Ett passivt larm kan till exempel vara en sensor som ligger under madrassen (sängalarm) och som aktiveras om någon lämnar sängen och inte kommer tillbaka inom en viss tid. Det kan även vara en nattlampa som tänds automatiskt när sängsensorn larmar. Idag händer det mycket inom området trygghetslarm, till exempel så utvecklas det nya typer av larm som fungerar utomhus som kan komplettera de traditionella trygghetslarmen som huvudsakligen bara fungerar inomhus.

## **Digitala trygghetslarm**

Den digitala infrastrukturen i samhället förändras och i och med det ges det nya möjligheter för trygghetslarmen. Exempel på detta kan vara nya sätt att koppla trygghetslarmen till larmcentralen eller att larmen kan övervakas i mycket högre grad (att de är inkopplade, att de har ström samt att kommunikationsvägen fungerar från trygghetslarmet till larmcentralen). Det är även ett stort teknikskifte på gång i och med övergången från analoga till digitala trygghetslarm då TeliaSonera kopplar ner det analoga nätet i glesbygden, vilket skapar stora problem i kommunerna. Regeringen har uppmärksammat området och gett Hjälpmedelsinstitutet i uppdrag att belysa vad skiftet av teknik och infrastruktur innebär ur övervakningssynpunkt, systemimplementering och hantering av larmlösningar. Uppdraget fortlöper fram till 2013 (Hjälpmedelsinstitutet, Projekt Digitala trygghetslarm).

## **Trygghet**

För kommunerna är det viktigt att göra det möjligt för äldre människor att kunna bo kvar hemma med ökad känsla av trygghet. Trygghetslarm är en viktig del för att möjliggöra detta. Det är viktigt att de äldre känner sig trygga i sitt hem och att de anhöriga inte behöver oroa sig i onödan. Trygghet är ett komplext begrepp och det upplevs olika från individ till individ.

Det finns en del internationell forskning som har gjorts där man har undersökt hur brukarna upplever trygghetslarmen och i synnerhet hur tryggheten upplevs. Ett exempel är studier av trygghetslarmens motsvarighet i USA "Personal Emergency Response System" (PERS). PERS fungerar på liknande sätt som trygghetslarmen i Sverige, men oftast kontaktar larmcentralen en granne eller släkting som larminnehavaren har uppgett. Porter et al. (2003, 2005) har gjort flera studier som visar att användarna ville ha PERS för att känna sig säkra på att de skulle få hjälp i sitt hem om något skulle hända. I och med att de hade detta larm så kände de sig trygga. Vidare menar Porter dock att det inte går att generalisera och att alla äldre känner sig tryggare med PERS. Upplevelsen av trygghet är väldigt individuell. I England har forskning avseende larm och trygghet visat på samma resultat, det vill säga ökad livskvalité och ökade möjligheter till ett tryggt kvarboende (Barlow, 2007).

I Sverige har Lindén (2006) genomfört en studie där syftet var att titta på några ålderspensionärers erfarenheter och upplevelser av trygghetslarm. Lindén menar att trygghetslarmet blivit en del av de äldres vardag och det inte upplevs som något intrång i deras liv eller som något negativt. Att kunna bo kvar hemma är något som är viktigt för de äldre och de tycker att trygghetslarmet ger dem möjlighet till det. Lindén har fått fram liknande resultat som Porter (2003, 2005), det vill säga att de äldre känner en trygghet då de vet att om det händer något och de trycker på larmknappen så kommer någon och hjälper dem. Dock är inte alla resultat avseende studier avseende trygghet och trygghetslarm positiva. Boström et al. (2011) har gjort en studie där målet var att beskriva hur människor som lever självständigt i ett svenskt seniorboende (ordinärt boende) upplever trygghetslarm. Studien visade att trygghetslarmen kan ge en upplevelse av otrygghet snarare än trygghet och att det ger en begränsning i äldres rörelsefrihet i samhället. De äldre kände att de inte vågade gå ut då trygghetslarmet inte fungerade utanför bostaden. Vilket ledde till att deras integration i samhället begränsades. Vidare menade Boström et al. (2011) att då de äldres kunskaper om vad ny teknik kan bidra med är bristfällig blir det svårt för dem att föreslå ny utveckling för att stödja deras behov. Studien visar dock att de äldre hade konkreta önskemål och att de kände till alternativa lösningar som till exempel GPS, som de trodde skulle medföra en större frihet och ge möjlighet för dem att röra sig säkrare.

De i någon mån motsägelsefulla resultaten ovan visar på att trygghet är ett komplext begrepp och att känslan av trygghet består av många olika aspekter. Resultat från projektet Silver Technology (Ihlström, 2010) visade på att trygghetslarm och själva larmkedjan är ett mycket komplext område. Både de äldre och de anhöriga i denna studie belyste brister med larmsystemet. De manade på att om bara något fallerar en gång så går hela tryggheten förlorad. För många var trygghetslarmet dock en trygghet men det kunde också vara en källa till otrygghet. Det var till exempel svårt att veta om man larmat eller inte, vilket i sin tur skapade otrygghet. Det fanns även en oro för att man inte skulle kunna larma i vissa situationer, i dessa lägen skulle det vara bra med ett inaktivitetslarm som larmar när man inte utfört vissa aktiviteter (Ihlström, 2010).

## 1.2 Omvärld och pågående verksamheter

Parallellt med detta projektets genomförande pågick ett arbete på SKL Kommentus Inköpscentral (SKI) avseende upphandling av trygghetslarm. Det har tidigare inte funnits något gällande ramavtal för trygghetslarm från SKI. I början på oktober 2012 kom SKI med en nationell upphandling av trygghetslarm, kommunikation och larmmottagning. 253 kommuner står bakom upphandlingen, se vidare avsnitt 2.6. Det är numera frivilligt att använda Kommentusavtalen. Tidigare var kommunerna förbundna till det. Kommentus upphandlar dock alltid på en specifikation som kommunerna har varit med och tagit fram.

Hjälpmedelsinstitutet har ett regeringsuppdrag som löper mellan 2010 och 2013 där de genomför ett program med utvecklings- och informationsinsatser som syftar till att stödja kommunerna i att stärka säkerheten i trygghetslarmtjänsterna i samband med att TeliaSonera "släcker" ner det analoga nätet och införandet av digital teknik inom teleområdet. IT Norrbotten deltar som en av två regioner i regeringsuppdraget. Både Pajala kommun och Örnsköldsviks kommun samarbetar med IT Norrbotten när det gäller de digitala trygghetslarmen.

Socialstyrelsen har tillsammans med Hjälpmedelsinstitutet (HI) och Post och Telestyrelsen (PTS) tagit fram en rapport (Socialstyrelsen, 2010). Rapporten vänder sig främst till kommuner. När samhällets digitala infrastruktur förändras finns det allt fler alternativ till trygghetslarm. I rapporten tas det upp vad som är viktigt att tänka på: vid inköp av trygghetslarm; vid installation; och när trygghetslarmet är i drift. Det är kommunerna som ansvarar för trygghetslarmen som ska vara en trygghet för de som behöver dem (t.ex. äldre personer och personer med funktionsnedsättningar). Det framgår även att det är viktigt att kommunerna noga anger sina önskemål i kravspecifikationer/frågeformulär så att det som upphandlas motsvarar den kvalitet som brukarna har rätt att få.

I mars 2012 kom även Post och Telestyrelsen med en rapport inom området. Rapporten är en kartläggning över de trygghetslarm som installeras i ordinärt boende och huvudsyftet var att identifiera de problem som har anknytning till elektroniska kommunikationsnät och vilka funktionella problem som finns.

Det finns även ett antal EU-standarder för trygghetslarm:

**SS-EN 50134-1**, "Larmsystem - Trygghetslarm - Del 1: Systemfordringar" Här presenteras riktlinjer för ett fungerande system för trygghetslarm. Det är de övergripande kraven och fodringarna för uppbyggnaden av ett trygghetslarm. SS står för Svensk Standard, och är den översatta versionen av EN 50134-1.

**SS-EN 50134-2**, "Larmsystem - Trygghetslarm - Del 2: Larmknapp", Här finns detaljregler för hur fasta respektive portabla larmknappar skall vara utformade.

**SS-EN 50134-3**, "Larmsystem - Trygghetslarm - Del 3: Lokal styrenhet och utrustning", Behandlar både krav på enheterna och olika tester av de lokala enheterna avseende enheternas funktion.

**SS-EN 50134-5**, "Larmsystem - Trygghetslarm - Del 5: "Kommunikation och förbindningar", Specificerar krav för förbindelser och kommunikation inom ett trygghetslarm.

**SS 447 06 40-7, utg 1, 2004**, Larmsystem - Trygghetslarm - Del 7: Tillämpningsanvisningar. Den svenska standarden innehåller den officiella svenska språkversionen av **CENELEC/TS 50134-7**.

## 2. Studier och analyser av området trygghetslarm

### 2.1 Syfte och mål med projektet

Arbetet inom projektet har genomförts som ett samarbete mellan SICS, SKL Kommentus och ett antal kommuner. Syftet har varit att ta sig an trygghetslarmsområdet utifrån ett helhetsperspektiv. Projektet har utgått från befintliga lösningar och behov med målet att ta fram en specifikation för en framtida övergripande trygghetslarmslösning.

Målet med projektet har varit att undersöka hela larmkedjan ur ett användarperspektiv för att förstå hur det fungerar från det att larminnehavaren trycker på larmknappen till att hemtjänstpersonal kommer hem till larminnehavaren och hjälper till. För att förstå vad som kan påverka/öka tryggheten, som är så viktig för larminnehavaren, har det varit viktigt att titta på hela larmkedjan. Hela kedjan i ett trygghetslarm måste oavbrutet fungera. Det räcker att det fallerar en gång så är känslan av trygghet bruten (Ihlström, 2010). Det har även varit av stor betydelse att studera upphandlingar som kommuner genomfört avseende trygghetslarm och larmmottagning. Detta för att förstå vilka krav de ställer på

trygghetslarmen. Utifrån detta kan man sedan ta det ett steg längre belysa vad som saknas och vad kommunerna bör tänka på när de ska upphandla morgondagens trygghetslarm.

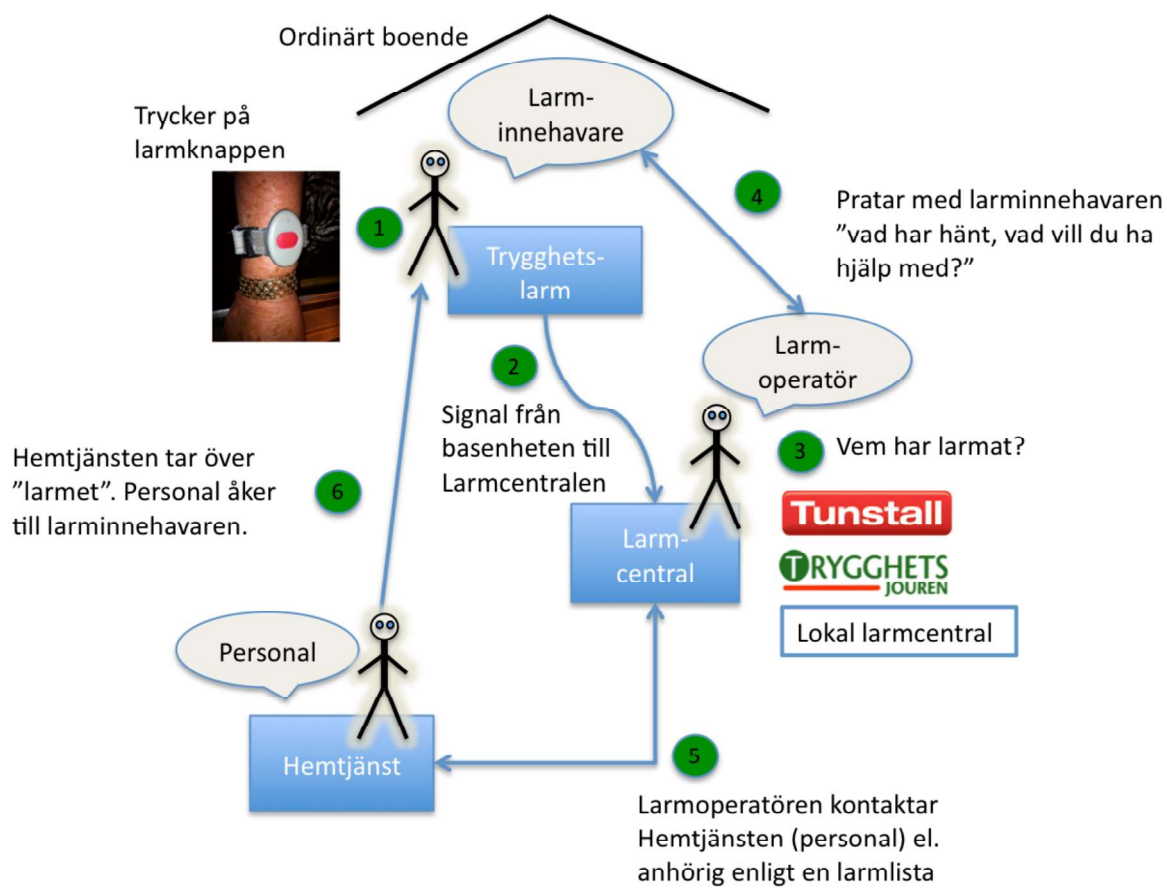
Inom ramen för arbetet beskrivs den svenska larmmarknaden samt vilka förutsättningar som gäller på denna. Vidare, som ett led i att förstå området bättre, genomfördes en jämförelse mellan ett antal upphandlingar, avseende trygghetslarm och larmmottagning från kommuner. Även produkter, larmlösningar samt larmcentraler har kartlagts. Som ett viktigt steg i arbetet med att förstå helheten kring upphandlingen av trygghetslarm och hur hela larmkedjan fungerar, genomfördes intervjuer med ansvariga inom kommuner, personal på larmcentraler samt larminnehavare. De medverkande kommunerna var Botkyrka, Örnsköldsvik, Pajala och Värmdö.

Arbetet med projektet har bedrivits i samarbete med den upphandling som under året genomförts av SKL Kommentus Inköpscentral. Som ett sista led i arbetet diskuteras denna upphandling samt dess samverkan med projektet.

### *Larmkedjan*

För att illustrera alla involverade aktörer visas i figur 2 larmkedjan utifrån att en larminnehavare i ordinärt boende trycker på larmknappen tills att personal från hemtjänsten kommer till larminnehavaren.

1. Larminnehavaren trycker på larmknappen.
2. Det går en signal från trygghetstelefonen/basenheten till larmcentralen.
3. Larmoperatören får veta vem det är som larmar och kopplar upp sig mot larminnehavarens basenhet.
4. Larmoperatören pratar med larminnehavaren "Vad har hänt, vad vill du ha hjälp med?"
5. Larmoperatören ringer upp larmmottagare, hemtjänsten (personal) eller anhörig, enligt en kontaktlista som de har.
6. Larmmottagaren (hemtjänst eller anhörig) tar över och åker till larminnehavaren. Oftast finns det en knapp på basenheten som personalen ska trycka på för att närvaromarkera. Om personal inte har närvaromarkerat inom en viss tid så ringer larmcentralen upp hemtjänsten igen för att kontrollera att de har åkt till den person som larmat.



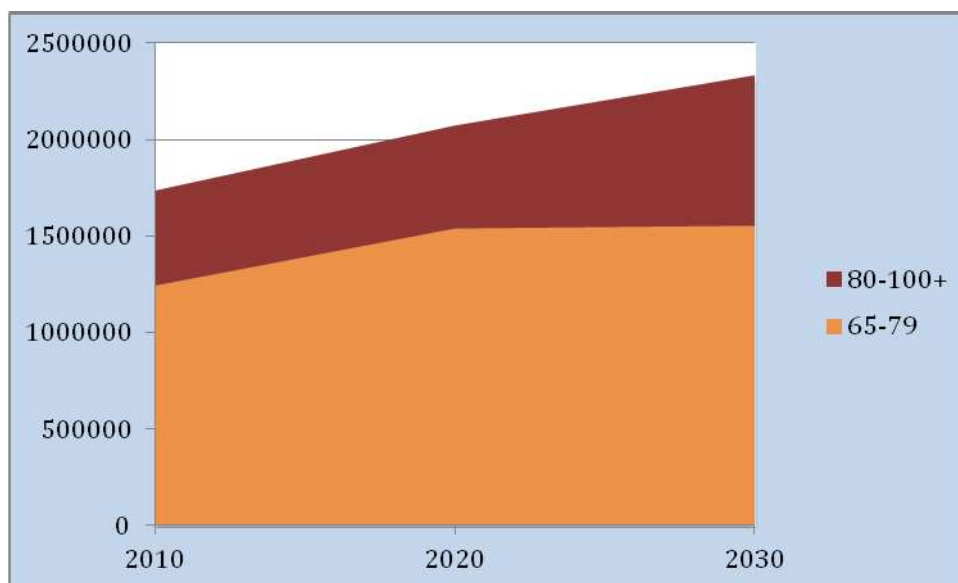
Figur 2: Larmkedjan

## 2.2 Larmmarknaden

Den svenska marknaden för trygghetslarm för äldre i ordinärt boende är under tillväxt samtidigt som den genomgår en stor förändring. Kommunerna är huvudaktörer på denna marknad och köper ca 95% av larmen för målgruppen äldre boende i hemmet.

Under de senare åren och i överskådlig framtid kommer den installerade basen av trygghetslarm att öka. Tillväxten kan förklaras av ett antal faktorer. En av dessa faktorer är att befolkningen blir äldre och det ger en tillväxt i antal personer i målgruppen av biståndsberättigade.





**Figur 3:** Grafen visar antalet personer i åldersgrupperna 65-79 år samt över 80 år.

Grafen i Figur 3 visar antalet personer i åldersgrupperna 65-79 år samt över 80 år. År 2020 är 21 % av Sveriges befolkning över 65 år och den siffran stiger därefter. Siffrorna är bearbetade från SCB databaser.

Vidare finns det en trend inom den kommunala omsorgen att antalet platser för särskilt boende minskar. Kommunen ser hellre att de äldre bor kvar hemma. Enligt Socialstyrelsens statistik har antalet boende i permanent särskilt boende minskat från 93890 till 89038 under det senaste året. År 2001 var den siffran 118600. Anledningen till detta är att den särskilda boendeformen är dyr och kommunerna hävdar att de kan biståndstilldela omsorg i 6 timmar per dygn i hemmet till samma kostnad som vad ett dygn på ett särskilt boende kostar. Det finns även en trend att tiden som en äldre bor i särskilt boende minskar. Idag är boendetiden i särskilt boende i snitt 3-6 månader i många kommuner.

Hittills har marknaden för trygghetslarmen i huvudsak bestått av larmknappar i kombinat med trygghetstelefoner. Tilläggsalarm i form av mattlarm, dörrlarm, sensorlarm etc. har inte installerats i någon större omfattning, även om möjligheterna funnits under en längre tid. Nyttjandet av tilläggsalarm borde stimuleras för att hitta vägar att effektivisera omsorgen samtidigt som man kan öka tryggheten för brukarna och deras anhöriga.

Uppskattning av storleken på marknaden för trygghetslarm i ordinärt boende är ca. 200 miljoner kronor årligen men den uppskattas, inom några år, stiga till 500 - 600 miljoner kronor årligen.

## 2.3 Analys av upphandlingar

Projektet inleddes med en jämförelse mellan ett antal upphandlingar avseende trygghetslarm och larmmottagning för ordinärt boende. Underlaget var upphandlingar som genomförts under hösten 2011. Denna jämförelse gjordes för att få en förståelse för vilka krav kommunerna ställde på framför allt trygghetslarmen men även på larmmottagningen.

En jämförelse mellan upphandlingarna visade att de skiljde sig markant åt. Överlag är kraven otydliga och de baseras på befintliga lösningar. Kravspecifikationerna/frågeunderlagen ser

olika ut (olika vad som upphandlas) för alla kommunerna och detaljnivån skiljer sig åt. I några upphandlingar finns det specificerat vilka tillbehör (dörrlarm, rörelselarm, etc.) som ska kunna beställas vid behov medan det i vissa inte alls finns krav på tillbehör. Sett ur ett brukarperspektiv så är det få funktionskrav som finns specificerade. För kommunerna är det viktigt att de får köpa produkter/tjänster som uppfyller kravspecifikationen till lägsta pris. Endast i en av kommunerna värderades kvalitet så som funktion och användarvänlighet mer än priset.

Kommunerna har bristfällig kunskap om den nya tekniken inom trygghetslarmsområdet. Det är ett mycket komplext område och svårt för kommunerna att bygga upp kunskap inom området. Kommunerna efterfrågar det som de känner till och/eller förlitar sig helt på leverantören. Kommunerna behöver även få mer kunskap om de nya digitala trygghetslarmen för att de ska kunna upphandla trygghetslarm av bra kvalitet. Kommunernas ekonomiska situation medför även att de måste köpa en produkt, som uppfyller kravspecifikationen, till lägsta pris. Detta med lägsta pris tillsammans med att leverantörerna måste uppfylla skräven som kommunen ställer i kravspecifikationen kan medför att utvecklingsmöjligheterna för leverantörerna av larmen blir små och det blir svårare för leverantörerna att få med nya lösningar/tjänster/produkter. Det är även mycket svårt för små företag att komma in på marknaden eftersom de inte har möjlighet att konkurrera om lägsta pris. Därmed missas en hel del innovationer. Liknade slutsatser finns att läsa i PTS rapport (PTS 2012).

Det är även viktigt att analysera brukarens behov av trygghet som kan se olika ut. Man bör se hur andra trygghetstjänster skulle kunna tillhandahållas utifrån individens livssituation. Nya innovationer bör stimuleras vilket kan bidra till nya trygghetstjänster. Detta stöds även i PTS rapport se (PTS 2012). Hur säkerhetsställer kommunerna att de trygghetslarm som upphandlas motsvarar den kvalitet som brukarna har rätt att få och att trygghetslarmen uppfyller den trygghet som brukarna ska känna?

Kommunerna genomför ofta upphandlingar på egen hand vilket medför stora utmaningar för små kommuner. Om kommuner i större utsträckning gick ihop och samarbetade så skulle kunskapen inom området kunna byggas upp effektivare. Kunskapsspridning och kommunikation är även av betydande roll för att möta den nya digitaltekniken.

Sammanfattningsvis kan man se två trender inom området upphandling av trygghetslarm. Den ena trenden är att kommunerna går mot större frihet att välja själva vad de vill upphandla, å andra sidan är det komplicerat och därför arbetar SKL Kommentus Inköpscentral (SKI) med att ta fram ett upphandlingsunderlag för trygghetslarm och larmmottagning.

## 2.4 Analys av företagen inom området

Idag finns relativt många leverantörer av trygghetslarm och utrustning för trygghetslarm till kommunerna.

Nedan listas några av företagen som säljer trygghetslarm för ordinärt boende:

- Bosch
- CareTech
- Familjelarm
- Neat Electronics

- Phoniro systems
- Tunstall
- Vivago

I intervjuer med företagen inom området så är det många som klagat på lönsamheten på marknaden. Kommunerna har primärt handlat på lägsta pris vilket gjort marginalerna begränsade. De små företagen hävdar att de konkurrerar med trygghet, kvalitet och innovation men inte med pris. Marknaden för trygghetslarm är även svår att slå sig in på för ett nytt företag. Det är relativt komplicerat att genomföra en ny upphandling av trygghetslarm, vilket gör att det är naturligt att köpa på redan etablerade kontrakt.

För att positionera sig på marknaden har därför många företag valt att inkludera fler tjänster i sitt utbud och gå mot breda trygghetslösningar och göra integrationer mot olika systemlösningar som till exempel verksamhetssystem. Flera företag har också valt att träda ifrån marknaden för ordinärt boende och enbart satsa på särskilt boende. Strategin kan komma att påverkas av SKIs upphandling av digitala trygghetslarm för kommunerna om den får stor genomslagskraft.

Företagen på marknaden har genomgått en konsolidering där flera företag under senaste tiden köpts upp av andra. Samtidigt har det skett en vertikalintegration där larmcentraler köpts upp eller ytterligare integrerats av larmföretagen, se vidare avsnitt 2.5 Larmcentraler. Företagen vill kunna erbjuda hela larmkedjan.

## 2.5 Larmcentraler

Kommunerna gör upphandlingar även när det gäller larmmottagning. Många kommuner har sina trygghetslarm kopplade till en av de två nationella larmcentraler (Svenska Trygghetsjouren och Trygghetscentralen) som finns i Sverige.. Det finns även ett antal kommuner som har egen larmcentral.

*Svenska Trygghetsjouren AB (CareTech AB)* erbjuder trygghetslarm från Neat Electronics AB, CareTech AB och från STT Care AB samt kan ta emot anrop från alla på den svenska marknaden befintliga fabrikat. Det är mer än 30 000 anslutna trygghetslarm fördelat på ca 50 kommuner. Svenska Trygghetsjouren finns i Malmö. CareTech AB förvärvade 2011 Svenska Trygghetsjouren AB och breddade därmed sitt kunderbudande i Sverige (CareTech-nyhet).

*Trygghetscentralen i Örebro (Tunstall)* tar emot larm från trygghetslarm (trygghetstelefoner) dygnet runt från kommuner i hela Sverige. Trygghetscentralen hanterar larm från verksamheter för äldre och funktionshindrade. Tunstalls trygghetscentral hanterar larmen åt ett 100-tal kommuner och har ca 55 000 anslutna trygghetslarm. Tunstalls trygghetscentral är den största centralen för mottagning av trygghetslarm i Sverige. Larmleverantören Familjelarm samarbetar med Trygghetscentralen när det gäller larmmottagningen.

SOS Alarm hade tidigare mottagning av trygghetslarm, men de har gjort en översyn över sina tjänster och beslutat att renodla sin verksamhet och med ett tydligare fokus på det samhällsviktiga 112-uppdraget, säkerhets- och jourteletjänster samt krisberedskapstjänster. SOS Alarms trygghetstjänster övergår till Tunstall (SOS Alarm-nyhet).



Samtidigt finns det ett antal kommunala eller regionala larmcentraler. Till exempel larmcentralen i Örnsköldsviks kommun, eller den regionala larmcentralen Trygghetsjouren i Stockholm. Stockholms Trygghetsjour är den största lokala larmcentralen i Sverige.

#### *Stockholms Trygghetsjour -Larmcentralen*

Många stadsdelar i Stockholm Stad har avtal med Stockholms Trygghetsjour/Larmcentralen om installation och service av trygghetslarmen. Stockholms Trygghetsjour är en avdelning för olika verksamheter som har ett gemensamt uppdrag – att äldre i akuta situationer snabbt ska kunna få hjälp dygnet runt. En av verksamheterna är Larmcentralen. Det är ca 16 200 larmkunder anslutna. Samtliga kunder i Stockholms stad har sina larm kopplade till Larmcentralen. Stockholms Trygghetsjour samarbetar med SOS-alarm, landstingets sjukvårdsrådgivning, socialjouren i Stockholms stad samt polisen.

## **2.6 Kommunstudier**

Detta projekt har genomförts som ett samarbete med ett antal kommuner; Botkyrka kommun, Örnsköldsviks kommun, Pajala kommun samt Värmdö kommun. Syftet med att välja dessa kommuner har varit att spegla trygghetslarmsområdet utifrån ett antal kommuner med skiftande behov och olika förutsättningar. Botkyrka är en storstadskommun med utmaningar i form av olika behov baserade på många kulturer. Värmdö är både storstadskommun med dess förutsättningar, men även en glesbygdskommun eftersom denna kommun täcker upp stora delar av Stockholms skärgård. Vidare representerar Örnsköldsvik både glesbygd och mindre stad. Pajala kommun har deltagit i egenskap av renodlad glesbygdskommun med de speciella förutsättningar detta innebär. En del frågor har även undersökts ur ett storstadsperspektiv där Stockholms Stad deltagit.

Som en del i arbetet att förstå helheten kring upphandlingen av trygghetslarm och hur hela larmkedjan fungerar genomfördes intervjuer med ansvariga inom kommunerna, personal på larmcentraler och larminnehavare. Vidare intervjuades brukare som hade trygghetslarm i ordinärt respektive särskilt boende. Vid larmcentraler intervjuades larmoperatörer och annan personal.

Kvalitativa intervjuer har använts för att förstå hur kommunerna upphandlar trygghetslarm idag samt för att få ett helhetsperspektiv över larmkedjan. Syftet med de kvalitativa intervjuerna har även varit att kunna upptäcka mindre kända företeelser och egenskaper inom trygghetslarmsområdet. Frågorna har till stor del varit öppna frågor för att få utförligare svar från respondenterna.

De flesta intervjuerna genomfördes ute hos kommunerna eller i hemtjänstens lokaler. Alla intervjuer med personalen i Pajala Kommun utfördes per telefon på grund av avståndet. Intervjuerna med en del av de äldre larminnehavarna genomfördes per telefon.

#### *Larminnehavare*

I två av kommunerna intervjuades några larminnehavare i ordinärt boende. Intervjuerna genomfördes per telefon. Frågorna var öppna och handlade bl. a. om själva trygghetslarmet (larmknappen och trygghetstelefon/högtalartelefonen), situationer då de larmade, om det framgick att larmet gått fram när man tryckt på larmknappen, vart larmet gick samt vad som var bra respektive dåligt med trygghetslarmet. Det var viktigt att få veta hur larminnehavarna

upplevde trygghetslarmet och hur de uppfattade larmkedjan. Svaren antecknades under intervjuerna.

#### *Larmoperatör/Larmcentral*

I en av kommunerna intervjuades larmoperatörer vid kommunens egen larmcentral. Detta var en förhållandevis liten larmcentral men principen för hur larm tas emot och vidarebefordras till ansvarig inom hemtjänsten är den samma. Observationer av hur verksamheten gick till genomfördes även vid denna larmcentral. Genom att följa arbetet skapades en förståelse för hur larmhanteringen fungerade. Iakttagelser antecknades under besöket.

Intervju gjordes även med en personal från Stockholms Stad/trygghetsjouren. Detta eftersom denna hanterar ett mycket stort antal trygghetslarm. Det finns i dagsläget 15000 larm i Stockholm Stad.

#### *Enhetschef*

I samtliga kommuner intervjuades enhetschefen för hemtjänsten (inom äldreomsorgen). Det var öppna intervjufrågor om hur trygghetslarmen hanterades, om upphandling/inköp, om eventuella problem med trygghetslarmen, framtida möjligheter etc. Svaren antecknades under intervjuerna.

#### *Personal*

I alla kommuner intervjuades personal inom hemtjänsten. Frågorna var öppna och handlade om hur de upplevde trygghetslarmen och hur det fungerade, hur deras arbetssituation var, hur larmen togs emot från larmcentralen samt hur personalen agerar då de tagit mot ett larm. Det var viktigt att få veta hur personalen tyckte att hanteringen av larmen fungerade och hur de upplevde att det fungerade för larminnehavarna att larma. Svaren antecknades under intervjuerna.

#### *Upphandlare*

I alla kommuner intervjuades personer som arbetade med upphandling av trygghetslarm eller hade insyn i hur upphandlingarna utfördes. Frågorna var öppna för att skapa förståelse kring vilken kunskap kommunerna hade när det gällde trygghetslarm. Syftet var även att få en bredare insikt i hur de tog fram de så kallade "ska-kraven". Frågor ställdes även kring kommunens dialog med företagen inom trygghetslarmsområdet, samt hur kommunerna uppdaterade sig på vad som hände inom trygghetslarmsområdet.

#### *IT-avdelningen/IT-chef*

I samtliga kommuner intervjuades personal från IT-avdelningen. Här var det viktigt att förstå om det fanns något samarbete/support från IT-avdelningen med/till de som gjorde upphandlingar. Frågorna var öppna och av karaktären att få fram om IT-avdelningen var delaktiga i upphandlingar eller om avdelningen endast gav stöd till system för personalens operativa arbete inom kommunen.

### **2.6.1 Botkyrka Kommun**

Botkyrka har 85000 invånare och hör till Storstockholmsområdet. I Botkyrka finns cirka 800 trygghetslarm. Kommunens policy är att alla som vill får ett trygghetslarm. Om man har hemtjänst så ingår det i hemtjänsttaxan, men om man bara har larm får man vid uttryckning betala en avgift.

I arbetet med Botkyrka kommun intervjuades en person som arbetade med verksamhetsstyrning i anslutning till äldreomsorg samt en person med specifik inriktning mot trygghetslarm. Vidare intervjuades en sektionschef inom omsorgen. Enskilda intervjuer genomfördes med brukare i eget boende, samt gruppintervjuer på särskilt boende. Frågorna var olika beroende vilken roll den intervjuade hade. Frågorna var formulerade brett som frågeområden och syftade till att få respondenterna att själva berätta utifrån sina egna erfarenheter.

### **Kommun och upphandling**

Intervju genomfördes med person som arbetade med verksamhetsstyrning i anslutning till äldreomsorgen inom Botkyrka kommun samt med den person som arbetar med trygghetslarm i kommunen. I intervjun beskrevs trygghetslarm som ett svårt område att göra upphandling inom. Beskrivningarna från företagen var ofta väldigt tekniska och det var svårt att förstå vad larmen egentligen gjorde samt vilken funktionalitet de tillhandahöll. Ibland gick man ihop med andra kommuner inför upphandlingar, detta berodde dock mest på tillfälligheter. De senaste åren har dock gemensamma upphandlingar med andra kommuner varit lättare, eftersom det finns ett system för detta.

De trygghetslarm som finns hemma hos kvarboende kan variera beträffande system och avtal som är knutna till dem. Upphandlingar och förändringar har gjorts löpande och därför ser det olika ut på olika ställen inom kommunen. Man har börjat med ett system och sedan har man byggt på. Detta har försvårat överblick och struktur.

I dagsläget använder hemtjänsten sig av vanliga dörrnycklar, men man skulle vid den nya upphandlingen vilja hitta en helhetslösning som även hanterar elektroniska lås samt kan användas för bekräftelse vid besök. Vidare skulle kommunen vilja testa en helhetslösning som även tillhandahåller möjligheter till kontakt varje dag, dvs. att den boende kan tala om hur han/hon mår.

### **Omsorgsverksamheten**

Intervju genomfördes med sektionschefen. Denne är ansvarig för all hemtjänst och har under sig enhetschefer och personal, totalt ca 700 personer.

En upphandling var planerad att genomföras eftersom de gamla larmen var analoga och uttjänta. De krav som ställdes på de nya larmen var bl.a. att systemet skulle klara av en ordentlig utökning av antalet larm samt även fungera vid strömavbrott. Vidare måste larmen kunna hantera olika operatörer samt både fasta och mobila nät. De nya larmen måste även vara flexibla avseende larmenheten som den boende larmar via. Denna måste finnas i olika utformningar och vara kompatibel med olika typer av utrustning. Möjligheten att kunna koppla på kringutrustning t e x i form av rörelsedetektorer och dörrlarm var viktig. Slutligen var det viktigt att det finns en effektiv reparationskedja eftersom det var många larm som behövde underhållas och repareras.

### **Användare av trygghetslarm – eget boende**

Två användare av trygghetslarm intervjuades. Båda var i 80-årsåldern och bodde ensamma i sin lägenhet.

Den ena respondenten hade trygghetstelefon placerad på sängbordet samt larmknapp på armen. Respondenten tyckte att larmet var bra, men att armbandets var dåligt, sladdrigt, och

borde sitta stadigare. Larmet borde även ha ett trevligare utseende. Det borde se mer ut som en klocka. Det viktigaste med larmet var givetvis att det fungerade då man behövde använda det, men det borde även fungera utomhus och i trapphuset där man faktiskt löpte stor risk att ramla. Respondenten tyckte att det var viktigt att få klara sig själv, hon ville inte ha och har inte heller någon annan utrustning i hemmet än trygghetslarmet.

Den andra respondenten hade en larmlösning som bestod av en högtalartelefon som stod på köksbordet och ett halsband. Hon hade aldrig kommit i en situation då hon hade behövt larma. Vidare förklarade respondenten att hon hade trygghetslarmet helt och hållet för trygghetens skull. Om något skulle hända så skulle hon få hjälp fortare av hemtjänsten.

Respondenterna hade inte oroat sig för huruvida larmen blir mottagna eller inte eftersom larmpersonalen inledde talkommunikationen via högtalartelefonen nästan omedelbart. Då högtalartelefonen befann sig i personens närhet blev det dock inte självklart huruvida den boende skulle interagera med denna. Funderingar fanns kring om man själv skulle kvittera något på högtalartelefonen då den blinkade vid ett larm. Beträffande larmknapparna ansåg respondenterna att de har lagom tryckmotstånd. Det blev inga fellarm även om man hade larmet på sig då man sov.

Båda intervjupersonerna upplevde att de kunde larma utan att vara till besvär, oavsett vad larmet gällde. Personalen hade uppmanat dem att använda larmet närhelst de behövde hjälp med något. Trots detta fanns det ett litet motstånd mot att använda larmet eftersom man inte ville vara till besvär i onödan. Ingen av respondenterna hade varit med om att de larmat utan att någon har kommit. Inte heller hade de behövt vänta länge på att någon skulle komma.

Provlarm (från knapptryckning till larmsvar) och batteribyten verkade ske relativt glest, eftersom de tillfrågade inte hade någon uppfattning om när och hur detta gick till.

### **Användare av trygghetslarm – särskilt boende**

Gruppintervjuer genomfördes med både boende och personal på ett av de särskilda boendena i Botkyrka. Användandet av larmen förevisades även för forskarna.

De boende hade larmknappar i form av antingen armband eller halsband. Personalen hade telefoner som de bar med sig. Rumsnummer visades på displayen. Dagtid gick larmen till gruppen på avdelningen men nattid gick larmet till alla som arbetade på boendet. I de boendes rum fanns en rumsapparat där talkommunikation kunde upprättas som svar på larm. På så vis kunde personalen fråga om det var bråttom eller inte (det var så larmen prioriterades).

Kvittering av larm gick att göra både via telefonen som personalen bar med sig och på rumsapparaten. Kvitteringen på rumsapparaten gjordes via ett antal knapptryckningar. Det var inte självklart vilka knappar som skulle användas till vad.

### *Personal*

En aspekt som observerades vid visningen av larmet var att det var en lång fördröjning mellan det att larmet aktiverades (att någon larmade) till att personalen kunde se larmet i sin utrustning. Vid provtryckningen tog det 30 sekunder, men personalen berättade att det i vissa fall kunde ta flera minuter. Personalen verkade dock inte tycka att detta var ett stort problem.

Larmen fungerar överlag bra. De hade en räckvidd på 100-200 meter vilket gjorde det möjligt för det boende att vistas på gården och fortfarande kunna påkalla uppmärksamhet via larmet. De måste givetvis meddela personalen var de befann sig i det läget. De boende behövde inte vara osäkra på om de lyckats larma eller inte eftersom det på rumsapparaten satt en lampa som blinkade då man hade larmat. Detta krävde dock att man befann sig på en plats så att man såg denna lampa, samt även att man hade tillräckligt bra syn för att se detta.

Larmen på boendet användes inte bara för akuta situationer utan mer som ett sätt att påkalla uppmärksamhet. De boende kunde larma oavsett vad de ville ha hjälp med, men de flesta larmade inte i onödan. Dock fanns det ett fåtal personer som larmade väldigt mycket, som mest kunde det hända att en och samma person larmade 30 gånger på en natt. Personalen upplevde inte att de skulle vara betjänta av flera larmnivåer eftersom de via talkommunikationen kunde avgöra hur de skulle prioritera.

Ett problem som personalen observerat beträffande möjligheten att larma var att vissa personer hade svårt att trycka ner larmknappen. Till följd av detta tyckte de att det borde finnas larmenheter med väldigt känsliga touch-skärmar som dessa personer skulle få använda. Enligt personalen skulle det optimala larmet vara smidigare, och vara lättare att trycka på (att man inte behövde trycka så hårt). Man skulle även vilja ha larmenheter som höll bättre (klarar av fler tryckningar) eftersom det kunde förekomma att larmknappen trycks sönder.

#### *Boende*

Överlag tyckte de boende att larmen fungerade bra, dock diskuterades larmknappens utformning. Larmknappen var lite nedsänkt vilket de ansåg bra eftersom man då inte riskerade att komma åt den av misstag. Å andra sidan bidrog denna utformningsdetalj till att larmknappen kunde vara svår och trög att trycka ner, åtminstone för vissa av de boende.

I gruppen av boende fanns det de som varit med om att larmet inte fungerade/gick fram som det skulle. Detta var förmodligen samma problem som omnämndes av personalen, d v s att det kunde hända att larm försvann då det blev kö av larm. Den signal som ljud från rumsapparaten var bara en bekräftelse på att man tryckt framgångsrikt på larmet, inte att det gått fram. I synnerhet då en del larm hade försvunnit så upplevde de boende inte att denna återkoppling räckte. Dessutom kunde den signal som gick igång vara hög och störande att lyssna på, i synnerhet eftersom den upplevdes som meningslös.

De boende hade inte fått några direktiv avseende hur och när de kunde larma. Larmen på boenden används för att påkalla personalens uppmärksamhet, inte bara för akuta situationer och därför kunde larmens art vara av väldigt varierande karaktär. Det fanns även skillnader mellan individer beträffande vad man larmade för, en del larmade bara om det hade hänt något akut medans andra larmade då de kände sig ensamma. Detta avspeglades också i hur man såg på larmet, en del kände sig till besvär då de larmade medans andra tyckte att användandet av larmet var en del av vardagen.



## Slutsatser

De som arbetade med upphandlingen av trygghetslarm inom kommunen upplevde att det var komplicerat. Beskrivningarna från företagen var ofta väldigt tekniska och det var svårt att förstå vad larmen egentligen gjorde samt vilken funktionalitet de tillhandahöll.

Botkyrka kommun stod inför att upphandla nya trygghetslarm. Några viktiga krav på det nya systemet var att det skulle klara av en ordentlig utökning av antalet larm samt fungera vid bland annat strömavbrott. Systemet måste även kunna hantera olika operatörer samt både fasta och mobila nät. Vidare måste larmen vara flexibla avseende larmenheten som den boende larmar via. Denna måste finnas i olika utformningar och vara kompatibel med olika typer av utrustning. Möjligheten att kunna koppla på kringutrustning t e x i form av rörelsedetektorer och dörrlarm är även viktig.

I dagsläget använder hemtjänsten sig av vanliga dörrnycklar, men man skulle vilja, vid den nya upphandlingen, hitta en helhetslösning som även hanterar elektroniska lås samt kan användas för närvaromarkering vid besök.

De som bodde i eget boende och hade ett trygghetslarm upplevde att de kunde larma då de behövde hjälp. De kände att personalen ville att de skulle larma så att de kunde hjälpa till om det behövdes. Utifrån intervjuerna var det osäkert hur ofta provlarm genomfördes, de som blivit intervjuade visste inte säkert vilka tidsintervaller som fanns för detta.

Även trygghetslarm för särskilda boenden var ett viktigt område för Botkyrka. Dessa larm skulle på sikt att uppgraderas så att alla fick direkt talförbindelse, något som i dagsläget inte fanns överallt.

De befintliga larmen på de särskilda boendena fungerade bra i allmänhet, men det verkade vara lång fördröjning från knapptryckning till det att larmet registrerades. De som intervjuades poängterade även att vissa larm inte verkade gå fram. Beträffande larmknapparna så fanns det önskemål om knappar som var lättare att trycka på. Larmenheten i rummet verkade vara något svåränvänd för personalen. De fick fundera kring hur de skulle trycka för att kunna bekräfta ett larm, och då var detta en av de vanligare funktionerna som de använde sig av. Vidare upplevdes ljudsignalen som störande av vissa. Volymen på denna var även svår att justera.

### 2.6.2 Örnsköldsviks kommun

Örnsköldsviks kommun har drygt 55000 invånare och är en stor kommun till ytan som består av både stads- och glesbygdsområden. I kommunen finns det 1300 brukare som har trygghetslarm. Kommunen har nya riktlinjer avseende biståndsbedömning/tillgänglighet avseende larm. Dessa innebär att alla som vill ha larm får det. Kommunen har även en egen lokal larmcentral dit larmen från trygghetstelefonerna går.

I arbetet med Örnsköldsviks kommun intervjuades ett antal personer. Dessa arbetade inom utveckling, IT och upphandling. Vidare intervjuades en enhetschef inom omsorgen samt ett antal brukare/boende. Frågorna var olika beroende vilken roll den intervjuade hade. Frågorna var formulerade brett som frågeområden och syftade till att få respondenterna att själva berätta utifrån sina egna erfarenheter.



### **Samhällsbyggnadsförvaltningen – den lokala larmcentralen**

Örnsköldsviks kommuns alarmeringscentral (KAC) har 5 heltidstjänster samt 1,5 vikarietjänster. Larmcentralen tar emot ca 100-125 larm per dygn från de 1300 trygghetslarm som finns i kommunen. KAC finns placerad hos Räddningstjänsten.

Intervjun nedan genomfördes med två medarbetare från larmcentralen samt en person från "blåljusenheter" larmsystem Rakel. Respondenterna berättade att larmcentralen har byggts upp successivt. De beskriver vikten av och fördelarna med en egen larmcentral som ökar kontakten med kommunen och invånare. En av fördelarna som beskrivs är den lokala förankringen som uppstår genom att man har lokalkännedom och personkännedom inom kommunen. Även larm som sker av misstag eller som görs för att man vill ha någon att prata med kan hanteras enklare och personligare då larmoperatörerna känner de som larmar och vet om de bara vill prata.

Den nackdel som respondenterna beskriver avseende att ha en lokal larmcentral är att det krävs stora resurser i form av teknik och kunskande för att driva den, å andra sidan stannar pengarna i kommunen vilket blir en positiv sideeffekt.

När en brukare larmat så kommer det upp information om brukaren på en skärm hos larmcentralen. Det är larmoperatören som tar hand om larmet först. På larmcentralen finns en åtgärdslista för vem som ska kontaktas vid larm (hemtjänst, granne, anhörig). Om larmoperatören inte får tag på någon så åker räddningstjänsten ut i form av deltidbrandmän. Vid strömavbrott fungera inte trygghetslarmen och tilläggstjänsterna. Vid elavbrott åker hemtjänstpersonalen ut med tätare intervaller för att titta till brukarna. De många elavbrotten har lett till att Telia, PTS och elbolagen diskuterar hur sändare, backup, m.m. ska hanteras vid strömavbrott.

I framtiden vill Kommunen kunna flytta över trygghetslarmen till Rakelnätet (nätet för kriskommunikation som används av polis, brandkår och ambulans), de vill få ett säkert system när Telia "släcker ner" det analoga nätet. Trygghetslarm ska skickas från enheten i hemmet via Rakelnätet till larmcentralen, detta fungerar dock inte med den teknik som finns i enheten idag.

### **Välfärdsförvaltningen - utveckling och internt stöd**

På Tillväxtavdelningen intervjuades en person som arbetade inom utveckling och internt stöd. Denna beskrev två stora problem för trygghetslarmen inom kommunen; elavbrott och Telias nedsläckning av det analoga nätet. Kommunen som har ansvar för trygghetslarmen är skyldiga att ansvara för att det finns en lösning för brukarna när Telia "släcker ner" det analoga nätet. I Örnsköldsviks fall meddelades det med kort varsel att ett antal abonnemang med trygghetslarm kopplat till sig skulle tas ur drift. Det respondenten betonade, i anslutning till nedsläckningen av det analoga nätet, var vikten av att ha en dialog med operatören (Telia). I Örnsköldsviks fall saknades detta. Det borde tas fram riktlinjer för hur kommunikationsflödet mellan kommunerna och Telia ska fungera, och de borde föras en dialog kring vilka krav kommunerna ska ställa på Telia. När det gäller mobila trygghetslarm skulle det finnas en överenskommelse med leverantörerna att larm från trygghetslarm får skickas på vilket nät som helst beroende på vilket som har bäst täckning.

Beträffande alternativa larmlösningar fanns det många frågor som ännu inte var lösta. T.ex. hur de som bor i staden och har IP-telefoni som fungerar dåligt ska hanteras. Som det ser ut i

dagsläget kan inte heller brukarna välja mobila lösningar eftersom kommunen i första hand vill erbjuda ett säkert system. Det finns även många olösta frågor när det gäller vilka krav som kan ställas på vad brukarna ska ha i sitt hem avseende teknisk utrustning och telefonabonnemang (IP-telefoni, mobilt, analogt). Kostnadsfrågorna för brukaren är heller ännu inte lösta.

### **Kommunledningsförvaltningen – upphandling och IT**

Intervjupersonen från upphandlingsavdelningen berättade att kommunen hade en separat enhet för upphandlingar. Larmen upphandlas separat från larmhanteringen eftersom Kommunen har en egen larmcentral. Trygghetslarm beskrevs som mycket komplicerat att upphandla då man måste ha en hel del kunskap. Det är också problematiskt med de avstängningar som görs av Telia kring det analoga nätet och att det inte finns något riktigt bra alternativ.

Om Kommunen skulle handla larm idag skulle de handla alla typer av larm som de har bruk av. Det medför analoga, digitala och mobila larm. Inhandling av larmhantering är inte aktuellt eftersom kommunen avser att fortsätta med sin egen larmcentral. Om Kommentus tar fram ett avtal är det möjligt att kommunen använder det, men idag finns inga sådana planer. Det finns ingen stark tradition att använda Kommentus, men det görs ibland.

Respondenten från IT-avdelningen berättade att det var tänkt att avdelningen skulle vara med och styra och hjälpa till vid upphandlingar, men samarbetet har inte fungerat. De hade dock precis fått färdigt nya rutiner som skulle få det att fungera bättre. Med dessa skulle IT-avdelningen vara mer insatt i tekniska detaljer och vara till stöd och hjälp för upphandlingsavdelningen.

### **Välfärdsförvaltningen/avdelning för särskilt boende**

Inom omsorgsenheten intervjuades en enhetschef inom äldreomsorgen. Denna respondent hade även tidigare arbetat specifikt med trygghetslarm.

Inköp av trygghetslarm kan vara problematisk, till exempel finns det upphandlingsavtal som hindrar att man väljer den mobiloperatör som har bäst täckning där brukaren bor. Respondenten anser även att det över lag är svårt att veta vad man ska köpa in. Det finns ett glapp mellan teknikföretagen och de inom kommunen som ansvarar för trygghetslarmen. Företagen säger att de kan erbjuda det kommunen vill ha, men det svåra är att veta vad man vill ha eftersom man inte har tillräckligt bra kontroll på vad som finns att tillgå på marknaden.

Även denna respondent är mycket positiv till den lokala larmcentralen. Hon belyser fördelarna av att de som arbetar där har lokalkännedom och att de vet var människor bor. I vissa fall känner de människor som larmar eller har lärt känna i sin roll som larmmottagare. Detta kan också minska antalet utryckningar eftersom det i många fall räcker med att brukaren får prata med någon. Ska denna kommunikation fungera krävs dock även att det ska gå att prata via högtalartelefonen i alla rum hos brukaren, vilket inte alltid är fallet.

Respondenten säger att det även finns behov av utomhuslarm (GPS). När trygghetslarmen installeras så testas räckvidden på larmet utomhus, t.ex. kan brukaren gå till brevlådan och vedboden? Räckvidden är trots allt en begränsning. Det finns ett behov av att kunna larma även när brukaren lämnar närområdet.

Avslutningsvis menar respondenten att namnet trygghetslarm lovar mer än vad systemet håller. Larmet kan skapa en trygghet för brukaren som är svår att förstå. Respondent förtydligade med ett exempel; om brukaren är extra dålig vid något tillfälle kan brukaren ha svårt att förstå (komma ihåg) att trycka på larmknappen i en viss situation.

### Användare av trygghetslarm

Två användare av trygghetslarm intervjuades. En kvinna på 75 år som bor i eget hus samt en kvinna på 88 år som bor ensam i egen lägenhet i en förort till Örnsköldsvik.

Båda intervjupersonerna anser att larmen fungerar bra och att de känner sig trygga av att ha dem. Båda berättar att de fick välja mellan armband och halsband i anslutning till att de fick larmen. Placeringen av högtalartelefonen upplevdes som bra av båda respondenterna. De kan kommunicera via denna oavsett var i lägenheten eller huset de befinner sig. Enda undantaget var för den kvinna som bor i hus, det går inte att använda högtalartelefonen då man befinner sig i garaget. Beträffande larmknappen så upplevde respondenterna den som lätttryckt – "ibland kan det hända att man larmar av misstag, men det händer inte så ofta".

Båda intervjupersonerna känner att de kan larma när helst de behöver och att det inte finns några gränser avseende vad man kan larma för,, men de larmar dock inte i onödan. Natten är den tid som larmet fyller störst funktion. –"Man kan få prata med någon om man till exempel känner sig otrygg. På natten kan man även vara lite förvirrad och då är det bättre att kunna larma än att ringa i vanliga telefonen eftersom man inte behöver slå något nummer".

Båda respondenterna upplevde att hemtjänsten kom snabbt vid larm. Ibland kan det dock ta lite längre tid om hemtjänstpersonalen är ute på något annat besök/larm. Om det drar ut på tiden brukar hemtjänsten ringa upp för att kontrollera om det är något brådskande. På natten kan nattpatrullen vara långt borta eftersom de täcker upp ett ganska stort område, då kan det också ta längre tid.

Respondenterna berättade också att man under tiden fram till att någon kommer kan prata med larmcentralen/räddningstjänsten. Ofta är det samma person som svarar, det kan variera mellan ett par personer, men man känner igen dem och deras röster.

Ingen av de intervjuade hade varit med om att larmen inte fungerat, dvs. att ett larm inte gått fram eller att hemtjänsten inte kommit. Båda känner sig trygga med att alla larmtryckningar går fram och att tekniken fungerar som den ska.

### Slutsatser

Det unika med Örnsköldsviks kommun är att de har en egen lokal larmcentral. Fördelarna är att larmoperatörerna vet var brukarna bor och att de även känner de flesta av brukarna. Personalen på larmcentralen har kunskap om omgivningen och lokalkännedom vilket underlättar vid olyckor och liknande.

Respondenten på IT-avdelningen hade många tankar om hur tekniska lösningar skulle kunna hjälpa till på olika sätt inom Kommunen. Respondenten talade t.ex. om hur lokal kännedom och tyst kunskap vid den lokala larmcentralen skulle kunna stödjas med tekniska lösningar. Frågeställningar som respondenten tog upp; När är det viktigt med lokal kännedom? Hur tar man tillvara den kunskapen som enskilda personer innehar?

Hos en del brukare var trygghetstelefonen så placerad så att brukaren inte hörde vad som säs i högtalartelefonen i hela bostaden. Ett högtalarsystem skulle kunna komplettera och säkerställa att brukaren kan kommunicera från alla platser i lägenheten. Sovrummet är särskilt viktigt för de brukare som är oroliga och larmar många gånger på natten. Då är det bra att larmoperatören kan prata med brukaren även då denne är i sovrumsrummet. Bristfällig täckning är ett problem både avseende larmen och personalens mobiltelefoner. Problemet är att man inte vet vilken nätoperatör som används i ett visst område. En framtida lösning skulle kunna vara att larmet kan skickas via den operatören som har bäst täckning just nu i det område som brukaren befinner sig i.

Även om de flesta brukare känner sig trygga och litar på larmen testas larmen sällan. Hela kedjan från tryckning till larmcentral testas endast en gång i månaden. Att larmsignalen går från basenheten till larmcentralen testas en gång per dygn, men även detta är ett långt tidsintervall om något har inträffat.

Respondenterna inom Kommunen hade olika uppfattningar om hur trygghetslarmen kan flyttas över till Rakelnätet. Några tyckte att det borde vara framtidens lösning och att det bara är att ansluta till Rakelnätet. Respondenterna från larmcentralen förklarade att det inte bara är att föra över trygghetslarmen till Rakelnätet. Det finns många olösta frågor bl.a. tekniska, som behöver lösas först.

### **2.6.3 Pajala kommun**

Pajala ligger i Norrbotten och är en stor kommun sett till ytan och det är en glesbygdskommun. Kommunen har ca 6 300 invånare varav 2000 är över 65 år. I Kommunen är det 144 brukare som har trygghetslarm. Det görs ingen biståndsbedömning för att få trygghetslarm utan alla som vill får larm. Kommunen leasar trygghetslarmen från Tunstall med larmmottagning av Trygghetscentralen i Örebro.

I arbetet med Pajala kommun intervjuades ett antal personer. Dessa arbetade inom upphandling, IT och hemtjänst. Vidare så intervjuades en enhetschef inom hemtjänsten för bland annat Pajala centralort.

#### **Omsorgsenheten**

Inom omsorgsenheten intervjuades den person som har hand om larmfrågor inom äldreomsorgen i kommunen, en enhetschef för ett av hemtjänstområdena och en personal från hemtjänsten.

#### *Avdelningschef hemtjänst*

Respondenten berättade att larmfrågan var mycket viktig för kommunen och att detta område fick stor uppmärksamhet. Man har problem med spänningsbortfall och att man inte märker om larmenheterna inte fungerar. Larmen testas en gång i veckan, vilket är mycket lång tid om ett larm inte fungerar.

Ett annat problem för kommunen är att TeliaSonera tar bort kopparkablarna. De meddelar då inte heller vilka brukare de kommer att koppla bort kopparkablarna hos, utan hänvisar till sekretessen. I och med att kopparkablarna tas bort så går kommunen över till GSM-larm. Detta skapar nya problem i och med att GSM täckningen är dålig i kommunen, vilket gör att de

digitala larmen inte fungerar så bra. Det finns inte en totalt bra fungerande lösning. GSM täckningen är svag och digitala larm över fasta nätet användes inte.

På frågan om det saknas någon funktionalitet i larmen så svarade respondenten att det skulle vara bra med längre räckvidd mellan larmknapp och larmenhet. Det skulle även vara bra om det fanns GPS funktionalitet och att det gick att prata via larmknappen. Respondenten tyckte att GPS larm och utökad funktionalitet kring dessa var intressant.

#### *Enhetschef hemtjänst*

Respondenten berättade att det var problem med GSM-boxens fördröjning. Det kunde ta upp till en minut innan larmet gick fram. Det fanns också problem med larmens räckvidd. Larmen borde fungera överallt i huset och även ute på tomten. När de installerar ett larm så görs räckvidds kontroll, men det är svårt att kontrollera överallt i huset. Larmen ska fungera minst 100 m från boxen men problemet är att armband/halsbandet inte har kontakt med boxen från alla vinklar och vrår. Vidare kan det vara ett problem att inte hemtjänstpersonalen kan prata med brukaren via högtalartelefonen. Det är endast personalen på larmcentralen som kan prata med brukaren som larmat.

Angående prioritering så berättade respondenten att de ringer upp brukaren. Det är ofta svårt för trygghetsjouren att vidareförmedla prioritering. Det är vanligt att larmcentralen inte hör något (att den boende in säger/kan säga något) via högtalartelefonen. Ibland hände det dock att personalen på trygghetscentralen "stoppade" vissa larm då det räckte att de pratade med personen som larmat.

Respondenten talade om att det finns en del brukare som ofta trycker på larmknappen i onödan men det är p.g.a. sjukdom. Ibland går det att prata med brukaren och förklara att han/hon behöver larma för vissa saker men i vissa fall så går det inte att förklara. Det är en otrygghet som gör att brukaren larmar mycket. Respondenten berättade vidare att de försöker med lappar etc. att skapa rutiner och trygghet för att få dem att larma mindre.

#### *Personal hemtjänst*

Respondenten tycker att larmen ger en bra trygghet för de äldre. Respondent känner ingen större oro för att larmen inte ska fungera. De får fax från trygghetscentralen om larmet inte fungerar (t.ex. svagt batteri) samt att de provlarmar en gång per månad som minst men ofta fler gånger.

Respondenten berättade att om trygghetscentralen i Örebro inte får kontakt med brukaren som larmat via högtalartelefonen så åker personal från hemtjänsten ut direkt. Ibland kan personal ringa upp personen som larmat om de tror att det är någon som har larmat av misstag. Vidare så talade respondenten om att det är en person (i gruppen) som ansvarar för larmtelefonen och att det är i första hand den personen som åker ut till larminnehavaren. Ibland kan han/hon ringa någon som de vet är nära larminnehavaren.

Respondenten berättade att larminnehavarna ibland kan tycka det tar lång tid innan personal kommer, men oftast kommer någon inom 10-20 minuter. Till byar som ligger långt bort kan det dock ta 30 minuter. Slutligen tyckte respondenten att larminnehavarna var ganska försiktiga med att larma. De larmade då de behöver hjälp, men inte i onödan.



## IT-avdelning

Respondenten berättade att kommunen har kontakt med IT-Norrbotten (IT-Norrbotten) när det gäller TeliaSoneras nedsläckning, och att det var flera kommuner som hade gått ihop för att utföra tester i och med nedsläckningen. Respondenten berättade även att de tar fram tekniska krav för trygghetslarm tillsammans med IT-Norrbotten. IT-Norrbotten har ett regeringsuppdrag som gäller trygghetslarm och hur de ska fungera i nya tekniska miljöer. Respondenten talade även om att Hjälpmedelsinstitutet har en representant med på mötena som IT-Norrbotten anordnar inom regeringsuppdraget

Vidare berättade respondenten att om de får problem när TeliaSonera "släcker ner" så har de bra kontakt med TeliaSonera via projektgruppen vid IT-Norrbotten. Respondenten talade om att de får information från TeliaSonera när de ska "släcka ner" i en by. De får en lista för identifiering av vilka hushåll som berörs. Vidare talade respondenten om att de har en process beskrivning som hjälper till vid "ned släckningen". Beskrivningen har tagits fram i projektgruppen. Respondenten talade även om att de har träffat representanter från TeliaSonera i och med "nedsläckningen" och att kommunikationen fungerar bra med TeliaSonera.

Beträffande upphandling berättade respondenten att det var verksamhetsutvecklarna som tog fram underlagen. Problemet är att Verksamhetsutvecklarna kanske inte alltid vet allt om tekniken och vad som är bäst. Fram till nu så har Pajala kommun bara fortsatt med Tunstall, avtal har förlängts och förlängts. Nu är det bestämt att ingen av kommunerna i Norrbotten ska förlänga sitt avtal för trygghetslarm. Utan att de ska se till behov och göra en större upphandling tillsammans. I och med en större gemensam upphandling kan de både få ner priset samt ställa högre krav på leverantörerna avseende funktionalitet och tjänster.

## Slutsatser

Pajala kommun är en glesbygdskommun och många problemen med larmen är relaterade till detta. Ett stort problem är spänningsbortfall och att man i dessa lägen inte märker om enheter inte fungerar. Larmen kontrolleras genom att larmen rings upp en gång i veckan. Det är mycket lång tid om ett larm inte fungerar. Ett annat problem är att GSM täckningen är dålig i kommunen, vilket gör att de mobila digitala larmen inte fungerar så bra. Beträffande TeliaSoneras bortkoppling av det analoga nätet verkar det ha varit problem beträffande information i en inledningsfas, men att samarbetet med IT-Norrbotten har förbättrat kommunikation med TeliaSonera. Det finns dock inte en totalt fungerande lösning. GSM täckningen är svag och digitala larm över fasta nätet användes inte.

En förbättringspotential för framtida larm är ökad räckvidd mellan larmknapp och larmenhet. Larmenhet och larmknapp borde kunna kommunicera oavsett var man befinner sig, åtminstone inom en räckvidd på 100 meter. Önskemålet om att kunna röra sig friare ställer även krav på att de går att ha talkommunikation via den burna enheten/larmknappen. En annan nackdel med de larm kommunen har idag är att hemtjänstpersonalen inte kan prata med brukaren via högtalartelefonen. Detta kan endast personalen på larmcentralen göra. Slutligen framkom i intervjuerna önskemål om GPS funktionalitet. Även annan utökad funktionalitet i anslutning till larmen var intressant.

Kommunen står nu inför ett teknikskifte och de håller på att ta fram tekniska krav för trygghetslarm tillsammans med IT-Norrbotten. IT-Norrbotten har även ett regeringsuppdrag



som gäller trygghetslarm och hur de ska fungera i nya tekniska miljöer. Detta gör det möjligt att fokusera på de specifika problem som finns i glesbygdsområdena.

#### **2.6.4 Värmdö kommun**

Värmdö kommun har ca 38 448 invånare. Sommartid ökar antalet personer till uppåt 100 000 genom fritidsboende och turister. En stor och central del av Stockholms skärgård ligger i Värmdö kommun. I Kommunen finns det 275 brukare som har trygghetslarm. Ansökan om trygghetslarm går genom biståndshandläggare. Det görs inga speciella bedömningar utan de som vill ha ett trygghetslarm får det.

Situationen är lite speciell för Värmdö kommun då det under sommarmånaderna kommer så många sommarboende som har trygghetslarm. Dessa brukare kommer från andra kommuner. Från 2011 är det hemkommunen som betalar för trygghetslarmen även när brukaren bor tillfälligt i en annan kommun.

I arbetet med Värmdö kommun intervjuades en personal inom upphandling och två samordnare inom hemtjänsten.

##### **Upphandlingsavdelningen**

Respondenten berättade att de var mitt uppe i en upphandling av trygghetslarm avseende ordinärt boende. Värmdös upphandling ingick i projektets analys av upphandlingar. Detta gjorde det möjligt att ställa specifika frågor om upphandlingen och om de ska-krav som fanns med.

En av de aspekter som skilde Värmdös upphandling från många andra var att det prioriterade användarkrav före pris. Kommunen har stort användarfokus och anser det viktigt med brukarkraven. Ett av problemen kommunen upplevt med tidigare larmlösningar är att leverantören inte tar ett helhetsansvar. Till följd av detta var det en viktig faktor i denna nya upphandling att en ny leverantör skulle ta ansvar för både hela larmkedjan samt för underhåll av tekniken.

En ny larmlösning skulle vara helt digital och mobil eftersom nedsläckningen av det analoga nätet är ett problem för Värmdö kommun. Vidare eftersökte man ökad säkerhet och frekventare tester av larmen.

##### **Omsorgsenheten**

Inom omsorgsenheten intervjuades två samordnare inom hemtjänsten.

Eftersom intervjuerna gjordes då kommunen var mitt uppe i sin upphandling återspeglar svaren på intervjufrågorna erfarenheter från tiden både före och efter bytet av trygghetslarm.

Även i denna glesbygd fanns en oro för när Telia "släcker ner". Kommunen har inte fått någon information om nedsläckningen från Telia. Respondenterna funderade kring hur det kommer att fungera med mobila lösningar och täckningen i skärgården. Vidare betonade de vikten av en helhetslösning för trygghetslarmen. Kommunen är spretig och har både ny och gammal teknik.

Respondenterna hoppades att det nya trygghetslarmet skulle vara bättre än det förra och att företaget de anlitat skulle vara mer tillmötesgående. Tidigare har det varit problem med att få hjälp då ett trygghetslarm inte fungerat.

De gamla larmen hade även en hel del problem, bland annat att de inte fungerade om brukaren glömt att lägga på luren eller om brukaren inte betalat teleräkningen och telefonen blivit urkopplad. Provlarmningar var även ett problematiskt område. Om brukaren pratar i telefon samtidigt som det provlarmas så avbryts det pågående samtalet. Då enheten testas så låter ett testlarm, vilket kan bli problem om testlarmet utförs på natten. Det går dock att ställa in när brukaren vill ha testlarm, men detta verkar inte fungera som det ska i alla lägen. Slutligen kan åskväder leda till att många enheter går sönder och måste bytas ut.

Det framkom förhoppningar på att det skulle bli enklare att installera de nya trygghetslarmen och att de skulle få bättre listor över felrapporter. De hoppades även på att vid strömavbrott få listor där de kan se att alla larm blivit testade och att de fungerar. Med de gamla larmen hade de fått felrapporter en gång om dagen, med de nya larmen skulle kontrollerna bli tätare och larmen testas 6 gånger per dag.

Det är inte helt ovanligt att brukarna kommer åt larmet av misstag. Brukarna vet att larmet har gått fram då det lyser en liten lampa på larmknappen, dock tror inte intervjupersonerna att de äldre reflekterar över detta. En av respondenterna tycker att designen på den nya larmklockan är mycket bättre. Man ser larmknappen på ett annat sätt. Det är inga brukare som "tycker något" eller har synpunkter på larmknappen och larmet.

Beträffande tilläggsalarm berättade en av respondenterna att de har använt dörrlarm och mattlarm tidigare men just nu är det ingen brukare som har denna typ av larm installerat. I ett tidigare fall, med en väldigt dement person, räckte inte ett dörrlarm utan man använde sig även av ett GPS-larm.

### *Larmhantering*

När en brukare larmar får han/hon prata med en larmoperatör på larmcentralen via trygghetstelefonen. Larmoperatören kopplar ner förbindelsen till brukaren och ringer den som står överst i larmkedjan. Oftast är det hemtjänsten som står överst om inte brukaren bor på någon av öarna. När hemtjänsten får in ett larm brukar de motringa. De kan dock inte ringa till trygghetstelefonen utan det blir alltid till den vanliga telefonen.

Det är enstaka gånger som larmcentralen inte kan prata med brukaren. Hemtjänsten ringer upp till brukarens vanliga telefon om larmcentralen inte får kontakt. Om inte hemtjänsten närvaromarkerat efter en viss tid ringer larmcentralen upp hemtjänsten igen. En av intervjupersonerna tycker att det är bra, för ibland kan man glömma att närvaromarkera pga. att det blir så bråttom att hjälpa till när man väl kommit fram.

Vidare tycker respondenterna att det fungerar bra att ha larmcentral på distans. Det är viktigt att de som får ett trygghetslarm får information om att larmet går till en larmcentral som finns på annan ort. Då man byter larmcentral är det viktigt att larminnehavarna informeras om detta.

Ute på öarna måste brukarna ha en egen larmkedja. Det kan vara grannar, anhöriga m.fl. som ingår i larmkedjan. Öborna ombesörjer sina larm själva. Man ställer upp för varandra. Oftast bestämmer de som står på listan (larmkedjan) när under dygnet som respektive person har ett större ansvar så att det alltid är någon av dem som kan svara i telefonen och hjälpa till om det skulle komma ett larm. De som finns med på larmkedjan får ingen lön för detta, det görs helt frivilligt. Anhörig/granne åker till brukaren som larmat – tar beslut om man klara av det

själv eller så ringer man 112 om det är allvarligt. Anhörig/granne kan även ringa till hemtjänsten och fråga om råd. De ringer sedan till hemtjänsten och talar om att det varit hos brukaren.

### *Krav på framtida trygghetslarm*

I intervjuerna framkom ett antal önskemål på trygghetslarmen. Bland annat borde larmknappen fungera längre sträckor från centralenheten så att brukaren kan vara ute på sin tomt och larma om det behövs. Det vore även bra om brukaren förstår att larmet gått fram genom någon indikation på larmknappen. För personalen skulle det vara bra om det gick att ringa upp till trygghetstelefonen/högtalartelefonen och prata med brukaren när denne larmat. Vidare fanns det önskemål om att brukaren skulle kunna prata via larmklockan när brukaren har larmat och befinner sig för långt bort från högtalartelefonen. Det vore bra om det gick att välja bort blinket på centralenheten för en del uppfattas det som jobbigt att det blinkar hela tiden.

Det framkom även önskemål på olika nivåer/prioriteter av larm. Detta kräver dock en mycket god design eftersom det inte får vara förvirrande för brukaren med många knappar att välja mellan. Ska man använda sig av flera larmnivåer, måste man individanpassa detta då det finns risk att det inte passar alla.

Slutligen så anser en av intervjupersonerna att det skulle vara bra med fallarm. Vid ett fall kan brukaren bli förvirrad och då är det bra om ett larm kan utlösas automatiskt. Även nyckelhanteringen och fellarm borde det gå att hitta bättre lösningar på.

### **Slutsatser**

En stor del av Stockholms skärgård ligger i Värmdö kommun. En speciell situation för Värmdö kommun är under sommarmånaderna då det kommer många sommarboende som har trygghetslarm. Dessa brukare kommer från andra kommuner. Numer är det hemkommunen som betalar för trygghetslarmen även när brukaren bor tillfälligt i en annan kommun.

Ett stort problem med, i alla fall de äldre larmen, har varit vid åskväder och strömavbrott. Det har inte funnits något sätt att kontrollera larmen i det läget utan man har provat att ringa runt. I de fall man inte fått svar har man åkt ut till den boende. Det finns ett antal ytterligare problem med de äldre analoga larmen. De fungerar inte om brukaren glömt att lägga på telefonluren eller inte betalat telefonräkningen. Dessa problem är några av de man vill undvika med de nya larmen. De nya larmen förväntas vara bättre i flera avseenden, t ex så kommer kontrollen av att larmen genomförs mycket oftare.

Även i denna kommun fanns en oro för Telias "nedsläckning". Kommunen hade inte fått någon information utan hade själva fått söka information om mobila lösningar och täckningen i skärgården.

Larmrutinerna blir speciella med tanke på att kommunen består av många öar. Ute på öarna måste brukarna ha en egen larmkedja. Det kan vara grannar, anhöriga m.fl. som ingår i larmkedjan. Öborna ombesörjer själva sina larm. Man ställer upp för varandra!

De som intervjuades tryckte på att de behövdes en helhetslösning för trygghetslarmen. Specifika önskemål som framkom var bland annat att larmknappen borde fungera längre sträckor från centralenheten så att brukaren kan vara ute på sin tomt och larma om det

behövs. Det skulle även vara bra om brukaren kunde prata via larmklockan när denna har larmat. Vidare vore det bra om brukaren fick återkoppling på att larmet gått fram. Slutligen fanns det önskemål om bättre möjligheter till kommunikation. Det vara bra om det gick att ringa till trygghetstelefonen/högtalartelefonen och prata med brukaren när denne har larmat.

### **2.6.5 Stockholms stad**

Som ett komplement till det övriga arbetet inom olika kommuner intervjuades Stockholms kommun/trygghetsjouren eftersom de hanterar ett mycket stort antal trygghetslarm. Det finns i dagsläget 15000 larm i Stockholm. Larmen beviljas via bistånd. Biståndshandläggarna finns numera huvudsakligen på trygghetsjouren, men en del sitter kvar på förvaltningarna.

Upphandling av larm i Stockholm görs centralt och man har ramavtal med tre larmleverantörer: Tunstall, STT och CareTech. Huvudsakligen finns det analoga larm ute hos brukarna. IP-larm förekommer i liten skala. I dessa fall måste brukaren själv stå för ett Internetabonnemang. De enda andra typer av larm som finns vid sidan av trygghetslarmen är dörrlarm.

I de fall där brukaren inte har något telefonabonnemang så erbjuder man i Stockholm ett larm som använder sig av mobilnätet GSM (2G). GSM är nödvändigt eftersom larmen inte fungerar i 3G-näten. Det finns inga restriktioner avseende vilken operatör som skall användas utan brukaren får själv avgöra, samt stå för abonnemanget. Fördelen med detta är att de flesta brukare vet vilket nät som fungerar bäst hemma hos dem. Ett problem som kan uppstå då man använder brukarens privata abonnemang är att telefonen kan stängas av för att man inte har betalat räkningen eller inte har sett till att enheten får ström.

Äldreförvaltningen har ansvar för Stockholms Trygghetsjour. Trygghetsjouren är telefonbaserad och har ansvar för arbetsledning och personal. När någon trycker på en larmknapp så hamnar man hos larmcentralen, vilket är en del av trygghetsjouren. Trygghetsjouren har även en jourpatrull som arbetar 16:00 – 08:00. På teknikenheten inom Trygghetsjouren arbetar 8 tekniker och 5 administratörer. Teknikerna installerar bland annat larmen. De larm som hanteras av Trygghetsjouren testas var 24 timme.

### **2.7 SKI-upphandling av digitala trygghetslarm**

Under hösten 2012 genomförde SKL Kommentus Inköpscentral (SKI) en upphandling av digitala trygghetslarm för ordinärt boende. 253 av 290 kommuner anslöt sig till upphandlingen, vilket ger kommunerna rätten men inte skyldigheten att kunna göra avrop på ramavtalet. Ca. 100 av de avropsberättigade antas göra upphandling under 2013.

Upphandlingen görs enbart för digitala trygghetslarm. De analoga trygghetslarm har uteslutits som ett led i att snabba på övergången till digital teknik, som anses både säkrare och mer framtidssäkert. Sex expertgrupper har medverkat i framtagningen av underlaget för upphandlingen varav SICS deltagit som en av expertgrupperna genom framför allt olika aktiviteter i detta projekt.

Upphandlingen görs av hela eller delar av larmkedjan - Digitala trygghetslarm, Larmmottagning, Kommunikationen emellan dessa. Dessutom ingår tillbehörlarm, installation, service och support, utbildning.

Upphandlingen har delats upp i fyra delområden enligt nedan:

- 1: Trygghetslarm - Hela larmkedjan
- 2: Trygghetslarm - Larmkedjan exklusive kommunikation
- 3: Separata Trygghetslarm
- 4: Separat Larmmottagning

Avsikten vid utlysningen var att skriva avtal med minst fem leverantörer per delområde för en avtalsperiod om två år med möjlig förlängning upp till fyra år. Vid utvärderingen godkändes bara tre leverantörer totalt.

Utkomsten och tilldelningsbeslut meddelades i januari 2013.

Följande godkändes som leverantörer per delområde:

- 1: CareTech, Tunstall
- 2: CareTech, Tunstall
- 3: CareTech, Neat Electronics, Tunstall
- 4: CareTech, Tunstall

Avropsberättigade parter kan börja ropa av under våren 2013. Avropsberättigade har möjlighet att omvandla bör-krav till ska-krav och upphandling sker sedan genom priskonkurrens i varje enskild upphandling. Man kan notera att det bara är de vertikalt integrerade företagen som svarat på upphandlingen för de delområden som inkluderar larmhantering.

### **Slutsatser och reflektioner över upphandlingen**

Marknaden för trygghetslarm till ordinärt boende är enligt PTS rapporten dominerad till 95% av kommunerna. I denna upphandling är 253 av 290 kommuner avropsberättigade.

Om kommunerna väljer att använda ramavtalet för att köpa sina volymer kommer marknaden att domineras av i stort sett två företag. Det finns en risk att de företag som står utanför denna upphandlade marknad måste koncentrera sig på olika nischmarknader som t.ex. marknaden för utomhuslarm, larm för särskilda grupper eller mer avancerade larm. Alternativt kommer de att sikta in sig på marknaden för särskilt boende som dock ställer större krav på en närmare integration med verksamhetssystemen.

Marknaden kan utveckla sig i två riktningar beroende på hur kommunerna agerar.

Om kommunerna i stor utsträckning handlar volymer på det nya avtalet finns risk för att vi ser en långsammare innovationstakt om de små spelarna inte anser marknaden är tillräckligt attraktiv för sina investeringar. Alternativt om kommunerna avdelar en del av sin upphandling till mindre bolag kan vi se en ökad innovationstakt från de små bolagen utan ramavtal för att kunna göra sig gällande och vara intressanta.

Digitala larm förordas av många parter alltifrån PTS till Hjälpmedelsinstitutet. Det är ju först nu vi ser en prisindikation på den extra kostnad det innebär att gå över från en analog till en digital lösning. En rikt kostnad för ett analogt trygghetslarm inklusive larmhanteringen är, enligt SKI, ca. 80 kronor per användare och månad. Kommunerna kommer få betala strax mer än dubbelt så mycket per månad och användare för det digitala larmet. Med den ansträngda budget som kommunerna har finns en risk för att de kan tycka att den extra funktionaliteten, i form av ökad tillförlitlighet och framtidssäkerhet, inte motsvarar de extra kostnaderna. Det



kan då behövas subventioner eller andra tillskott för att snabba på tekniskiftet alternativt är att kommunerna fortsätter handla analoga larm.

Rent generellt varierar priserna för trygghetslarmslösningen mycket mellan bolagen som offererat. Tillbehörsalarmen som offereras från anbudsgivarna skiljer sig stort i pris. Ibland med flera hundra procent mellan leverantörerna. Det indikerar antingen en otydlighet i specifikation som man handlar på eller en skillnad i kvalitet på produkterna som levereras.

Den stora tekniska förändringen på marknaden är övergången från analoga till digitala trygghetslarm. Övergången förordas stark av både SKL Kommentus Inköpscentral och av Hjälpmedelsinstitutet. Regeringen har även tilldelat medel för att snabba på övergången till digitala trygghetslarm genom extra medel till både HI och SKL. Anledningen till denna övergång är flerfaldig bland annat stänger TeliaSonera ner det analoga nätet för vissa abonnenter i glesbygden samtidigt som den digitala tekniken är säkrare i det att man enklare kan se att larmen fungerar. Den digitala tekniken ger även framtidsäkerhet och större möjligheter till avancerade larm. Det finns även en stark drivkraft i det att kommunerna inte vill göras sig beroende av privata abonnemang som är kutym för de analoga anslutningarna. Om kommunen inte har kontroll på hela kedjan så kan de heller inte garantera att trygghetslarmen kommer fram till larmcentralen.

Det finns även en del nackdelar med den nya digitala tekniken i form av att den är dyrare i inköp för kommunerna och att den är krångligare att installera samtidigt som spänningsbortfall för fasta-IP nät kan vara ett problem och nätbortfall eller dålig täckning kan vara ett problem för de mobila IP-näten.

### 3. Slutsatser

Syftet med projektet har varit att ta sig an trygghetslarmsområdet utifrån ett helhetsperspektiv. Målet har varit att ta fram en specifikation avseende viktiga aspekter att ta med vid upphandling av trygghetslarm. Analys av pågående upphandlingar och av larmmarknaden har genomförts. Intervjuer har även genomförts med ansvariga inom kommuner, personal på larmcentraler samt larminnehavare.

#### 3.1 Problem inom trygghetslarmområdet

Nedan följer en sammanfattning av de problem som projektet identifierat inom området trygghetslarm

##### Kommuner, upphandling och leverantörer

- Låg kompetens inom kommunerna avseende trygghetslarmsupphandlingar.
- Hittills inga centrala upphandlingar, alla handlar själva och priset är dominerande utvärderingsfaktor.
- Företagen klagar på dålig lönsamhet inom trygghetslarmområdet.
- Det är mycket svårt för små företag att komma in på marknaden. Därmed missas en hel del innovationer.

##### Övergripande problem

- Strömavbrott och åska kan slå hårt på de analoga larmen och man upptäcker inte att de slagits ut.
- De analoga larmen fungerar inte om telefonen ligger av och blockerar larmet.

- De analoga larmen testas för sällan.
- Kommunerna förlitar sig i många fall på att brukarna står för nätabonnemang. Detta ger inte garanterad kvalitet. Abonnemanget och larmen stängs t ex av om inte brukaren betalat sin räkning.
- Det analoga nätet släcks ned och skall ersättas med de mobila näten. De mobila näten har för dålig täckning.
- Med digitala larm måste man få det att fungera med övrig teknik och övriga abonnemang. Personalens normala kunskaper räcker inte till.

### **Funktionalitet och användande**

- Dålig räckvidd. Man måste vara i närheten av larmenheten i hemmet. Det är för kort avstånd att spela på och man kan inte prata/höra från alla delar av bostaden.
- Brukarna skulle vilja kunna prata via enheten på armen.
- Avsaknad av bekräftelsesignal så att man vet att larmet gått fram.
- Det går inte att ringa till larmen utan bara till den vanliga telefonen. Larmcentralen kan inte koppla vidare sitt samtal till hemtjänsten.
- Det finns bara en prioritetsnivå när man larmar oavsett vad man larmar för.
- Få extra larm av karaktären larmmattor, fallarm, inaktivetslarm samt brandlarm, är idag installerade i kommunerna. Många kommuner känner inte till dem, än mindre använder dem.
- GPS larm skulle vara bra i vissa sammanhang men de används väldigt sparsamt idag. Ett larm borde koppla om, från inomhuslarm till utomhuslarm när man går utanför bostaden.

### **Larmmottagning**

- Få stora centrala larmcentraler – tappar all lokalkännedom.
- Larmlistor från larmcentralen skickas för sällan till kommunen.
- Dålig tillgång till tolkar som kan andra språk.
- GPS larm som är bra att använda utanför hemmet hanteras inte i avtalen idag.

## **3.2 Underlag för upphandling av trygghetslarm**

Som ett resultat av projektet har ett underlag för upphandling av trygghetslarm tagits fram (bilaga 1). Dokumentet är ett kravdokument för upphandling av trygghetslarm i ordinärt boende. Underlaget för dokumentet är intervjuer av personer inom kommunerna, intervjuer av brukare, intervjuer med företag, upphandlingsdokument från kommuner, specifikationer/standarder från EU och andra allmänt tillgängliga dokument. Dokumentet är inte en komplett kravspecifikation avseende trygghetslarm. Avgränsningar har gjorts med fokus på att täcka in användarbehov.

## **3.3 Slutsatser och framtida utmaningar**

Att upphandla trygghetslarm är väldigt komplext och kräver stor kunskap inom kommunerna. Det är svårt för kommunerna att veta vad som finns på marknaden och svårt att veta vilka behoven bland brukarna är. Många upphandlingar har få krav ur brukarperspektiv, samt otydliga krav som baseras på befintliga lösningar. Områdets komplexitet medför att kommunerna ofta hamnar i händerna på de företag som säljer trygghetslarmen. De flesta av Sveriges 290 kommuner har begränsad kompetens om IT och trygghetslarm. Samtidigt är IT ett medel för att effektivisera verksamheterna och få pengarna att räcka till mer. Utbredningen av digitala lösningar har även varit begränsad i kommunerna. Det visas inte minst i den undersökning som gjordes av HI på uppdrag av regeringen då man frågade

kommunerna om utbredningen av IT. Det finns samtidigt en tendens till att överföringen av erfarenheter mellan kommunerna är begränsad vilket gör att marknaden kan upplevas som fragmenterad. Kommunerna skulle behöva ytterligare stöd i sin kompetensutveckling för att få en god spridning av IT som en utveckling av verksamheterna.

Marknaden för trygghetslarm är dessutom under stor omstöpning. Flera faktorer som ny teknik och förändringar i demografi ligger bakom denna utveckling. Detta skapar ännu större svårigheter för kommunerna att på ett effektivt sätt hantera trygghetslarmen. De lutar sig därför mot kommande centrala upphandlingar som med stor sannolikhet kommer att få stort genomslag i upphandlingen av trygghetslarmen. Det finns då en risk att marknaden kommer att domineras av några få leverantörer. Övriga bolag får då antingen dra sig ut från marknaden eller satsa på de mindre och smalare segmenten. Potentiellt kan det påverka innovationsgraden i området som kan komma att domineras av låga priser med små marginaler för satsningar på vidareutveckling och innovation. Denna utveckling måste ses över så att vi får ett vitalt samspel mellan många aktörer på marknaden.

Funktionsmässigt finns det även mer att önska av de larm som finns i bruk i dagsläget. Till exempel så är det begränsad räckvidd mellan larmenhet och basenhet. Om användaren kommer för långt bort från basenheten fungerar inte larmet. Vidare sitter högtalartelefonen i basenheten så även om larmet fungerar vid vissa avstånd så är det inte säkert att användaren hör och kan kommunicera med personalen på larmcentralen. Möjligheten att kunna ha talkommunikation via larmenheten på armen skulle avhjälpa detta problem. Detta skulle också öka den boendes rörlighet. Förbättringar avseende återkoppling på att larm skickats, mottagits och åtgärdats skulle också behövas.

För att inte inskränka på människors livskvalitet skulle trygghetslarmen även behöva fungera utomhus. Det finns idag exempel på utomhuslarm som kommunicerar via mobilnäten och som har GPS mottagare. Dessa larm har även talkommunikation till den personal som svarar på larmet. Även funktionalitet som hanterar situationer där den boende riskerar att hamna i fara om han/hon lämnar sin lägenhet efterfrågas. I synnerhet anhöriga med en äldre anhörig i eget boende som lider av demens känner en stor otrygghet avseende detta. Man står inför det svåra beslutet att antingen låta den äldre komma ut och riskera att han/hon kommer vilse; eller så kan man göra så att personen inte kan ta sig ut ur lägenheten med påföljden att han/hon känner sig inlåst.

För att summera så finns det alltså ett stort behov av larm som hanterar både inomhus- och utomhusmiljö. Ett problem med dagens larmlösningar är dock att de bygger på skilda tekniker och inte finns integrerade i samma larmlösning. Det som eftersöks av äldre och deras anhöriga är larm som kan hantera både inomhusmiljö och utomhusmiljö i samma larmlösning. Att ta fram en sådan larmlösning innebär dock en rad utmaningar, i synnerhet avseende hårdvara och batterikapacitet. Vidare kräver dessa lösningar nya sätt att förhålla sig till både larmmottagning och ansvar, samt avseende betalning. Nya sätt att fördela dessa aspekter mellan det privat och det allmänna kommer att krävas. Trots dessa utmaningar är det av största vikt att vi tar oss an uppgiften. Med en växande äldre befolkning och med mindre resurser krävs denna typ av tekniklösningar för att äldre ska kunna känna sig trygga utomhus, vilket är en förutsättning för ett aktivt liv med bättre hälsa och ökad livskvalitet.

## 4. Tack till medverkande parter

Vi vill tacka Länsförsäkringar som finansierat detta arbete. Vi hoppas och tror att vårt arbete och vår samverkan med SKLs upphandling har bidragit till att förbättra det framtida trygghetslarmområdet. Att vi med vårt arbete kunna ytterligare öka fokus på trygghet ur ett helhetsperspektiv samt på användarfrågor och brukarkrav.

Vi vill tacka medverkande kommuner för att det aktivt deltagit i arbetet. Det har varit mycket givande att få genomföra intervjuer och observationer inom de olika områdena. Vidare vill vi även tack medlemmarna i referensgruppen. Denna grupp har på ett mycket engagerat sätt bidragit med idéer och synpunkter.

Slutligen vill vi tacka för ett gott samarbete med Hjälpmedelsinstitutet och SKL Kommentus. Att samverka med andra pågående verksamheter inom området är en nödvändighet.

## 5. Referenser

Barlow, J., Singh, D., Bayer, S., Curry, R. A systematic review of the benefits of home telecare for frail elderly people and those with long-term conditions. *Journal of Telemedicine and Telecare* 2007;13:172-179.

Boström, M., Kjellström, S., Malmberg, B., Björklund, A. (2011). Personal emergency response system (PERS) alarms may induce insecurity feelings. *Gerontechnology* 2011; 10(3):136-141.

CareTech-nyhet: <http://www.caretech.se/nyhetsarkiv/1-allmaenna-nyheter/545-caretech-foervaer-var-trygghetsjouren-.html>, 2012-09-07

"Emergency Dialer" *Popular Science*, October 1975, p. 104.  
[http://books.google.se/books?id=LQEAAAAAMBAJ&pg=PA104&dq=popular+science+1930&hl=en&sa=X&ei=zOkDT4znGcrZgQevZywAg&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=true](http://books.google.se/books?id=LQEAAAAAMBAJ&pg=PA104&dq=popular+science+1930&hl=en&sa=X&ei=zOkDT4znGcrZgQevZywAg&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true)

Hjälpmedelsinstitutet. Projekt Digitala trygghetslarm: <http://www.hi.se/sv-se/Arbetsomraden/Projekt/Digitala-trygghetslarm/>

Hjälpmedelsinstitutet. Trygghetslarm: <http://www.hi.se/sv-se/Arbetsomraden/Projekt/Digitala-trygghetslarm/Aktuellt-fran-Digitala-Trygghetslarm1/Fler-trygghetslarm-an-man-trott/>, 2012-09-04.

Ihlström Eriksson, C., Sjöberg, P-O., Ebbeson, E. och Sjölander, M. (2010). Slutrapport, Silver Technology, VINNOVA P36358-1

IT-Norrbotten: <http://www.itnorrbotten.se>

Lindén, J. (2006). Trygg med trygghetslarm?- En kvalitativ studie av några ålderspensionärers erfarenheter och upplevelser av trygghetslarm. C-uppsats vid SU - Socialhögskolan.

Porter EJ. (2003). Moments of apprehension in the midst of a certainty: Some frail older widows' lives with a Personal Emergency Response System. Qualitative health research, 13,1311-1323.

Porter EJ. (2005) Wearing and using personal emergency response system buttons: older frail widows' intentions. Journal of Gerontological Nursing 2005;31(10):26-33

PTS (2012): Kartläggning och analys av den svenska marknaden för trygghetslarm, Post och Telestyrelsen, mars 2012.

Sikström, M. (2008). Passiva larm vid demenssjukdom [Elektronisk resurs] : Hur Sven slipper gå vilse och Stina sover bättre om nätterna. 1 ed. Vällingby: Hjälpmedelsinstitutet.

Socialdepartementet (1982): Trygghetslarm - inte bara teknik: betänkande av Äldreberedningen , Socialdepartementet 1982 , ISBN:91-38-07031-6 ;25:50

Socialstyrelsen (2010): Trygghetslarm – en vägledning. Rapporten har utarbetats av Socialstyrelsen, Post och Telestyrelsen och Hjälpmedelsinstitutet, 2010.

SOSalarm-nyhet: <http://www.sosalarm.se/sv/Nyheter-och-Media/Pressmeddelanden/Pressmeddelanden/SOS-Alarm-overlater-tjansten-Trygghetslarm-till-Tunstall/> , 2012-09-07