



**RÄDDNINGSTJÄNSTEN
STORGÖTEBORG**



Olycksutredning

Dödsbrand i radhus
Flintegatan, Mölndals kommun
24 november 2014

*Datum
Utredare*

*2015-05-29
Oscar Hed
Anders Lundblad*

Olycksutredning

Dödsbrand i radhus
Flintegatan, Mölndals kommun
24 november 2014

Referens insatsrapport: 2014007860

Uppdragsgivare: Per Jarring, funktionsansvarig
Olycksutredning & Analys
Peter Sommar, driftchef Ledningscentralen

Utredningen utförd av: Oscar Hed
Anders Lundblad

Bilaga: Förslag till åtgärder

Sammanfattning

Klockan 10:42 den 24:e november 2014 larmas räddningstjänsten till en brand i ett radhus på Flintegatan i Mölndal. Vid ankomst är det kraftig brand i grovköket, och i anslutning till bastun längst in i grovköket hittas en avliden person. Branden var relativt snabbt under kontroll, men resulterade i omfattande skador på hela lägenheten. Dock skedde ingen brand- eller rökspridning till övriga lägenheter i radhuslängan.

Utredningens frågeställningar mynnar ut i en rekommendation för att skapa en förbättrad arbetssituation på LC. Dessutom har det framkommit att vinden i fastigheten inte var fullständigt sektionerad mot den intilliggande fastigheten, vilket i just radhus kan vara problematiskt med brandspridning via osektionerade vindar. Därför rekommenderas fastighetsägarna i radhusområdet att, som egen ambition för att höja det passiva brandskyddet, inspektera sina vindar för att se huruvida vindssektioneringarna behöver kompletteras.

I övrigt lämnas inga rekommendationer då utredarna inte ser några åtgärder som hade kunnat förändra utgången av branden.

Innehåll

Förkortningar och definitioner	4
1 Inledning	5
1.1 Bakgrund.....	5
1.2 Syfte	5
1.3 Frågeställningar	5
1.4 Avgränsningar	5
1.5 Redovisningsplan	5
2 Metod	5
3 Resultat.....	6
3.1 Beskrivning av olycksplatsen	6
3.2 Olycksförloppet	7
3.3 Räddningsinsatsens genomförande	8
3.3.1 Utlarmning och arbetsfördelning i Ledningscentralen.....	9
3.4 Olycksorsaker	10
4 Diskussion och slutsatser.....	10
4.1 Erfarenheter	10
4.2 Rekommendationer.....	10
Bilaga: Förslag till åtgärder	12

Förkortningar och definitioner

CAFS	Tryckluftsgenererat skum (Compressed Air Foam System)
CC	CoordCom (SOS operativsystem)
Erfaros	Databas med RSG:s olycksutredningar
HE	Höjdenhet
IC	Insatschef
IL	Insatsledare
LC	Ledningscentral (RSG)
LSO	Lag (2003:778) om skydd mot olyckor
MMI	Mål med insatsen (räddningsledarens mål med räddningsarbetet)
MSB	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
RL	Räddningsledare enligt LSO
RSG	Räddningstjänsten Storgöteborg
SC	Stabschef
SKL	Statens Kriminaltekniska Laboratorium
StL	Styrkeledare
VE	Vattenenhet

1 Inledning

1.1 Bakgrund

På förmiddagen den 24 november omkommer en medelålders man vid en brand i ett radhus på Flintegatan i Mölndal. Grannar upptäcker rökutveckling från fastigheten och larmar 112. Vid räddningstjänstens ankomst till platsen ryker det kraftigt från takfot och ventilation på gavellägenheten i radhuset

1.2 Syfte

Vid alla dödsbränder inom vårt förbund genomförs en olycksutredning enligt de kriterier som finns i processen Olycksutredning& Analys aktivitetsplan. På detta sätt ökar vi både vår egen kunskap inom området samt bidrar till det nationella arbete som MSB (Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap) genomför angående dödsbränder.

1.3 Frågeställningar

- Kartläggning av händelseförloppet
- Finns det något sätt på vilken samhällsaktörer eller fastighetsägare skulle kunna upptäckt en ökad risk för brand i den aktuella bostaden? Vilka åtgärder skulle i så fall förhindra det inträffade?
- Identifiera eventuella framgångsfaktorer utifrån gällande dokument/instruktioner för arbetet på LC med:
 - Uppväxling, fördelning av uppgifter samt arbetsledning
 - Hantering av parallella insatser i förbundet
 - Ev. användning av RAKEL

1.4 Avgränsningar

Räddningstjänstens insats på skadeplats samt byggnadstekniskt brandskydd analyseras ej i denna utredning. Däremot ingår frågeställningar kopplat till hantering och arbetssätt på ledningscentralen (LC), Gårda.

1.5 Redovisningsplan

Arbetet ska resultera i en skriftlig rapport till uppdragsgivarna. Vidare ska utredningen läggas in i Erfaros och skickas till MSB.

2 Metod

Utredarna har intervjuat den personal som genomförde räddningsinsatsen samt inblandad personal på ledningscentralen. Ett platsbesök i den aktuella fastigheten genomfördes av utredare från RSG samma dag, 2014-11-24. Övrigt material som använts i utredningen är:

- Insatsrapport med tillhörande ärendelogg från CoordCom
- Intervju samt foton från polisens utredare
- Ritningar från stadsbyggnadskontoret i Mölndal
- Anteckningar i LUPP

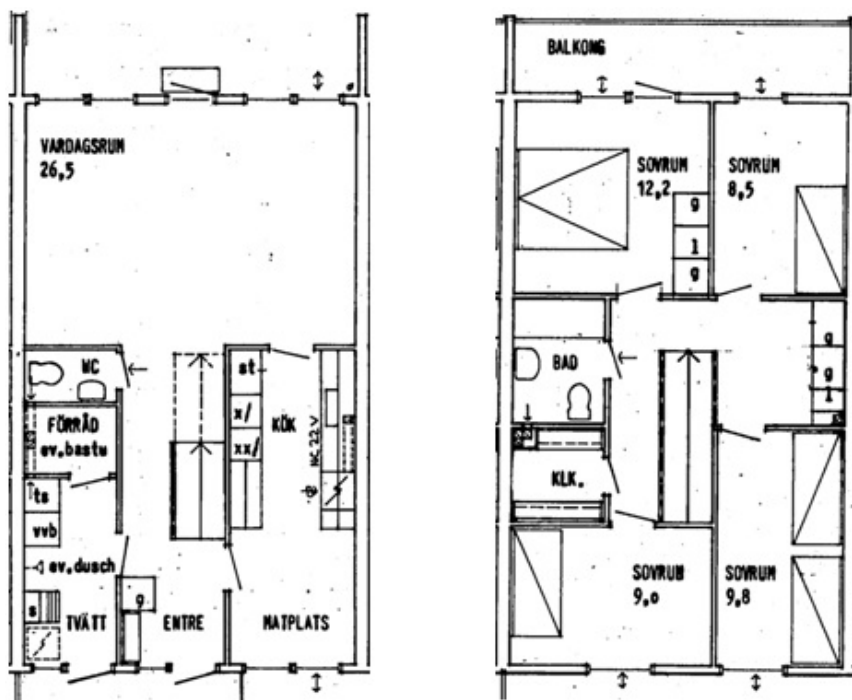
3 Resultat

3.1 Beskrivning av olycksplatsen

Området är beläget centralt i Mölndal och består av radhusbebyggelse uppfört i början på 1970-talet. Den aktuella lägenheten ingår i en radhuslänga om 6 stycken lägenheter i vardera två plan, där varje lägenhet utgör en egen fastighet. Den drabbade lägenheten är gavellägenhet i radhuslängan. Vindsutrymmet ovanför varje lägenhet har viss sektionering mellan fastigheterna, men sektioneringen är inte komplett och skulle troligtvis inte hindra brandspridning mellan vindsutrymmena vid en brand på vinden (Figur 3).



Figur 1 Radhuslängan.



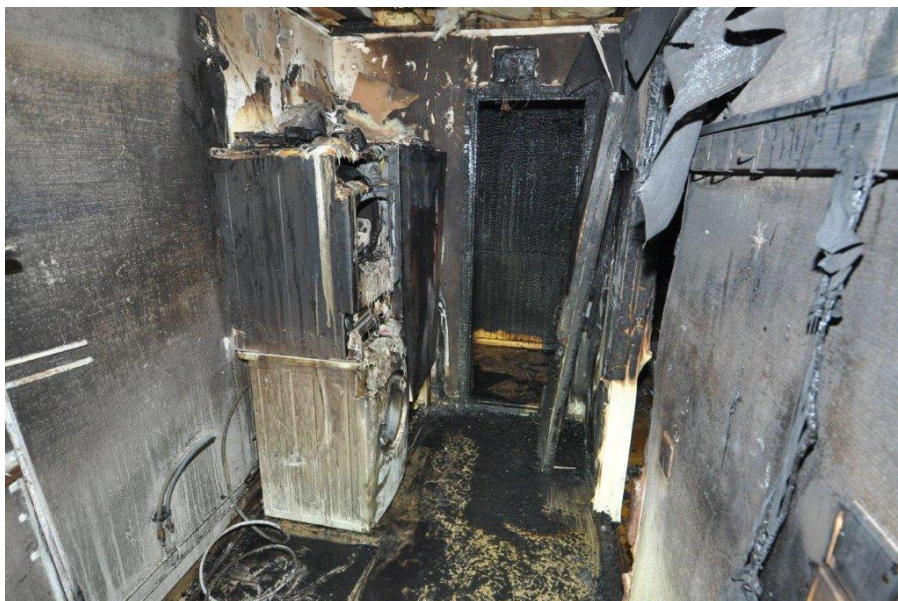
Figur 2 Planlösning bottenvåning och övervåning



Figur 3 Ej komplett vindssektionering

3.2 Olycksförloppet

Den omkomne var ensam i lägenheten. Av okänd anledning uppstår en brand i bastun som är belägen längst in i grovköket. Det är även här som den omkomne påträffas under insatsen. Larm inkommer kl 10:42 från grannar som ser rök från lägenheten. Första styrka larmas ut från Mölndal kl 10:43 och är på plats några minuter senare. En första rapport från styrkan lyder: *Rökutveckling från vinden*. Frun till den omkomne är inte hemma, men har blivit uppringd av grannar som meddelar att det brinner och hon kommer hem under pågående insats och omhändertas av ambulanspersonal. Hon ringer även själv in till 112 under vägen hem och meddelar att det troligtvis finns en person kvar i lägenheten.



Figur 4 Grovkök med bastun i bortre änden



Figur 5 Entréhallen med vy mot grovköket



Figur 6 Övervåningen

3.3 Räddningsinsatsens genomförande

Vid framkomst är det rökutveckling över området och man konstaterar att det brinner i gavelhuset på en radhuslänga med kraftig rökutveckling ur takfot och ventilation på vinden. Rökdykning påbörjas via groventré på bottenplan, när dörren öppnas väller det ut rök och det faller ut bråte. Detta utrymme visar sig vara brandrummet. En första insats görs för att slå ned branden och sedan fortsätter man in i resten av bottenvåningen och sedan upp på övervåningen. StL får i detta skede uppgift från LC att en person befaras vara kvar i lägenheten och Rdl börjar söka bottenvåningen medans Rd söker övervåningen. Rdl hittar en person längst in i grovköket (bastun) som är mycket svårt brännskadad och avliden. I samråd med insatsledare beslutas att låta kroppen ligga kvar för polisens undersökning. Brandrummet släcks och vinden kontrolleras för brandspridning. Branden är snabbt under kontroll.

3.3.1 Utlarmning och arbetsfördelning i Ledningscentralen

I Stabsinstruktionen finns rutiner för hur uppgifter och funktioner i Ledningscentralen (LC) ska hanteras och vilken rollfördelning som finns. LC ska ständigt vara bemannat med minst 2 operatörer varav en arbetsledare/uppgiftsfördelare. Vid behov kan ytterligare kapacitet tillföras i form av en operatör (LC3) och en arbetsledare (LC4), detta går under benämningen uppväxling.

De funktioner som beskrivs i stabsinstruktionen är följande:

- Ärendehantering, i sin tur uppdelad i följande delar:
 1. Larmhantering/Händelsevärdering
 2. Koordinering under etablering
 3. Vägledning av enheter
 4. Ledningsstöd under insats
 5. Statusuppföljning
- Handlingsberedskap
- Uppgiftsfördelning
- Arbetsledning

När första samtalet om branden kommer in är LC bemannat med två operatörer. Enligt uppgift så larmade man förstärkning till centralen i samband med att larmslagningen började, cirka 40 sekunder efter mottagen medlyssning.

Initialt larmas Mölndal och Lindome, insatsledare från Mölndal samt ASE från Öjersjö. I detta skede slogs också stort larm på LC. Efter ytterligare några minuter larmas även Gårda och insatschef med stabsenhet samt Öjersjö depå.

I samband med den fortsatta utlarmningen kommer en medlyssning om en trafikolycka på Råverbergsvägen i Angered. I detta läge var ledningscentralen bemannad med fyra personer. De två operatörer (LC1 och LC2) som satt vid bordet från början fortsatte hanteringen av larmet på Flintegatan med fortsatt utlarmning, vägledning och ledningsstöd. Bland annat kom ytterligare samtal kring branden med tillkommande information som förmedlades till framkörande enheter. Den tredje operatören (LC3) hanterade trafikolyckan. LC4 ledde arbetet i centralen och svarade också på en del inkommande samtal från media. Även stabschefen befann sig nu i centralen och gjorde vissa beredskapsförflyttningar, bland annat togs beslut om att avbryta Gårdas pågående dykövning och återkalla dem till station. I samråd med RCB togs också beslutet om att gå upp i utökad stab. Utökad stab startades upp men avvecklades relativt snabbt då räddningsledaren ganska snart kunde släppa hem resurser igen. Kontakter med Mölndals stad och RSGs kamratstödjare hanterades av stabschefen.

Sambandet via såväl Rakel som telefon upplevdes fungera enligt rutin under insatserna, ingen inblandad kommer på någonting som avviker och sambandet lyfts därför inte mer i denna utredning.

3.4 Olycksorsaker

Bastun som är belägen längst in i grovköket har av polisen fastslagits som startutrymmet. Utanför bastun i grovköket var det fullt av bråte, och det är oklart om detta stått i grovköket hela tiden eller lyfts ut från bastun vid upptäckten av branden. Brandorsaken är okänd, men SKL har undersökt strömbrytaren till bastun och konstaterat att den stod i läge PÅ.

4 Diskussion och slutsatser

4.1 Erfarenheter

I återkoppling med Insatsledare har positiv feedback inkommit angående att det var mycket resurser larmade från början. En anledning till detta var att först larmade styrka hade god lokalkännedom om området och misstänkte tidigt att det handlade om radhus, eventuellt med osektionerad vind, och begärde resurser med detta i åtanke. En annan bidragande faktor till den starka resursuppbyggnaden är att LC redan 9 minuter efter första larmsamtalet får information från frun att det kan vara en person kvar i lägenheten.

Brandvarnare återfanns på ett trappsteg i trappan med fästet kvar i taket ovanför. Det är oklart ifall brandvarnaren redan varit nedtagen eller fallit ned under brandförloppet. En tidig indikation av brandvarnare borde givit stora möjligheter att utrymma lägenheten då utrymmet är okomplicerat med korta gångavstånd och flera möjliga utrymningsvägar.

Arbetsfördelningen i ledningscentralen upplevdes som tydlig av de som var inblandade i arbetet. Enligt personalen på LC så är rutinerna för arbetsfördelning och uppväxling både kända och fungerande. Även om man kanske inte använder sig av den terminologi som finns i instruktionerna så används arbetssättet och "tänket".

Man anser också att man lyckades bra med resurstilldelningen till branden på Flintegatan, något som också bekräftas av räddningsledarna enligt ovan. Det som nämns som belastande är trycket på mediatelefonen precis under och strax efter larmslagning och framkörning samt att mer information hela tiden tillkom till ärendet. Detta var dock hanterbart eftersom uppväxling skett tidigt. Ett problem som också lyfts är att det saknas möjlighet till intern medlyssning förutom mellan LC1 och LC2 Detta innebär framförallt ett problem vid andra typer av händelser än denna där mängden medlyssningar blir stort. Vid de tillfällen när stabsenheten inte behövs på plats finns också möjligheten att ytterligare förstärka LC med en operatör. Att vid dessa tillfällen då inte kunna arbeta enligt ordinarie rutiner där två operatörer lyssnar på medlyssningen upplevs som frustrerande.

4.2 Rekommendationer

Då utrymmet enligt ovan är okomplicerat, brandorsaken är okänd och den omkomne inte tillhör den äldre åldersgruppen i samhället eller hade fysiska funktionshinder på annat sätt så är det svårt att ge riktade rekommendationer för att undvika en liknande händelse i framtiden. Behovet av brandvarnare är

alltid aktuellt, och en tidig detektering av branden hade i detta fall givit stora möjligheter att utrymma lägenheten för personen som omkom. Det är dock inte klarlagt ifall brandvarnaren fungerade som den skulle eller om den var satt ur funktion. I övrigt är det svårt att se att det skulle finnas något sätt för samhället att kunna upptäcka en förhöjd risk för brand i den aktuella fastigheten.

Vidare fanns det en viss sektionering på vinden för att fördröja brandspridning till intilliggande vind när branden tagit sig upp till vindsutrymmet. Denna sektionering var dock inte komplett och skulle troligtvis inte hindrat en brandspridning mellan de olika fastigheternas vindsutrymmen. Just radhus med osektionerade vindsutrymmen utgör ofta ett problem vid brand i radhus och flerbostadshus. En brand i en lägenhet, som skall vara en egen brandcell, lätt letar sig upp på vinden med brandspridning och stora skador på hela byggnaden som följd. Även om denna brand kunde släckas innan brandspridning skett till vinden så kan en rekommendation fastighetsägarna i radhusområdet vara att se över vindssektioneringarna i radhusen och vid behov komplettera sektioneringarna där det behövs. Detta för att starka upp skyddet mot brandspridning till övriga lägenheter via vinden vid en liknande brand i framtiden.

Från den del av rapporten som granskar utlarmning och arbetsätt i Ledningscentralen lämnas rekommendationen att man bör se över möjligheterna till intern medlyssning mellan samtliga bord i ledningscentralen. Detta för att kunna arbeta enligt ordinarie arbetsätt även vid insatser som växlar upp och blir mer omfattande, eller vid flera samtidiga händelser.

Bilaga: Förslag till åtgärder

<i>Olycksutredare</i>	<i>Berörd avdelning/enhet</i>	
Rekommendation	Åtgärdsförslag/Kommentarer	Avdelning/enhet
Ledningscentralen bör se över möjligheterna till intern medlyssning mellan samtliga bord i ledningscentralen.	Det finns enligt ledningscentralens driftchef Peter Sommar inga tekniska hinder för att ha medlyssning mellan samliga bord i ledningscentralen.	Avdelningen för operativ ledning