



RÄDDNINGSTJÄNSTEN
STORGÖTEBORG



Olycksutredning

Dödsbrand

Samuel Bagges väg, Lerum

15 december 2013

Olycksundersökning

Dödsbrand

Samuel Bagges väg, Lerum

Den 15 december 2013

Årssekvensnummer: 2013008421

Uppdragsgivare: Per Jarring Processägare Olycksutredning & analys

Utredningen utförd av: Mikael Hagberg Olycksutredare

Sammanfattning

Den 15 december 2013, klockan 18:17 fick hemtjänsten ett trygghetslarm från Samuel Bagges väg. Hemtjänsten försökte ta sig upp på andra våning i villan där den gamla damen brukade vistas. De misslyckades på grund av brandröken.

Klockan 18:26 larmade hemtjänstpersonalen SOS Alarm 112 att det brann på Samuel Bagges väg. Första enheten åkte till den angivna larmadressen och fann ingen brand. Räddningsenhetens chaufför upptäckte personer som påkallade uppmärksamhet längre upp på gatan. Av okänd anledning saknades en gatunummersiffra på den drabbades brevlåda. Detta var anledningen till den felaktiga larmadressangivelsen till SOS Alarm 112. Räddningsinsatsen pågick nästan ett dygn och över 50 personer deltog.

En äldre ensamstående dam född 1925 omkom i branden samt att det blev egendomsskador. Enlig Polisens brandorsaksundersökning kan olycksorsaken vara rökrelaterat och enligt rättsmedicin var brandgaserna och brännskadorna dödsorsaken.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	1
Innehållsförteckning	2
1 Inledning	3
1.1 Bakgrund	3
1.2 Syfte	3
1.3 Avgränsningar	3
1.4 Frågeställningar	3
1.5 Redovisningsplan	3
2 Metod och material	3
2.1 Datainsamlingen	3
3 Resultat av undersökningen	4
3.1 Beskrivning av olycksplatsen	4
3.2 Larmhanteringen och larmadress	4
3.3 Olycksförloppet	5
3.4 Olycksorsak	6
4 Räddningsinsatsen	6
4.1 Utlarmning och framkörning	6
4.2 Framkomst och etablering	6
4.3 Insatsen på Samuel Bagges väg	7
4.4 Konsekvenser av olyckan	7
5 Analys	7
6 Rekommendationer	10
Referenser	10
Bilaga 1: Förslag till åtgärder	11

1 Inledning

1.1 Bakgrund

På kvällen den 15 december omkom en äldre ensamstående dam vid en brand i sitt hem på Samuel Bagges Väg i Lerum. Hemtjänsten var på väg dit för att utföra ett rutinbesök hos den äldre damen. Undertiden fick larmpatrullen i Lerum kommun ett trygghetslarm från Samuel Bagges väg. De förmedlade detta till hemtjänsten som var nästan framme hos den äldre damen. Vid ankomst till platsen konstaterar hemtjänsten att det brinner i villan och ringer SOS Alarm 112.

1.2 Syfte

Vid alla dödsbränder inom Räddningstjänsten Storgöteborg genomförs en olycksutredning enligt de kriterier som finns i processen Olycksutredning & Analys verksamhetsplan. På detta sätt ökar vi både vår egen kunskap inom området samt bidrar till det nationella arbete som MSB genomför angående dödsbränder.

1.3 Avgränsningar

Räddningstjänstens insats analyseras ej i utredningen.

1.4 Frågeställningar

Kartläggning av händelseförloppet inklusive larmhantering och larmadress.

1.5 Redovisningsplan

Arbetet ska resultera i en skriftlig rapport till uppdragsgivaren senast 1 juni 2014. Vidare ska utredningen läggas in i Erfaros och skickas till MSB.

2 Metod och material

2.1 Datainsamlingen

- Intervju Rättsmedicin.
- Intervju styrkeledare.
- Intervju larmoperatör.
- Intervju anhöriga.
- Intervju hemtjänsten.
- Intervju larmpatrull hemtjänsten.
- Intervju larminstallatör.
- Intervju Tunstall teknisksupport.
- Intervju Q-fog.
- Ljudinspelning från trygghetslarm.
- Medverkan vid genomgång för anhörig.
- Medverkan vid genomgång från insatsen med operativ personal.
- Medverkan vid Polisens brandorsaksundersökning.

3 Resultat av undersökningen

3.1 Beskrivning av olycksplatsen

Samuel Bagges väg ligger i ett villa område i Lerum (Bild 1). Huset byggdes 1947, var i tre plan av typen suterräng. På andra våning var ett rum utbyggt. Utanför detta rum fanns en större altan.

Den äldre damen var född 1925. Hon var ensamstående, behov av rullstol, storrökare och hon hade bott i huset i cirka 60 år. För att hon skulle kunna bo kvar i huset, var hon tvungen att få hjälp. Kommunens hemtjänst gjorde flertal besök per dag hos henne.

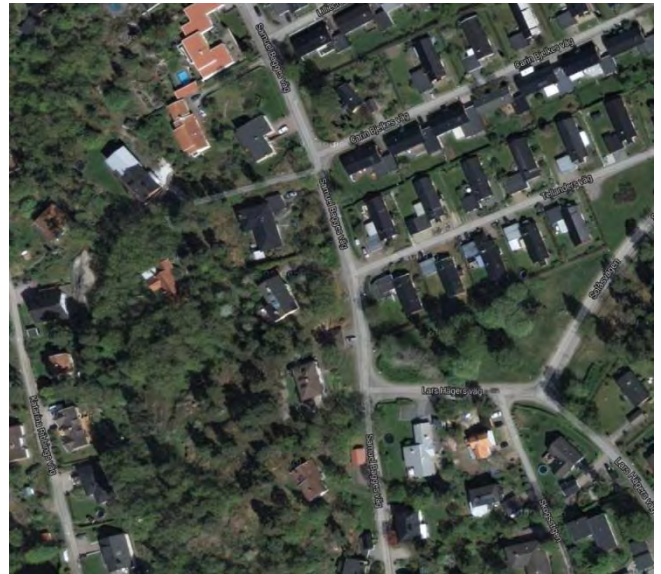


Bild 1. Översiktsbild över området. Foto kopierat från "Google maps".

3.2 Larmhanteringen och larmadress

Den äldre damen hade trygghetslarm till hemtjänsten. Hon hade ett larmsystem som kallas trygghetstelefon av märket "Caresse Alert" (bild 2). När en larmknapp blir intryckt aktiveras trygghetstelefonen och hemtjänstens trygghetscentral kan höra ljud som finns i anslutning till trygghetstelefonen.



Bild 2. Trygghetstelefon Caresse Alert. Bild tagen från Tunstall produktkatalog.

Hon hade larmknappen sittandes på armen eller hängandes runt halsen (bild 3). Brandröken eller värmen kunde inte utlösa larmet enligt Tunstalls tekniker. Endast ett manuellt tryck på larmknappen kunde utlösa larmet.

Strax före klockan 18 blev den äldre damen själv i huset. Enligt dottern och svärsonen som var på besök den dagen. När de lämnade henne satt hon i sin rullstol i det utbyggda rummet.



Bild 3. den äldre damen hade en liknande larmknapp. hade Bild tagen från Tunstall produktkatalog.

Klockan 18:17 tryckte den äldre damen på sitt trygghetslarm för att hon behövde hjälp. Tunstall trygghetscentral i Örebro var mottagare av trygghetslarmet.¹ Operatören kunde inte urskilja vad som sades. Operatören ringde tillbaka till brukaren men inget svar. Därefter larmade operatören larmpatrullen i Lerums kommun.² Detta gjordes klockan 18:19.

När larmet kom var hemtjänstpersonalen redan på väg till Samuel Bagges väg för att utföra ett ordinarie hembesök. Kommunens larmpatrull tog telefonkontakt med hemtjänstpersonalen för att stämma av att de var på väg. Larmpatrullen informerade att det hade kommit in ett "tyst larm" från Samuel Bagges väg.³ Vilken tid hemtjänstpersonalen kom fram på plats är oklart. När de klev in i villan upptäcktes att det brann. Dom försökte ta sig upp på andra våning där den gamla damen brukar vistas. De misslyckades på grund av brandröken. Dom sprang ut och runt huset för att komma in via altan. Det gick inte för där slog eldslågorna ut genom utbyggnadens samtliga fönsterrutor. De ringde SOS Alarm 112.

När SOS Alarm 112 frågade om adressen, angavs Samuel Bagges väg nummer [redacted]. Hemtjänstpersonalen som var mycket stressad vid denna stund läste av gatunumret på brevlådan som stod vid uppfarten till huset. Något som inte upptäcktes vid tillfället var att en siffra saknades på brevlådan av okänd anledning (bild 4).



Bild 4. Den äldre damens brevlåda. Foto Räddningstjänsten Storgöteborg.

3.3 Olycksförloppet

Branden startade på andra våning i utbyggnaden (bild 5). Det blev en övertändning i brandrummet som gjorde att altanens fönster krossades av värmen eller av en tryckvåg. Brandrummet blev helt utbränt. Starka vindar låg på brandrummet då huset var placerat på en höjd. Detta gjorde att branden spred sig hastigt upp på tredje våning och till krypvinden.



Bild 5. Den brandskadade utbyggnaden. Foto Polisen.

¹ Hemtjänsten i Lerums kommun använder företaget Tunstall för att ta emot trygghetslarm.

² Larmpatrull är personal i hemtjänsten som tar emot larm från Tunstall samt åker till brukaren som larmar.

³ Tyst larm betyder att operatören inte kan höra vad som sägs i trygghetstelefonen.

3.4 Olycksorsak

Enlig Polisens brandorsaksundersökning kan olycksorsaken vara rökrelaterad.⁴ Enligt rättsmedicin var brandgaserna och brännskadorna dödsorsaken.

4 Räddningsinsatsen

4.1 Utlarmning och framkörning

Klockan 18:26 larmade hemtjänstpersonalen SOS Alarm 112 att det brinner på Samuel Bagges väg och att en person finns kvar i huset.

Klockan 18:28 larmades Lerums heltidsstyrka via radio. Vid det tillfället var styrkan på väg mot ett automatlarm i Floda, samtidigt de fick detta larm fick de också motbud på automatlarmet. De vände från automatlarmet och åkte till villabranden på Samuel Bagges väg

Klockan 18:29 larmades Lerums deltidstyrka (som befann sig på Lerums brandstation på grund av tidigare larm för heltidsstyrkan).

4.2 Framkomst och etablering

Deltidstyrkan från Lerum kom först till Samuel Bagges väg av de utlarmade styrkorna. (Det finns ingen framkomstrapport registrerad och därav finns det inget klockslag att ange.) Styrkeledaren sprang in i huset men fann ingen brand på angiven adress. Samtidigt som styrkeledaren var inne i huset, upptäcktes personer som vinkade längre bort på gatan. Brandmännen tog beslut att köra iväg utan styrkeledaren som befann sig inne i huset. Heltidsstyrkan som tog Lundbacken till Samuel Bagges väg, upptäckte också personerna som påkallade uppmärksamhet (bild 6).



Bild 6. . De blå strecken visar deltidstyrkans färdväg samt de röda strecken visar heltidsstyrkans färdväg. (Kartbild tagen från Eniro)

Klockan 18:40 kom deltidstyrkan med två brandmän först fram på rätt plats. Heltidsstyrkan kom strax därefter. Deltidsstyrkeledaren som blev kvar på Samuel Bagges väg, åkte med tankbilen till rätt plats.

⁴ Polismyndigheten Västra Götaland, protokoll över brandorsaksundersökning diarienummer K216566-13, 01/18330-13.

4.3 Insatsen på Samuel Bagges väg

Klockan 18:47. Första lägesrapporten från räddningsledaren: *"Fullt utbruten brand"*. Rökdykning påbörjades med inriktning livräddning.

Klockan 19:24. Andra lägesrapporten från räddningsledaren: *"Plan 1 och 2 genomskött, plan 3 släckning och sök pågår."*

Klockan 19:56. Tredje lägesrapporten från räddningsledaren: *"Har hittat en person avliden."*

Klockan 20:26. Fjärde lägesrapporten från räddningsledaren: *"Branden under kontroll. Håller på att släcka. Försöker säkerställa att personer kan komma in till den avlidna. Återkommer med avlösning mm, så snart som möjligt."*

Räddningsinsatsen pågick nästan ett dygn och över 50 personer deltog. Strax före klockan 18, den 16 december avslutades räddningsinsatsen.

4.4 Konsekvenser av olyckan

En människa omkom samt egendomsskador. Intill liggande fastigheter blev ej skadade.

5 Analys

Enligt Polisens rapport kan denna händelse vara rökrelaterad. Den äldre damen var storrökare. Hon tände sina cigaretter med tändstickor. Det är oklart om hon använde självslocknande cigaretter. Branden har troligen startat på eller vid henne.

När trygghetslarmet aktiverades försökte operatören få kontakt. Brukaren hade svårt att göra sig förstådd till operatören. Efter 27 sekunder kopplar operatören bort kontakten från trygghetstelefonen. Operatören ringer tillbaka till brukaren men får inget svar. Därefter kontaktas larmpatrullen i Lerum. Det förmedlades att inget hördes i trygghetstelefonen. Larmpatrullen tyckte det var avvikande beteende. Den äldre damen brukade alltid förmedla vad hon ville när hon tryckte på trygghetslarmet. Det som inte framgick från operatören till larmpatrullen var att hon hörde brukaren men kunde inte tyda vad som sades av brukaren. All information kan vara av vikt för larmpatrullens mentala förberedelser då de har kännedom om brukarens beteende. Denna information hade dock inte kunnat ändra utfallet i denna händelse.

Någon brandvarnare i bakgrunden kunde operatören inte höra under dessa 27 sekunder. Enligt hemtjänstpersonal och räddningstjänstens rökdykare fanns det brandvarnare som gav ljudsignal när de kom in i huset. Dessa fanns dock längre bort från det rummet som hon befann sig i. Det är oklart om det fanns någon brandvarnare i det rum som hon befann sig i. Denna information ger en trolig tidsuppfattning hur länge branden hade pågått innan hemtjänsten larmade SOS Alarm.

Branden hade troligen precis startat när hon larmade och att röken inte hade nått till någon brandvarnare. Från att hon själv larmade tills hemtjänsten var på plats hade det gått 8 minuter.

Nedan visar hur fort ett rum kan brinna. Branden har startats med ett stearinljus i en kudde som ligger i en fåtölj. Rummet samt möblemang som visas på bilderna nedan har ingen koppling till denna händelse. (Bilderna är från filmen Brandförlopp)



Dessa bilder ovan visar att en rumsbrand kan ta 3,5 minuter tills allt börjar brinna i rummet. Branden på Samuel Bagges väg hade pågått cirka 8 minuter tills någon kunde börja agera.

För att äldre människor ska kunna bo kvar i sitt hem så länge som möjligt, behöver dessa få hjälp med att upprätthålla ett skäligt brandskydd enligt lagen skydd mot olyckor. Det finns olika åtgärder för att minska antalet döda i bränder. En av åtgärderna är att öka det tekniska brandskyddet med portabla sprinklersystem för de personer som har svårt att kunna agera själv.

Idag finns det cirka 600 portabla sprinklersystem ute i Sverige för att minska antalet döda i bränder samt minska egendomsskador. Även grannländerna Danmark och Norge har gjort

upphandlingar med svenska tillverkningsföretaget. Det portabla sprinklersystemet har givit resultat, cirka 70 bränder har kunnat släckas i Sverige enligt tillverkaren av portabelt sprinklersystem.

Portabelt sprinklersystem kan placeras ut i bostaden, bara det finns tillgång till ström (230 volt).

Dimsprinklertekniken ger en vattendimma som kan täcka ett rum på cirka 30 kvadratmeter. Det går även att bygga ut systemet så att det täcks i fler rum (bild 7). Systemet har 130 liter vatten och aktiveras av rök och värme detektering. Detta gör att det blir en tidig upptäck av brandförloppet. Vattendimman släcker eller begränsar och fördröjer en brandutvecklingen.

Enligt kostnadsnyttoanalyser från Myndigheten för samhällsskydd och beredskap är portabla sprinklersystem och spisvakt⁵ en bra samhällsekonomiskt investering.⁶

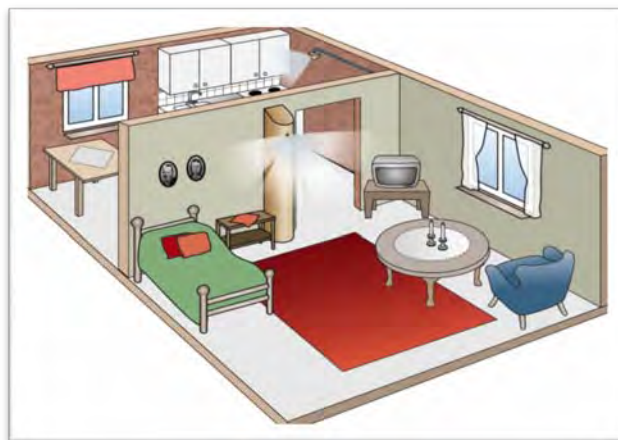


Bild 7. Portabelt sprinklersystem. Dimsprinklerteknik (vattendimma) ger en mycket effektiv släckfunktion.

Sannolikheten att riskutsatta personer i samhället skulle söka information om brandskydd inte är stor. Kommunen behöver utbilda de olika yrkeskategorier som träffar dessa riskutsatta personer i samhället. När dessa har fått utbildning i brandförebyggande åtgärder, kan dessa bidra med att riskutsatta personer i samhället kan överleva en brand.

Det finns kunskap och det finns bra tekniska brandskyddslösningar för att kunna tillfredställa ett skäligt brandskydd hos dessa riskutsatta personer i samhället. Det gäller att samverka och sprida kunskap mellan de befintliga organisationerna som finns i kommunerna.

Det finns även rapporter som kan vara vägledning till kommunerna för att hjälpa riskutsatta personer i samhället.

- Vägledning för individanpassat brandskydd i bostad.⁷
- En nationell strategi för att stärka brandskyddet genom stöd till enskilda.⁸
- Rimligt brandskydd i olika boendemiljöer.⁹
- Kostnadsnyttoanalyser, sprinkler i särskilda boenden för äldre.¹⁰

⁵ Spisvakt varnar om en brandfarlig situation uppstår på spisen. Den bryter strömmen till spisen om brandvarnaren detekterar rök eller om det blir för varmt på spisen.

⁶ Kostnadsnyttoanalyser Sprinkler i särskilda boenden för äldre. Publikationsnummer MSB 477-12, ISBN 978-91-7383-280-9

⁷ Brandsäker bostad för alla. MSB Publikationsnummer MSB550 - April 2013, ISBN 978-91-7383-333-2.

⁸ Redovisning av uppdrag (Fö2009/2196/SSK, 2009-11-05) MSB dnr 2009-14343, 2010-09-28

⁹ Redovisning av uppdrag (Fö2009/1961/SSK, 2010-04-10), MSB dnr 2010-9200, 2011-05-24

¹⁰ MSB. Publikationsnummer MSB 477-12, ISBN 978-91-7383-280-9.

6 Rekommendationer

- Kommunerna bör ta del av följande rapporter:
 - Vägledning för individanpassat bandskydd i bostad.
 - En nationell strategi för att stärka brandskyddet genom stöd till enskilda.
 - Rimligt brandskydd i olika boendemiljöer.
 - Kostnadsnyttoanalyser, sprinkler i särskilda boenden för äldre.

- Information till brukare som använder trygghetstelefon idag. *"Dessa släcker inga bränder"*.

- Kommunerna bör gå ut med information till fastighetsägarna hur viktigt det är att gatunummer och gatuskyltar syns tydligt.

- Vid så kallade "tysta larm" där operatören på Trygghetscentralen inte kan tyda vad som sägs bör operatören finnas kvar i samtalet tills en fysisk person kommer till platsen. Allt för att ge "uppmuntring" till brukaren att hjälp är på väg!

- Operatören bör förmedla exakt vad som hörs till larmpatrullen för att hemtjänsten har mer kännedom om brukarens beteende och kan därmed mentalt förbereda sig bättre.

Referenser

- Polismyndigheten Västra Götaland, protokoll över brandorsaksundersökning diarienummer K216566-13, 01/18330-13.

- Brandsäker bostad för alla. MSB Publikationsnummer MSB550 - april 2013, ISBN 978-91-7383-333-2.

- Redovisning av uppdrag (Fö2009/2196/SSK, 2009-11-05) MSB dnr 2009-14343, 2010-09-28

- Redovisning av uppdrag (Fö2009/1961/SSK, 2010-04-10), MSB dnr 2010-9200, 2011-05-24

- MSB. Publikationsnummer MSB 477-12, ISBN 978-91-7383-280-9.

- Lag (2003778) om skydd mot olyckor.

Bilaga 1: Förslag till åtgärder

Vid ett möte den 12:e juni har utredningen, inklusive rekommendationer, presenterats för UVA:s ledningsgrupp.

Vid mötet diskuterades vilka kortsiktiga och/eller långsiktiga åtgärder som kan vara aktuella. Nedan redovisas åtgärder/kommentarer tillsammans med berörd avdelning/enhet/funktion.

<i>Olycksutredare</i>	<i>Berörd avdelning/enhet</i>	
Rekommendation	Åtgärdsförslag/Kommentarer	Avdelning/enhet
Kommunerna bör ta del av följande rapporter: <ul style="list-style-type: none"> – Vägledning för individanpassat brandskydd i bostad. – En nationell strategi för att stärka brandskyddet genom stöd till enskilda. – Rimligt brandskydd i olika boendemiljöer. – Kostnadsnyttoanalyser, sprinkler i särskilda boenden för äldre. 	RSG har tillsammans med företrädare för Lerums kommun påbörjat en förstudie avseende brandskydd hos personer med funktions-nedsättning. Denna förstudie skall under 2015 övergå i ett projekt som bl.a. skall syfta till att <ul style="list-style-type: none"> • hitta arbetsformer för att identifiera personer med funktionshinder som inte har ett skäligt brandskydd • precisera vilket brandskydd som kan bedömas vara skäligt samt • klargöra ansvarsförhållandena för att skälig brandskyddsnivå uppnås // Boc	Utvecklingsavd. Förebyggande Insatser