



RÄDDNINGSTJÄNSTEN STORGÖTEBORG

Göteborg Mölndal Kungälv Härryda Partille Lerum



Olycksundersökning

Dödsbrand

[REDACTED]
Kungälv

14 januari 2013

Årssekvensnummer 2013000263

Göteborg
2013-02-14



Olycksundersökning

Dödsbrand

[REDACTED]
Kungsbacka

Den 14:e januari 2013

Årssekvensnummer: 2013000263

Uppdragsgivare: Glenn Grimhage, Enhetschef Team syd

Utredningen utförd av: Charlotte Björtin, Ronnie Liljeqvist

Bilagor: Bilaga 1: Produktblad boendesprinkler
Bilaga 2: Jämförelse mellan ej självslocknande cigarett och självslocknande cigarett.
Bilaga 3: Dödsbrandsstatistik

Sammanfattning

På natten till den 14:e januari så inträffade en dödsbrand i en lägenhet på [REDACTED]. Det är ett eget boende som har både automatlarm och ytterligare ett brandlarm kopplat till en larmcentral i Örebro. Anledningen till att mannen hade dessa två typer av larm var för att mannen var benämnd med högre risk för brand. Branden blev sent detekterad på grund av att dörren till sovrummet var stängd och det fanns inga detektorer i detta rum. Både hemtjänstpersonal samt personal från äldreboendet bredvid och räddningstjänsten gjorde en snabb och bra insats men mannen gick inte att rädda. Denna utredning skall leda till riktlinjer för hur man skall gå tillväga med personer som har förhöjd risk för brand.

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	4
2.1 Datainsamlingen	4
2.2 Undersökningsmetod	5
3 Resultat av undersökningen	5
3.1 Beskrivning av olycksplatsen	5
3.2 Olycksförloppet	5
3.2.1 Olycksorsak	7
3.3 Konsekvenser av olyckan	7
4 Analys	7
4.1 Frågeställningar i uppdraget	7
5 Erfarenheter och rekommendationer	10
Bilagor	11

Förkortningar

<i>RSG</i>	Räddningstjänsten Storgöteborg
<i>MSB</i>	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
<i>EU</i>	Europeiska unionen

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Klockan 00:40 natten till måndagen den 14:e januari dog en person efter en brand i ett eget boende på [REDACTED]. Polisens tekniker har fastslagit att det var sängrökning som var orsaken. Boendet var försett med automatlarm och trygghetsbrandlarm men mannens dörr in till sovrummet var stängd och där fanns ingen larmdetektering.

1.2 Syfte

Utreda händelseförloppet som görs vid alla dödsbränder samt att ta reda på mer vad man kan göra för att skydda boende med förhöjd risk för brand.

1.3 Avgränsningar

Räddningstjänstens insats analyseras ej.

1.4 Frågeställningar

- Kartlägga händelseförloppet
- När man har en person med förhöjd risk för brand, hur bör det utökade skyddet se ut?
- Då brandorsaken var sängrökning, var det en självslocknande cigarett som användes?

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 Kungsbacka brandstation, även insatsledaren som var på plats har intervjuats. Utredarna har gjort ett platsbesök ihop med polisens tekniker samt deltagit på en tillsyn av objektet. Tillsyn görs normalt efter en dödsbrand. På denna tillsyn intervjuades även personal som var på plats natten då det hände. Utredningen har tagit del av dokumentation och foton som rör händelserna, enligt nedanstående lista. Utredningen har även tagit del av mannens cigaretter och undersökt om de var självslocknande.

- RSG's Insatsrapport (Årssekvensnr 2013000263)
- Polisens brottsplatsundersökning

2.2 Undersökningsmetod

STEP

3 Resultat av undersökningen

3.1 Beskrivning av olycksplatsen

[REDACTED] är en länga med lägenheter som betecknas som eget boende. Intill ligger ett äldreboende som heter [REDACTED]. [REDACTED] är försett med automatlarm där längan är lagd som en sektion och centralapparaten sitter inne på [REDACTED]. För att kunna särskilja lägenheterna i den gemensamma sektionen sitter det lampor utanför entrédörrarna där den lampan utanför den drabbade lägenheten skall blinka vid larm.

Lägenheten där branden inträffade hade även ett eget brandlarm kopplat till en larmcentral i Örebro.

Fastigheten är ett enplanshus där lägenheterna sitter ihop med varandra och vindar som är avskiljda från varandra.

3.2 Olycksförloppet

00:39 När automatlarmet går igång av att röken tränger ut genom den stängda dörren till mannens sovrum och fram till detektorn så börjar larmdonen ljuda i både längan med eget boende samt inne på [REDACTED]. Två personer från hemtjänstens nattpatrull befinner sig i en av grannlägenheterna. Det finns även två personer som jobbar inne på [REDACTED] som befinner sig i anslutning till centralapparaten.

00:40 Kungsbacka brandstation får larm i högtalarna om att det är ett automatlarm på [REDACTED] servicelägenheter.

00:41 Personalen på plats på äldreboendet ser på brandlarmscentralen att larmet går i sektion 4 vilket är den fristående lägenhetslängan. Hemtjänstpersonalen ropar att det inte är larm eller brinner någonstans vid längan eftersom man inte ser någon av de röda lamporna blinka. (Man har installerat röda lampor ovanför varje lägenhetsdörr för att man snabbt skall veta i vilken lägenhet larmet kommer ifrån. Detta på grund av att hela lägenhetslängan är en sektion). Ingen lampa blinkar och man ser ingen rök.

00:43 Under räddningstjänstens framkörning får de i höjd med Klåvsten uppgifter om att det är en brand som brutit ut och att det är personal på plats. När de närmar sig Vallda får de även reda på att det är en person kvar därinne. De bad då om att få ett möte av personalen då det rörde sig om livräddning, för att det skulle gå så snabbt som möjligt. Rökdykargruppen lade upp taktiken i bilen som gick ut på att rökdykarledaren skulle ta sig till entrédörren och kolla om den var öppen medans rökdykarna drog fram slang för släckning.

00:44 Fem minuter senare fick hemtjänstens personal larm om vilken lägenhet och brukare det var på sina mobiltelefoner från det extra trygghetsbrandlarm som är installerat hos brukaren. (Detta larm går till en larmcentral i Örebro, Tunstall.

Det är ett mobilt larm med en detektor som är placerad i hallen utanför sovrummet.) Larmcentralen ringer först till brukaren och sedan till nattpatrullen på hemtjänsten.

- 00:46** När larmet går och man vet i vilken lägenhet larmet kommer ifrån hämtar äldreboendets personal huvudnyckeln. Hemtjänstpersonalen försöker även att ta sig in via dörren på baksidan. När man ser att det brinner ringer en i personalen från äldreboendet 112 och larmar om att det brinner i en lägenhet i den fristående längan och att det finns en person kvar där inne. Den person som ringer får instruktioner av SOS operatören om att känna på dörren om den är varm, vilket den inte är och om möjligt försöka släcka med en släckare. Personalen tömmer totalt två släckare in genom entrédörren.
- 00:51** Hemtjänstpersonalen tar sig in i lägenheten, som är rökfylld, tittar efter brukaren i hallen men finner ingen. Det är mycket och svart rök i lägenheten och de blir tvungna att gå ut. De stänger dörren efter sig och möter räddningstjänsten. Man lämnar över till räddningspersonalen och återgår till att ta hand om övriga oroliga boende som har vaknat.
- 00:54** När räddningstjänsten kommer fram får de ett bra möte som visar vart det är samt var sovrummet ligger där han troligtvis befinner sig. Redan när de lämnar bilen ser de att dörren är öppen och slangdragningen går fort. När de öppnar entrédörren kommer det svart rök ut. De drar med sig slang in och tar sig till sovrummet. Den ena rökdykaren hittar mannen i sängen medans den andre får upp ett fönster där innerglaset spricker av att det blivit så skört av värmebelastningen som varit.
- 00:57** Rapporteras det ut till styrkeledaren att här är fullt med rök fast branden har självslocknat och att det finns en person härinne som är avliden. Här går insatsen ner i intensitet. Det var ca 40 grader varmt i rummet och ingen brand, inte ens glöd. Man flyttar inte personen i sängen utan kan konstatera att denne är avliden. Man låter mannen ligga kvar för polisens tekniska undersökning. Man lägger en filt över mannen och ventilerar ut röken ur lägenheten med hjälp av fläkt.
- 01:05** Efter detta genomförs kontroller av intilliggande lägenheter och även vind för att försäkra sig om att branden inte har spridit sig. Inget vatten behövde användas under insatsen, endast ventilering med fläkt.
- 01:07** När insatsledaren kommer till platsen så är insatsen i stort sett avslutad. Han tar över räddningsledarskapet och tar hand om hemtjänstpersonalen som var på plats. Han stannar kvar tills det kommer en läkare till platsen för att dödförklara personen. Man återställer larmet men det var tekniskt fel på den sektion som brunnit. Hemtjänstpersonalen stannar kvar här över natten samt att man tar in en extra person till personalen inne på äldreboendet.

3.2.1 Olycksorsak

Polisens tekniska undersökning har kommit fram till att det är sängrökning som är orsaken till branden.

3.3 Konsekvenser av olyckan

Konsekvensen av olyckan, trots att alla olika samhällsfunktioner gjorde vad de kunde, blev att en person avled i branden.

4 Analys

4.1 Frågeställningar i uppdraget

4.1.1 När man har en person med förhöjd risk för brand, hur bör det utökade skyddet se ut?

Preliminära siffror visar att 112 personer har dött i 98 bränder under 2012, vilket är något lägre än tidigare år. Rökning är den vanligaste kända brandorsaken vid dödsbränder. Undersökningar visar att rökning i kombination med rörelsehandikapp eller ett riskbeteende är farligast. (statistik från MSB)

När man ska hantera brandskyddet i en miljö med förhöjd risk så bör man tänka på en del saker.

För det första måste man säkerställa en tidig detektering. De flesta lägenheter med automatlarm har en centralt placerad detektor (oftast i hallen) som skall täcka av hela lägenheten. Denna placering fungerar om man inte stänger några dörrar till andra rum. I detta fall var sovrumsdörren stängd vilket ledde till en väldigt sen detektering. Omständigheterna var ändå bästa möjliga med personal på plats två lägenheter bort och med tillgång till släckutrustning. Hade man fått en tidig detektering så hade insatsen kunnat sluta på ett helt annat sätt.

Personen hade ytterligare ett brandlarm som var vidarekopplat till en larmcentral. Placeringen av detta larm var 10 cm från automatlarmsdetektorn i hallen. (se bild)



Det fanns en tredje brandvarnare som inte var vidarekopplad, den satt på väggen ca 1,5 meter från de övriga två.

När det finns en förhöjd risk så bör man tänka på hur larmet är placerat. Är det så att man har en centralt placerad detektor och inte vill utöka skyddet med en detektor till så får man tillse att man inte kan stänga sovrumsdörren. I de fall när man har en förhöjd risk så sker det att man sätter in extra larm. Då bör man titta på vad tidigare detektorer sitter samt var den största risken är och var är det troligast att man får en så tidig detektering som möjligt. I det här fallet så borde det extra larmet suttit i sovrummet vilket hade gjort att branden hade upptäckts på ett mycket tidigare stadium när det fortfarande fanns chans att rädda personen.

För det andra kan man placera ut en portabel boendesprinkler som ger ett aktivt brandskydd. En boendesprinkler kan täcka en rumsyta på upp till max 30 m² där man även kan utöka med dubbla munstycken för att dubblera skyddsytan där man ser att det finns risker.

Dimsprinklertekniken som används fyller rummet med vattendimma vilket bekämpar branden effektivt samtidigt som vattenskador på fastighet och inventarier begränsas till ett minimum. Aktivering sker tidigt i brandförloppet vilket snabbt förhindrar brandutvecklingen och medför att chansen att överleva ökar drastiskt för de boende. I detta fall fanns ingen boendesprinkler och hade det funnits hade mannen troligtvis varit vid liv idag.

En boendesprinkler kostar idag ca 45 000 kr med installation vilket får anses vara en mycket billig kostnad i jämförelse med vad ett människoliv är värt och vad det kostar att återsälla en brandskadad lägenhet.

4.1.2 4.1.2 Då brandorsaken var sängrökning, var det en självslocknande cigarett som användes?

Den vanligast kända orsaken till dödsbränder i Sverige är rökning. Statistik visar att ungefär 25 personer dör i Sverige varje år i bränder som orsakats av cigaretter som antänt kläder, möbler, sängar mm. (källa: MSB)

17 november 2011 infördes ett förbud i Sverige och i övriga EU mot att producera, importera och sälja cigaretter som inte är självslocknande. Kravet är en följd av en ny gemensam standard i Europa med brandsäkerhetskrav för cigaretter. Målet är att självslocknande cigaretter ska leda till att antalet bränder och omkomna vid bränder minskar.

Preliminära siffror visar att 112 personer har dött i 98 bränder under 2012, vilket är något lägre än tidigare år. Rökning är fortfarande den vanligaste kända dödsbrandsorsaken. Under den senaste 10-årsperioden har i genomsnitt 125 personer/år omkommit i bränder. Sedan man 2011 införde de självslocknande cigaretterna så har man ännu inte sett någon positiv effekt. (Källa: MSB)

I detta fall så hade mannen införskaffat cigaretterna själv i en affär nära sitt hem. Utredningen hittade ett paket med 2 cigaretter kvar i den drabbade lägenheten. Detta paket är märkt med EU:s text om självslocknande cigaretter samt cigaretterna i paketen är av den självslocknande typen. Detta har fastställts genom att utredningen har skurit upp en av cigaretterna och säkerställt att det är en självslocknande cigarett. Polisens tekniska undersökning mynnade ut i att det var sängrökning som var brandorsaken. Mycket på grund av skadorna på sängen men även att man hittade en fimp i nära anslutning till brandstarten.



5 Erfarenheter

En äldre man omkommer i sin lägenhet trots att det fanns flera olika typer av detektorer och att personal fanns i närheten som kunde ha gjort en livräddande insats. Detta tyder på att detektorerna var felplacerade eftersom detekteringen blev så sen. I och med att mannen var en känd risk kunde man även ha haft en boendesprinkler där risken var som störst i lägenheten. Boendesprinkler är en väldigt liten kostnad mot skyddet den ger och den kan även återanvändas i annat boende. Därför borde kommunerna köpa in ett visst antal och placera ut hos sina riskpersoner. Detta skulle spara samhället mycket pengar och oron hos anhöriga skulle minska.

Cigaretterna var av den självslocknande typen men lyckades ändå inte förhindra en brand.

6 Rekommendationer

- Placera det extra brandlarmet på rätt ställe utefter var största risken är samt var det första brandlarmet har placerats.
- Mobil boendesprinkler ger bra skydd till liten kostnad.
- Lita inte på självslocknande cigaretter.

Bilagor

Brandskyddssystemet xx är en ny typ av **lättnstallerad boendesprinkler** som utvecklats för befintliga boendemiljöer med ett ökat behov av brandskydd. Dessa utsatta boendemiljöer återfinns ofta hos till exempel äldre, dementa eller handikappade i särskilda boenden eller hemmiljö. Produkten är speciellt framtagen för att kunna erbjuda ett förstärkt brandskydd som är tillförlitligt, enkelt och kostnadseffektivt.

Produktinformation



Grundutförandet av xx, se bild, ger ett aktivt brandskydd över en rumsyta på upp till max 30 m². xx kan även fås med dubbla munstycken (ett externt) vilket dubblar skyddsytan. Dimsprinklertekniken som används fyller rummet med vattendimma vilket bekämpar branden effektivt samtidigt som vattenskadorna på fastighet och inventarier begränsas till ett minimum. xx kräver minimalt med underhåll och behöver ingen fast installation vilket ger mycket låga installations- och driftkostnader. Aktivering sker tidigt i brandförloppet vilket snabbt förhindrar brandutvecklingen och medför att chansen att överleva ökar drastiskt för de boende. Riskerna vid en räddningsinsats kan också reduceras med hjälp av Q1 då branden hålls tillbaka under utryckningstiden och förenklar räddningsarbetet på ett radikalt sätt. Systemet kan även anslutas till olika larmsystem såsom befintliga brand och/eller trygghetslarm samt förses med en mängd andra tillvalsfunktioner.

Tekniska data

- Krafförsörjning 230V
- Detektering rök+värme
- Drifttid 15 min
- Skyddsarea/volym 30 m² / 70 m³
- Vikt (exkl. släckvätska) 65 kg
- Släckvätska 130 liter vatten
- Installationstid 2 timmar



Myndigheten för
samhällsskydd
och beredskap

Jämförelse mellan "vanlig", ej självlocknande, respektive självlocknande cigarett

Cigaretten behöver analyseras eftersom det inte syns någon skillnad på utsidan.

På båda bilderna gäller:

överst: "vanlig", ej självlocknande, cigarett

nederst: självlocknande cigarett



Bild 1 Ej självlocknande och självlocknande cigarett

Det som kännetecknar den självlocknande cigaretten är de två partier som ser ut som smala, lite ljusare, vertikala ränder (se pilar på bild 2).

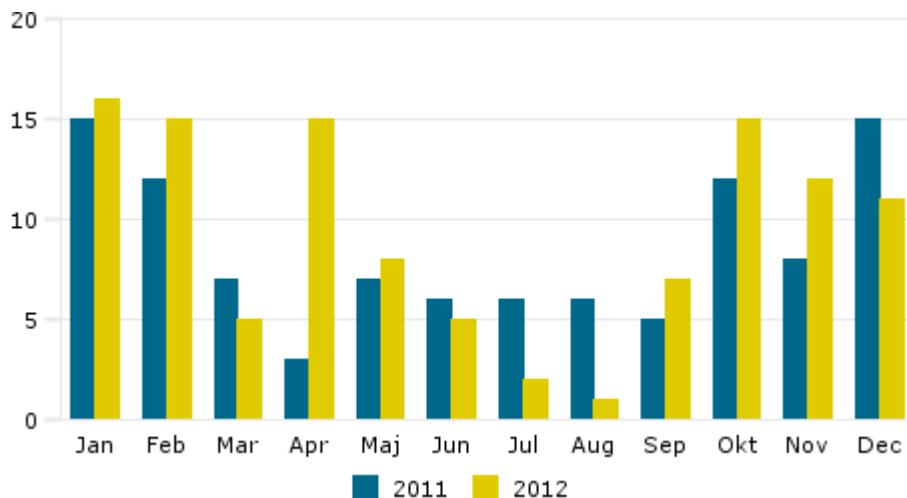
Den horisontella linjen är limningen som finns på båda.



Bild 2 Uppskuret cigarettpapper

Antal döda i bränder per månad under 2011-2012

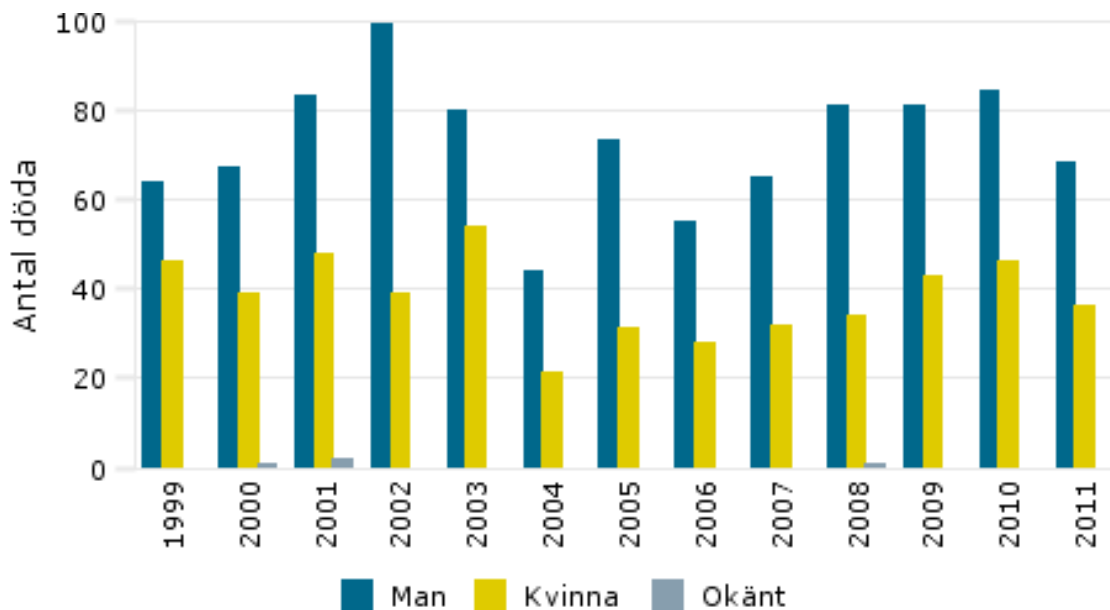
Preliminära uppgifter för 2012.



Källa: MSB:s dödsbrandsrapportering

Antal döda i bränder efter kön, 1999-2011

De senaste 10 åren är det markant fler män än kvinnor som omkommer i bränder. Nästan 9 av 10 dödsbränder inträffar i bostäder. Den vanligaste kända orsaken är rökning, som står för nästan en tredjedel av dödsbränderna.



Källa: MSB:s dödsbrandsrapportering

