



RÄDDNINGSTJÄNSTEN SYD
STÖDJER, RÄDDAR, UTVECKLAR

OLYCKSUTREDNING

BRAND I LÄGENHET



Utredare:

Anna Andersson Carlin

2024-01-20



Grundinformation

Brand i lägenhet

Malmö

2023-05-10

Händelserapport: G2023.051542

SOS Ärendenummer: 20.7984030.2

Rapportens diarienummer: 2023-001116-003-001

Uppdragsgivare: Hanna Sellehed

Utredningen utförd av: Anna Andersson Carlin

Kvalitetsgranskad av: Dan Persson

Sammanfattning

Brandorsaken har inte gått att fastställa.

Det är viktigt att det alltid finns minst en fungerande brandvarnare i bostäder och att denna/dessa funktionstestas regelbundet. Det är fastighetsägaren som ansvarar för att tillhandahålla brandvarnare och den boende som ansvarar för att genomföra funktionstester och att vid behov byta ut batteriet.

Även om det inte gått att fastställa om elmopeden varit på laddning vid brandtillfället påminner utredaren om vilka åtgärder som kan vidtas för att genomföra säkrare laddningar av batterier, exempelvis att ladda på ett hårt, obrännbart underlag med originalladdare när du är vaken.

Innehållsförteckning

Grundinformation.....	2
Sammanfattning.....	2
1 Inledning.....	4
1.1 Bakgrund.....	4
1.2 Uppdrag och mandat.....	4
1.3 Avgränsningar	4
1.4 Redovisningsplan	5
2 Utredningsarbetet	5
3 Beskrivning av olycksplatsen/byggnaden/objektet.....	6
4 Händelsen och insatsen	7
4.1 Övriga iakttagelser.....	7
4.2 Konsekvenser av händelsen	8
5 Brandplatsundersökning	8
6 Analys.....	11
6.1 Brandorsak och primärbrandplats	11
7 Slutsatser och eventuella åtgärdsförslag	11

1 Inledning

1.1 Bakgrund

1.2 Uppdrag och mandat

När en räddningsinsats är avslutad ska kommunen, enligt lag om skydd mot olyckor (2003:778) i skälig omfattning undersöka olyckan för att klarlägga orsak, förlopp och hur insatsen genomförts. Rapporten från denna undersökning ska skickas till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB. Enligt föreskrift MSBFS 2021:5 ska kommunen om de bedömer att det behövs komplettera den grundläggande undersökningen med ytterligare utredning.

Denna utredning anses utgöra en sådan komplettering/fördjupning då olyckan faller under Räddningstjänsten Syds fastställda kriterier för utökad olycksutredning, eftersom den resulterade i allvarliga personskador, kan förväntas ge speciella kunskaper och erfarenheter och faller inom ramen för ett utvalt fokusområde.

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. Utredningen ska ta utgångspunkt från den situation som rådde på platsen och de svårigheter och förutsättningar som personalen/de inblandade hade att arbeta utifrån. Utredningen ska inte vara skuldbeläggande, varken för enskilda personer eller för organisationer.

Utredningen behandlar inte insatsens genomförande.

Anna Andersson Carlin, utbildad brandingenjör vid Lunds tekniska högskola (examen 1994), arbetar med brand- och olycksutredningar sedan 2006. Anna har genomgått kurs i olycksundersökning- Räddningsverket, kurs i brandplatsundersökning- Statens Kriminaltekniska laboratorium, Kvalificerad olycksutredningsmetodik 7,5 hp och kurs Utredande intervju - inriktning olycksutredning 3 hp på Karlstad Universitet. Ann har arbetet med tillsyn enligt lag om skydd mot olyckor, lag om brandfarlig och explosiv vara samt remisshantering inom byggprocessen. Anna har även läst påbyggnadsutbildning i räddningstjänst för brandingenjörer (RUB) och har erfarenhet som operativt befäl på räddningstjänsten.

1.3 Avgränsningar

Läsaren förväntas ha kunskap om Räddningstjänsten Syd, räddningstjänst i allmänhet samt de termer och begrepp som används inom den verksamheten.

1.4 Redovisningsplan

Rapporten sänds till:

MSB

Räddningstjänsten Syd, distrikt Jägersro för uppföljning

Räddningstjänsten Syd, enheten för samhällssäkerhet som information

Räddningstjänsten Syd, enheten för insats och ledning som information

Räddningstjänsten Syd, samtliga insatta befäl för information

Fastighetsägare, som information

2 Utredningsarbetet

Utredaren, Anna Andersson Carlin genomförde platsbesök på brandplatsen den 22 maj 2023 tillsammans med brandinspektör Dan Persson. I övrigt har följande underlag legat till grund för undersökningen:

- Foton tagna av Räddningstjänsten Syd i samband med insatsen och platsbesöket
- Räddningstjänsten Syds händelserapport G2023.051542
- Ritning över aktuellt våningsplan, Malmö stad
- Samtal med utredare på försäkringsbolag
- Samtal med brandmän och styrkeledare

Räddningstjänsten och försäkringsbolaget har inte lyckats komma i kontakt med de boende i lägenheten varför utredningen inte kunnat stärkas med deras berättelse.

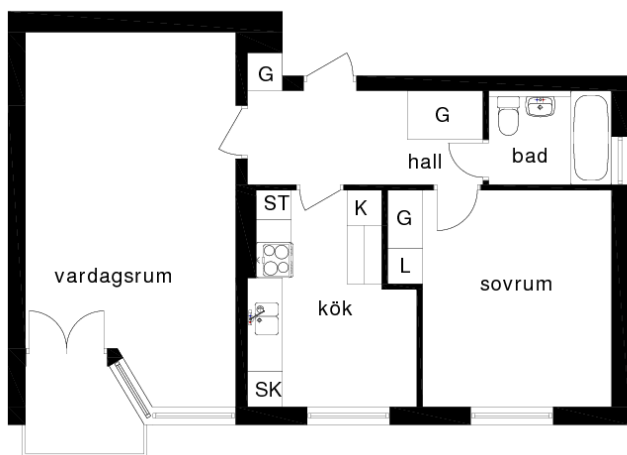
3 Beskrivning av olycksplatsen/byggnaden/objektet

Byggnaden är ett flerbostadshus med fyra våningar samt källare. Byggnaden är utförd i betongstomme med tegelfasad och aktuell lägenhet ligger på andra våningen, Figur 1.



Figur 1 visar byggnaden med lägenheten inringad i rött

Lägenheten har ett sovrum, vardagsrum, kök, hall samt ett badrum, Figur 2.



Figur 2 visar lägenhetens utformning

Vid utredarens besök kunde ingen brandvarnare lokaliseras i taket men en nedsmält brandvarnare hittades på golvet i hallen, Figur 3, och plastrester i taket som troligen är efter ett brandvarnarfäste, Figur 4.

Rökdykarna har enligt uppgift inte hört ljud från någon brandvarnare i samband med insatsen.



Figur 3 rester av brandvarnare



Figur 4 troligen smält brandvarnarfäste

4 Händelsen och insatsen

Då utredaren inte har samtalat med de boende är förloppet innan räddningstjänstens framkomst oklart.

Larm till 112 inkom 03.00 och det lämnades uppgifter att det brann i en lägenhet och att det var fyra personer kvar i bostaden. I samtal lämnades också uppgift att det börjat brinna i ett batteri, att det är mycket rök i lägenheten och att personerna stängt in sig i sovrummet.

Vid framkomst rapporterade befälet att det står personer i två separata fönster och att dessa är på väg att hoppa ned på madrasser/sängar som kastats ut genom sovrumsfönstret. Det var tre personer i sovrumsfönstret och en person i köksfönstret. Brandmän ställde upp utskjutsstegar så att de drabbade kunde klättra ned och tas om hand av ambulans. Samtliga fyra som befann sig i lägenheten klättrade själva ned på stegen.

Rökdykare bröt upp lägenhetsdörren, sökte igenom lägenheten och släckte branden i vardagsrummet. I den delen av vardagsrummet där det brann fanns en elmoped (sk fatbike).

4.1 Övriga iakttagelser

Räddningstjänsten Syd har i samband med utredningen noterat att det fanns brister i det byggnadstekniska brandskyddet. Följande brister noterades:

- I lägenheten saknades det monterad och fungerande brandvarnare.

4.2 Konsekvenser av händelsen

Enligt räddningstjänstens händelserapport transporterades fyra personer till sjukhus för vård. En av dem vårdades en tid på sjukhus, dock är anledningen till vårdbehovet och tiden personen vistades på sjukhuset inte känd för utredaren.

Brandskador uppstod i delar av vardagsrummet och sotskador i större delen av lägenheten. Badrummet och sovrummet var minst drabbat då dessa dörrar varit stängda under stora delar av brandförloppet.

5 Brandplatsundersökning

I samband med platsbesöket konstaterades att badrummet och sovrummet var relativt oskadade.



Figur 5 sovrummet, relativt opåverkat av brandrök



Figur 6 badrummet, relativt opåverkat av brandrök

Sotskador fanns i hallen, köket, och vardagsrummet, Figur 7 till Figur 10.



Figur 7 sotskador i hallen



Figur 8 sotskador i köket

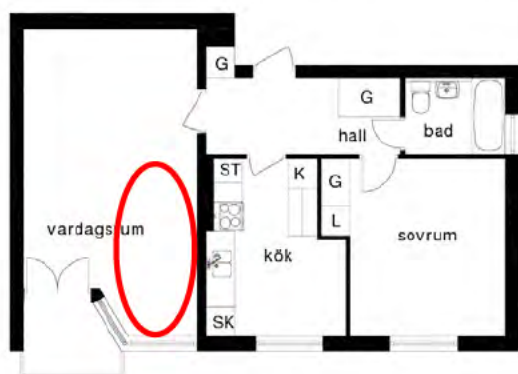


Figur 9 sotskador i vardagsrummet



Figur 10 sotskador i vardagsrummet

Brandskador fanns i vardagsrummet, främst i den delen som markerats med röd ring i Figur 11 och Figur 12. I detta utrymme hittades också rester av en elmoped, Figur 13 och Figur 14.



Figur 11 förekomst av brandskador i vardagsrummet



Figur 12 brandskador i vardagsrum, på bilden ses även den brandskadade elmopeden

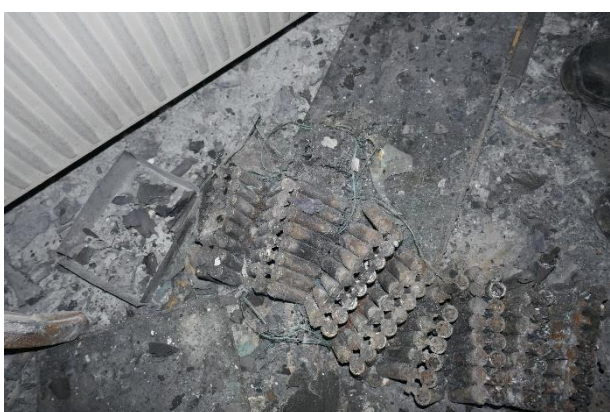


Figur 13 brandskadad elmoped



Figur 14 brandskadad elmoped

I Figur 15 syns battericellerna från batteripacket som varit monterat i elmopeden, Figur 16. Batteripacket innehöll 128 battericeller, varav två verkade påverkade av värme.



Figur 15 battericeller från elmopeden



Figur 16 elmopeden när den rests upp. Ringen markerar var batteripacket varit monterat

6 Analys

6.1 Brandorsak och primärbrandplats

Branden kan ha startat i området där elmopeden återfanns i samband med räddningsinsatsen då det var här låga brandskador på golvlisten påträffades samt att rökdykarna berättat att det var i den delen av rummet det brann när de kom in i lägenheten. Här fanns även brandskador på parkettgolvet och kraftiga brandskador på taket och väggarna. Brandskador återfanns även på andra delar av taket och väggarna. Skador på taket och väggarna i resten av vardagsrummet bedöms ha orsakats av det varma brandgaslaget. Inga brandskador fanns på möbler eller andra inventarier.

Det har inte fått att fastställa om elmopeden varit på laddning då branden startade men det bedöms inte ha uppstått termisk rusning i elmopedens batteripack då detta återfanns nästan intakt vid sidan om elmopeden. Dock är strömadaptern brandpåverkad men utredaren kan inte bedöma om branden kommit inifrån adaptern eller påverkat denna utifrån.

I detta område fanns också en vägghängd tv som troligen var inkopplad i ett vägguttag. TVn bedöms dock endast vara brandpåverkad från utsidan.

Baserat på detta och utebliven information från de boende har det inte gått att fastställa brandorsaken.

7 Slutsatser och eventuella åtgärdsförslag

Brandens orsak har inte gått att fastställa men det finns några lärdomar man kan dra av händelsen oavsett vad orsaken var.

Det är viktigt att det alltid finns minst en fungerande brandvarnare i bostäder så att de boende tidigt uppmärksammas på att en brand startat. Detta ger förutsättningar för att utrymms tidigt och larma räddningstjänsten. Det är fastighetsägaren som ansvarar för att tillhandahålla brandvarnare och den boende som ansvarar för att genomföra funktionstester och att vid behov byta ut batteriet.

Oaktat att elmopeden eventuellt inte var på laddning vid det aktuella tillfället vill utredaren påminna om de risker som finns vid laddning av uppladdningsbara batterier samt vikten av att göra detta på ett så säkert sätt som möjligt.

- Ladda på platt, obrännbart underlag med originalladdare och när du är vaken. Om batteriet är fast monterat i produkten, minimera mängden brännbart material i närheten av produkten.
- Se till att det finns minst en fungerande brandvarnare i bostaden/utrymmet där du laddar.
- Se till att batteriet är helt och oskadat. Dra ur laddningskabel när laddningen är klar.
- Ladda inte i hallen eller annan passage där du ska utrymma vid en eventuell brand.

Räddningstjänsten Syd uppmanas fortsätta informera allmänheten om risker med laddning av batterier, hur laddning kan genomföras säkrare samt vikten av och ansvar kring fungerande brandvarnare.