



Datum
2015-07-06

Diarienummer
510.2015.00595.1

Olycksutredning

Ansvarig utredare
Mikaela Warberg
023-48 88 13
mikaela.warberg@dalamitt.se

Version
1.0

Dödsbrand i Borlänge 2015-05-27

Brand på inglasad balkong.





Grundfakta

Olyckstyp:	Brand i byggnad
Plats/adress:	[REDACTED], Borlänge
Datum:	Onsdagen 2015-05-27
Larm till räddningstjänsten:	kl. 14:33
Insatsrapport:	2015/00209

Om utredningen

Syfte och omfattning

Vid utvalda tillfällen utförs särskilda olycksundersökningar i Räddningstjänsten Dala Mitt. Den särskilda olycksundersökningen syftar till att identifiera orsakssamband, avvikelser och sårbarheter som uppenbarats vid en olyckshändelse, både ur ett operativt och ur ett förebyggande perspektiv. Till skillnad från en yttlig genomgång ger den särskilda olycksundersökningen en fördjupad bild av en inträffad händelse.

Särskild olycksundersökning utförs i regel alltid vid en dödsbrand. Branden på [REDACTED] medförde att en person förolyckades vilket är anledningen till att denna undersökning genomförs.

Omfattningen av den särskilda olycksundersökningen varierar beroende på händelsens komplexitet och antalet intressanta avvikelser som uppmärksammas. Fokus i denna undersökning ligger på följande avvikelser:

- Händelseförloppet
- Insatsens genomförande
- Hyresvärdens agerande

Underlag för utredningen

Underlag för utredningen har inhämtats från

- Insatsrapport
- Avvikelse rapport (enkel olycksundersökning)
- Bilder och film
- Samtal med personer ur styrkan
- Samtal med Polisens förundersökningsledare
- Samtal med Tunabyggen
- Tidigare olycksundersökningar

Intern kvalitetsgranskning

Rapporten har granskats internt av

- Joel Péclard, olycksutredare.
- Daniel Fogd, insatsledare.
- Johan Wedlund, styrkeledare.



Objektsbeskrivning

Branden inträffade i en lägenhet i ett flerbostadshus i Borlänge. Lägenheten är belägen på våning 2 och fastigheten ägs av Tunabyggen.

Händelseförlopp

En granne såg hur det kom brandrök från balkong och larmade räddningstjänst. Info från SOS att det fanns en handikappad kvinna i lägenheten, dörren var låst. Det var ingen rök i trapphuset. Polis kom först till platsen och bröt upp dörren med dörrforceringsverktyg, detta sparade mycket tid i räddningstjänstens insats.

Räddningstjänsten förbereder sig för rökdykning med inriktning livräddning, tank och hävarpersonal förbereder för utskjutsstege och påbörjar utvändigt släckning. Brandrök och lågor syntes från balkong vid framkomst, mycket folk befann sig på platsen.

Balkongdörren var öppen och branden var på väg att sprida sig in i lägenheten som var rökfylld. Rökdykargruppen möttes av ett nollplan på ca 1 meter inne i lägenheten och släckte snabbt branden på balkongen. En person hittades livlös och kraftigt bränd på balkonggolvet och kunde snabbt konstateras avliden av sjukvårdare på plats.

Vad har hänt?

Det har inte gått att konstatera någon orsak till händelsen. Följande information har kommit fram i undersökningen:

- En tallrik med mat står på matbordet i köket.
- Personens rollator står innanför köksdörren.
- På balkongen fanns många saker, bl a plastblommor.
- Brandvarnaren var monterad i hallen och hade aktiverats.
- Balkongen var inglasad, glaspartierna var öppna ett par centimeter.
- Personen var rökare, det låg en hel del fimpar på balkongen.
- Enbart en del av balkongen var brandpåverkad.

Den mest sannolika teorin är att rökning har orsakat branden, inga andra potentiella tändkällor kunde hittas på balkongen. Den förolyckade personen befann sig sannolikt i köket när branden upptäcktes och har försökt att släcka branden istället för att utrymma.

Brandtillväxthastigheten har varit relativt långsam och branden har förmodligen startat på ett pyrande sätt. På grund av mängden plast har mycket giftiga rökgaser bildats. Värmepåverkan har enbart skett intill brandens startplats. Eftersom balkongen var inglasad har brandgaser spridits in i lägenheten som snabbt rökfylts. Detta har förmodligen resulterat i att brandvarnaren aktiverats snabbt men samtidigt också att förhållandena inomhus har hastigt blivit kritiska.

Problematiken med inglasade balkonger

Tidigare genomförda olycksundersökningar av brand på inglasad balkong pekar samstämmigt på följande problem:

- **Brandspridning**
På grund av inglasningen av balkongen kan temperaturen öka i utrymmet. Å ena sidan begränsas syretillförseln och det är mer sannolikt med ett långsammare brandförlopp, å andra sidan samlas varma brandgaser i utrymmet vilket kan leda till övertändning. Brandspridning in i lägenheten sker antingen via balkongdörren som lämnas öppen eller via fönstren som spricker av hettan.
- **Brandgasspridning**
Inglasningen av balkonger bidrar till brandgasspridning in i lägenheten eftersom brandgaserna inte



kan ta vägen ut till det fria. Varma brandgaser som samlas i utrymmet skapar ett övertryck och en värmealstring som kan orsaka att fönstren in till lägenheten spricker och brandgaser snabbt väller in.

- **Brandbelastning och brandstiftare**

Inglasade balkonger används i många fall till förvaring och därmed är brandbelastningen ofta högre jämfört med öppna balkonger. Samtidigt är inglasade balkonger ofta på samma sätt som öppna balkonger med avseende på t ex rökning och levande ljus.

Räddningstjänstens insats

Räddningstjänstens insats upplevdes som effektiv och okomplicerad. Tidigt kom information om att en handikappad person befann sig i lägenheten vilket gav god grund för förberedande order.

Intercomsystemet som användes av rökdykargruppen upplevdes som störande eftersom ljud konstant skickas mellan användarna. Det är svårt att avgöra vem som information riktas till och kommunikation mellan två personer stör de övriga som inte deltar i samtalen. Styrkan föredrar talmembran framför Intercomsystemet.

Under insatsen fick räddningstjänsten problem med mycket nyfiken och närgången allmänhet på plats. Trots tillsägelser och avspärningar så var människor närgångna och ohörsamma. Ett tydligare samarbete och rollfördelning med Polisen hade eventuellt kunnat skapa mer ordning på skadeplatsen. Räddningstjänsten ser även ett behov av information och samtal med boende i området med avseende på detta problem.

Efter avslutad insats togs foton och film för att dokumentera förhållandena i lägenheten. I filmen försöker styrkan återskapa balkongen såsom den såg ut när de kom fram. Detta material har varit ett värdefullt underlag till både Räddningstjänstens och Polisens undersökningar. Hjälmkameran som användes har ett vidvinkelobjektiv som visat sig vara väldigt bra vid dessa typer av uppdrag.

Hyresvärdens agerande

Hyresvärderna Tunabyggens var snabbt på plats. Detta underlättar för räddningsledaren som kan få mycket viktig information om de boende och området. Tunabyggen har tydliga rutiner vid olyckshändelser, anpassade till händelsens omfattning. Dagtid kan de ofta vara snabbt på plats, beroende på när larmet inkommer till dem. Övrig tid har de dygnet-runt jour som rycker in, inställelsetiden kan variera beroende på var jourhavande befinner sig.

Vid ankomst till platsen fick räddningstjänstens akta sig för en del utstickande grenar i framkörningsvägen.

Vid en inträffad händelse av större omfattning startar Tunabyggen en egen stab för att hantera frågor och ärenden kopplat till händelsen. Bland annat ordnas tillfälliga boenden till de drabbade och man håller informationsträffar och lämnar informationsmeddelanden till de övriga i området.

Restvärdesräddning nekades av hyresvärderna. De upplever att restvärdesräddning i många fall innebär onödigt merjobb eftersom de har ett gott samarbete med en saneringsfirma som kan infinna sig redan inom 30-40 minuter. Beslut om restvärdesräddning tas alltid av räddningstjänsten. Vid behov samverkar Räddningstjänsten med Tunabyggen i frågan.

Slutsats och diskussion

Den troligaste anledningen till branden är rökning på inglasad balkong, men detta kan inte fastställas. Den boende kunde varslas i och med att en fungerande brandvarnare aktiverades. Trots detta omkom personen, bidragande orsaker till detta kan vara att personen var handikappad och inte i första hand valde att utrymma samt att balkongens inglasning ledde till att brandgaserna tog vägen in i lägenheten.



Räddningstjänstens insats var i stort effektiv men försvårades av nyfiken allmänhet som inte respekterade tillsägningar.

Rekommendationer

Räddningstjänstens samverkan med de större hyresvärdarna i förbundet bör omfatta ansvarsfördelning och samarbete kring omhändertagandet av allmänheten vid en inträffad händelse.

RDM anteckning: Beskrivning av samarbete med hyresvärdar görs i processbeskrivning för verksamhetsområdet Underlätta för den enskilde.

Uppmuntra räddningstjänstens styrkor att använda filmfunktionen i hjälmkameran både under och efter insatsen för att kunna återge så mycket information som möjligt för efterkommande undersökningar.

RDM anteckning: Utvecklingsenheten tar i uppdrag att samtala med styrkorna om fördelarna med hjälmkameran. En film med exempel från genomförda insatser kan visas som inspiration.

Övning och genomgång av de olika kommunikationssystemen behövs för att tydliggöra användning och även för att utvärdera de olika hjälpmedlen som finns till hands.

RDM anteckning: Utvecklingsenheten ser över användandet av kommunikationssystem.