

# Larm över Trollhättan

En studie av i vilken utsträckning man  
uppmärksammar och äger kunskap om  
olika larmsignaler

Göran Stütz

Juni 1988

Psykologiskt  
försvar

Meddelande nr 116





LARM ÖVER TROLLHÄTTAN

En studie av i vilken utsträckning  
man uppmärksammar och äger kunskap  
om olika larmsignaler

GÖRAN STÜTZ

Juni 1988

**SPF** STYRELSEN FÖR  
PSYKOLOGISKT  
FÖRSVAR



**RÄDDNINGSGS  
VERKET**

Utgiven av:  
Styrelsen för psykologiskt försvar

ISSN 0348-9248

Produktion:  
Allmänna Förlaget 714 8 008

**gotab** Stockholm 1988 87408

## INNEHALLSFÖRTECKNING

## FÖRORD

## 1. INLEDNING

- 1.1. Bakgrund
- 1.2. Undersökningens syfte
- 1.3. Disposition

## 2. UNDERSÖKNINGENS UPPLAGGNING OCH GENOMFÖRANDE

- 2.1. Undersökningspopulation och urval
- 2.2. Fältarbete - Bortfall
- 2.3. Statistisk osäkerhet

## 3. RESULTATREDOVISNING

- 3.1. Uppmärksammades larmsignalerna - VMA respektive "faran över"?
- 3.2. Vidtagna åtgärder i samband med larmen
- 3.3. Kunskaper om larmsignalernas innebörd
- 3.4. Kännedom om beredskapslarm
- 3.5. Kunskaper om "faran över" och VMA bland trollhättebor som ej uppmärksammade larmen övningsdagen
- 3.6. Kännedom om var man kan få upplysning om innebörden i olika larmsignaler
- 3.7. Speciella analyser

## 4. SAMMANFATTANDE KOMMENTAR

- 4.1. Uppmärksamheten på larmsignalerna - Vidtagna åtgärder
- 4.2. Kunskap om larmsignaler

- bilaga 1 TABELLBILAGA
- bilaga 2 BAKGRUNDSVARIABLER
- bilaga 3 STATISTISK OSÄKERHET
- bilaga 4 FRÅGEFORMULÄR

## FÖRORD

Beredskapslarm, flyglarm, viktigt meddelande till allmänheten (VMA) och faran över benämns de larmsignaler som kan utlösas över civilförsvarets tyfoner i händelse av krig, krigsfara och i andra nödsituationer. VMA-signalen, som används både i krig och i fredstida nödsituationer, innebär en uppmaning till allmänheten att lyssna på radio, att gå inomhus och att stänga fönster, dörrar och ventilation. Självfallet är det av vikt att allmänheten är förtrogen med dessa larmsignaler, för att - i den händelse de måste utlösas - kunna vidtaga anbefallda och ändamålsenliga åtgärder.

Frågan om allmänhetens kunskaper om och förhållningssätt till dessa signaler i fred kunde till del belysas i samband med en räddningstjänstövning i Trollhättan den 7 maj 1988. Vid detta tillfälle utlöstes larmsignalerna viktigt meddelande till allmänheten och faran över och i anslutning till detta lät styrelsen för psykologiskt försvar (SPF) genomföra föreliggande studie.

Syftet med studien är att ge en föreställning om i vilken utsträckning befolkningen i Trollhättan dels uppmärksammade signalerna, dels äger kännedom om deras innebörd och dels vet vilka åtgärder som bör vidtas när de ljuder. Studien har genomförts i samarbete med statens räddningsverk (SRV) och försvarsenheten vid länsstyrelsen i Älvsborgs län och har utarbetats av fil dr Göran Stütz vid SPF.

Resultaten av studien kan måhända framstå som nedslående och skulle kunna tolkas så att informationsinsatser om larmsignalerna och deras innebörd är motiverade. Vilka effekter sådana informationsinsatser kan ge, kommer förhoppningsvis att kunna belysas i en kommande studie. I Hammarö kommun i Värmland har betydande informationsinsatser gjorts främst beträffande VMA-signalen och SPF genomför där i samarbete med SRV för närvarande en intervjuundersökning med i huvudsak likalydande frågor som i föreliggande studie. Resultaten av Hammaröstudien kommer att presenteras i början av september 1988 och publiceras likaså i denna meddelandeserie.

Roland Nordlund  
Forskningschef

## 1. INLEDNING

I detta meddelande redovisas resultat från en studie som beskriver i vilken utsträckning allmänheten, i föreliggande fall **boende i Trollhättan**, uppfattar och har kännedom om innebörden i skilda larmsignaler. För undersökningen svarar forskningssektionen vid styrelsen för psykologiskt försvar (SPF) i samarbete med försvarsenheten vid länsstyrelsen i Älvsborgs län. Statens räddningsverk (SRV) har ställt medel till förfogande för att till del finansiera studien.

### 1.1. Bakgrund

Bakgrunden till undersökningen är den sk Offentliga-vecka som ägde rum i Trollhättan i maj 1988. Under några dagar - med början den 4 maj - ville arbetsgivare och fackliga organisationer inom stat, landsting och kommun presentera olika verksamheter och hur man på olika och bästa sätt kan vara allmänheten till nytta.

Av speciellt intresse för föreliggande studie är den **räddningstjänstövning** som ägde rum lördagen den 7 maj 1988 klockan 13.00-15.00 vid brandstationen strax öster om centrala Trollhättan.

Syftet med övningen var att belysa den kommunala räddningstjänstens roll och möjligheter till en effektiv samverkan mellan olika organisationer vid en större olycka. Till övningsplatsen hade allmänheten fritt tillträde.

Övningsdagen råde vackert väder, det var varmt och soligt. I Trollhättans centrum var många ute och helghandlade. På gågatan i centrum pågick en rad verksamheter i samband med "Offentliga veckan". Många människor befann sig utomhus denna dag.

Beträffande räddningstjänstövningen kan i korta drag sägas att denna startade med brand i fordon - buss och lastbil med farligt gods - som kolliderat. Olyckans omfattning och art - ett 20-tal skadade och risk för klorgas - medför att flera organisationer blir inblandade.

Ambulans, polis och räddningskår anländer till skadeplatsen. Möjligheterna att närma sig denna är begränsade på grund av gasmoln. Uppsamlingsplats iordningsställs; personal försöker få bukt med gasmolnet. Brandingenjör anländer. Stabsplats organiseras. Ytterligare ambulans, polis och räddningsresurser kommer fram till olycksplatsen; så också representanter för miljö- och hälsoskydd, industribrandkårer, polishelikopter och militär. Radio Trestad knyts till stabsplatsen. Övningen avslutas med avtransport av skadade med helikopter. Hund söker saknad person.

Som del av övningen utlöstes **larmsignaler**. Över civilförsvarets tyfoner sändes - ca klockan 13.40 - VMA-signalen ("Viktigt Meddelande till Allmänheten") och klockan 14.02 signalen "faran

över". Tyfonsignalerna har god hörsamhet i centrala Trollhättan men också i dess omgivningar. Då många trollhättebor vistas utomhus denna dag borde flertalet noterat signalerna.

Vid VMA-signalen bröts riksradios sändning och följande information gavs: "Civilförsvarets tyfoner har utlösts i Trollhättan. Ingenting har inträffat. Det handlar om en räddningstjänstövning och i samband med denna ljuder också civilförsvarslarmet. Ingenting har alltså inträffat. Den signal som nu ljuder kommer omkring klockan 14 att följas av signalen "Faran över". Även denna signal ingår i övningen. Ingenting har alltså inträffat". Meddelandet sändes därefter på finska. Tio minuter senare bröts riksradios sändning på nytt varvid informationen upprepades.

När signalen "faran över" gavs bröts riksradios sändning omedelbart efter riksnyheterna. Motsvarande information som tidigare lämnades om larmsignalen och sambandet med räddningstjänstövningen.

Av relevans för undersökningsresultaten är förhållandet, att den officiella innebörden av VMA-signalen inte användes i lokalradiosändningarna denna eftermiddag. För den publik som följde övningen - ett 100-tal - informerade lokalradiochefen i en "spelad sändning" vad som föranledde VMA-sändningen.

Vissa reaktioner från allmänheten skall noteras redan här. Till SOS-centralen inkom sålunda sju telefonsamtal med förfrågningar om signalerna. Dessa besvarades med att övning pågick. Till räddningstjänstens telefonväxel kom ett 10-tal förfrågningar; dessa besvarades på samma sätt.

Polisen i Trollhättan fick motta ett 40-tal förfrågningar från allmänheten i samband med att VMA-signalen gavs. Ytterligare ett tio-tal ringde när "faran över" ljud. Frågorna besvarades med att en räddningstjänstövning pågick samt med en uppmaning att lyssna på radion.

Under veckorna närmast före övningen innehöll lokalpressen och lokalradion mycket information om brandmännens fackliga krav och strejkaktioner. Torsdagen den 5 maj hölls en paneldiskussion om räddningstjänst och civilförsvaret - denna refererades i lokalpressen dagen efter. Räddningstjänstövningen speglades i reportage i lokalpressen den 9 och 10 maj samt i Radio Trestads morgonsändning den 9 maj.

I Trollhättans Tidning/Lilla Edet-Posten (9 maj) kan under rubriken "Räddningstjänsten övade - Klorgasrisk och många skadade" bl a läsas följande: "I samband med övningen testades också tyfonsignalen som uppmanar allmänheten att lyssna på lokalradion för ett viktigt meddelande... Provet med tyfonsignalen skall följas upp av styrelsen för psykologiskt försvar tillsammans med det nybildade statliga räddningsverket. Avsikten är att kontrollera hur meddelandet uppfattats". I Elfsborgs Läns Allehanda (10 maj) står bl a under rubriken "Stor räddningsövning del i Offentliga veckan" att "Provet med att låta tyfonsignalen ljuda skall nu följas upp av styrelsen för psykologiskt försvar och det nybildade räddningsverket. Där skall utvärderas hur folk uppfattade denna nödsignal och vilka reaktioner det blev".



I Radio Trestads morgonsändning den 9 maj följdes räddningsövningen upp i telegramform. Bl a meddelades att hörsamheten av larmsignalerna skulle följas upp i en intervjuundersökning. I denna sändning meddelades också innebörden i VMA-signalen, dvs att man skall "söka sig inomhus och lyssna på radion".

Sistnämnda är naturligtvis en faktor som kan ha kommit att inverka på erhållna undersökningsresultat.

### 1.2. Undersökningens syfte

Styrelsen för psykologiskt försvar har ombetts åta sig uppgiften att studera i vilken utsträckning boende i Trollhättans kommun uppmärksammade de larmsignaler som gavs över civilförsvarets tyfoner under räddningstjänstövningen på lördagseftermiddagen den 7 maj 1988.

I föreliggande undersökning beskrivs sålunda i vilken utsträckning trollhättebor

- uppmärksammade de bägge larmsignalerna "VMA" respektive "faran över",
- vidtog några speciella åtgärder när man hörde eller uppmärksammades på dessa,
- känner till innebörden av respektive larm,
- känner till signalen "beredskapslarm",
- känner till var någonstans man kan få upplysning om de olika larmsignalernas innebörd.

### 1.3. Disposition

Undersökningsrapporten är disponerad på så sätt att närmast följer en redogörelse för undersökningens uppläggning och genomförande. Därefter presenteras erhållna resultat. Avslutningsvis sammanfattas och kommenteras dessa.

I den löpande texten återfinns inga tabeller. Dessa är samlade i en separat tabellbilaga, bilaga 1. Svaren på de frågor som ingår i undersökningen har fördelats på olika befolkningsgrupper. Aktuella bakgrundsvariabler, hur dessa indelats samt antal intervjuer i respektive variabelkategori beskrivs i bilaga 2. I bilaga 3 beskrivs osäkerheten i datamaterialet. Det frågeformulär som använts i undersökningen återges i bilaga 4.



## 2. UNDERSÖKNINGENS UPPLÄGGNING OCH GENOMFÖRANDE

### 2.1. Undersökningspopulation och urval

Undersökningspopulationen definieras som "män och kvinnor i åldern 18 till 74 år boende i Trollhättan, företrädesvis öster om Göta älv". För information om i vilka stadsdelar de intervjuade återfinns, se bilaga 2.

De i undersökningen studerade trollhätteborna är framtagna genom ett sannolikhetsurval via telefonkatalogen. Telefonnummer till relevanta boendeområden börjar med siffran 1, 3, 7 eller 8. Innan urvalsdragningen bestämdes, att 500 personer skulle tillfrågas. Trettio procent av dessa skulle komma från områden med telefonnummer som börjar med siffran 7, 40 % från områden med 1 som första-siffra medan resterande 30 % har telefonnummer som börjar 3 eller 8.

Noteras skall, att i områden med siffran 7 som första-siffra återfinns en jämförelsevis hög andel utländska medborgare eller svenska medborgare av utländsk härkomst. Att denna grupp har en större chans än övriga att komma med i undersökningen måste beaktas om resultaten generaliseras till populationen "trollhättebor". Orsaken till överrepresentationen är att invandrargruppen befanns viktig att studera i sammanhanget.

Data har insamlades via telefonintervjuer. Intervjuerna utfördes av intervjuare anställda vid Burke Marketing Information. Sedan det slumpmässigt dragna telefonnumret ringts upp kontrollerade intervjuaren hushållets sammansättning. Därefter valdes slumpmässigt en (1) person ut i ovan angivna åldersintervall. Om den valde ej var anträffbar bad intervjuaren att få återkomma vid ett senare tillfälle - den valde "byttes" inte mot någon annan.

### 2.2. Fältarbete - Bortfall

Intervjuerna genomfördes den 9-11 maj 1988, dvs två till fyra dagar efter det att larmen gavs. Intervjuerna genomfördes med hjälp av det frågeformulär som framtagits av SPF. Till frågorna hörde fasta svarsalternativ men dessa lästes ej upp för den tillfrågade (se bilaga 4).

Antalet utvalda telefonnummer uppgick till 662 varav det blev intervju i 503 fall. Bortfallet uppgår således till 24 %. Bortfalllets storlek måste betraktas som normalt och hade säkert blivit lägre om fältarbetsperioden utsträckts i tiden.

De dominerande bortfallsanledningarna är att vederbörande ej var anträffbar under de tre dagarna (45 %) - säkert sammanhängande med att Kristi Himmelfärdshelgen inföll samma vecka som fältarbetsveckan - respektive att han eller hon vägrade medverka i

undersökningen (36 %). Aderton personer (11 %) förstod ej intervjuaren medan 11 (7 %) var sjuka. Endast en intervju blev hastigt avbruten.

Bortfallets eventuellt snedvridande inverkan på undersökningens resultat har ej studerats närmare.

### 2.3. Statistisk osäkerhet

Vid analys av stickprovsdata är erhållna värden ungefärliga. Urvalsmetoden i sig - alla andra fel konstanta - medför sålunda en viss statistisk osäkerhet. I bilaga 3 framgår de storlekar på procentandelsskillnader som måste erhållas vid olika gruppstorlekar för att skillnader med viss säkerhet skall bedömas som signifikanta eller verkliga, dvs som ej orsakade av slumpen.



### 3. RESULTATREDOVISNING

I detta kapitel skall undersökningens resultat redovisas. Redovisningen blir till alla delar deskriptiv. I texten återfinns inga tabeller. För studium av svarsfördelningar hänvisas till tabellbilagan, bilaga 1. I anslutning till tabellen framgår respektive frågas exakta formulering. Vissa frågor skulle bara besvaras av individer som gett ett visst svar på en i formuläret föregående fråga. Överst i tabellen framgår för vilken kategori respondenter frågan gäller. I tabellerna återfinns procenttal (vertikal procent).

Svaren på frågorna redovisas dels för samtliga relevanta personer, dels för kategorier i grupperna kön, ålder och första-siffran i telefonnumret där den ena av de två kategorierna innehåller en förhållandevis hög andel invandrare (antalet individer med 7 som förstasiffra är totalt 164 eller 32 %; antalet individer med 8 som inledningssiffra är 13 eller 3 %). På grund av den sneda fördelningen har variabeln "språkförståelse" ej beaktats.

#### 3.1. Uppmärksammades larmsignalerna - VMA respektive "faran över"?

Larmsignalerna ljud över Trollhättan på eftermiddagen lördagen den 7 maj. Först gavs signalen "Viktigt Meddelande till Allmänheten" (VMA) och ungefär tjugo minuter senare signalen "faran över". Enligt utsago var mycket folk i rörelse i centrala Trollhättan denna eftermiddag. Då vädret var vackert kan man anta att många trollhättebor tillbringade en stor del av dagen utomhus. Förutsättningarna för att larmsignalerna skulle uppfattas var således de bästa tänkbara.

Först kan vi ställa oss frågan om man överhuvudtaget uppfattade att tyfonerna tjöt. Som framgår i tabell 1 i tabellbilagan uppmärksammade totalt något över hälften (53 %) larmsignalerna. Fjorton procent säger att de inte gjorde det och naturligtvis inte heller den tredjedel tillfrågade, som enligt egen utsago inte befann sig i Trollhättan denna dag.

Om sistnämnda tredjedel räknas bort kan vi säga att 78 % uppfattade larmen och att ytterligare 2 % gjordes uppmärksamma på dessa av annan person. Två procent uppfattade dem inte men hörde om dem på radio medan resten - 17 % - inte alls noterade larmsignalerna.

I denna relevanta grupp finns inga skillnader mellan män och kvinnor när det gäller att själva uppmärksamma eller inte uppmärksamma larmen. Gruppen med en förhållandevis hög andel invandrare (dvs med inledande telefonnummersiffra 7 eller 8) skiljer sig i dessa avseenden inte från övriga. Däremot finns påtagliga skillnader mellan åldersgrupperna: 72 % av personerna i åldersintervallet 18-34 år, 80 % av dem i intervallet 35-54 år och 83 % av dem i intervallet 55-74 år uppfattade själva larmen (skillna-

den mellan yttergrupperna är signifikant) medan 22 % i det förstnämnda intervallet och 15 % i de bägge övriga inte gjorde det.

Noterade man att det var två olika larm som gavs (tabell 2)? Av dem som uppmärksammade larmen anger en tredjedel - 34 % - att så var fallet medan något färre, 28 %, säger att det var samma larm-signal som ljud bägge gångerna. Sexton procent uppfattade bara ett larm medan resten (22 %) inte kan minnas.

Könen skiljer sig inte på denna fråga även om relativt sett något fler män än kvinnor dels anger att det rörde sig om två olika larm (36 mot 32 %), dels bara uppfattat ett larm (19 mot 14 %) medan således fler kvinnor än män (31 mot 25 %) säger att det var samma larm de hörde bägge gångerna. Gruppen med relativt hög andel invandrare skiljer sig något från övriga på så sätt att färre (27 % mot 37 % bland övriga) uppfattade två olika larm medan relativt sett fler (33 mot 25 %) tror det var samma larm bägge gångerna.

Också på denna fråga finner man påtagliga åldersskillnader. Andelen som noterade två olika larm ökar från 18 % bland dem i intervallet 18-34 år till 49 % bland dem i åldersgruppen 55-74 medan den omvända relationen gäller andelen som tror det var samma larm de hörde bägge gångerna (från 40 % i det nedre till 18 % i det övre åldersintervallet). En jämförelsevis hög andel 18-34-åringar uppfattade bara ett larm.

Var befann man sig när man uppmärksammade larmen? De bägge dominerande svaren på denna fråga är närmast självklara: "utomhus" (48 %) respektive "inomhus" (43 %, redovisas ej i tabell). Intressant hade naturligtvis varit att ytterligare studera denna aspekt, t ex uppmärksamheten i olika bostadsområden/stadsdelar. Detta får emellertid anstå.

### 3.2. Vidtagna åtgärder i samband med larmen

Över hälften - 59 % - av dem som uppmärksammade larmen vidtog inga speciella åtgärder till följd av dessa. En dryg tredjedel (38 %) uppger emellertid att de slagit på/lyssnat på radion med anledning av larmen (tabell 3). Fler kvinnor än män (65 mot 53 %) vidtog inga åtgärder medan de senare då oftare än de förra (45 mot 32 %) lyssnade på radion (signifikanta skillnader). Individuer i åldersintervallet 35-54 år synes varit mer aktiva än övriga. Andelen som ej vidtog några speciella åtgärder är något högre i gruppen med relativt hög andel invandrare (62 %) än bland övriga (57 %).

### 3.3. Kunskaper om larmsignalernas innebörd

Kände trollhätteborna till tyfonsignalernas innebörd när man hörde eller uppmärksammades på dessa (tabell 4)? Här måste noteras att data insamlades två till fyra dagar efter den aktuella dagen

och bl a hade man i lokalradion talat om VMA-signalens innebörd.

Exakt hälften av de tillfrågade i denna kategori påstår att de gjorde det medan drygt 1/4 - 29 % - anger att de inte visste vad signalen/-erna betydde. Resten, totalt 21 %, uppger sig heller inte känna till larmets/-ens innebörd men fick på olika sätt reda på det och då främst via radion (oftare män, oftare personer i det nedre åldersintervallet och oftare personer i gruppen med jämförelsevis hög andel invandrare).

Studeras andelar inom befolkningsgrupper som uppger sig känna till vad signalerna betydde skiljer sig inte män och kvinnor i kunskap. Fler i de bägge övre åldersintervallen än i det nedre känner till larmens innebörd (55 mot 40 %, signifikant skillnad). Färre i gruppen med en relativt hög andel invandrare jämfört med bland övriga (45 mot 54 %) tror sig känna till larmens betydelse.

Kan man på direkt fråga redogöra för vad larmet/-en man uppmärksammade faktiskt innebär eller vilka åtgärder man bör vidta när man hör dem?

Då två larm gavs - VMA och "faran över" - och en tredjedel noterade detta samtidigt som många påstår sig känna till larmens innebörd borde man i tabell 5 förvänta, att något av de första svarsalternativen och alternativet "faran över" dominerar om de tillfrågade anger larmsignalernas definition. Beaktas i stället lämpliga åtgärder att vidta bör alternativet "lyssna på radio" höra till de mest frekvent angivna.

Totalt 23 % har helt eller delvis gett definitionen på VMA-signalen, 2 % nöjer sig med svaret "viktigt meddelande" medan 7 % har angett "faran över" (notera att flera svar kunde anges). Relativt sett många - 43 % - har beaktat åtgärdsaspekten och svarar "lyssna på radio".

Aspekter på den korrekta innebörden i VMA-signalen ges något oftare av kvinnor än av män (25 mot 20 %), oftare av individer i åldersintervallen 18-34 respektive 35-54 år än av dem i det övre intervallet (27 mot 16 %, signifikant skillnad) respektive av individer i gruppen med relativt hög andel invandrare (29 mot 19 % bland övriga).

Förslaget att "lyssna på radio" ges oftare av män än av kvinnor (46 mot 41 %), av individer i åldern 18-34 år (48 % mot 42 % bland övriga) men i mindre grad i gruppen med relativt hög frekvens invandrare (37 mot 47 % bland övriga). Svaret "faran över" ges något oftare av män (10 %) än av kvinnor (4 %) och oftare av individer i de bägge övre åldersintervallen än i det nedre (9 mot 1 %).

Individer som gav den officiella definitionen på VMA-signalen eller svaret "viktigt meddelande" eller "lyssna på radion" fick följdfrågan var någonstans man hade skaffat sig denna kunskap. Av 173 personer anger 16 stycken eller 9 % att man informerats via "Anslagstavlan i TV", 68 % att man skaffat sig kunskap på annat sätt medan 23 % ej kan minnas var. Svaret "anslagstavalan" gavs något oftare av yngre än av äldre (redovisas ej i tabell).

De individer - 5 stycken - som på kunskapsfrågan gav svaret "viktigt meddelande" fick redogöra för var någonstans detta meddelande kommer. Av de fem gav tre personer svaret "på radion" (redovisas ej i tabell).

### 3.4. Kännedom om beredskapslarm

I undersökningen har också studerats i vilken utsträckning trollhätteborna känner till det sk "beredskapslarmet". Detta larm blåstes av naturliga skäl inte i samband med räddningstjänstövningen. Vid datainsamlingen förklarade intervjuaren signalens karaktéristika på sätt som framgår i formulärets fråga 7, bilaga 4. (Signalen som anger flyglarm har ej beaktats i undersökningen.)

Av samtliga tillfrågade kunde hälften inte tala om vad den beskrivna larmsignalen innebär och ville tydligen heller inte gissa (tabell 6). Något fler kvinnor än män återfinns här (53 mot 48 %) och betydligt fler i åldersintervallen 18-34 respektive 35-54 år (57 %) än i intervallet 55-74 år (38 %, signifikant skillnad). Gruppen med förhållandevis många invandrare kan något oftare än övriga inte identifiera beredskapslarmet (54 mot 49 %).

En helt riktig definition eller aspekter på denna gavs av 14 % - en något större andel kvinnor än män (16 mot 12 %) och av en betydligt större andel i det övre än i de bägge nedre åldersintervallen (20 mot 11 %). Flera - totalt 16 % men 1/5 av männen - anger "flyglarm". Jämförelsevis många - 13 % - anger som svar "lyssna på radio".

### 3.5. Kunskaper om "faran över" och VMA bland trollhättebor som ej uppmärksammade larmen övningsdagen

Bland de individer - totalt 227 stycken - som av olika skäl inte uppfattade larmsignalerna på lördagen har också efterfrågats kunskapen om de bägge larmen. Som i fråga om beredskapslarmet har även dessa signaler beskrivits verbalt för den tillfrågade.

Signalen "faran över" (tabell 7) kunde drygt 1/4 eller 28 % identifiera utifrån intervjuarens beskrivning. Relativt sett något fler män än kvinnor identifierade signalen (31 mot 25 %) samt något fler i intervallet 55-74 år än i de bägge andra åldersintervallen (34 mot 25 %). Andelen som identifierat signalen rätt är i gruppen med en jämförelsevis hög andel invandrare något lägre än bland de övriga (22 mot 31 %).

Hälften av de tillfrågade har besvarat frågan med att de inte vet och heller inte gissat på någon larmsignal. Andelen här är något högre bland kvinnor än bland män (54 mot 49 %), högre bland personer i de bägge yngre åldersintervallen (56 mot 40 % bland dem i det äldre, signifikant skillnad) och något högre bland dem tillhörande gruppen med hög frekvens invandrare (58 mot 47 % bland övriga).



Kunde man identifiera VMA-signalen på intervjuarens beskrivning? Bara 6 % kunde det (tabell 8). Tre fjärdedelar - oftare kvinnor än män (77 mot 73 %) och oftare individer i gruppen med en jämförelsevis hög andel invandrare (83 mot 71 % bland övriga) - angav att man inte visste. Relativt många - 11 %, speciellt individer i åldersintervallet 18-34 år - gav svaret "lyssna på radion".

På samma sätt som tidigare ombads de som kände igen VMA-signalen eller gav svaret "lyssna på radio" ange varifrån de fått sin kunskap. Av de 34 personerna svarade 14 eller 38 % "anslagstavlan i TV" (redovisas ej i tabell).

### 3.6. Kännedom om var man kan få upplysning om innebörden i olika larmsignaler

Av de tillfrågade 503 trollhätteborna svarade 158 eller 31 % - oftare kvinnor än män (38 mot 24 %, signifikant skillnad) - "nej" på frågan om man känner till var någonstans man kan få upplysning om vad de olika larmsignalerna betyder (tabell 9). Andelen som inte vet är betydligt lägre i det mellersta åldersintervallet än i de bägge andra intervallen (22 mot 36 %, signifikant skillnad) och något lägre i gruppen med en förhållandevis hög andel invandrare jämfört med bland övriga (26 mot 34 %).

Intresserar vi oss enbart för de 345 personer som föreslagit någon källa till kunskap (notera att fler svar kunde ges på denna fråga) anges bland dessa alternativet "hos polisen, brandkåren, LAC-/SOS-centralen" av drygt hälften - 52 %, oftare av kvinnor än av män (59 mot 46 %, signifikant skillnad), oftare av personer i de bägge övre åldersintervallen än av dem i det nedre (58 mot 40 %, signifikant skillnad) och något oftare av individer i gruppen med förhållandevis hög andel invandrare jämfört med bland övriga (55 mot 50 %).

Alternativet "i telefonkatalogen" ges av 39 %. Denna kunskapskälla anges signifikant oftare av män än av kvinnor (51 mot 27 %), betydligt oftare av individer i det nedre åldersintervallet (51 %) än av dem i det övre (26 %, signifikant skillnad) men mer sällan bland dem i gruppen med hög andel invandrare (38 mot 42 % bland övriga).

### 3.7. Speciella analyser

I föreliggande studie är det av intresse att särskilja personer som befann sig inomhus respektive utomhus när de hörde eller uppmärksammades på larmen. Skiljer sig dessa grupper åt när det gäller uppfattningen om antalet larm de hörde respektive i åtgärder som eventuellt vidtogs till följd av larmen (tabell 10)?

Av dem som befann sig inomhus anger 40 % att de uppmärksammade två olika larm medan 1/5 tror det var samma larm bägge gångerna - motsvarande andelar i gruppen som befann sig utomhus vid den

aktuella tidpunkten är 29 respektive 35 % (i sistnämnda avseende är skillnaden signifikant mellan grupperna). En knapp femtedel i förstnämnda och 12 % i sistnämnda grupp uppfattade bara ett larm. Individer i de bägge övre åldersintervallen (speciellt i det översta) anger oftare än dem i det nedre att det rörde sig om två olika larm; relativt sett fler män än kvinnor i "utomhusgruppen" (34 mot 26 %) hyser motsvarande uppfattning.

Majoriteten i de bägge grupperna vidtog inga speciella åtgärder till följd av larmet/larmen men 42 % i inomhus- och 32 % i utomhusgruppen anger att de (gick in och) lyssnade på radion.

De personer som befann sig inomhus när de hörde larmsignalerna och som på "kunskapsfrågan" (fråga 6, se bilaga 4), markerat alternativet "lyssna på radio" - hur många av dessa lyssnade enligt egen utsago verkligen på radion till följd av larmet/larmen? Av totalt 70 personer anger 42 eller 60 % att så var fallet. Av dessa 42 är 55 % män och 45 % kvinnor; individerna är jämnt fördelade över de tre åldersintervallen (redovisas ej i tabell).

Intressant kan också vara att studera huruvida gruppen personer som uppfattade **två olika larm** skiljer sig från gruppen som tror det rörde sig om **samma larm** bägge gångerna när det gäller vidtagna åtgärder respektive kunskaper om larmets/larmens betydelse (tabell 11).

Beträffande vidtagna åtgärder skiljer sig grupperna signifikant: i gruppen som uppfattade två olika larm anges betydligt oftare (speciellt av männen) än i den andra gruppen att man lyssnade på radio (60 mot 29 %) men mer sällan att man inte vidtog några speciella åtgärder till följd av larmet/larmen (40 mot 66 %).

Kände man till vad larmet/larmen betydde när man uppmärksammade dem? Svaret "ja" ges oftare bland dem som uppfattade två olika larm än bland dem som tror det rörde sig om samma larm (66 mot 44 %, signifikant skillnad).

Kan man då ange vad larmsignalen/-signalerna innebär eller vilka åtgärder man bör vidta när man hör den/dessa? Närmare hälften i respektive grupp (oftast män) ger svaret "lyssna på radio"; omkring 30 % svarar med den fullständiga eller med delar av VMA-definitionen. Tretton procent i gruppen som uppfattade två olika larm (speciellt männen) mot 3 % i gruppen som tror sig hört samma larm bägge gångerna anger "faran över" (notera att flera svar kunde ges på denna fråga).

Att svara "ja" på frågan om man **visste** vad larmet/larmen **betydde** är socialt önskvärt. För att i någon mån utrona "sanningen" bakom detta svar har individerna indelats i tre kategorier: de som svarar "ja", de som svarar att de fick reda på signalens/signalerens betydelse via annan person eller inrättning respektive de som svarar att de inte kände till larmets/larmens innebörd (tabell 12). Hur svarar respektive grupp på den efterföljande "kunskapsfrågan" (fråga 6)?

Tre procent bland dem som påstår sig känna till larmens innebörd respektive bland dem som fick reda på innebörden indirekt har angett något av svaren VMA-definitionen, "viktigt meddelande" el-

ler "lyssna på radio" och "faran över", dvs en svarskombination som här definieras som den rätta. Flertalet i de tre grupperna nöjer sig med svaret "lyssna på radio".

Hur svarar man i allmänhet på frågan rörande larmens betydelse eller vilka åtgärder man bör vidta när man hör dem? På denna fråga var som påpekats naturligtvis flera svar tillåtna (tabell 13).

Inledningsvis konstateras att 16 % av dem som uppmärksammade larmet/larmen svarar att de inte kände till signalens/signalernas betydelse (detta svar ges något oftare av kvinnor än av män). Det vanligaste svaret på frågan är enbart "lyssna på radio" (101 eller 37 % ger detta svar) medan den "rätta" svarskombinationen VMA-definitionen eller "viktigt meddelande" eller "lyssna på radio" och "faran över" anges av 2 %.

I syfte att ytterligare utröna kunskaperna ställs frågan: Hur svarar gruppen som **uppfattade två olika larm** (tabell 14)? Trettioåtta procent i denna kategori (oftare män än kvinnor) anger enbart svaret "lyssna på radio"; den rätta svarskombinationen anges av 6 %.

Avslutningsvis skall studeras trollhättebornas **kunskaper om larm-signaler**. De tillfrågade indelas i två kategorier: de som uppmärksammade larmsignalerna (tabell 15) respektive de som ej gjorde det alternativt ej befann sig i Trollhättan den aktuella dagen (tabell 16). Förstnämnda grupp har besvarat "kunskapsfrågan" (fråga 6) och frågan om beredskapslarmet (fråga 7) - den andra gruppen har besvarat sistnämnda fråga och frågorna 8 ("faran över") och 9 (VMA). I vilken utsträckning lyckas man rätt identifiera respektive larm om svaren på dessa frågor kombineras?

Som framgår i tabell 15 har ingen person bland dem som uppmärksammade larmet/larmen svarat med den rätta kombinationen på de två frågorna, 17 personer (6 %, oftast män) svarar "lyssna på radio" på bägge frågorna medan 31 personer (11 %, vanligen kvinnor) genomgående svarar att de inte vet. Elva personer (4 %) kan sägas ha gett helt felaktiga "larm"-svar på bägge frågorna.

Bland de 227 trollhättebor som inte uppmärksammade signalerna alternativt ej befann sig i Trollhättan på lördagen den 7 maj har fem personer (2 %) rätt identifierat de tre larmsignalerna. Relativt många - 69 personer eller 30 % - svarar genomgående att de inte vet medan sju (3 %) på samtliga tre frågor framhåller alternativet "lyssna på radio". Bland de 69 som svarar "vet inte" återfinns en större andel kvinnor än män (54 mot 46 %) respektive en större andel i de bägge nedre än i det övre åldersintervallet (ca 42 mot 19 %).





#### 4. SAMMANFATTANDE KOMMENTAR

Föreliggande studie är en beskrivning av i vilken utsträckning allmänheten - i detta fall trollhättebor - dels uppmärksammar larmsignaler, dels äger kunskap om olika larmsignalers innebörd alternativt vilka åtgärder man bör vidta när man hör dem. Undersökningen, som genomförts av styrelsen för psykologiskt försvar i samarbete med statens räddningsverk och försvarsenheten vid länsstyrelsen i Älvsborgs län, har sin bakgrund i den räddningstjänstövning som ägde rum i Trollhättan den 7 maj 1988 varvid bl a larmsignalerna "VMA" och "faran över" utlöstes över civilförsvarets tyfoner.

I undersökningen ingår 503 slumpmässigt valda trollhättebor i åldern 18 till 74 år. Deltagarna bor företrädesvis öster om Göta älv. Data insamlades via telefonintervjuer under perioden 9-11 maj 1988.

##### 4.1. Uppmärksamheten på larmsignalerna - Vidtagna åtgärder

Drygt 3/4 av de tillfrågade som befann sig i Trollhättan den aktuella dagen uppfattade själva larmen, dvs VMA- och/eller "faran över"-signalen medan 17 % inte noterade dem. En jämförelsevis hög andel i åldersintervallet 55-74 år uppmärksammade larmet/larmen (tabell 1).

En tredjedel noterade att det var två olika larm som gavs medan 28 respektive 16 % trodde det var samma larm bägge gångerna respektive uppfattade bara ett av larmen (tabell 2). Andelen som uppmärksammade två olika larm är högre bland män än bland kvinnor och högre bland äldre än bland medelålders och yngre. En större andel bland dem som befann sig inomhus än bland dem som befann sig utomhus vid tiden för larmen uppmärksammade två olika larm (tabell 10).

Över hälften - oftast kvinnor - vidtog inga speciella åtgärder till följd av larmsignalerna men totalt 38 % lyssnade eller slog på radion i syfte att den vägen kanske få upplysning om vad som "hänt" (tabell 3). Sistnämnda åtgärd är vanligare bland dem som befann sig inomhus än bland dem som befann sig utomhus (tabell 10). Åtgärden är också mer frekvent bland dem som uppmärksammade två olika larm än bland dem som tror det var samma larm som gavs två gånger (tabell 11).

Studien ger således vid handen att många noterade larmsignalerna men att relativt få brydde sig om att närmare ta reda på om något eller vad som hänt, t ex genom att lyssna på radio. Kanske kände man dåligt till denna möjlighet. Många kanske visste eller misstänkte att larmen utgjorde ett inslag i verksamheten under "Offentliga veckan". Många kanske redan lyssnade på radion när larmen gavs och tänker vid intervjun inte på detta som en "spe-

ciell åtgärd".

#### 4.2. Kunskap om larmsignaler

Visste man innebörden av de larmsignaler man hörde eller uppmärksammades på (tabell 4)? Hälften svarar att man gjorde det medan 29 % ger svaret "nej"; resterande uppger att de fick reda på innebörden indirekt.

Två larm gavs - VMA och "faran över". På fråga om man kan ange vad larmet/larmen man hörde eller uppmärksammades på innebär alternativt vilka åtgärder man bör vidta när man hör dem, svarar drygt 40 % (oftare män och oftare yngre) "lyssna på radio" (tabell 5). En fjärdedel svarar (också - flera svar var tillåtna) med den fullständiga eller med delar av VMA-definitionen eller nöjer sig med svaret "viktigt meddelande". Relativt få - 7 % (oftast män) - ger svaret "faran över".

I tabell 13 framgår att det vanligaste svaret på denna "kunskapsfråga" är enbart "lyssna på radio" (något mer frekvent bland männen). Samma resultat erhålls om man enbart beaktar den grupp tillfrågade som uppmärksammade två olika larm (tabell 14). Tilläggsas kan att av de 70 personer som befann sig inomhus vid tiden för larmen och som på "kunskapsfrågan" angett "lyssna på radio" vidtog 42 eller 60 % denna åtgärd.

Bland dem som uppmärksammade larmen har 2 % gett "rätt" svars kombination på "kunskapsfrågan" nämligen hela eller delar av VMA-definitionen eller "viktigt meddelande" eller "lyssna på radio" och "faran över" (tabell 13). Bland dem som påstår sig känna till larmens betydelse svarar 3 % med denna svars kombination (tabell 12). Bland dem som uppfattade två olika larm ger 6 % rätt kombination som svar (tabell 14).

Vidare kan konstateras att 14 % av de tillfrågade kunde identifiera beredskapslarmet utifrån intervjuarens verbala beskrivning (tabell 6). Sexton procent (oftare män) tror att den beskrivna signalen avser flyglarm medan 13 % ger svaret "lyssna på radio".

Ingen bland dem som noterade larmsignalerna på lördagseftermiddagen har svarat med kombinationen hela eller delar av VMA-definitionen eller "viktigt meddelande" eller "lyssna på radio" och "faran över" (fråga 6) och kunnat identifiera beredskapslarmet (fråga 7, tabell 15). Sex procent (oftare män) ger svaret "lyssna på radio" både på frågan om VMA-/faran över-signalerna och på frågan om beredskapslarmet. Elva procent (oftare kvinnor) svarar "vet ej" på de två frågorna.

Kunskapen om larmsignaler har också studerats bland dem som inte befann sig i Trollhättan den aktuella dagen. Drygt 1/4 - 28 % - kunde identifiera "faran över"-larmet utifrån intervjuarens beskrivning - hälften svarar att de "inte vet" (tabell 7). När det gäller VMA-signalen svarar 75 % (oftare kvinnor) "vet ej" medan 6 % ger hela eller delar av VMA-definitionen; 11 % (oftare yngre och medelålders) ger här svaret "lyssna på radio" (tabell 8).

Avslutningsvis skall också konstateras att bland dem som ej uppmärksammade larmen har 2 % kunnat identifiera samtliga tre beskrivna larmsignaler (tabell 16). En knapp tredjedel svarar genomgående "vet ej" på de tre frågorna.

Vi kan således konstatera att kunskapen om olika larm - på det sätt denna mätts här - är dålig och då oberoende av om det är innebörden i larmen eller, som i VMA-signalen, alternativt är fråga om lämpliga åtgärder att vidta som efterfrågas.

Att larmsignalerna fungerar i kris och krig och att allmänheten känner till dem är naturligtvis av stor psykologisk betydelse. I sådana situationer har befolkningen med all säkerhet informerats mer intensivt om signalernas innebörd än vad som är fallet i fred. Kunskapen om beredskapslarmet, flyglarmet och faran-överlarmet - vad gäller definition och vad gäller lämpliga åtgärder att vidta - är då med all säkerhet högre än den är i fred.

Kunskapen om det fredstida larmet - VMA-signalen - synes emellertid inte heller särskilt god. Glädjande är dock att relativt många anger "lyssna på radio" som **lämplig åtgärd** att vidta. En möjlig förklaring till detta är att allmänheten äger kunskap om att radion har till uppgift att förmedla information t ex råd och anvisningar vid oförutsedda händelser.



Bilaga 1

**TABELLBILAGA**

Tabell 1. "I lördags vid 14-tiden ljud larmsignaler över Trollhättan. Hörde Du dessa?  
 Var det i så fall Du själv som uppfattade larmsignalerna eller var det någon annan person som gjorde Dig uppmärksam på dem?"

	Samtliga	KÖN		ÅLDER			TFN.SIFFRA 1 el- 7 el- ler 3 ler 8
		Män	Kvin- nor	18- 34	35- 54	55- 74	
Samtliga	503	239	264	167	167	169	326 177 1)
Ja uppfattade själv larmen	53	51	56	49	53	59	53 56
Nej men annan person gjorde mig uppmärksam på dem	1	2	1	2	1	1	1 3
Nej men hörde om dem på radio	1	1	2	2	2	1	2 1
Nej uppfattade inte larmen	12	10	13	15	10	11	12 14
Nej - var inte i Trollhättan i lördags	32	36	28	32	34	29	34 28
-----							
Samtliga som enligt utsago befann sig i Trollhättan den aktuella dagen	343	153	190	113	110	120	216 127
Ja uppfattade själv larmen	78	79	78	72	80	83	80 78
Nej men annan person gjorde mig uppmärksam på dem	2	3	1	4	2	1	1 4
Nej men hörde om dem på radio	2	1	3	3	3	1	2 2
Nej uppfattade inte larmen	17	16	18	22	15	15	17 17

1) I gruppen med inledningssiffror "7" i telefonnumret återfinns en jämförelsevis hög andelen invandrare. Antalet med inledningssiffror "8" är totalt 13 stycken eller 3 %.



Tabell 2. "Minns Du om det var två olika larm eller om det var samma larm som ljud vid två tillfällen?"

	KÖN		ÅLDER		TFN.SIFFRA			
	Samt- liga	Män	Kvin- nor	18- 34		35- 54	55- 74	75- 84
Samtliga som uppmärksammade larmsignalen/-signalerna	276	126	150	85	90	101	174	102
Två olika larm	34	36	32	18	32	49	37	27
Samma larm bägge gångerna	28	25	31	40	28	18	25	33
Uppfattade bara ett larm	16	19	14	22	14	13	17	15
Minns ej	22	21	23	20	26	21	21	25

Tabell 3. "Vidtog Du några speciella åtgärder när Du hörde eller uppmärksammades på lar-  
met/larmen? Vad gjorde Du i så fall?"

	KÖN		ÅLDER			TFN.SIFFRA 1 el- 7 el- ler 3 ler 8		
	Samt- liga	Män	Kvin- nor	18- 34	35- 54		55- 74	
Samtliga som uppmärksammade larmsignalen/-signalerna	276	126	150	85	90	101	174	102
Nej vidtog inga åtgärder	59	53	65	60	54	63	57	62
Försökte ta reda på lar- mets/-ens betydelse ge- nom att fråga andra	1	0	2	1	0	2	2	0
Ringde 90 000, polisen, brandkåren etc	0	0	1	0	1	0	1	0
Slog på/lyssnade på radion	38	45	32	39	41	35	39	38
Slog på TVn	0	0	0	0	0	0	0	0
Läste om larm i telefon- katalogen	1	1	1	0	2	0	1	1
Gick inomhus och stängde till	2	2	2	0	6	0	2	2
Vidtog annan åtgärd	2	2	2	2	3	1	3	1
Minns ej	0	1	0	0	1	0	1	0

Notera att procenttalen överstiger 100 då fler svar var tillåtna.

Tabell 4. "Visste Du vad larmsignalen/larmsignalerna betydde när Du hörde eller uppmärksammades på den/dessa?"

	KÖN		ALDER		TFN.SIFFRA		
	Samtliga	Kvin- nor	18- 34	35- 54		55- 74	
Samtliga som uppmärksammade larmsignalen/-signalerna	276	150	85	90	101	174	
Ja	50	51	50	40	54	55	54
Nej men fick reda på det via annan person/inrättning	3	2	4	5	2	3	2
Nej men fick reda på det via radion	14	19	9	18	13	11	11
Nej men fick reda på det på räddningstjänstövningen	0	0	0	0	0	0	0
Nej men fick reda på det via telefonkatalogen	0	0	0	0	0	0	0
Nej men fick reda på det på annat sätt	4	2	5	7	4	1	4
Nej	29	25	31	31	26	30	29
							25

Tabell 5. "Kan Du säga vad larmsignalen/larmsignalerna innebär eller vilka åtgärder man bör vidta när man hör den/dessa?"

	KÖN		ÅLDER		TFN.SIFFRA			
	Samt- liga	Män	Kvin- nor	18- 34		35- 54	55- 74	
Samtliga som uppmärksammade larmsignalen/-signalerna	276	126	150	85	90	101	174	102
(Viktigt meddelande - Gå inomhus) - Lyssna på radio - Stäng fönster, dörrar och ventilation	23	20	25	28	26	16	19	29
Viktigt meddelande	2	2	1	1	2	2	2	1
Lyssna på radio	43	46	41	48	42	41	47	37
Faran över	7	10	4	1	8	10	6	8
Beredskapslarm (eller aspekter på detta)	8	9	8	9	8	8	9	8
Flyglarm	7	10	5	5	7	9	6	8
Annat	8	6	9	5	4	13	7	8
Nej, vet ej	16	13	19	18	16	16	16	16

Notera att procenttalen överstiger 100 då flera svar var tillåtna.

Tabell 6. "Antag att Du hör en signal under 5 minuter som består av 30 sekunders långa signaler med 15 sekunders uppehåll mellan varje signal. Vet Du vad den signalen innebär?"

	KÖN		ÅLDER		TFN.SIFFRA			
	Samtliga	Män	Kvinnor	18-43		35-54	55-74	75-84
Samtliga	503	239	264	167	167	169	326	177
Omedelbar krigsfara - krigs-placerade till mobiliserings-platsen	7	5	9	7	7	8	7	7
Beredskapslarm (eller aspekter på detta)	7	7	7	4	4	12	8	5
Flyglarm	16	21	11	17	12	19	17	13
Faran över	1	1	1	1	1	2	1	1
Viktigt meddelande	2	3	2	1	3	3	2	3
Lyssna på radio	13	12	14	13	14	12	12	14
Annat	3	4	3	4	2	4	3	3
Nej vet ej	50	48	53	56	57	38	49	54

Tabell 7. "Om Du hör en sammanhängande signal som pågår i 30-40 sekunder - vet Du vad den signalen betyder?"

	KÖN		ÅLDER		TFN.SIFFRA			
	Samtliga	Män	Kvinnor	18-34		35-54	55-74	75 eller 80
Samtliga som ej uppmärksammade larmsignalerna	227	113	114	82	77	68	152	75
Faran över	28	31	25	26	24	34	31	22
Beredskapslarm (eller aspekter på detta)	2	2	3	2	1	3	2	3
Flyglarm	6	8	4	4	6	9	7	3
Viktigt meddelande	0	0	1	0	0	1	1	0
Lyssna på radio	6	4	8	7	5	4	5	8
Annat	7	7	6	2	9	9	7	6
Nej vet ej	51	49	54	59	53	40	47	58



Tabell 8. "Du hör en signal som pågår under 6-7 sekunder med 12-14 sekunders uppehåll mellan signalerna. Kan Du säga vad den signalen innebär eller vilka åtgärder Du bör vidta när Du hör den?"

	KÖN		ÅLDER		TFN.SIFFRA			
	Samtliga	Män	Kvinnor	18-34		35-54	55-74	1 el-7 eller 3 ler 8
Samtliga som ej uppmärksammade larmsignalerna	227	113	114	82	77	68	152	75
(Viktigt meddelande - Gå inomhus) - Lyssna på radio - Stäng fönster, dörrar och ventilation	6	7	5	6	5	7	8	3
Viktigt meddelande	0	0	0	0	0	0	0	0
Lyssna på radio	11	12	10	16	12	4	11	11
Faran över	1	1	1	0	0	3	1	0
Beredskapslarm (eller aspekter på detta)	3	2	4	2	3	3	3	1
Flyglarm	2	2	2	1	1	3	2	1
Annat	4	5	2	1	4	6	5	0
Nej vet ej	75	73	77	74	75	75	71	83

Tabell 9. "Känner Du till var någonstans man kan få upplysning om vad de olika larm-signalerna betyder?"

	KÖN		ALDER			TFN.SIFFRA		
	Samtliga	Män	Kvin- nor	18- 34	35- 54		55- 74	1 el- 7 el- 3 ler 8
Samtliga	503	239	264	167	167	169	326	177
I telefonkatalogen	27	38	17	33	32	17	27	28
Hos polisen, brandkåren, LAC/SOS-central etc	36	34	37	26	46	36	33	40
På länsstyrelsen	2	1	3	2	4	2	1	3
På kommunen	11	12	20	10	13	9	10	13
Annat sätt/Annanstans	9	8	10	7	5	14	7	11
Nej vet ej	31	24	38	35	22	37	34	26
-----								
Samtliga som anger kunskapskälla	345	181	164	108	131	106	215	130
I telefonkatalogen	39	51	27	51	40	26	42	38
Hos polisen, brandkåren, LAC/SOS-central etc	52	46	59	40	58	57	50	55
På länsstyrelsen	3	2	5	3	5	3	2	5
På kommunen	16	16	16	16	17	15	15	17
Annat sätt/Annanstans	13	10	16	11	7	23	11	15

Notera att procenttalen överstiger 100 då flera svar var tillåtna.

Tabell 10. Inomhus- och utomhusgruppens uppmärksamhet på larmsignalerna respektive vidtagna åtgärder.

	INOMHUS						UTOMHUS					
	KÖN			ÅLDER			KÖN			ÅLDER		
	Samt- liga	Män nor	Kvin- nor	18- 34	35- 54	55- 74	Samt- liga	Män nor	Kvin- nor	18- 34	35- 54	55- 74
Samtliga som uppmärksammade larmsignalen/-signalerna	118	52	66	28	39	51	133	59	74	49	43	41
uppfattade -												
två olika larm	40	38	41	21	38	51	29	34	26	14	30	46
samma larm bägge gångerna	20	17	23	21	28	14	35	32	38	53	28	22
bara ett larm	19	23	15	36	13	14	12	14	11	10	14	12
minns ej	21	21	21	21	21	22	23	20	26	22	28	20
vidtagna åtgärder:												
nej, inga	58	50	64	50	54	65	65	61	68	69	58	66
slog på/lyssnade på radion	42	52	33	50	44	35	32	36	30	29	37	32
andra åtgärder	6	4	8	7	10	2	5	2	7	2	9	2
minns ej	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	2	1

Tabell 11. Vidtagna åtgärder respektive kunskap om larmets/larmens betydelse i grupper som uppfattade två olika respektive samma larm.

	TVÅ OLIKA LARM						SAMMA LARM					
	KÖN			ÅLDER			KÖN			ÅLDER		
	Samt- liga	Män nor	Kvin- nor	18- 34	35- 54	55- 74	Samt- liga	Män nor	Kvin- nor	18- 34	35- 54	55- 74
Samtliga som uppmärksammade larmsignalen/-signalerna	93	45	48	15	29	49	77	31	46	34	25	18
vidtagna åtgärder:												
nej, inga	40	31	48	13	34	51	66	68	65	71	52	78
slog på/lyssnade på radion	60	71	50	87	69	47	29	26	30	26	40	17
kände man till vad larmet/larmen betydde:												
ja	66	62	69	47	66	71	44	58	35	41	56	33
nej, men fick re- da på det	22	29	15	47	28	10	21	16	24	24	20	17
nej	13	9	17	7	7	18	35	26	41	35	24	50
larmets/larmens betydelse:												
VMA-definition	30	35	25	33	51	16	27	19	32	35	20	22
faran över	13	18	8	7	14	14	3	3	2	0	4	6
beredskapslarm	9	9	8	13	7	8	5	10	2	6	8	0
flyglarm	11	13	8	7	7	14	5	13	0	0	12	6
lyssna på radio	45	53	38	53	48	41	48	52	46	50	44	50
annat	10	4	15	7	0	16	6	6	7	3	8	11
nej vet ej	6	0	13	0	0	12	17	6	24	24	8	17



Tabell 13. Kombinationer svar på "kunskapsfrågan" (fråga 6) bland dem som uppmärksamade larmsignalen/-signalerna

	Samt- liga	KÖN		ÅLDER		
		Män	Kvin- nor	18- 34	35- 54	55- 74
Samtliga som uppmärksamade larmen	276	126	150	85	90	101
Svar:						
nej vet ej	16	13	19	18	16	16
VMA-definitionen (enbart)	16	13	19	20	19	10
viktigt meddelande (enbart)	1	2	0	0	0	2
lyssna på radio (enbart)	37	39	35	38	37	36
faran över (enbart)	2	3	1	0	3	3
kombinationen VMA - lyssna på radio	4	5	4	7	2	4
kombinationen VMA - faran över	2	2	1	0	4	1
kombinationen viktigt meddelande - lyssna på radio	1	1	1	1	2	0
kombinationen lyssna på radio - faran över	0	1	0	1	0	0
VMA eller viktigt meddelande eller lyssna på radio och faran över	2	3	1	1	4	1
VMA eller viktigt meddelande och lyssna på radio	5	5	5	8	3	4



Tabell 14. Kombinationer svar på "kunskapsfrågan" (fråga 6) bland dem som uppmärksammade två olika larm

	Samt- liga	KÖN		ÅLDER		
		Män	Kvin- nor	18- 34	35- 54	55- 74
Samtliga som uppmärksammade två olika larm	93	45	48	15	29	49
nej vet ej	6	0	13	0	0	12
lyssna på radio (enbart)	38	42	33	40	41	35
VMA eller viktigt meddelande eller lyssna på radio och faran över	6	9	4	7	14	2

Tabell 15. Kunskap om larmsignaler bland dem som uppfattade larmen

	Samt- liga	KÖN		ÅLDER		
		Män	Kvin- nor	18- 34	35- 54	55- 74
Samtliga som uppmärksammade larmet/larmen	276	126	150	85	90	101
Svar på fråga 6 och 7:						
VMA eller viktigt meddelande eller lyssna på radion och faran över och beredskapslarm	0	0	0	0	0	0
VMA eller viktigt meddelande och lyssna på radio och beredskapslarm	0	0	1	0	1	0
lyssna på radio (på bägge frågorna)	6	10	3	7	7	5
felaktiga svar på bägge frågorna	4	6	2	5	2	5
nej vet ej (på bägge frågorna)	11	8	14	14	11	9

Tabell 16. Kunskap om larmsignaler bland dem som ej uppfattade larmen

	Samt- liga	KÖN		ÅLDER		
		Män	Kvin- nor	18- 34	35- 54	55- 74
Samtliga som ej uppmärksammade larmen	227	113	114	82	77	68
Svar på frågorna 6, 7 och 8:						
beredskapslarm och faran över och VMA eller viktigt meddelande eller lyssna på radio	2	4	1	5	1	0
lyssna på radio (samtliga tre frågor)	3	2	4	4	4	1
felaktiga svar på samtliga tre frågor	2	1	4	0	3	4
nej vet ej (på samtliga tre frågor)	30	28	32	35	35	19



## Bilaga 2

## BAKGRUNDSVARIABLER

Svaren på frågorna i undersökningen har fördelats på ett antal bakgrundsvariabler som gäller den intervjuade. Vilka dessa är, hur de indelats samt antalet intervjuade i respektive variabelkategori framgår nedan.

Variabel	Kategori	Antal intervjuade	
		n	%
Kön	man	239	48
	kvinna	264	52
Alder	18-34 år	167	33
	35-54 år	167	33
	55-74 år	169	34
Grad av språkförståelse	bra	495	98
	mindre bra/dålig	8	2
Första siffran i telefonnumret	1 eller 3	326	65
	7 eller 8	177	35 *)
Boendeområde/ Stadsdel	Södra Trollhättan: Skoftebyn, Sylte, Lextorp, Kronogården	185	37
	Södra Trollhättan närmare centrum: Karlstorp, Hjortmossen	60	12
	Östra Trollhättan: Sandhem, Stravrelund, Halvorstorp	104	21
	Västra Trollhättan, väster Göta älv: Strömslund, Älvdalen	31	6
	Centrala Trollhättan	79	16
	Annanstans i Trollhättan	44	9

\*) i denna grupp återfinns en förhållandevis stor andel invandrare.





## Bilaga 3

## STATISTISK OSÄKERHET

I tabellen nedan anges osäkerhetsmarginaler vid urval av storleken 500, 250 och 100. Det "sanna" värdet, dvs andelen i den population från vilket urvalet är draget, ligger med 95 %s sannolikhet inom intervallet i stickprovsundersökningen **observerat procenttal +/- de procentenheter** som anges i tabellen.

Erhållna procenttal	500 intervjuer	250 intervjuer	100 intervjuer
nära 10 och 90	2,7	3,8	6,0
nära 15 och 85	3,2	4,5	7,1
nära 20 och 80	3,6	5,0	8,0
nära 25 och 75	3,9	5,5	8,7
nära 30 och 70	4,1	5,8	9,2
nära 35 och 65	4,3	6,0	9,5
nära 40 och 60	4,4	6,2	9,8
nära 45 och 55	4,5	6,2	9,9
nära 50	4,5	6,3	10,0

Ett exempel. Vi finner att 53 % av de tillfrågade själva uppfattade larmsignalerna. Vi kan då med 95 %s säkerhet påstå, att andelen som gjorde detta i populationen ligger någonstans i intervallet 48,5 - 57,5 %.

Intressant kan vara att jämföra resultat erhållna i olika undergrupper t ex män och kvinnor. Nedanstående tabell visar signifikansgränser vid observerade procentandelar inom olika undergrupper. Siffrorna i tabellen nedan visar **hur stor skillnaden måste vara för att man skall anta signifikans.**

Gruppstorlek	5/95	Procenttal vid				
		10/90	20/80	30/70	40/60	50/50
ca 240 (män/kvinnor)	4	6	7	8	9	9
ca 170 (åldersgrupper)	5	7	9	10	11	11

Finns någon signifikant skillnad mellan åldersgrupperna 18-34 och 55-74 år när det gäller att själv uppfatta larmen? Vi finner i tabellen att det behövs minst 11 procentenheter för att man skall anta signifikant skillnad. De observerade värdena var 49 respektive 59 %, dvs ingen ingen skillnad kan påvisas mellan yngre och äldre i nämnda avseende.

Jämförs än mindre grupper måste skillnaden mellan dessa vara än större för att den ej skall bedömas som slumpmässig.



## Bilaga 4

## FRAGEFORMULÄR

-----  
 Introduktion: Hej, jag heter NN och ringer från Burke Marknadsinformation. Vi håller på med en undersökning som handlar om i vilken utsträckning allmänheten känner till olika larmsignaler. Det är för styrelsen för psykologiskt försvar som vi ställer frågorna.

O. Först så skulle jag vilja fråga vilket år Du är född?

IP SKALL VARA FÖDD I INTERVALLET 1914-1970 - OM INTE - TACKA IP FÖR ATT DU BESVÄRAT I ONÖDAN

    |\_|\_|\_|  4

FYLL I FÖDELSEÅR

Fr1. I lördags vid 14-tiden ljud larmsignaler över Trollhättan. Hörde Du dessa?

Var det i så fall Du själv som uppfattade larmsignalerna eller var det någon annan person som gjorde Dig uppmärksam på dem? (FOLJ UPP)

	Ja, uppfattade larmen	5	1	
Uppfattade inte själv larmen men annan person gjorde mig uppmärksam på dem			2	
Nej, uppfattade inte larmen men hörde om det på radio		3		Fr7. : : : : : : :
Nej, uppfattade inte larmen		4		
Nej, uppfattade inte larmen, var ej i Trollhättan i lördags		5		

Fr2. Minns Du om det var två olika larm eller om det var samma larm som ljud vid två tillfällen?

	Två olika larm	6	1
	Samma larm		2
	Uppfattade bara ett larm		3
	Minns ej		4

Fr3. Var någonstans befann Du Dig när Du hörde eller uppmärksammades på larmsignalen/-erna?

Utomhus (t.ex. på gata, i trädgård, på balkong etc.)	7	1
I fordon (bil, buss etc.)		2
Inomhus		3
Besökte Civilförsvarsutställning/Räddningstjänstövning		4
Annanstans		5
Minns ej		6

Fr4. Vidtog Du några speciella åtgärder när Du hörde eller uppmärksammades på larmet/-en? Vad gjorde Du i så fall? (FLERA SVAR TILLÅTNA)

Nej, vidtog inga åtgärder	8	1,
Försökte ta reda på vad larmet/-en betydde genom att fråga andra personer		2,
Ringde 90 000, polisen, brandkåren etc.		3,
Slog på/lyssnade på radion		4,
Slog på TVn		5,
Läste om larmen i telefonkatalogen		6,
Gick inomhus och stängde till		7,
Vidtog annan åtgärd		8,
Minns ej		9,

## FRÅGEFORMULÄR - UNDERSÖKNING I TROLLHÄTTAN 9-11 MAJ 1988

Fr5. Visste Du vad larmsignalen/-erna betydde när Du hörde eller uppmärksammades på den/dessa?  
(OM NEJ - FÖLJ UPP)

	Ja	9	1
Nej, men fick reda på det via annan person/inrättning			2
Nej, men fick reda på det via radion			3
Nej, men fick reda på det på Civilförsvarsutställningen/Räddningstjänstövningen			4
Nej, men fick reda på det i telefonkatalogen			5
Nej, men fick reda på det på annat sätt			6
	Nej		7

Fr6. Kan Du säga vad larmsignalen/-erna innebär eller vilka åtgärder man bör vidta när man hör den/dessa? (SPONTANT)  
(FLERA SVAR TILLÅTNA)

(Viktigt meddelande - Gå inomhus) - Lyssna på radio - Stäng fönster, dörrar och ventilation	10	1,	Fr6.a. : : : : : : : :
Viktigt meddelande		2,	
Lyssna på radio		3,	
Faran över		4,	
Beredskapslarm (krigsalarm/-signal eller aspekter på detta)		5,	
Flyglarm		6,	
Annat svar		7,	
Nej		8,	

Fr6.a. Varifrån har Du fått den informationen?

Via Anslagstavlan i TV	11	1
På annat sätt		2
Vet ej/minns ej		3

(OM "VIKTIGT MEDDELANDE" I FR6., D.V.S. POS. 2 )

Fr6.b. Du nämnde att larmsignalen/-erna betyder "Viktigt meddelande". Vet Du var detta meddelande kommer?

På radio	12	1
På annat sätt		2
Nej		3

## FRÅGEFORMULÄR - UNDERSÖKNING I TROLLHÄTTAN 9-11 MAJ 1988

(TILL ALLA)

Fr7.Som Du kanske känner till har man i Sverige byggt upp ett system för att med några minuters förvarning kunna larma befolkningen t.ex. vid krigsfara.

Jag skall nu be att få fråga Dig om Du känner till vad de olika larmsignalerna betyder eller vilka åtgärder man bör vidta när man hör dem.

Antag, att Du hör en signal under 5 minuter som består av 30 sekunders långa signaler med 15 sekunders uppehåll mellan varje signal. Vet Du vad den signalen innebär?

Omedelbar krigsfara - krigsplacerade till mobiliseringsplatsen 13	1,
Beredskapslarm (krigsalarm/-signal eller apsektekter på detta)	2,
Flyglarm	3,
Faran över	4,
Viktigt meddelande	5,
Lyssna på radio	6,
Annat svar	7,
Nej	8,

(Fr8. OCH Fr9. STÄLLES ENBART TILL DEM SOM ENL. Fr1. EJ UPPFATTAT LARMEN, D.V.S. ALTERNATIV 3, 4 ELLER 5)

Fr8.Om Du hör en sammanhängande larmsignal som pågår i 30-40 sekunder - vet Du vad den signalen betyder?

Faran över 14	1,
Beredskapslarm (krigsalarm/-signal eller apsektekter på detta)	2,
Flyglarm	3,
Viktigt meddelande	4,
Lyssna på radio	5,
Annat svar	6,
Nej	7,

Fr9.Du hör en larmsignal som pågår under 6-7 sekunder med 12-14 sekunders uppehåll mellan signalerna. Kan Du säga vad den signalen innebär eller vilka åtgärder Du bör vidta när Du hör den?

(Viktigt meddelande - Gå inomhus) - Lyssna på radio - Stäng fönster, dörrar och ventilation	15	1	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">         Fr9.a.       </div> : : : : : : :
Viktigt meddelande	2		
Lyssna på radio	3		
Faran över	4		
Beredskapslarm (krigsalarm/-signal eller aspekter på detta)	5		
Flyglarm	6		
Annat svar	7		
Nej	8		

Fr9.a.Varifrån har Du fått den informationen?

Via Anslagstavlan i TV 16	1
På annat sätt	2
Vet ej/minns ej	3

## FRÅGEFORMULÄR - UNDERSÖKNING I TROLLHÄTTAN 9-11 MAJ 1988

(OM "VIKTIGT MEDDELANDE" I FR9., D.V.S. POS. 2 )

Fr9.b.Du nämnde att larmsignalen/-erna betyder "Viktigt meddelande". Vet Du var detta meddelande kommer?

På radio	17	1
På annat sätt	2	
Nej	3	

(TILL ALLA)

Fr10.Känner Du till var någonstans man kan få upplysning om vad de olika larmsignalerna betyder?

(FLERA SVAR TILLÅTNA)

I telefonkatalogen	18	1,
Hos polisen, brandkåren, LAC-/SOS-centralen	2,	
På länsstyrelsen	3,	
På kommunen	4,	
På annat sätt	5,	
Nej	6,	

Avslutningsvis skulle jag vilja fråga:

TACKA FÖR MEDVERKAN!

Fr11.I vilken stadsdel i Trollhättan bor Du?

BAKGRUNDSINFORMATION (IFYLLES AV INTERVJUAREN)

Skoftebyn	19	1
Sylte	2	
Lextorp	3	
Kronogården	4	
Karlstorp	5	
Bjortmossen	6	
Sandhem	7	
Stavrelund	8	
Halvorstorp	9	
Strömslund	10	
Älvdalen	11	
Centrum	12	
Annanstans	13	

IP:s kön

Man 20 1

Kvinna 2

IP:s skattade förmåga att förstå svenska språket.

Bra 21 1

Mindre bra 2

Dåligt 3

Telefonnumrets första siffra:

1 22 1

3 2

7 3

8 4

SPPs SENASTE MEDDELANDEN

Elliott, Kim A (ref: Törnqvist, Kurt & Edberg, Anna-Karin)	103	Kortvägsslyssnares programpre- ferenser, Augusti 1983
Hell, Merit	104	Tidningsutgivning i krig, Oktober 1983
Lindahl, Rutger & Lundgren, Claes	105	Sovjets syn på nedskjutningen av det sydkoreanska planet, November 1983
Listhaug, Ole (ref Törnqvist, Kurt)	106	Attityder och värderingar i västländer, April 1984
Edberg, Anna-Karin	107	Böcker i Beredskapsnämndens bibliotek, April 1984.
BNS kanal	108	Psykologiska försvar, teknisk utveckling, sårbarhet, Juni 1984.
Bullion, S James (ref: Törnqvist, Kurt & Edberg, Anna-Karin)	109	Press och utrikespolitik, Augusti 1984.
Martin, L John (ref: Törnqvist, Kurt & Edberg, Anna-Karin)	110	Desinformation som propaganda, Oktober 1984.
Edwall, Anders & Olsson, Anders	111	Gasolyckan i Karlskoga, Mars 1985.
Lundgren, Claes	112	Sovjetisk syn på ubåtsjakten i Karlskrona skärgård våren 1984, Maj 1985.
Hibell, Björn	113	Information om kärnkrafts- olyckan i Tjernobyi - Data från en intervjuundersökning, Maj 1986.
Nordlund, Roland	114	Radio Uppland och "Forsmarks- utsläppet" - Ett svenskt kärn- kraftshaveri som kom av sig, Juli 1986
Nohrstedt, Stig & Skoglund, Per	115	Ljudrörelsefallet den 5 september 1987, November 1987.
Stütz, Göran	116	Larm över Trollhättan. En studie av i vilken utsträck- ning man uppmärksammar och äger kunskap om olika larmsig- naler, Juni 1988.





ADRESS  
BIRGER JARLS TORG 5, 1 TR  
111 28 STOCKHOLM

TELEFON  
08-23 02 60