RÄDDNINGSTJÄNSTEN SYD

Olycksutredning

Brand i lägenhet, [redacted] Lund 2020-09-03

Anna Andersson Carlin

DOKUMENTINFORMATION	
Ärende:	Olycksutredning
Handläggare:	Anna Andersson-Carlin
Kvalitetsgranskare:	Christine Carlström
Diarienummer:	2020-001883
Händelse: Brand i lägenhet 2020-09-03, 08.48	

Version	Datum	Utgåva	Handläggare	Kvalitetsgranskare
1	201207	Olycksutredning	ACN	CCA

1. Grundinformation om olyckan

2020-09-03, 08.47, [redacted] Lund, brand i lägenhet.
Händelserapport G2020.097130, SOS Alarms ärendenummer 20.6521665.3

2. Uppdrag och mandat

Olycksutredningen är utförd enligt Lagen om skydd mot olyckor (2003:778). Olyckan faller under Räddningstjänsten Syds fastställda kriterier för olycksutredning, eftersom en person omkom i samband med branden. Fokus i denna rapport kommer att vara att presentera en trolig orsak till olyckan, beskriva förloppet samt att presentera åtgärdsförslag för att försöka förebygga att en liknande olycka inträffar igen och om den skulle göra det, försöka mildra konsekvenserna.

Räddningsinsatsens genomförande behandlas bara översiktligt i rapporten och analyseras inte.

3. Utredningsarbetet

Datainsamling, analysmetod
Utredaren gjorde ett platsbesök på brandplatsen den 3 september 2020. I övrigt har följande underlag legat till grund för undersökningen:

- Foton tagna av Räddningstjänsten Syd i samband med insatsen.
- Räddningstjänsten Syds händelserapport.
- Samtal med stiftelsen [redacted] verksamhetschef, insatschef och brandmän.
- Byggnadsritningar från Lunds kommuns ritningsarkiv.

Analys av foton har gjorts tillsammans med brandinspektör Dan Persson, Räddningstjänsten Syd samt Mattias Strömgren, olycksutredare/analytiker på MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap).

Rapporten är kvalitetsgranskad av brandinspektör Christine Carlström.

Utredaren
Anna Andersson Carlin, utbildad brandingenjör vid Lunds tekniska högskola (examen 1994), har arbetat med brand- och olycksutredningar sedan 2006, genomgått kurs i olycksundersökning- Räddningsverket, kurs i brandplatsundersökning- Statens Kriminaltekniska laboratorium samt Kvalificerad olycksutredningsmetodik 7,5 p Karlstad Universitet. Har arbetet med tillsyn enligt lag om skydd mot olyckor, lag om brandfarlig och explosiv vara samt remisshantering inom byggprocessen.

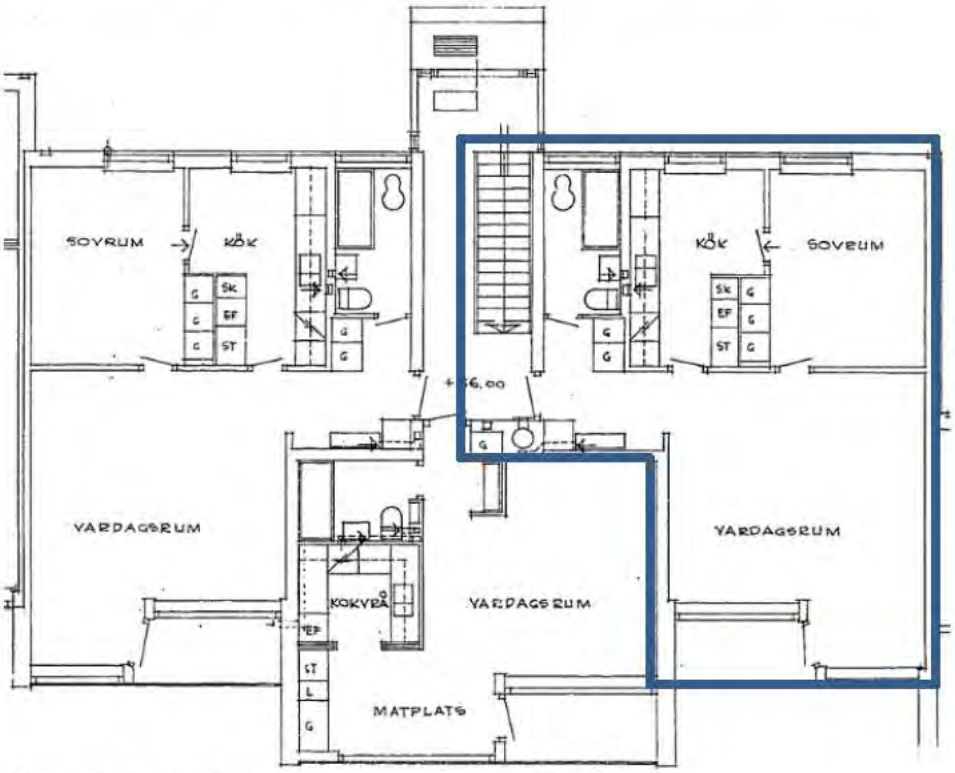
Kvalitetsgranskaren
Christine Carlström, brandinspektör, utbildad brandman SMO med examen 2008, har arbetat med brand- och olycksutredningar sedan 2019, har genomgått Olycksutredning grundkurs 5 hp Karlstads universitet, kurs i brandplatsundersökning- Nationellt forensiskt center. Har sedan 2009 arbetat med tillsyn enligt lag om skydd mot olyckor och lag om brandfarliga och explosiva varor.

4. Beskrivning av byggnaden/objektet

Byggnaden är i två plan med källare och är uppförd i början på 1960-talet. Den bärande och avskiljande konstruktionen är utförd i betong och fasaden är beklädd med tegel.
Byggnadens brandtekniska klass motsvarar Br 1 vilket innebär att varje lägenhet är avskild i brandteknisk klass EI 60 mot övriga lägenheter d.v.s. skall kunna motstå brand i minst 60 minuter.

Brandlägenheten ligger på bottenvåningen och består av två rum och kök.

Den boende hade enligt uppgift trygghetslarm men brandvarnaren var inte kopplat till detta.



Skiss 1 ritning på lägenheten, inringad med blått.

Bild 1 byggnadens framsida

5. Händelsen och insatsen

En person som arbetar på hemtjänsten passerade lägenheten och såg att det kom rök från ett fönster på baksidan av byggnaden samtidigt som stiftelsens verksamhetschef kände röklukt i byggnadens källare. Räddningstjänsten larmades via SOS och vid framkomst konstaterades kraftig rökutveckling från lägenheten på bottenvåningen, till vänster om entrén.

Uppringaren meddelade att det troligen fanns en person kvar i lägenheten. Rökdykare bröt upp lägenhetsdörren, tog sig in i lägenheten och fann en man på golvet i vardagsrummet. Mannen bars ut och lämnades över till ambulanspersonal på plats som transporterade honom till sjukhus.

Branden släcktes ned och lägenheten samt trapphuset ventilerades på rök. Under insatsen fick räddningstjänsten indikationer på att det var rök i lägenheten ovanför brandlägenheten och att personen där tidigare hade evakuerat men återvänt till lägenheten. Personen transporterades till sjukhus.

Insatsen avslutades och räddningstjänstens styrka lämnade platsen.

Konsekvenser av händelsen
En man i 90-årsåldern omkom i samband med branden. En person fördes till sjukhus efter att ha inandats rök men återvände enligt vad utredaren fått veta hem samma dag.

Delar av inredningen i lägenhetens sovrum brandskadades och hela lägenheten sot- och rökskadades. Viss rökspridning skedde till andra lägenheter i trapphuset.

6. Brandplatsundersökning

I lägenheten observerades nedsmälta rester av en brandvarnare som var monterad mellan hallen och vardagsrummet.

Bild 2 rester av brandvarnaren

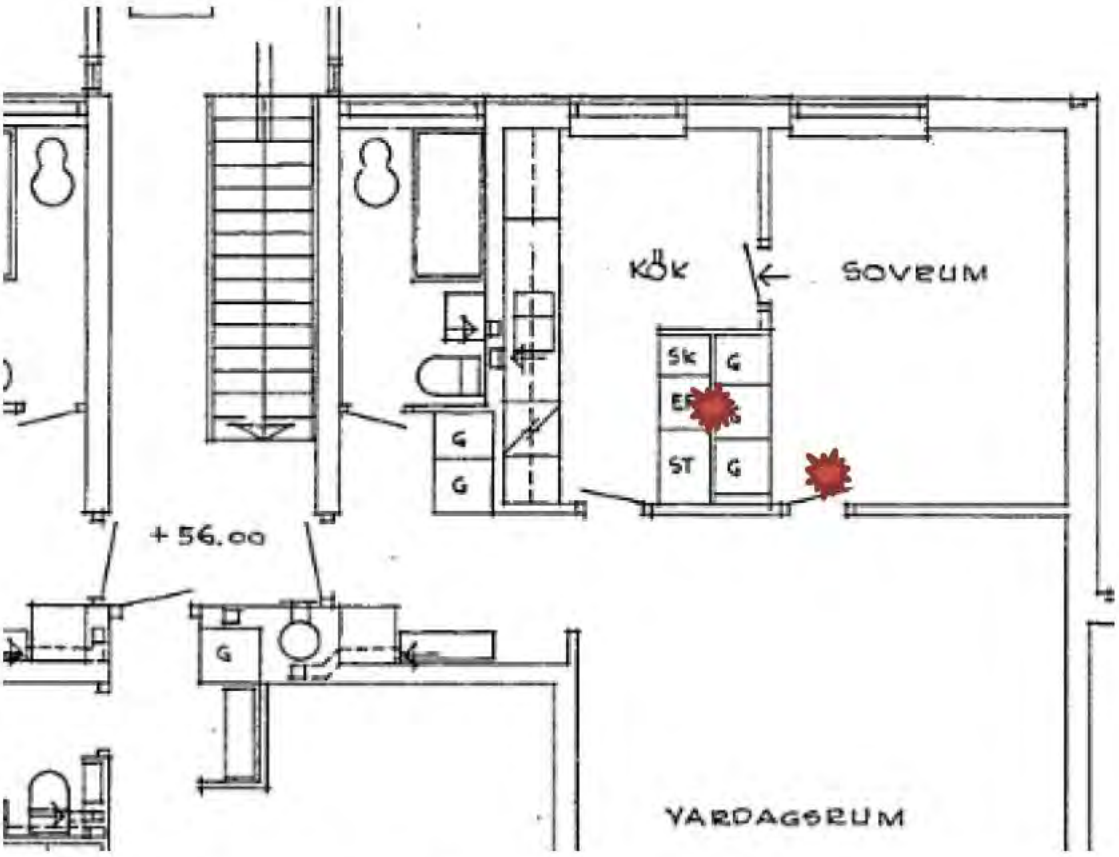
Bild 3 sotskador i vardagsrummet

Bild 4 brand- och sotskador på vägg och tak i vardagsrummet utanför sovrummet

Bild 5 sotskador i sovrummet

Bild 6 skador i köket, fotograferat från sovrummet. Sakerna som ligger på diskbänken kommer från kylskåpet som tömdes vid branden.

De kraftigaste brandskadorna finns i utrymmet mellan baksidan av kylskåp, baksidan av garderoberna i sovrummet samt på dörren mellan sovrum och vardagsrum.



Skiss 2 förstoring av aktuell lägenhet med röda markeringar vid de kraftigaste brandskadorna.

Avskiljning mellan köket och garderoberna bestod av baksidan (masonitskiva) av köksskåpen och baksidan (masonitskiva) av garderoberna.

Bild 7 Baksidan av kyl/frysskåpet, fotograferat från sovrummet

Bild 8 baksidan av nedre delen av kyl/frysskåpet, på bilden syns brandpåverkad kompressor, brandskadade sidor på köksskåpen samt underdelen till garderoberna.

Bild 9 brandskada på dörren mellan sovrum och vardagsrum.

7. Analys

Primärbrandområdet bedöms vara i den nedre delen på baksidan av kyl/fryskåpet.

Branden har orsakats av ett tekniskt fel/elfel i startrelät eller kompressor på kyl/frysskåpet. Detta styrks av de brandskador och brandmönster som finns på och vid baksidan av kylskåpet (bortbränd färg på kompressorn, mest kolat trä på ramen till garderoberna på sidan som vetter mot kyl/frysskåpet, låga brandskador på de skåpsväggar som är precis bredvid kyl/frysskåpet).

Eventuellt kan damm på baksidan av kyl/frysskåpet bidragit till att luftcirkulationen och kylningen försämrats och när felet uppstod i startrelä/kompressor och antändning skedde kan dammet ha bidragit till att branden tog sig och i det initiala skedet spreds till kylskåpets isolering men det är svårt att bedöma om det varit så vid denna branden.

Bild 10 röd ring markerar primärbrandområdet

Bild 11 närbild på brandskador på ramen under garderoberna och kompressorn. Till vänster om kompressorn har troligen startreläet suttit. Röd ring markerar platsen.

Bild 12 brandskadorna på ramen är kraftigast på den sidan som vetter mot kyl/frysskåpet och skadornas utbredning tyder på att branden kommit från det hållet.

Detta är en känd brandorsak vid bostadsbränder (startrelä/kompressorer i kyl/frysskåp) och det finns flera exempel på liknande händelser. När branden startat kan den brännbara isoleringen börja brinna och brandförloppet kan bli motsvarande det i den aktuella lägenheten.

Andra elektriska installationer har inte hittas i området där branden bedöms ha startat. Den omkomne mannen rökte inte och det finns ingen anledning att tro att levande ljus använts i primärbrandområdet.

Rökspridning
Rök spreds till några av lägenheterna i samma trapphus och detta förklaras med att dessa dörrar öppnades/stod öppna under delar av brandförloppet.

Trygghetslarmet
Enligt vad som kommit fram i samband med utredningen har trygghetslarmet inte aktiverats av den boende.

8. Slutsatser och åtgärdsförslag

Branden har orsakats av ett tekniskt fel/elfel i startrelät eller kompressor på kyl/frysskåpet.

Det är viktigt att det alltid finns minst en fungerande brandvarnare i bostäder och om den boende har svårigheter att uppfatta en ljudsignal från en brandvarnare kan man installera ett varseblivningssystem som ger den boende möjlighet att uppfatta varning ändå, t ex med blixtljus eller vibration. Det är fastighetsägaren ansvar att det finns minst en brandvarnare i varje lägenhet och hyresgästens skyldighet att byta batterier om det krävs på den aktuella modellen.

På marknaden finns olika anordningar för tidig upptäckt av brand vilka har möjligheten att skicka indikationen vidare till larmcentral. Om den boende har trygghetslarm går det att koppla ihop med en brandvarnare och indikationen går till larmcentral eller annan personal som kan tillkalla adekvat hjälp. Detta är extra viktigt när det rör sig om en person som har svårt att själv sätta sig i säkerhet samt för personer med ökat riskbeteende som till exempel rökning eller minnesproblematik.

Om man kan få bort så mycket damm som kan samlas bakom kyl/frys som möjligt förbättrar man luftcirkulationen vilket kan minska risken för att damm kan antändas vid fel på startrelä eller kompressor.

Spridning av erfarenheter

Rapporten sänds till:
MSB
Räddningstjänsten Syd, distrikt Lund för uppföljning
Räddningstjänsten Syd, enheten för samhällssäkerhet för information och uppföljning
Räddningstjänsten Syd, enheten för insats och ledning för information
Räddningstjänsten Syd, samtliga insatta befäl för information
Stiftelsen [redacted] i Lund för information
Hemtjänsten Lunds kommun