



**RÄDDNINGSTJÄNSTEN SYD
STÖDJER, RÄDDAR, UTVECKLAR**

OLYCKSUTREDNING

BRAND I KÄLLARE, RAMELS VÄG 105, MALMÖ



Utredare: Nina Gustafsson

2022-12-21



Grundinformation

Händelsetyp: Brand i källare

Adress: Ramels väg 105

Kommun: Malmö

Datum för händelsen: 2022-06-16

Händelserapport: G2022.067610

SOS Ärendenummer: 173.7721.1

Rapportens diarienummer: 2022-001430-004-001

Uppdragsgivare: Hanna Sellehed, funktionschef förebyggande söder

Utredningen utförd av: Nina Gustafsson

Kvalitetsgranskad av: Anna Andersson Carlin

Sammanfattning

Brandorsaken har inte med säkerhet gått att fastställa men branden bedöms ha startat i ett förrådsutrymme i källaren. Vid branden spreds rök till lägenheten i markplan rakt ovanför brandutsatt förråd. Anledningen till rökspridningen har inte med säkerhet gått att fastställa. Eventuellt beror rökspridningen på avsaknaden av ventilationsbrandskydd mellan källare och lägenhet. Det behöver genomföras vidare utredningar för att avgöra huruvida lägenheten är utförd i en egen brandcell i lägst brandteknisk klass EI60.

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	4
2 UTREDNINGSSARBETET	5
3 BESKRIVNING AV BYGGNADEN	5
4 HÄNDELSEN OCH INSATSEN	5
4.1 Konsekvenser av händelsen	6
5 BRANDPLATSUNDERSÖKNING.....	6
5.1 Ventilation.....	9
6 ANALYS.....	9
6.1 Brandorsak och primärbrandplats	9
6.2 Övriga omständigheter.....	10
7 SLUTSATSER OCH EVENTUELLA ÅTGÄRDSFÖRSLAG	11
7.1 Åtgärdsförslag.....	11

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Räddningstjänsten fick ett automatiskt brandlarm klockan 00.52 den 16 juni 2022. Vid framkomst konstaterades brand i källare och att branden hade orsakat rökspridning till trapphus samt lägenhet som är placerad i markplan rakt ovanför brandutsatt förråd.

1.2 Uppdrag och mandat

Olycksundersökningen är utförd enligt Lagen om skydd mot olyckor (2003:778). På grund av att rökspridning skedde till trapphus och lägenhet ovanför källaren bedömdes att en olycksundersökning skulle genomföras. Fokus i denna rapport kommer att vara att 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. Fokus kommer inte vara att utreda orsaken till branden.

Utredare

Nina Gustafsson, utbildad brand- och riskingenjör vid Lunds tekniska högskola (examen 2013), har arbetat med brand- och olycksutredningar sedan 2021, genomgått Olycksutredning grundkurs 5 hp vid Karlstads universitet samt kurs i brandplatsundersökning – Nationellt forensiskt center. Nina arbetar även med tillsyn enligt lag om skydd mot olyckor och bygg- och planremisser. Nina har en bakgrund som brandkonsult och har även läst påbyggnadsutbildning i räddningstjänst för brandingenjörer (RUB).

1.3 Avgränsningar

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

1.4 Redovisningsplan

Rapporten sänds till:

MSB

Räddningstjänsten Syd, distrikt Jägersro som uppföljning

Räddningstjänsten Syd, enheten som samhällssäkerhet som information och eventuellt beslut om tillsyn

Räddningstjänsten Syd, enheten som insats och ledning som information

Räddningstjänsten Syd, samtliga insatta befäl som information

Fastighetsägare, som information samt förslag på vidare hantering

2 Utredningsarbetet

Utredaren gjorde ett platsbesök på brandplatsen den 20 juni. I övrigt har följande underlag legat till grund för underökningen:

- Fotografier tagna av Räddningstjänsten Syd i samband med insatsen
- Räddningstjänsten Syds händelserapport, G2022.067610

Intervjuer har genomförts med räddningstjänstens personal, boende i lägenheten samt representant för fastighetsägaren.

3 Beskrivning av byggnaden

Byggnaden är uppförd 1969 och utgör ett flerbostadshus i tre våningar samt källare. Byggnaden är uppförd med väggar och bjälklag i betong samt med tegelfasad. Dörrar mellan trapphus och källare utgörs av ståldörrar, dock utan tygodkännandemärkning kring vilken brandteknisk klass som uppfylls. Vid byggnadens uppförande gällde SBN 67. Brandcellsgränser ska generellt vara utförda i lägst brandteknisk klass EI 60 enligt då gällande regelverk.



Figur 1. Bild på byggnaden.

I källaren finns ett automatiskt brand- och utrymningslarm som är gemensamt med ett underjordiskt garage. Källaren innehåller lägenhetsförråd och aktuellt förråd tillhör källaren brandtekniskt.

Lägenheten dit rökspridning skedde var utrustad med vanlig batteridrivna brandvarnare.

4 Händelsen och insatsen

Larmet inkom som ett automatiskt brandlarm klockan 00.52 den 16 juni 2022. Vid framkomst konstaterades rök i källarkorridoren och i trapphuset, dörren mellan källaren och trapphuset stod öppen. Branden lokaliserades till ett förrådsutrymme i källaren och släcktes med en pulversläckare. Rök ventilerades ut från källaren med hjälp av fläktar. Trapphuset ventilerades via röklucka i trapphuset. Under insatsen meddelade en boende att det var rök i personens lägenhet. Räddningstjänsten hjälpte den boende att vädra ut rök via fönster i lägenheten.

4.1 Konsekvenser av händelsen

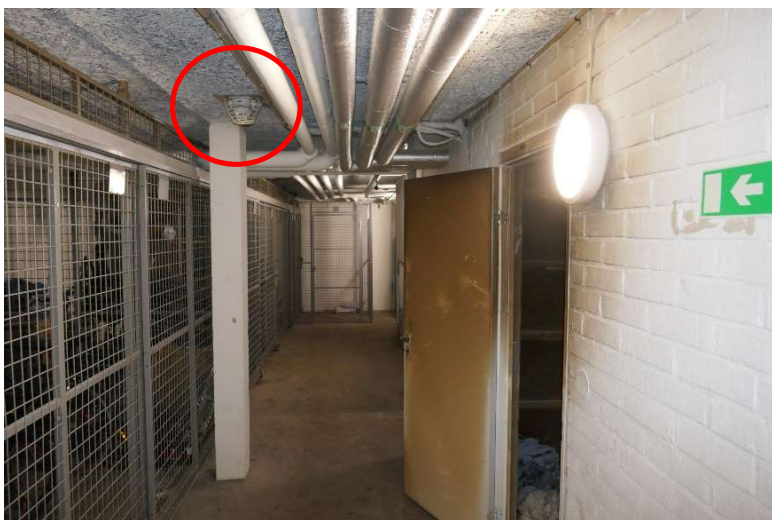
Händelsen orsakade brandskador i ett förråd och rökskador i källaren. Inga personskador har rapporterats till räddningstjänsten.

5 Brandplatsundersökning

I ett förrådsutrymme i källaren noterades brand- och sotskador, se Figur 2. Skadorna var koncentrerade till förrådsutrymmet samt i direkt anslutning till förrådet, se Figur 3. I Figur 3 syns även detektor som var placerad i direkt anslutning till förrådet.



Figur 2. Brand- och sotskador i ett förrådsutrymme i källaren.



Figur 3. Sotskador i direkt anslutning till förrådsutrymmet. Detektor placerad i direkt anslutning till förrådet, inringad.

I förrådet noterades ingen inkopplad elektrisk utrustning eller belysning. Det fanns en eldosa som inte användes och som inte var brandskadad, se Figur 4



Figur 4. Eldosa som inte var brandskadad.

Manöverdon till rökluckan i trapphuset var placerad bakom lucka låst med hänglås som inte går att öppna med en så kallad brandkårsnyckel, se Figur 5.



Figur 5. Manöverdon till röklucka var placerad bakom lucka låst med hänglås.

Dörren mellan trapphus och källare stängde inte ordentligt med hjälp av dörrstängaren, se Figur 6.



Figur 6. Dörr mellan källare och trapphus stängde inte ordentligt med hjälp av dörrstängaren.

Räddningstjänsten Syd noterade i samband med utredningen flertalet dörrar i brandcellsgräns som inte var täta eller som inte stängde med hjälp av dörrstängaren.

Lägenheten dit rökspridning skedde var vid brandplastundersökningen städad. Lägenhetsinnehavaren beskrev att de vaknade av brandvarnaren och upptäckte att hela lägenheten var rökfylld förutom sovrummet dit dörren varit stängd. De uppmärksammade då att räddningstjänsten var på plats och tillkallade hjälp och valde att utrymma. Boende upplevde mest rök i köket och vid städningen av lägenheten noterades att ventilationsdonet var sotigt. Eftersom lägenheten var städad kunde utredaren inte avgöra hur sotigt ventilationsdonet i köket varit. Ventilationskanalen var vid besöket smutsig men det var svårt att avgöra om ventilationskanalen var sotigt längre in.



Figur 7. Bild i ventilationskanalen i köket.

Det noterades inga tecken på rökspridning i köksskåpen i anslutning till vattenrör och avlopp.

5.1 Ventilation

Enligt uppgift från boende hade köket i lägenheten nyligen renoverats. Räddningstjänsten har efterfrågat information kring renoveringen från fastighetsägaren och önskat ett platsbesök tillsammans med entreprenören. Fastighetsägaren har inte lämnat information om renoveringen och inte ordnat med platsbesök i lägenheten varför utredningen färdigställts utan underlag kring renoveringen. Äldre bygglovsritningar upprättade 1967 är svåra att tyda men utredaren tolkar att frånluften i köket går via köksfläkt.

Aktuellt ventilationsdon i köket var inte en köksfläkt utan ett vanligt ventilationsdon. I källaren noterades två ventilationsdon i närheten av brandutsatt förråd och som enligt ritning är placerade rakt under köket i aktuell lägenhet. Placeringen av ventilationsdonet i köket stämmer väl överens med placering av ventilationsdon i källaren där ventilationsröret med stor sannolikhet är dragen i schaktet som löper förbi köket. Vid brandplatsundersökningen kunde utredaren inte avgöra om ventilationskanalen i köket var dragen neråt mot källaren eller inte. Utredarna noterade inga öppningar i källarvägg under fönster till lägenheten.

6 Analys

6.1 Brandorsak och primärbrandplats

Brandorsaken har inte med säkerhet gått att fastställa men branden bedöms ha startat i förrådsutrymmet i källaren. Branden kan eventuellt varit anlagd brand eller orsakats av ovarsam hantering av någon tändkälla så som cigarett eller annan öppen låga. Elfel bedöms inte vara orsaken då inga brandskadade armaturer eller elinstallationer fanns i förrådsutrymmet.

Utredaren kan inte fastställa någon bakomliggande orsak till branden då det inte kunnat fastställas om branden varit anlagd med avsikt eller uppkommit genom ovarsam hantering av tändkälla.

6.2 Övriga omständigheter

Det är viktigt att branddörrar fungerar som avsett annars riskerar rök spridas mellan brandceller. I aktuellt fall spreds rök till trapphuset via en öppen dörr i brandcellsgränsen. Om trapphuset blir rökfyllt vid en brand finns det en risk att personer som befinner sig där skadas eller omkommer.

Varje lägenhet ska utgöra en egen brandcell i lägst brandteknisk klass EI 60. I aktuellt fall bedöms rökspridning skett inom 60 minuter från brandens uppkomst. Det baseras på att larmet inkommer som ett automatiskt brandlarm. En detektor var placerad i direkt anslutning till förrådet vilket har inneburit en snabb aktivering. Rökspridning till lägenheten har eventuellt skett via ventilationen till köket. Utredaren bedömer att en ändring i ventilationen kan ha skett sen byggnaden byggdes men kan inte konstatera om ventilationen är gemensam med källaren. Fastighetsägaren har inte kunnat ge svar på utformningen av ventilationen eller ventilationsbrandskyddet i lägenheten. Enligt 2 kap. 2 § i lag (2003:778) om skydd mot olyckor är det ägare eller nyttjanderättshavare till byggnader som ska vidta de åtgärder som behövs för att förebygga brand och för att hindra eller begränsa skador till följd av brand. Det innebär att fastighetsägaren, som har rådighet över brandcellsgränserna, behöver ha kunskap om hur ventilationsbrandskyddet i aktuell lägenhet är utformat och vid behov förbättra det.

Ibland sker rökspridning via tilluftsventiler i fasad samt öppna fönster men vid händelsen var fönsterna till lägenheten stängda och utredaren noterar inga öppningar från källaren vid lägenheten. Utredaren bedömer att det inte borde ansamlats så mycket rök så brandvarnaren aktiverar om rök enbart spridits till lägenheten utifrån.

Manöverdon till rökluckan var placerad bakom lucka låst med hänglås. Enligt SBN 67 som gällde när byggnaden uppfördes ska följande uppfyllas:

”Manöveranordningen placeras lämpligen bakom lucka av stålplåt med lås, som kan öppnas med s k brandskåpsnyckel.”

Det är samma krav som ställs i dagens byggregler, BBR 29. En röklucka som är låst med annan nyckel än en brandkårsnyckel riskerar att fördröja tiden till att trapphuset blir rökfritt. Ett rökfyllt trapphus utgör en risk för personers säkerhet då detta utgör den primära utrymningsvägen från lägenheterna. Det riskerar även att medföra en mindre effektiv räddningsinsats.

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.

Rökspridningen till trapphuset sker på grund av att dörren mellan källare och trapphus inte varit stängd. En branddörr behöver vara stängd för att erforderlig brandklass ska uppfyllas. I aktuellt fall hade dörren en dörrstängare som inte fungerade som avsett.

Eventuellt skedde rökspridningen till lägenheten via ventilationen. Det är viktigt att undersöka vidare hur rökspridningen skett för att säkerställa att lägenheten utgör en egen brandcell i lägst brandteknisk klass EI60.

Om manöverdon till brandgasventilation är placerade bakom låst lucka är det viktigt att luckor kan öppnas med en så kallad brandkårsnyckel för att räddningsinsatsen inte ska fördröjas.

7.1 Åtgärdsförslag

Åtgärdsförslag riktade till Räddningstjänsten Syd, enheten för samhällssäkerhet:

- Tillsyn enligt lagen om skydd mot olyckor bör genomföras i byggnaderna.

Åtgärdsförslag riktade till fastighetsägare:

- Fastighetsägare bör säkerställa att brandcellsgränsen mellan källare och lägenheten uppfyller lägst brandteknisk klass EI 60. Utredningen bör omfatta både installationer så som genomföringar och ventilationsbrandskydd.