

*VÄGLEDNING OCH CHECKLISTA*

# Trygghetslarm

KOMMUNAL eHÄLSA



## Innehåll

<b>På väg till framtidens välfärdskommun .....</b>	<b>4</b>
<b>Vägledning/checklista Trygghetslarm - Steg för steg för att genomföra teknikkiftet .....</b>	<b>4</b>
<b>Digitaliseringen är en del av samhällsutvecklingen.....</b>	<b>5</b>
<b>Hur står det till med täckningen? .....</b>	<b>6</b>
<b>Det handlar om kvalitet och säkerhet för trygghetstjänster.....</b>	<b>6</b>
<b>Att blanda gammal teknik med ny .....</b>	<b>7</b>
<b>En teknikbeskrivning.....</b>	<b>7</b>
<b>Beskrivning av analog och digital kommunikation .....</b>	<b>9</b>
<b>Alternativ 1: Gamla telefonnätet .....</b>	<b>9</b>
<b>Alternativ 2: ”Falsk” IP-kommunikation.....</b>	<b>10</b>
<b>Alternativ 3: IP-larm över GSM.....</b>	<b>11</b>
<b>Alternativ 4: IP-larm över internet .....</b>	<b>12</b>
<b>Ny teknik kräver ny organisation? .....</b>	<b>13</b>
<b>Vad kostar det? .....</b>	<b>14</b>
<b>Faktorer som driver kostnader .....</b>	<b>14</b>
<b>Typkommun och teknisk lösning.....</b>	<b>15</b>
<b>Modellen.....</b>	<b>16</b>
<b>Kostnader utöver ordinarie budget.....</b>	<b>16</b>
<b>Kostnader i befintlig budget.....</b>	<b>16</b>
<b>Kostnader för larmcentral i egen regi.....</b>	<b>16</b>
<b>Alternativet .....</b>	<b>17</b>
<b>Nyttan med teknikkiftet .....</b>	<b>17</b>
<b>Policy för trygghetskommunen .....</b>	<b>18</b>
<b>Framtiden är redan här... ..</b>	<b>19</b>
<b>Steg för steg – checklista .....</b>	<b>20</b>
<b>Organisation .....</b>	<b>20</b>
<b>Kalkyl .....</b>	<b>21</b>
<b>Kartlägg och ta reda på teknik och kompetens.....</b>	<b>21</b>
<b>Upphandling .....</b>	<b>22</b>
<b>Täckningskartor .....</b>	<b>23</b>
<b>Kapacitetsbrister? (Trångt i näten?) Risker? .....</b>	<b>23</b>
<b>Vad är ett trygghetslarm? .....</b>	<b>23</b>
<b>Biståndsbeslutet.....</b>	<b>23</b>
<b>Utbildning .....</b>	<b>23</b>
<b>Information .....</b>	<b>24</b>
<b>Framtiden.....</b>	<b>24</b>
<b>Referensgruppen .....</b>	<b>25</b>
<b>Arbetsgruppen .....</b>	<b>26</b>

# På väg till framtidens välfärdskommun

## Vägledning/checklista Trygghetslarm - Steg för steg för att genomföra teknikskiftet

*Denna vägledning och checklista har tagits fram i samarbete med representanter med både verksamhets- och IT-teknisk kompetens, från ett flertal kommuner. Vi är alla överens om att detta teknikskifte för trygghetslarmen kan antingen göras till en "stuprörsfråga" eller så tar man tillfället i akt och inleder övergången till en trygghetskommun med ett flertal digitala tjänster i sitt utbud.*

*Oavsett vilken väg man väljer kräver detta teknikskifte ett annat sätt att se på sin trygghetslarmsorganisation. Tekniken är inledningsvis både annorlunda och mer komplicerad. Budgeten måste utökas. Därutöver bör en översyn göras av både organisation och kompetens. Nya roller, nya samarbeten, nya ansvarsområden och ny policy för "tjänsten trygghetslarm" bör tas fram.*

*I denna vägledning förklarar vi varför detta teknikskifte måste göras – kortfattat uttryckt: för att larmen ska fungera! Och för att rusta kommunen för framtiden!*

# Digitaliseringen är en del av samhällsutvecklingen

Den framtida omsorgen om äldre och funktionsnedsatta står inför stora utmaningar. Dagens unga söker sig inte till omsorgsjobben. Utan tvekan ser vi att samhället förändras både demografiskt och beteendemässigt. Nya förväntningar på vad en kommun ska erbjuda invånare växer också fram.

Parallellt med den demografiska utvecklingen går vi mot ett alltmer digitaliserat samhälle, där nya användningsområden för informationstekniken ständigt utvecklas. Detta märks inte minst i de abonnemang vi väljer för kommunikation. Telefonnätet är redan helt digitaliserat och hela 35 % av de fasta telefonabonnemangen kommunicerar över internet. Andelen fasta internetabonnemang ökade med 9 % under 2012 och ökningstakten är *inte* avtagande. Totalt sett minskar de fasta abonnemangen, även om internetkommunikationen i de fasta abonnemangen ökar. Fler och fler abonnemang är idag mobila där de mobila bredbandsabonnemangen ökade med 34 % under 2012.

Anpassningen till digitala kommunikationslösningar är inte en fråga om var efterfrågan är störst eller en fråga om skillnader i landsbygd och tätort. Samhället som helhet står inför en utveckling där nuvarande teknik helt slås ut av ny. Detta kan jämföras med när ångmaskinen slogs ut av elmotorn eller när Facits räknemaskiner slogs ut av datorer. AXE-växlarna som bygger upp stora delar av vårt telefonnät idag tillverkas inte längre. Detta betyder att när denna typ av teknik går sönder går den inte att reparera eller ersätta.

Telia arbetar idag med att anpassa de delar av sitt fasta nät som har ett stort renoveringsbehov. Telias arbete ska ses som en anpassning till den rådande samhällsutvecklingen mot digitalisering. Notera att Telia inte längre har ett samhällsansvar att förse alla med telefoni och privatpersoner behöver därmed själva ta ansvar för sina tele- och kommunikationsabonnemang. Detta betyder att kommunerna inte längre kan vara säkra på att det finns ett fungerande abonnemang när trygghetslarm ska installeras hos en brukare.

Kravet på ökat utrymme för att överföra information i näten driver fram denna utveckling. Att gå från analog till digital kommunikation är ett teknikskifte som påverkar alla samhällssektorer - vård, skola, omsorg, myndighetsutövning, näringsliv, försvar, räddningstjänst osv. Ansvarsförhållanden, arbetsuppgifter och levnadssätt m.m. påverkas och förändras i grunden.

# Hur står det till med täckningen?

Ett vanligt argument mot digitalisering av trygghetslarm är att vi har bristfällig täckning. Ja, det är sant – vi har inte 100 % täckning idag, men det får inte vara ett hinder för att vi i ordnade former *inleda* ett teknikskifte.

## Vad gör PTS<sup>1</sup> för att förbättra mobiltäckningen?

Det finns två bilder av mobiltäckningen – och båda är sanna. Den ena visar att Sverige har bra täckning och ligger långt framme jämfört med andra länder. Den andra bilden är den som konsumenter ger av att det på många ställen fungerar dåligt att ringa och surfa. Då är det en klen tröst att höra att vi ligger i framkant.

PTS uppfattning är att det självklart inte är bra när mobiltelefonin fungerar dåligt. De står på konsumentens sida. Men det är viktigt att komma ihåg att det är telebolagen som ansvarar för att tjänsterna fungerar och för att skapa rimliga förväntningar hos kunderna. Den rollen kan och ska inte en myndighet ta.

PTS uppdrag är att skapa förutsättningar för konkurrerande telebolag som bygger nät utifrån efterfrågan. PTS ställer täckningskrav där det är lämpligt att bygga yttäckning, för att på så sätt driva utbyggnaden längre än till områden med stort kundunderlag.

## Det handlar om kvalitet och säkerhet för trygghetstjänster

Digitaliseringen i samhällsutvecklingen är något som kommunal omsorg behöver förhålla sig till, inte bara avseende trygghetslarm utan även avseende andra, nya digitala tjänster. Det är i detta sammanhang som ett teknikskifte av trygghetslarm ska placeras. Det handlar om att modernisera kommunal omsorg för att öka möjligheter till valfrihet i utbudet av trygghetstjänster. En digitalisering av trygghetslarmen handlar i förlängningen om att skapa förutsättningar för att utveckla en attraktiv kommun som förmår att ta hand om sina nuvarande och kommande generationers äldre och funktionsnedsatta på ett modernt, effektivt och tidsenligt sätt.

**Ytterst handlar övergången från analoga till digitala och IP-baserade larm om att säkerställa att kommuner även i framtiden kan erbjuda trygghetstjänster med minst bibehållen kvalitet och säkerhet.**

---

<sup>1</sup> Post- och telestyrelsen

<sup>2</sup> <http://teknikforaldre.se/valfardsteknologisnuran>

## Att blanda gammal teknik med ny

*”Övergången mot digitala larm beror på den förändring som skett i elektroniska kommunikationsnät, dvs. övergången från PSTN till IP-baserade nät. Köparna och säljarna av trygghetslarm har, relativt många andra produkter och tjänster, varit sena att anpassa sig till den tekniska förändringen (digitaliseringen) vilket orsakat problem. Det uppstår problem genom att gammal teknik ansluts till ny teknik i näten och istället för att utnyttja den nya teknikens fördelar så har efterfrågan varit nästan oförändrad, dvs. i stort sett samma tekniska lösning efterfrågas som tidigare. Det har också uppstått problem genom att vårdgivaren (kommunen) inte har tagit kontroll över hela leveranskedjan, t ex är det brukarna själva som ansvarar för den anslutning som trygghetslarmen använder.”*

*”För att lösa problemen som nu finns kring trygghetslarmen behövs det åtgärder på såväl kort som lång sikt. På kort sikt behöver övergången från analoga till digitala trygghetslarm göras så smidig som möjligt. Produkterna behöver anpassas till de kommunikationsnät som nu används, vilket innebär att ett flertal olika lösningar behöver användas och upphandlas. Hybridlösningar ska undvikas. Berörda aktörer behöver arbeta för att det sker en migrering till ny teknik, att en sådan migrering är positiv och borde relativt sett lägga mindre resurser på att avhjälpa problemen i ”gammal” utrustning. Detta synsätt är avgörande för att tjänsten trygghetslarm ska levereras, utvecklas och fungera på ett tillförlitligt sätt hos slutanvändarna. Det ställer i sig krav på ett nytt synsätt från köparna när trygghetslarm ska upphandlas. I dessa upphandlingar måste den nya teknikens möjligheter tas tillvara, och en överföring av tidigare kravspecifikationer och produktbeskrivningar in i en ny teknisk miljö bör undvikas.”*

*Citat ur: Post- och Telestyrelsen, Kartläggning och analys av den svenska marknaden för trygghetslarm (PTS:ER-2012:12, 4)*

## En teknikbeskrivning

Fram till slutet av 1970-talet var det publika telenätet, även förkortat till PSTN (Public Switched Telephone Network), helt baserat på elektriska/-mekaniska telefonväxlar. I slutet av 70-talet påbörjades digitalisering av telefonväxlarna. I mitten av 90-talet var i stort sett samtliga mekaniska telefonväxlar utbytta mot digitala så kallade AXE-telefonväxlar.

Nu är det 2013 och det publika telefontätet (PSTN), har delvis ersatts av dataväxlar som använder sig av internet (IP) för att överföra telefonsamtal. Ledningarna ersätts successivt av optiska fiberkablar som klarar att överföra mer data och information än de äldre telekablar av koppar. Liknande utveckling sker för mobila telefonlösningar. Kunder efterfrågar tjänster som kan överföra mycket information (video, bilder, tv) och då behöver teleoperatörerna övergå till internet (IP) för att klara kommunikationen med god kvalitet.

Idag använder – de flesta – kommuner analoga trygghetslarm. Dvs. larm som skickar analoga toner för att överföra larndata och koppla upp sig mot larmmottagningen. Tekniken med att skicka toner (DTMF, STMF etc.) har tidigare fungerat tillförlitligt i det traditionella fasta telefontätet från 1970.

Problem uppstår när tonerna, som används för att skicka larmdata och koppla fram larmet, ska transporteras på det digitala nätet där internet får en allt större betydelse. *Denna blandning av olika tekniker i överföringen och mottagningen av ett trygghetslarm leder till att tonerna inte låter likadant när de kommer fram till larmmottagningen som när de sändes iväg. Tonerna kan brytas av och kanske inte kommer fram alls. Detta beror bl.a. på komprimering av data i mobilnäten och/eller omvandlingen till internetteknik (IP).*

I stället för att signalera med toner behöver man istället använda internet (IP) för att skicka data och koppla fram larmet via fasta och mobila bredbandsanslutningar. Man kan också överföra mer information inkl. rörlig bild (video) om man använder internet (IP) istället för analoga toner.

Krocken mellan det gamla, analoga larmet och de moderna, digitala kommunikationsvägarna försämrar kvalitet och säkerhet för ett larm – avsevärt! Genom att blanda analoga toner med digitala ”paket” i överföringen av trygghetslarm ökas risken för att inte kunna svara upp mot den trygghet och säkerhet som ett larm ska åstadkomma.



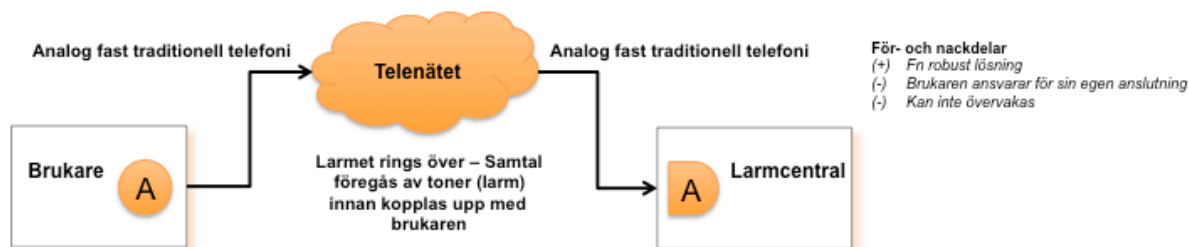
# Beskrivning av analog och digital kommunikation

Nedan beskrivs de alternativ som f.n. finns i bruk. *Se bilaga Val av kommunikationslösning.*

De allra flesta av landets kommuner använder fortfarande det ”gamla” telenätets infrastruktur och teknik, medan ett fåtal helt eller delvis redan genomfört övergången från analog till digital kommunikation.

## Alternativ 1: Gamla telefonnätet

I detta alternativ är det gamla analoga telefonnätet som är bärare av larminformation och tal. Larmet rings över via det gamla telenätet. Detta är en teknik som kommer fasas ut, dvs. att den inte är framtidssäker.



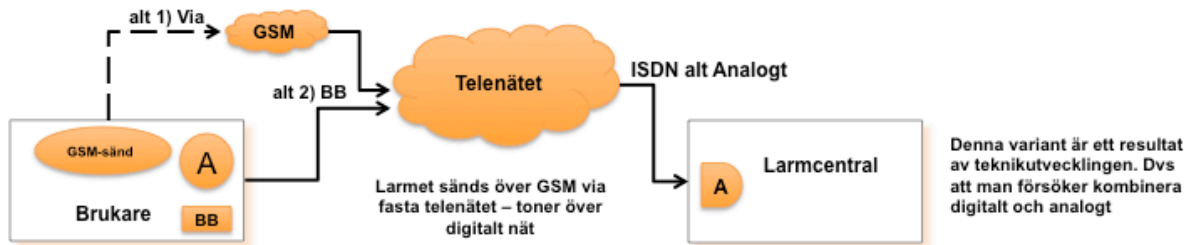
I detta fall rings larmet över till larmmottagaren. Samtalet föregås av toner och vidare till larmcentralen. Denna kommunikationslösning är helt analog med fast telefoni vilket är en lösning som inte kommer att finnas inom några år pga. tekniskiftet.

### För- och nackdelar med denna kommunikationslösning

Fördelar	Nackdelar
+ Enkel och för närvarande relativt robust lösning. Kommunicerar via befintliga ”koppartrådar” som kräver investeringar.	- Kommer inte att kunna ersättas med ny IP utrustning. - Ingen övervakning - osäkerhet om larmet fungerar. - Känslig för elektromagnetiska störningar. - Brukaren står för anslutningen. - Begränsad kapacitet. - Starkt beroende av kvalitet på befintlig kabel och avståndet till telestation.

## Alternativ 2: ”Falsk” IP-kommunikation

I detta alternativ sänds larmet över med toner och använder GSM via fasta telenätet. Ej framtidssäker teknik.



En ”GSM-sändare” kopplas in på brukarens analoga larmdosa. När brukaren larmar, skickas samtalet över GSM med toner via IP, eftersom GSM är ett digitalt nät.

Alternativ 1) innebär att larmet sänds över det mobila GSM nätet via en GSM-mast och sedan via fasta telenätet till larmcentralen.

Alternativ 2) innebär att larmet sänds med bredband (BB) till telenätet via telenätet och vidare till larmcentralen.

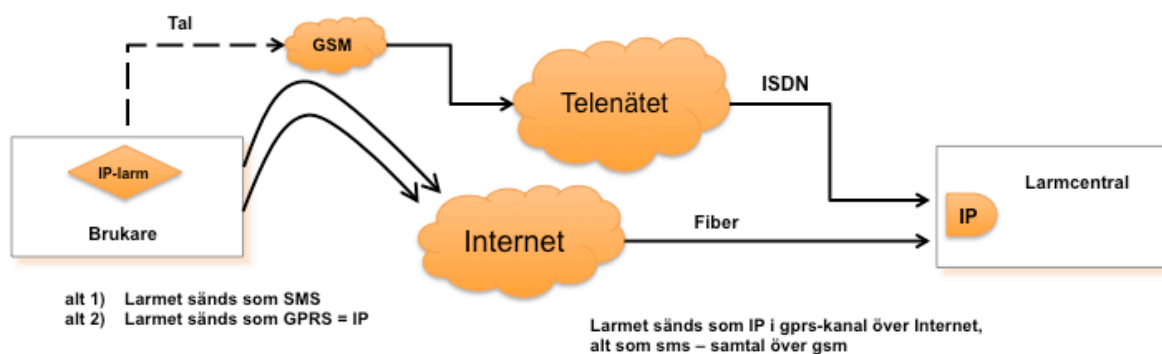
Anslutningen mellan larmcentralen kan vara ISDN som är en standard för digital telefoni men baseras på det befintliga kopparnätet, inte fiber.

### För- och nackdelar med denna kommunikationslösning

Fördelar	Nackdelar
<p>+ Enkel och relativt billig lösning för analog kommunikation över digitalt mobilt nät GSM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingen övervakning - osäkerhet om larmet fungerar.</li> <li>- Provlarmas manuellt.</li> <li>- Brukaren kan använda eget kontantkort med följd att pengarna kan ta slut och larmet kan sluta fungera.</li> <li>- Larmcentralen kan inte få brukarens identitet (A-nummer).</li> <li>- I praktiken innebär det ett falskt IP- larm i och med att toner behöver konverteras, vilket leder till kvalitetsbrister.</li> </ul>

### Alternativ 3: IP-larm över GSM

Larmutrustning och trygghetstelefon kan skicka information över internet. Larmsignalen går via GPRS alternativt med sms över GSM. Detta är en framtidssäker teknik.



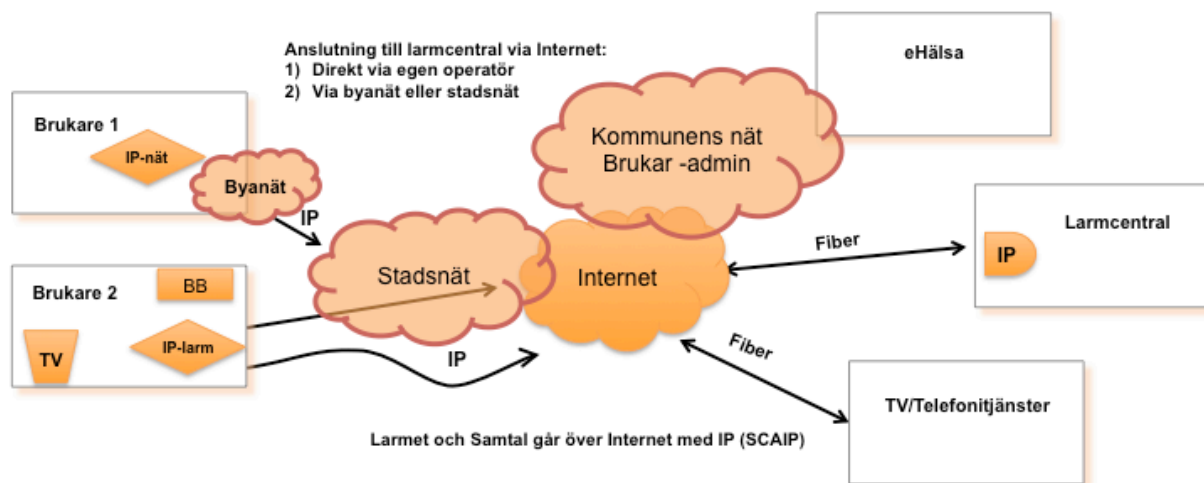
I detta fall har brukaren ett digitalt (IP) GSM-larm. Larmet går över det mobila nätet GSM. Talet mellan brukare och larmcentral sker över GSM via det fasta telenätet till larmcentralen. Själva larmsignalen går antingen 1) som ett sms eller 2) som en IP-signal över GSM nätets GPRS-kanal, via internet, till Larmcentralen. Det digitala larmet har inte förvanskats eller konverterats på vägen.

#### För- och nackdelar med denna kommunikationslösning

Fördelar	Nackdelar
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Bra räckvidd och når många brukare.</li> <li>+ Behöver inte gräva kablar i marken.</li> <li>+ GSM-näten har god täckning i Sverige och GPRS erbjuder en kostnadseffektiv kanal för både underhåll, övervakning och larm från trygghetslarmen.</li> <li>+ Larm och tal skickas olika vägar (minskar risken om någon av dessa vägar inte fungerar).</li> <li>+ Larmcentralen kan få fram brukarens identitet (A-nummer).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fysiska enheter i hemmet som står nära varandra kan störa uppkopplingen (EMI). De behöver vara testade och certifierade.</li> <li>- Telematikabonnemang med tillägg för röstsamtal kan ej tecknas av privatperson.</li> <li>- Kommunikationen över GSM via GPRS kan tappa kontakten med internet. Lösning finns för att programmera GSM-modulen så den känner av avbrott.</li> <li>- För GSM-anslutningar, som använder GPRS, är bandbredden begränsad.</li> <li>- Larm och tal i olika vägar kan leda till att larmcentralen får problem att matcha larmsignal och tal.</li> <li>- Kan kräva extra förstärkning (antenn) för fullgod mottagning.</li> </ul>

## Alternativ 4: IP-larm över internet

I detta alternativ är larmutrustning och trygghetstelefon kapabla att skicka information över internet. Larm och samtalet sänds IP-baserat i en fast fiberförbindelse via bredbandsanslutning över internet. Detta är en framtidssäker teknik.



Denna bygger på ren IP-kommunikation. Från brukarens larmutrustning fram till larmcentralens mottagningsutrustning. Ingen förvanskning eller konvertering av larminformation på vägen. I denna lösning används en bredbandsuppkoppling hos brukaren som via internet kan skicka larm och föra samtal baserat på protokollet SCAIP (se förklaring ovan). Dvs. larm och samtal sker med samma teknik och baserat på IP och digital teknik.

### För- och nackdelar med denna kommunikationslösning

Fördelar	Nackdelar
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Stabilt/driftsäkert (okänslig för störningar).</li> <li>+ Låg energiförbrukning.</li> <li>+ Praktiskt taget obegränsad kapacitet.</li> <li>+ Kännetecknas av snabb utveckling.</li> <li>+ Avger ingen strålning.</li> <li>+ Miljövänliga material</li> <li>+ Enkelt att uppgradera kapacitet och utöka nät.</li> <li>+ Standardiserat protokoll.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kan påverkas vid stora strömavbrott.</li> <li>- När ej ut till alla brukare då alla ej har tillgång till fiberanslutning.</li> </ul>

# Ny teknik kräver ny organisation?

Flertalet kommuner arbetar med sina rutiner för trygghetslarm baserat på den äldre typen av larm, dvs. larm som skickar signaler med analog teknik - toner. Detta betyder att en teknik som inte längre fungerar tillfredsställande fortfarande präglar sättet att prioritera, organisera och arbeta med kommunens trygghetstjänster. Vid ett tekniskifte är det nödvändigt att se över sin organisation, bemanning och kompetens. Att angripa ett helt nytt framtida arbetssätt kräver en långsiktig planering, ett strukturerat angreppssätt och många frågor av policykaraktär att besvara.

# Vad kostar det?

## Faktorer som driver kostnader

Kostnader för ett skifte från analog till IP-baserad trygghetslarmskedja varierar med respektive kommuns förutsättningar. Därför rekommenderar vi varje kommun att utgå från sin egen situation för en relevant kostnadsbild. *Se Bilaga 2, Nyttokalkyl.*

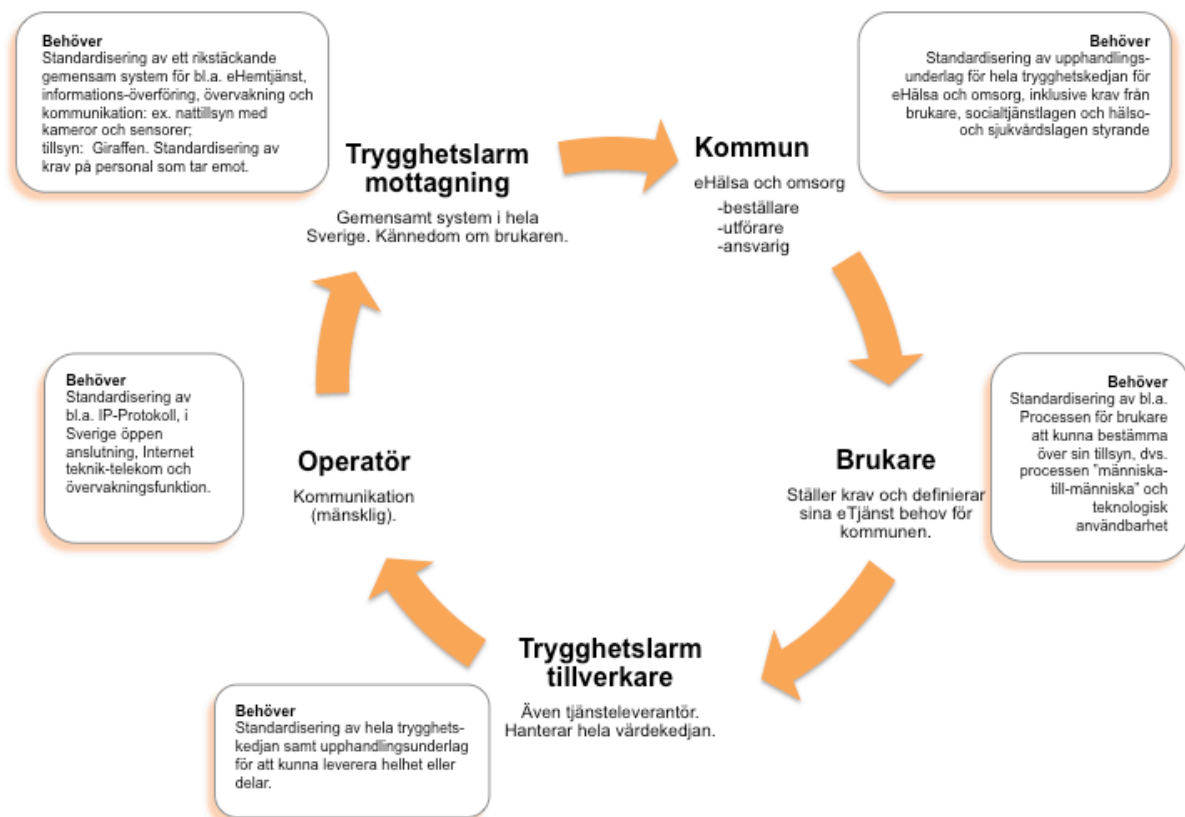
Faktorer som driver kostnader kan vara:

- antal beviljade trygghetslarm
- andelen av befolkningen som bor i tätort, landsbygd och glesbygd
- andel av hushållen som har tillgång till stadsnät och/eller bredband
- i vilken utsträckning det finns en etablerad larmorganisation
- hur god kontroll kommunen har på de trygghetslarm som är utplacerade
- tidigare erfarenheter av utbyte av larm
- kompetens vad gäller digitalisering och IP-baserade larm
- graden av samarbete mellan upphandlingsenhet, omsorg och IT-verksamheten
- om larmmottagningen finns i egen regi eller inte

## Typkommun och teknisk lösning

Kalkylen utgår från en kommun med det genomsnittliga invånarantalet på 33 000 medborgare. Vår typkommun har 1000 larm och ca 420 personer i särskilt boende. Det är en kommun med brukare boende både i tätort och på landsbygd. Det finns en etablerad larmorganisation med god kontroll över sina larm och tidigare erfarenhet av att uppgradera larm. Beräkningarna utgår från att alla larm byts ut på en gång. Den tekniska lösningen motsvarar område 1 i SKL Kommentus upphandling av trygghetslarm, dvs. kommunen upphandlar och hyr hela larmkedjan vilket inkluderar trygghetstelefon, kommunikation med mobilt och fast nät och larmmottagning.

## Trygghetskedjan



## Modellen

I modellen beräknar vi att projektet pågår i 18 månader. Projektet är uppdelat i tre delområden:

- 1) Förberedelse, upphandling och organisation, beräknad tidsåtgång 6 månader.
- 2) Teknikprojekt beräknad tidsåtgång 12 månader.
- 3) Installationsprojekt beräknad tidsåtgång 6 månader.

## Kostnader utöver ordinarie budget

Kostnader som tillkommer till den ordinarie budgeten för trygghetslarm gäller projektledning och ökade kostnader för en IP-baserad teknisk lösning.

Huvudprojektledare	1 600 000 kr
Projektledare organisation och larmsamordning	375 000 kr
Installationskompetens	350 000 kr
Teknisk investering hyra, hela larmkedjan, per år	1 740 000 kr
<b>Total investering</b>	<b>4 065 000 kr</b>

## Kostnader i befintlig budget

Bedömningen är att ett tekniskifte kommer ställa krav på insatser från flera delar i den ordinarie verksamheten. Ansatsen är att arbetsuppgifter utöver projektledning, installation och teknisk investering bör kunna planeras i den löpande verksamheten. Därför belastar inte dessa poster den ordinarie budgeten. Följande delar i verksamheten påverkas och uppskattas till kostnader enligt nedan.

Styrgruppsarbete	500 000 kr
Verksamhetschefers delaktighet	100 000 kr
Ekonomi	100 000 kr
Juridik och upphandling	100 000 kr
Teknik och IT	250 000 kr
Utbildning	100 000 kr
Externa tjänster	100 000 kr
<b>Total kostnad extra insatta resurser</b>	<b>1 250 000 kr</b>

## Kostnader för larmcentral i egen regi

Av ca 200 000 installerade trygghetslarm tas ca 80 000 emot av kommuner själva, dvs. i egen regi. Övriga tas emot av etablerade larmleverantörer. Kostnaden till larmleverantören är oförändrad vad gäller analog respektive IP-baserade larm.

För de kommuner som har larmmottagning i egen regi skissar vi på två alternativa kostnadsbilder. Den billigaste, enklaste implementationen och mest framtidssäkra lösningen är att hyra en webbtjänst från en larmleverantör s.k. utbruten larmmottagning. Personalen använder webb-tjänsten som verktyg för att ta emot larm medan en teknisk plattform med drift, adekvata säkerhetsarrangemang och övervakning hanteras på distans av en larmleverantör. Kostnaden för denna lösning varierar med antalet anslutna trygghetslarm. En generell prisuppgift från en leverantör ger en riktning av prisbilden om hyra för 15 000 kr/månad för 1 000 anslutna larm, totalt 180 000 kr/år.



Det mer omfattande och kostsamma alternativet är att kommunen uppgraderar sin egna, tekniska plattform. Kostnader förknippade med detta alternativ gäller en ny teknisk plattform, adekvata säkerhetsarrangemang, projektledning, implementation och utbildning. Då väldigt få, eller i princip, ingen kommun har genomfört denna uppgradering finns mycket liten information att tillgå. Vi vill uppmana varje kommun som planerar att behålla larmmottagning i egen teknisk miljö, att själva genomföra en förstudie för att rama in kostnaderna förknippade med uppgradering.

## Alternativet

Valet att inte genomföra ett teknikskifte är ett val att inte erbjuda trygghetslarm inom en snar framtid. Redan nu finns hushåll där analoga larm inte går att installera då det enbart finns kommunikationslösningar via bredband. Tillsyn och adekvat omsorg kommer i en sådan situation att behöva sörjas för med hjälp av ökat antal platser i särskilt boende och manuell tillsyn via telefon och besök. I en situation där tillgången på trygghetslarm utesluts kommer med all sannolikhet utnyttjande av medicinsk vård från primärvård och psykiatri att öka. Även kostnader som är förknippade med ökad oro och ökad belastning på anhöriga kommer att belasta samhället. Ett tankeexperiment som enbart tar hänsyn till ökade kostnader för särskilt boende och ökad telefonkontakt visar att kostnaden för manuell tillsyn och omsorg för en kommun med 1 000 larm då stiger med ca 44,3 Milj. kr.

## Nyttan med teknikskiftet

I dialog med arbetsgruppen och de kommuner som har genomfört ett teknikskifte har följande ökade värden, nyttan, för verksamheten identifierats;

Direkt påverkan på verksamheten för larmhantering

- Tidsbesparing för larmsamordning
- Reducerade kostnader för omsorgen t ex färre korttidsboenden
- Ökad andel kvarboende i hemmet

Svårsmätbara, men påtagliga värdeökningar

- Ökad samverkan mellan förvaltningar
- Bättre utbud av trygghetstjänster på marknaden
- Möjliggör en utökad digital omsorg med hjälp av välfärdsteknologi
- Ökad attraktionskraft som boendekommun

Bedömningen är att effekten av en investering i teknikskifte påverkar budgeten i vår typkommun med en ökad andel omsorgstagare som bor kvar hemma, till ett värde av ca 1,9 Milj.kr. första året efter en investering är gjord. Alla nyttor som har identifierats har inte värderats. För en identifierad nytta tar vi hjälp av Hjälpmedelsinstitutet räknasurra<sup>2</sup> som visar på kostnadsbesparingar vid införandet av välfärdsteknologi i hemtjänsten. Enligt Hjälpmedelsinstitutet reduceras kostnaderna för hemtjänst i vår exempelkommun med ca 16 Milj kr för personer som är 80 år och äldre, om 50 % av dessa har tillgång till välfärdsteknologi första året tillgången på välfärdsteknologi finns tillgänglig.

Sammantaget har vi visat på två nyttor som teknikskiftet bidrar med. Dessa summerar 17,9 Milj.kr.

---

<sup>2</sup> <http://teknikforaldre.se/valfardsteknologisurran>

# Policy för trygghetskommunen

I socialtjänstlagen finns krav på att kommunen ska erbjuda ett tryggt och säkert boende för äldre och andra behovande till god kvalitet. Trygghetslarm erbjuder en grundnivå av trygghet och är ett alternativ till personlig tillsyn.

Trygghetslarm möjliggör ett längre kvarboende i hemmet. Det är inte lagstadgat att kommuner ska kunna erbjuda trygghetslarm utan tjänsten är frivillig för kommunerna att erbjuda. Larmen tilldelas i de flesta kommuner inom ramen för Socialtjänstlagen, efter att en biståndsbedömning med ett efterföljande beslut genomförts. Detta beslut medför att kommunen också tar på sig ett ansvar att leverera tjänsten till ”god kvalitet”, dvs. en tjänst som fungerar och är att lita på.

Idag finns inga definitioner vad god kvalitet är, avseende trygghetslarm. Funktionen är inte specificerad. Det är upp till varje kommun att definiera kvalitet och innehåll för ett trygghetslarm, vilket öppnar för en rad olika tolkningar och oklarheter och ibland även missförstånd kring ansvar, innehåll och erbjudande. Hälften av landets kommuner har ingen policy avseende svarstider eller inställelsetider, enligt Socialstyrelsen.

Vad vi kan konstatera är att om en brukare får ett larm ska det fungera när personen behöver komma i kontakt med omsorgen. Om larmet av olika orsaker inte når fram kan detta få konsekvenser för brukaren och kommunen har inte möjlighet att fullfölja sitt ansvar om god kvalitet inom omsorgen. Det är dock viktigt att poängtera att larmet inte skall förväntas ersätta ett nödsamtal till 112.

## Framtiden är redan här...

Övergången från analoga till digitala och IP-baserade trygghetslarm är i första hand en fråga om kvalitet och säkerhet i de trygghetstjänster som en kommun erbjuder sina invånare. Ju längre tid vi lever kvar med gamla lösningar avseende teknik och organisation för trygghetslarm, desto mer försämrar vi kvalitet och säkerhet för denna typ av omsorg. Möjligheterna att fullfölja socialtjänstlagens krav om god kvalitet begränsas.

Övergången från analoga larm till digitala och IP-baserade trygghetstjänster är en del i anpassningen till moderna samhällstjänster. Kommuner överlag har redan digitaliserat stora delar av sin verksamhet, t ex kommunal växel, utalarmering av räddningstjänst, skolan etc. Nu har turen kommit även till omsorgen. Digitaliseringen är här för att stanna. Eftersom den demografiska kurvan utvecklas mot en allt större andel äldre är det hög tid för kommuner att anpassa och modernisera sin hemtjänst. Kraven på valfrihet, trygghet och smarta lösningar för vardagliga göromål kommer att öka. I framtiden kommer informationsteknik – med all sannolikhet - att vara naturliga inslag i en äldre persons vardag vad gäller offentlig service, inköp, social samvaro och omsorg.

# Steg för steg – checklista

Frågor av olika karaktär en kommun behöver ta ställning till. Notera att många frågor är av policy-karaktär och kan vara politiska beslut.

Checklistan kan även användas om kommunen vill ta ett helhetsgrepp för att börja bygga trygghets-/välfärdskommunen. Checklistan är uppbyggd efter ett antal rubriker, snarare än efter turordning. Somliga uppgifter måste alltså hanteras parallellt och somliga sekventiellt.

## Organisation

- Etablera ett projekt. Tillsätt styrgrupp, styrgruppsordförande och projektledare.
- Besluta om Projektplan: Vilka aktiviteter ska ingå?
- Besluta om Tidsplan: Hur lång tid har vi på oss?
- Besluta om budget.
- Bygg upp samarbete mellan Omsorg, IT och Upphandling
- Ta beslut om: Ska vi samarbeta med andra kommuner? I vilka delar i så fall? Kartläggning av täckningssituationen? Servicenivåer?
- Hur ska larmbytet gå till? Ska alla nya larm vara digitala? När byter vi ut de gamla analoga?
- Ska vi ha ett pilot- och testprojekt? Organisation för pilotprojekt? Baserat på geografiskt område eller antal larm?
- Hur ser organisationen ut runt larmansvariga -samordnare? Behöver den ses över? Förstärkas? Kompetensutvecklas?
- Se över befintliga rutiner för säkerhet och övervakning. Vem ansvarar för övervakningen av de digitala larmen? Automatiserad övervakning? Policy för övervakningsrutiner? Tänk på att med digitala larm kan man få kontinuerlig driftsinformation. Rutiner för detta måste upprättas.
- Hur lång tid får det ta för oss att få information om att ett larm inte funkar? Hur lång tid får det ta att åtgärda? När kontaktas brukaren vid misstänkt fel?
- Servicenivåer: Svarstider? Inställelsetider? Behöver det ses över?
- Brukare med enbart larm och brukare med både larm och hemtjänst – finns det fördelar med olika organisatoriska lösningar?
- Har Telia pågående aktiviteter i vårt område? Finns det brukare med trygghetslarm som vi därför behöver hantera ”i särskild ordning”?
- Vem tar emot Telias informationsbrev om planerade renoveringsarbeten? Finns rutiner för larmbyte påkallade av Telia?

## Kalkyl

*Se bilaga Nyttokalkyl*

Vad kommer det att kosta på kort, medellång eller lång sikt?

Titta på den generella kostnadsberäkningen och omsätt den till den egen kommun.

- Vem fattar kostnads-/investeringsbeslut?
- Ska det tas upp för beslut i nämnden?
- Vem förbereder nämndbeslut? (projektledaren?)
- Vad kommer det att kosta? På hur lång sikt avser vi att genomföra skiftet? Sätt upp mål för tekniskiftet. När ska vi vara klara?
- Denna vägledning rekommenderar att kommunen ansvarar för larmabonnemangen. Kommer kommunen finansiera abonnemangen eller ska kostnaden fördelas ut till brukaren? Och i så fall enligt vilken fördelningsnyckel? (faktisk eller genomsnittlig kostnad)? Vem gör jobbet? Är de informerade?

## Kartlägg och ta reda på teknik och kompetens

- Dagsläget: Inventera. Hur många larm har vi? Hur många digitala? Hur många analoga?
- Finns stadsnät?
- Hur många nås av det?
- Kan vi använda det?
- Finns fastigheter med enbart IP-telefoni?
- Finns brukare helt utan telefonlösning?
- Inventera personalresurserna. Vem kan göra/ansvara för vad?
- Finns det särskilt teknikintresserade eller förändringsbenägna?
- Finns motståndare? Hur hantera?
- Ska hemtjänstpersonalen jobba med installationerna? Måste i så fall alla kunna?

## Upphandling

Ramavtalet **Trygghetslarm och larmmottagning 2012** är klart för avrop. Samtliga ramavtalsleverantörer uppfyller ställda krav för särskilda kontraktsvillkor och avrop på ramavtalet kan genomföras fullt ut! Ramavtalet omfattas av digitala trygghetslarm och kommunikationen dem emellan samt tillbehörslarm, installation, service, support och utbildning. Ramavtalet gör det möjligt att på ett enkelt sätt avropa tekniskt kvalificerade produkter.

- Inom vilket område i SKI Kommentus ramavtal ska kommunen avropa (genomföra förnyad konkurrensutsättning)?
  1. Trygghetslarm - hela larmkedjan
  2. Trygghetslarm - larmkedjan exklusive kommunikation
  3. Separata trygghetslarm
  4. Separat larmmottagning
- Tänk på att vid avrop enligt punkt 1, formulera områden för uppföljning av leverantören, för att bl. a därigenom bli en ännu bättre beställare.
- Hur upphandla?
  1. Möjligt att avropa vi SKIs ramavtal? (stäm av med upphandlings-ansvarig på kommunen om ni är avropsberättigade)
    - Om JA, se mallar och checklistor för avropsvägledning på [http://www.sklkommentus.se/inkopscentral/ramavtal/ramavtal/trygghetslarm\\_larmmottagning](http://www.sklkommentus.se/inkopscentral/ramavtal/ramavtal/trygghetslarm_larmmottagning)
  2. Alternativt påbörja en egen upphandling inom kommunen
- Rekommendation vid egen upphandling alt. separat upphandling av kommunikation: - ställ specifika krav för trygghetslarm på kommunikationen (inkl. abonnemang) (se underlag från PTS). (Ska Kommunen upphandla/avropa kommunikationen separat? Vem gör det i så fall? Vem ansvarar för kommunikationen?)
- Rekommendation: Kommunen upphandlar abonnemangen /kommunikationen. Vem gör det i så fall? Vem ansvarar? Är aktuellt om kommunen väljer att avropa enl. delområde 2 eller inte är ansluten till Kommentus upphandling. (I den analoga tekniken går larmen på brukarens abonnemang.)
- Larmmottagning: Egen larmmottagning (egen hård- och mjukvara), larmmottagning som tjänst helt eller delvis (genom utbruten larmmottagning med leverantör som sekundär larmmottagning).
- Vilka tjänster ska larmmottagningen kunna erbjuda? Kan de utvecklas?
- Vilka tjänster kan kommunen tänkas önska i en nära framtid?
- Vilka instruktioner ska larmoperatörerna agera enligt?
- Larm: Hyra eller köpa?

## Täckningskartor

**Är aktuellt om kommunen väljer att avropa enl. delområde 2 eller inte är ansluten till Kommentus upphandling. I delområde 1 ansvarar leverantören för detta.**

- Vilken operatör har bäst täckning vart?
- Vem följer upp förändringar/uppdateringar?
- Finns det boende som inte nås av digital täckning?  
Förstärkningsantenn?
- Finns det boende som enbart har IP-telefoni?

## Kapacitetsbrister? (Trångt i näten?) Risker?

- Finns det aktiviteter under året som tillfälligt kan vara störande?
- Marknader? Festivaler? Nyår? Sportevent? Hur agerar kommunen då?  
Ta fram reservrutiner.
- Hur agerar kommunen vid strömavbrott? Ta fram reservrutin.
- Gör en riskanalys för bättre kontroll och hantering av risker.

## Vad är ett trygghetslarm?

Erbjuder vi trygghetslarm eller ej?

- Enligt vilket lagrum? (SoL eller ”befogenhetslagen”). Konsekvenser av detta? **Se: Socialstyrelsens meddelandeblad nr 16/2012**
- Tydliggör kommunens ansvar för trygghetslarm.
- Vad kan brukaren förvänta sig av tjänsten Trygghetslarm? Ta fram policy.
- Kommer vi erbjuda andra trygghetstjänster? Nattillsyn? Sensorer? Kommer vi kunna erbjuda olika trygghetslösningar (paket) och hur avgiftssätter vi dem i så fall? Ta fram avgiftspolicy.

## Biståndsbeslutet

- Hur vet biståndsbedömaren vilken typ av larm som resp. brukare ska ha? (via fast eller mobilt nät)? Är det biståndsbedömaren som fattar det beslutet? Om inte – vem?
- Om GSM-larm - vilken operatör?

## Utbildning

- Behöver man förstärka kompetensen?
- Initial utbildning?
- Underhållsutbildning/utbildning av nyanställda?
- Vem ansvarar för det?
- Rutinpärm? Rutiner på intranätet? Ansvarig?

## Information

- Hur informeras politiken?
- Ska brukaren informeras? Hur och varför i så fall?
- Närstående?
- Interninformation (chefer, andra berörda)

## Framtiden

- GPS positioneringslarm: Vem övervakar? Vem gör vad? Samarbete med polisen? Räddningstjänst? Frivilligorganisationer?
- Nattillsyn?
- Sensorer?
- Andra elektroniska/digitala tjänster i hemmet?
- eHälsotjänster i samarbete med Landstinget?



# Referensgruppen

Pär Ahlgren, Torsås  
Niklas Brissmalm, Karlskrona  
Maria Carlsson, Alingsås  
Gunnar Degerman, SPF  
Ida Engberg, SKL Kommentus  
Leif Eriksson, Uppsala  
Katarina Gustavsson, Värnamo  
Oskar Jonsson, HI  
Lennart Levinsson, Borås  
Åsa Lindskog, PTS ersattes av Anna Lindgren, PTS  
Anders Lundkvist, Kramfors  
Eva Olsson, Nacka  
Carina Pettersson, Tranås  
Rolf Sannebjörk, Haparanda  
Karin Wahlin, Borås

Kerstin Engman, SKL, projektledare  
Helene Nuder, Spiut  
Tomas Hallberg, Spiut

# Arbetsgruppen

Anna-Lena Andersson, Kalix  
Niklas Brissmalm, Karlskrona  
Ida Engberg, SKL Kommentus  
Oskar Jonsson, HI  
Annica Olausson, Borås  
Eva Olsson, Nacka  
Suzanne Örkenrud, Växjö

Kerstin Engman, SKL, projektledare  
Helene Nuder, Spiut  
Tomas Hallberg, Spiut



# Trygghetslarm

## En vägledning och checklista

*Om trygghetslarmen ska fungera i morgon måste ett tekniskifte genomföras.*

*Denna vägledning förklarar varför detta tekniskifte måste göras – kortfattat, enkelt och med tydliga checklistor över vad som behöver göras för att det ska fungera. Oavsett vilken väg man väljer kräver tekniskiftet ett annat sett att se på sin trygghetslarmsorganisation. Tekniken är inledningsvis både annorlunda och mer komplicerad vilket kräver att budgeten måste utökas och en översyn av både organisation och kompetens göras. Nya roller, nya samarbeten, nya ansvarsområden och ny policy för "tjänsten trygghetslarm" bör tas fram.*

*Vägledningen och checklistan är framtagen i samarbete med representanter från ett flertal kommuner och med deltagare med olika professioner och bakgrunder.*

### Upplysningar om innehållet

kerstin.engman@skl.se

© Sveriges Kommuner och Landsting, 2013  
ISBN/Beställningsnummer: 978-91-7164-995-9

Text: Kerstin Engman, SKL  
Produktion: Elisabet Fransson, SKL

Ladda ner på [webbutik.skl.se](http://webbutik.skl.se). ISBN/Beställningsnummer 978-91-7164-995-9