



Olycksundersökning

Dödsbrand

[REDACTED], Frölunda

Göteborgs Kommun

Den 28 september 2012

Ref insatsrapport: 2012006218

Göteborg

2013-02-14

Olycksundersökning

Dödsbrand

[REDACTED], Frölunda

Göteborgs Kommun

Den 28 september 2012

Ref insatsrapport: 2012006218

Uppdragsgivare: Glenn Grimhage, enhetschef Team Syd

Utredningen utförd av: Anders Johansson, brand och olycksutredare
Ronnie Liljeqvist, Olycksutredare

Bilagor: Förslag till åtgärder

Sammanfattning

Fredagen den 28 september klockan 07.34 fick Frölunda brandstation åka på en undersökning om röklukt i ett flerbostadshus. När rökdykarna kom in i trapphuset kände de en diffus röklukt som var svår att lokalisera, men efter ett tag tog de hjälp av en värmekamera som de scannade av lägenhetsdörrarna med. I samband med att branden släcktes upptäcktes en avliden och en svårt rökskadad kvinna i lägenheten. Det larmades aldrig ut fler enheter eller någon högre ledningsnivå till platsen. Utredningen redovisar förslag till hur vi agerar när man konstaterar dödsfall vid en olycka.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Innehållsförteckning	3
Förkortningar	4
1 Inledning	4
1.1 Bakgrund	4
1.2 Syfte	4
1.3 Avgränsningar	4
1.4 Frågeställningar	4
1.5 Redovisningsplan	4
2 Metod och material	5
2.1 Datainsamlingen	5
3 Resultat av undersökningen	5
3.1 Beskrivning av olycksplatsen	5
3.2 Olycksförlopp och olycksorsak	5
3.3 Räddningsinsatsen	6
3.3.1 Utlarmning och framkörning	6
3.3.2 Framkomst och etablering	6
3.4 Konsekvenser av olyckan	6
4 Analys	7
4.1 Frågeställningar i uppdraget	7
4.1.1 På vilket sätt användes IR-kameran?	7
4.1.2 Hur kan erfarenheten och utbildning med IR-kameran tas till vara?	7
4.1.3 Varför larmades endast en räddningsenhet till brandplatsen?	8
4.1.4 Hur ser rutinen ut med att larma ut de rörliga ledningsfunktionerna då styrkorna påträffar dödsfall kopplade till räddningsinsatsen?	8
5 Erfarenheter och rekommendationer	9
Bilagor	9

Förkortningar

<i>RSG</i>	Räddningstjänsten Storgöteborg
<i>RCB</i>	Räddningschef i Beredskap
<i>LC</i>	Ledningscentral
<i>IL</i>	Insatsledaren
<i>StL</i>	Styrkeledaren
<i>RL</i>	Räddningsledaren
<i>Rd</i>	Rökdykarna
<i>RE</i>	Räddningsenhet
<i>HE</i>	Höjdenhet
<i>RVR</i>	Restvärdesräddning

1 Inledning

1.1 Bakgrund

På natten/morgonen den 28/9 startade en brand i en lägenhet på [REDACTED]. Frölundastationen fick stort larm undersökning röklukt i trapphus. Vid framkomst såg inte brandmännen direkt var branden var någonstans. Efter att de hade kontrollerat lägenhetsdörrarna med IR-kamera och öppnat brevinkast fann de var branden kom ifrån. Inne i lägenheten fann de en avliden kvinna och en mycket svårt rökskadad kvinna.

1.2 Syfte

Utredningen ska belysa taktik och arbetsmetod vid användning av IR-kamera samt titta på behovet av larmrutiner vid bränder med dödsfall.

1.3 Avgränsningar

Utredningen kommer inte att ta upp frågor om eventuell rökspridning eller de byggnadstekniska delarna i fastigheten. När det gäller olycksförlopp och olycksorsak så ligger det en förundersökning hos polis och åklagare i detta ärende, därför väljer vi att inte ta upp något som berör detta.

1.4 Frågeställningar

- På vilket sätt användes IR-kameran?
- Hur kan erfarenheten och utbildning med IR-kameran tas till vara?
- Varför larmades endast en räddningsenhet till brandplatsen?
- Hur ser rutinerna ut med att larma ut de rörliga ledningsfunktionerna då styrkorna påträffar dödsfall kopplade till räddningsinsatsen?

1.5 Redovisningsplan

Utredningen skall resultera i en skriftlig rapport till uppdragsgivaren. Utredningen skall också registreras i sökverktyget Erfaros och skickas till MSB – *Myndigheten för samhällsskydd och beredskap*.

2 Metod och material

2.1 Datainsamlingen

Insamling av data och information om händelsen har gjorts genom intervjuer och samtal med aktuell styrkeledare och brandmän från Frölunda. Även en ledningsoperatör på RSG och SC som var i tjänst är intervjuade. Utredaren har även gjort två platsbesök ihop med polisens tekniker och en åklagare den 18 okt och 7 nov och tagit del av dokumentation och foton som rör händelserna, enligt nedanstående lista

- RSG's Insatsrapport (Årssekvensnr 2012006218), 6 sidor
- Polisens brottsplatsundersökning (O1/5944-12) 27 sidor
- Bilder tagna av polisen (1400-K163667-12), 11 bilder
- Ett sakkunnigutlåtande med diarier 0470/12

3 Resultat av undersökningen

3.1 Beskrivning av olycksplatsen

Branden inträffade i en lägenhet som ligger i ett flerbostadshus som delvis är byggd i suterräng. Fastigheten består av fem våningsplan ovan mark. Bärande konstruktioner i byggnaden är utförda i sten med en ytterfasad bestående tegel. Den bärande konstruktionen i taket är utförd i trä med råspont och täckt med tegelpannor. Vinden är till stor del byggd i en öppen lösning med tomma utrymmen och fläktrum. I hela byggnaden finns det två trapphus och i det aktuella trapphuset finns det elva lägenheter och i det andra trapphuset finns det tio lägenheter.

Den aktuella lägenheten ligger på översta våningsplanet och består av 2 rum och kök. Branden har varit begränsad till vardagsrummet och mest intensiv i och runt en soffa.



Bild 1. Bild ifrån vardagsrum

3.2 Olycksförlopp och olycksorsak

Det ligger en förundersökning hos polis och åklagare i detta ärende därför väljer utredaren att inte ta upp något som berör olycksförloppet och orsak.

3.3 Räddningsinsatsen

3.3.1 Utlarmning och framkörning

Frölunda station larmas ut klockan 07.34 med en RE och en HE på en undersökning på grund av att en granne kände diffus röklukt i ett trapphus på aktuell adress.

3.3.2 Framkomst och etablering

Vid framkomsten klockan 07.39 fick man möte av den larmande personen som visade vägen till trapphuset. När Rd kom in i trapphuset kände de en diffus röklukt som var svår att lokalisera, men efter en stund upptäckte man med hjälp av en värmekamera att dörrkarmen till den aktuella lägenheten var varm.

Vid kontroll av brevinkastet vällde svart rök ut och då bestämde RL sig för att på börja inbrytning med rökdykning och livräddning mot lägenheten.

Klockan 07.45 lämnades följande rapport från RL till LC *"Vi har brand på översta våningsplanet och påbörjar rökdykning"*.

Rd öppnade dörren och mötte då en kraftig svart rök som vällde ut ur lägenheten. Enligt Rd var sikten inne i lägenheten mycket begränsad i inledningen av rökdykningen. När de kom in i vardagsrummet så öppnade man ett fönster samtidigt som en fläkt startades för att ventilera lägenhet. Rökluckan i bygganden användes också i samband med ventileringen. Därefter öppnade man dörren till köket samt köksfönstret, detta ledde till att sikten i lägenheten blev betydligt bättre. Man konstaterade då att det brann borta vid soffan i vardagsrummet.

I samband med att branden släcktes upptäcktes en avliden kvinna och en svårt rökskadad kvinna. Den avlidna kvinnan låg i den brända soffan i vardagsrummet och den andra kvinnan låg på golvet intill soffan vid ena änden av soffbordet.

Klockan 07.53 kom en ny rapport ifrån RL *"Vi är inne i lägenheten som är rökfylld"*. Efter ytterligare två minuter kom följande rapport. *"Branden är släckt och en person är funnen"*. Klockan 07.59 kom en ny rapport ifrån RL *"En person till sjukhus och en person kvar i lägenheten sannolikt avliden"*. Efter den rapporten övergick insatsen till akut RVR under ytterligare en timme.

Under den timmen gick några brandmän även runt till grantrapphuset och informerade om att RSG kommer att återkomma under morgondagen med mer information och en återkoppling.

Efter larmet samlades samtliga i laget för debriefing/återkoppling efter insatsen. Innan alla gick hem på kvällen gjordes en liknande samling för att kolla om det fanns några frågetecken. Båda gruppsamtalen leddes av en på laget som är utbildad kamratstödare.

3.4 Konsekvenser av olyckan

En person fick allvarliga rökskador och en annan person var avliden när räddningstjänsten kom fram. En soffa och en tavla fick kraftiga brandskador, men även golvet och väggen i anslutning till soffan blev kraftigt brandskadat. Det fanns värmesprickor i vissa innefönster i vardagsrummet och flera av gardinerna i vardagsrummet hade brunnit. Stora delar av lägenheten blev rök- och sotskadad i varierande omfattning.

4 Analys

4.1 Frågeställningar i uppdraget

4.1.1 På vilket sätt användes IR-kameran?

Man hade svårt att identifiera den aktuella lägenheten och valde då att prova med att scanna av lägenhetsdörrarna med en värmekamera. I och med att karmen runt dörren var av stål så indikerade värmekameran på temperaturskillnaden mot trädörren. Detta var en erfarenhet som RL skrev i utvärderingsfliken: *”IR skanning med värmekamera mot dörrkarm av stål fungerade mycket bra, gör ej utslag på trädörren. Han svarade även själv på förslag till lösning. ”Det borde vara rutin att använda kameran vid alla undersökningar röklukt i fastighet (trapphus)”*. Det är möjligt att de mesta styrkorna redan gör så, men tanken var att sprida en information till dem som ännu inte jobbar på detta sätt.



Bild 2. Lägenhetsdörr till aktuell lägenhet

4.1.2 Hur kan erfarenheten och utbildning med IR-kameran tas till vara?

När jag som utredare började titta på denna fråga kunde jag inte hitta något bra sätt där vi kan fånga upp erfarenheter ifrån händelser där vi använder IR-kameran. Jag hittade dock en projektrapport ”Värmekamera som beslutsstöd vid ledning” ifrån en grupp där Johan Helsing har varit sammankallande. Jag trodde att denna grupp satt och samlade in erfarenheter från händelser där kameran används.

Det visade sig att den gruppen jobbade med att ta fram ett förslag om att inhandla en värmekamera till alla räddningsenheter, men även till båda IL bilarna. De hade tittat på erfarenheter på ett antal händelser där en lite enklare värmekamera användes för att skanna av utifrån. Enligt den information som jag fick är att ingen fångar upp positiva erfarenheter om från händelser där vi har använt värmekameran.

De finns idag lite olika sätt att få ut erfarenheter i hela vårt förbund ifrån händelser där värmekameran där värmekameran har använts. Om en olycksutredning görs så är det en väg eller om någon på ex utryckningen driver frågan så långt att den tillslut landar på en styrketräff eller mötesplatsledningen.

Ett förslag om hur vi i en framtid skulle kunna ta till vara på erfarenheter är väl i så fall om vi använder utvärderingsfliken till att skriva något bra som någon styrka har fångat upp. Därefter måste i så fall frågan från utvärderingsfliken gå vidare till någon av våra processer. Ett annat alternativ är att metodgruppen invändig släckning själva går in i insatsrapporten och läser alla händelser där kryssrutan för att värmekameran har använts är i kryssad.

4.1.3 Varför larmades endast en räddningsenhet till brandplatsen?

Förklaring till varför ingen ytterligare räddningsenhet larmades till platsen kan bero på att larmet från början kom in som undersökning av röklukt i trapphus. När sedan insatsen övergick till konstaterad lägenhetsbrand blev det ingen utökad resurs uppbyggnad på brandplatsen på grund av att räddningsledaren bedömde läget som hanterbart. Ledningsoperatören gjorde en liknande bedömning som räddningsledaren och därmed blev inga flera räddningsenheter larmade till brandplatsen. Insatsen fick inte några negativa konsekvenser för tredje man utan arbetet på plats har fungerat helt perfekt.

4.1.4 Hur ser rutinen ut med att larma ut de rörliga ledningsfunktionerna då styrkorna påträffar dödsfall kopplade till räddningsinsatsen?

När det gäller olika typer av händelser i vårt förbund så har vi rutiner på hur vi ska agera. Detta gäller exempelvis om egen personal blir skadad eller är inblandad i en trafikolycka med våra fordon.

Det bör även finnas en rutin att larma en rörlig ledningsfunktion då styrkorna påträffar dödsfall kopplade till räddningsinsatser. Vid dessa tillfällen så är det ofta mycket att hantera på skadeplatsen därför finns det behov av ytterligare en ledningsresurs på plats. Ytterligare en fördel med att få ut en rörlig ledningsfunktion är att de är mer vana att hantera denna typ av frågor.

5 Erfarenheter och rekommendationer

Frölunda brandstation blev utlarmad på en undersökning röklukt i trapphus och hade svårt att identifiera den aktuella lägenheten och valde då att prova med att skanna av lägenhetsdörrarna med en värmekamera. I och med att karmen runt dörren var av stål så indikerade värmekameran på förhöjd värme. Detta var en ny erfarenhet för styrkan på Frölunda och troligtvis kan det vara andra styrkor som inte heller känt till detta. Räddningsledaren vid det aktuella tillfället skrev i utvärderingsfliken att det borde vara en rutin att använda sig utav värmekamera vid undersökning av röklukt i trapphus. Ett förslag är att denna information tas upp på nästa styrkeledarträff.

En frågeställning som dykt upp under utredningen är hur vi tar hand om bra erfarenheter som dyker upp under räddningsinsatser i förbundet. Meningen är att alla erfarenheter, bra och dåliga, skall dokumenteras i en utvärderingsrapport. Detta gör man under fliken utvärdering i insatsrapporten. Utvärderingen hanteras sedan av en olycksutredare som tar vidare utvärderingen till berörda instanser. Detta återkopplas sedan till rapportskrivaren.

Vid denna händelse larmades en räddningsenhet ut och därmed kom ingen rörlig ledningsfunktion ut med automatik. Det bör skapas en larmrutin på LC för att larma ut en rörlig ledningsfunktion då styrkorna påträffar dödsfall kopplade till räddningsinsatsen.

Bilaga 1: Förslag till åtgärder

Vid ett möte den 6:e mars har utredningen inklusive rekommendationer presenterats för Peter Sommar. Vid mötet diskuterades vilka kortsiktiga och/eller långsiktiga åtgärder som kan vara aktuella. Nedan redovisas åtgärderna i punktform tillsammans med ansvarig person/funktion och tidplan.

Olycksutredare	Ansvarig person/funktion			
Rekommendation	Åtgärd	Kommentarer	Ansvarig	Tidplan
Det borde vara en rutin att använda sig utav värmekamera och läsa av dörrkarm vid undersökning av brand/röklukt i trapphus.	Informera om detta på en styrkeledarträff.	Detta är åtgärdat på styrkeledarträffarna som hölls på Kortedala.	OU&a	Klart
Det bör finnas en rutin på LC för att larma ut en rörlig ledningsfunktion då styrkorna påträffar dödsfall kopplade till räddningsinsatsen.	Vi kommer att se över denna rutin med samtliga SC och operatörer framöver.	Denna rutin finns redan. Inte i skriven form men den finns kopplad mot systemledning. I alla sådana här fall skall SC informeras, därefter RCB och naturligtvis skall en Insatsledare eller IC Till plats.	Peter Sommar, LC	Våren -13

Generella kommentarer: