

## Automatiskt brandlarm – Onödiga larm Utrymningslarm – anvisningar

I syfte att kartlägga omfattningen av "onödiga larm" (larm utan brandtillbud) och initiera effektiva åtgärder att minska antalet sådana larm i Sverige har Bo Hjort och Carl-Mikael Siljedahl, ArxCon AB, på Räddningsverkets uppdrag studerat förhållandena i Sverige och utomlands.

I uppdraget låg också att göra en översikt över ett antal olika länders regelkrav vad gäller automatiska larmordningar för utrymning.

### Onödiga larm

I Sverige var 1993 ca 28.000 larm av de totalt 90.000 som inkom till räddningstjänsten onödiga. Var tredje larm som föranledde utryckning var alltså onödigt.

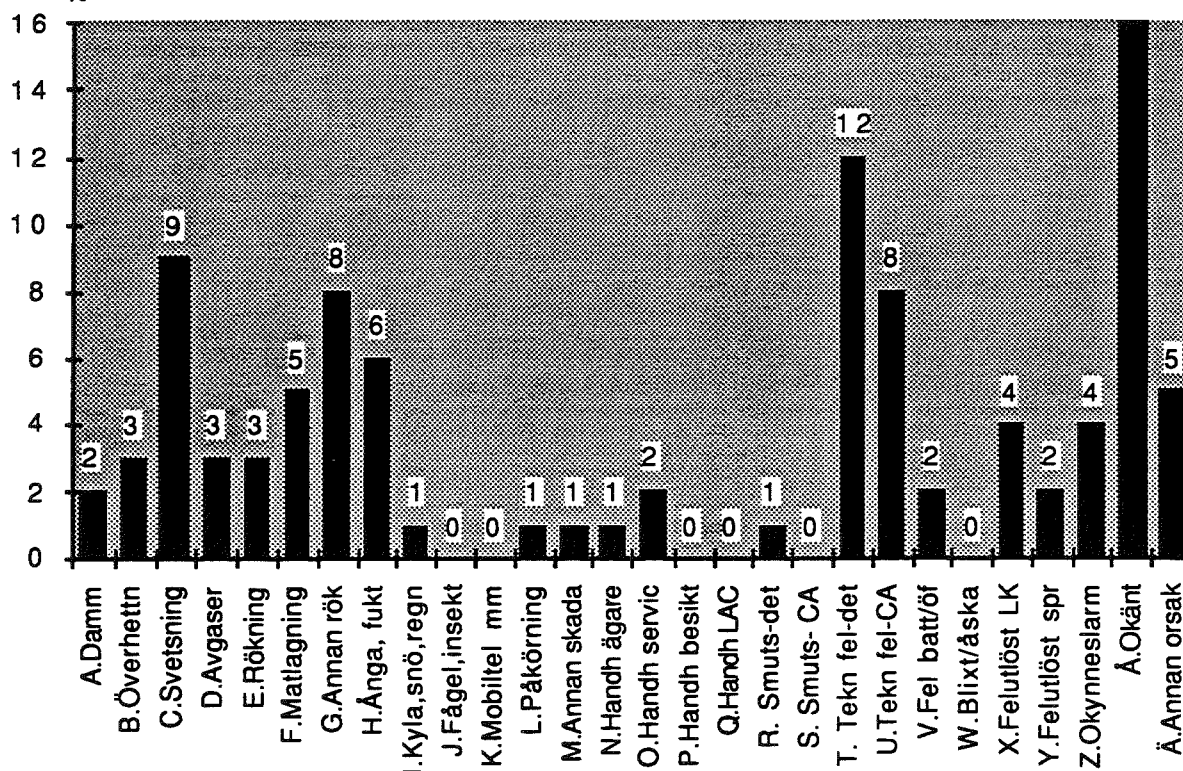
Av totala antalet automatiska brandlarm som inkom till räddningstjänsten hamnade riksgenomsnittet på ca 93% "onödiga". Internationellt sett visar siffrorna att 9 av 10 larm klassas som onödiga. För Stockholm redovisades siffran 96%, Malmö 87%, Helsingborg 84%, Öre-

bro 99%, och Oslo 95%. Nivån tycks i princip vara av samma storleksordning oavsett kommun och oavsett vilka åtgärder som vidtagits i respektive kommun.

Ett fåtal automatiska brandlarmanläggningar tycks stå för merparten av de onödiga larmen. Ungefär 30% av anläggningarna genererar 2 eller fler onödiga larm under ett år medan över 40% inte genererar några onödiga larm alls. Vid en jämförelse med Schweiz är samma tendens ännu tydligare där.

Någon entydig bild av orsakerna till de onödiga larmen är svår att ge. Dels anges en stor mängd orsaker, dels finns ett stort mörkertal i form av osäkra och okända orsaker. Det statistiska underlaget är dessutom relativt begränsat eftersom bara ett mindre antal av kommunerna för statistik på området. De onödiga larmens fördelning på olika av räddningstjänsten redovisade orsaker framgår dock av nedanstående tabell.

Tab. 4 Orsaker till onödiga larm : Sverige 1993  
%



Av tillfrågade räddningstjänster debiterar 93% av kommunerna onödiga larm med i genomsnitt ca 3000 kronor per uttryckning. Debiteringen anses inte minska räddningstjänsternas motivation att arbeta med åtgärder för att få ned frekvensen av de onödiga larmen.

Samtliga tillfrågade räddningstjänster upplevde onödiga automatiska brandlarm som ett problem. Det var dock ingen som redovisade en negativ uppfattning om automatiska brandlarm-anläggningar som sådana.

För att få ned frekvensen onödiga larm förekommer både att räddningstjänsten tar direktkontakt med ansvariga för de anläggningar som orsakar många sådana larm och att generella åtgärder vidtas. Exempel på riktade åtgärder är särskild utbildning för kommunala anläggningar eftersom problemet med dem var störst. Exempel på generella åtgärder är att utbildning erbjuds till samtliga anläggningsskötare, tyvärr var det svårt att nå de man i första hand ansåg ha behov av utbildningen. Det redovisas i studien en samstämmig uppfattning om att anläggningsskötarens kunskap och status klart påverkar antalet onödiga larm.

Generellt anger de tillfrågade att problemen är större vid mindre anläggningar och vid servicehus och andra typer av äldreboende på grund av hög personalomsättning.

Beträffande larmorganisation och s.k. larmlagring finns det de som är för och de som är emot. Det finns en viss oro för att fördröjningen, beroende på vilken kvitteringstid som tillämpas i praktiken, blir för stor i händelse av verklig brand. Larmlagring, vilket framförallt förekommer inom olika former av äldreboende, förutsätter att personal finns på platsen som kan vidta nödvändiga åtgärder och undersöka om verklig brand utbrutit. Just inom den aktuella anläggningstypen upplever räddningstjänsterna att personalgenomströmningen är hög. Det råder dock ingen tvekan om att larmlagring, när det fungerar, är en fungerande åtgärd mot onödiga larm.

I rapporten listas 40 förslag till åtgärder, exempel på genomförande, motiveringar och vilken typ av onödiga larm de kan vara verksamma mot.

#### Anvisningar för utrymningslarm

Del två i studien avsåg att titta på förslag till anvisningar för utrymningslarm vad gäller ljudnivåer och teknisk utrustning.

Räddningstjänsternas krav på utföranden av utrymningslarm kan betecknas som allmänna. Man hänvisar till stor del till RUS 110:5 med avseende på detektering och styrning och "hörbarhet" med avseende på larmdon.

I praktiken hanteras krav på utrymningslarm via dialog mellan konsulten/entreprenören och räddningstjänsten vilket leder till variationer av tillämpningar runt om i landet.

Funktionskraven för utrymningslarm är relativt tydliga i Sverige medan avsaknaden av råd beträffande detaljutförande är nästan total.

Enligt Boverkets Byggregler, BBR 94, (BFS 1993:57 med ändringar BFS 1995:17) föreligger krav på installation av utrymningslarm i samlingslokaler, hotell, vårdanläggningar och alternativt boende. Generella krav anges för reservdrifttid, hörbarhet, signaltyp och talat meddelande.

I Arbetarskyddsstyrelsens författningssamling AFS 1993:56 "Utrymning" anges när utrymningslarm kan krävas med hänvisning till arbetsmiljölagstiftningen och vilka funktionskrav som kan ställas på en utrymningslarmanläggning.

Vid en inventering av andra länders regelverk finner man en högst varierande omfattning på ställda funktionskrav, vad gäller detaljkrav (decibelnivå osv.) finns dock en relativt stor samstämmighet.

För talade utrymningslarm är det svårt att hitta krav i olika utländska regelverk, frivilliga anvisningar finns dock framtagna i England och arbeten pågår i Danmark.

I rapporten finns utdrag ur andra länders regelkrav för utrymningslarm liksom förslag till rekommendationer för talade larm presenterade. Dessa regelkrav och rekommendationer kan tjäna som en bra vägledning vid projektering av utrymningslarm i Sverige i avvaktan på svenska anvisningar.

Rapporten "Automatiskt brandlarm – Onödiga larm – Utrymningslarm, FOU rapport P21-114/95" kan erhållas gratis vid beställning av enstaka exemplar från Räddningsverkets trycksaksförråd, tfn 054-10 42 86 eller fax 054- 10 42 10.

Kontaktperson: Mette Lindahl Olsson, Räddningstjänstavdelningen, enheten för brand och räddning, tfn 054-10 41 27.

**Tidigare nummer av Aktuellt från Räddningsverket under 1996**

Nr 1-96 Tryckförluster i kopplingar för brandslang 38/42 mm (*Metod och teknik*)