RÄDDNINGSTJÄNSTEN SYD
STÖDJER, RÄDDAR, UTVECKLAR

OLYCKSUTREDNING

BRAND I BYGGNAD, [redacted], LUND

Utredare: Nina Gustafsson och Dan Persson

2023-02-22

RÄDDNINGSTJÄNSTEN SYD

Grundinformation

Händelsetyp: Brand i byggnad
Adress: [redacted]
Kommun: Lund
Datum för händelsen: 2022-11-27

Händelserapport:	G2022.139846
SOS Ärendenummer:	20.7743238.2
Rapportens diarienummer:	2022-002633-004-001
Uppdragsgivare:	Louise Bengtsson, enhetschef samhällssäkerhet & stab
Utredningen utförd av:	Nina Gustafsson och Dan Persson. I arbetsgruppen har även Britt-Marie Andersson ingått.
Kvalitetsgranskad av:	Anna Andersson Carlin

Sammanfattning

Den 27:e november 2022 klockan 10:53 inkommer larm till Räddningstjänsten Syd om eventuell brand på [redacted] i Lund. I lägenheten påträffades en person som senare bekräftas avliden. [redacted]

Utredarna kan inte med säkerhet fastställa brandorsak men bedömer att branden startat i köket i närheten eller på spisen. Utredarna anser att följande lärdomar kan dras utifrån händelsen:

- Vikten av en fungerande brandvarnare i bostäder.
- Brandvarnare kopplad till trygghetslarm bedöms vara en bra grundnivå hos personer med trygghetslarm.
- Spisen ska inte användas som förvarings- eller avställningsyta.
- Rekommendation att fastighetsägaren tillhandahåller brandvarnare till de boende.
- Att Räddningstjänsten Syds avdelning för insats och ledning fortsätter arbetet kring fotografering/dokumentation i samband med släckningsarbetet.

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 BYGGNADEN 5

4 HÄNDELSEN 6

4.1 Övriga iakttagelser 7

4.2 Konsekvenser av händelsen 7

5 BRANDPLATSUNDERSÖKNING 8

5.1 Ventilation 16

5.2 Intervjuer 17

6 ANALYS 18

6.1 Brandorsak och primärbrandplats 18

6.2 Brandförlopp 19

6.3 Bakomliggande orsak 19

6.4 Brandvarnare 19

7 SLUTSATSER OCH EVENTUELLA ÅTGÄRDSFÖRSLAG 21

7.1 Åtgärdsförslag 21

1 Inledning

1.1 Bakgrund

1.2 Uppdrag och mandat

Olycksundersökningen är utförd enligt Lagen om skydd mot olyckor (2003:778). Olyckan faller under Räddningstjänsten Syds fastställda kriterier för utökad olycksundersökning, eftersom den resulterade i ett dödsfall. 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.

Utredarna

Dan Persson, brandinspektör, arbetar med brand- och olycksutredningar sedan 2009, genomgått kurs i olycksundersökning-Räddningsverket, kurs i brandplatsundersökning-Statens Kriminaltekniska laboratorium samt Kvalificerad olycksutredningsmetodik 7,5 p Karlstad Universitet. Arbetar med tillsyn enligt lag om skydd mot olyckor och lag om brandfarliga och explosiva varor.

Nina Gustafsson, utbildad brand- och riskingenjör vid Lunds tekniska högskola (examen 2013), arbetar 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).

I utredningen har utredarna samverkat med seniorsamordnare Britt-Marie Andersson för att utreda om den boende hade stöd av Lunds kommun. Likaså har Britt-Marie medverkat vid framtagande av åtgärdsförslag. Britt-Marie är socionom, har bland annat arbetat som biståndshandläggare, anhörigstöd och äldre informatör inom socialtjänsten. Arbetar numera på Räddningstjänsten Syd som seniorsamordnare för att stärka brandskyddet för personer som löper risk att skadas eller omkomma i samband med brand.

1.3 Avgränsningar

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

1.4 Redovisningsplan

Rapporten sänds till:

MSB
Räddningstjänsten Syd, distrikt Lund som information
Räddningstjänsten Syd, enheten för samhällssäkerhet som information
Räddningstjänsten Syd, enheten för insats och ledning som information och vidare hantering av rekommendation
Räddningstjänsten Syd, samtliga insatta befäl som information
Fastighetsägare, som information och vidare hantering av rekommendation
Vård- och omsorgsförvaltningen i Lund, som information och vidare hantering av rekommendation

2 Utredningsarbetet

Utredarna genomförde ett platsbesök på brandplatsen den 28 november 2022. I övrigt har följande underlag legat till grund för undersökningen:

- Foton tagna av Räddningstjänsten Syd i samband med insatsen.
- Räddningstjänsten Syds händelserapport G2022.139846
- Rapport från rättsmedicinsk obduktion med diarienummer D22-0948

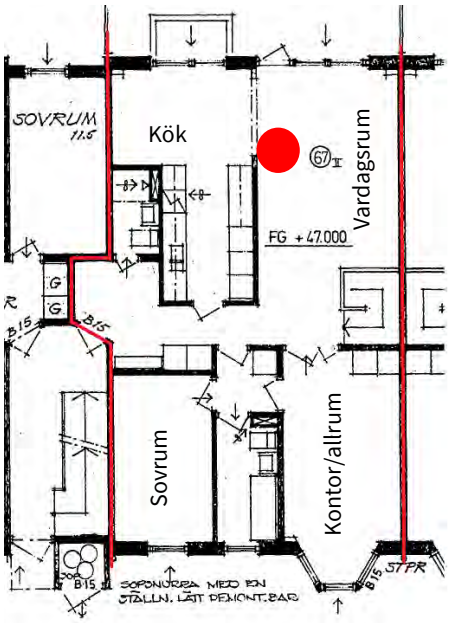
Intervjuer har genomförts med boende i byggnaden, representant från bostadsrättsföreningen, anhöriga samt räddningstjänstens personal. Utredarna har även varit i kontakt med vård- och omsorgsjouren i Lund.

3 Beskrivning av byggnaden

Byggnaden är uppförd i två våningsplan samt vind och källare och innehåller bostäder, motsvarande verksamhetsklass 3A. Byggnaden är uppförd 1980 med en stomme av betong, fasad utgörs av fasadtegel och visst inslag av träpanel och taktäckningen utgörs av tegelpannor. Varje lägenhet ska vara utförd i en egen brandcell i lägst brandteknisk klass EI 60. Aktuell lägenhet är utförd i två plan, markplan samt gillestuga i källarplan. Från markplan sker utrymning via trapphus alternativt fönster/terrassdörr och från källaren sker utrymning via källare till trapphus alternativt via fönster placerat i en ljusbrunn. Utrymningen från ljusbrunnen sker via stege till markplan. Dörrar till trapphuset samt till källaren uppfyllde brandteknisk klass EI 30. Fastigheten utgör en bostadsrättsförening.

4 Händelsen

Den 27:e november klockan 10:53 inkom larm om rök från taket och att boende på plan två upplevde att deras golv var varmt. Vid framkomst noterades rök via brevinkast samt genom fönster och dörren till aktuell lägenhet bryts. Rökdykare sattes in för livräddning och påträffade en person i vardagsrummet i anslutning till köket, se Figur 1. Personen bars ut av rökdykarna och räddningstjänstens personal påbörjade livräddande åtgärder i väntan på ambulans. Rökdykarna sökte av hela lägenheten och sedan påbörjades släckning av glödbränder och ventilering av brandgaserna. Glödbränderna var begränsade till området vid handfatet i badrummet samt träreglar i vägg mellan badrum och kök. Rivning och lämpning påbörjades för att säkerställa att branden i konstruktionen var släckt. I lägenheten hade en vattenläcka uppkommit från rören till handfatet i badrummet så inkommande vatten stängdes av.



Figur 1. Ritning över lägenheten, plats där personen hittades är markerad med cirkel. Rummens benämningar utgår från aktuell användning av lägenheten.

Aktuell händelse hade föregåtts av ett larm på natten den 27:e november kl. 00:54. Larmet inkom om röklukt i området, dock ingen synlig rök eller brand. Räddningstjänsten sökte igenom området och flera byggnader invändigt och utvändigt, utan att lokalisera någon brand. Efter cirka 40 minuter lämnade räddningstjänsten för att hantera en annan händelse men återvände efter denna och genomförde ytterligare genomsökning. Undersökningen avbröts då det inte fanns några tecken på brand.

4.1 Övriga iakttagelser

Räddningstjänsten Syd observerade i samband med utredningen att utrymningsvägen från källaren var blockerad av växtlighet. Ett galler som ska lyftas bort vid utrymning via ljusbrunn från källaren var överväxt, se Figur 2.

Figur 2. Galler ovan ljusbrunnen för utrymning var överväxt.

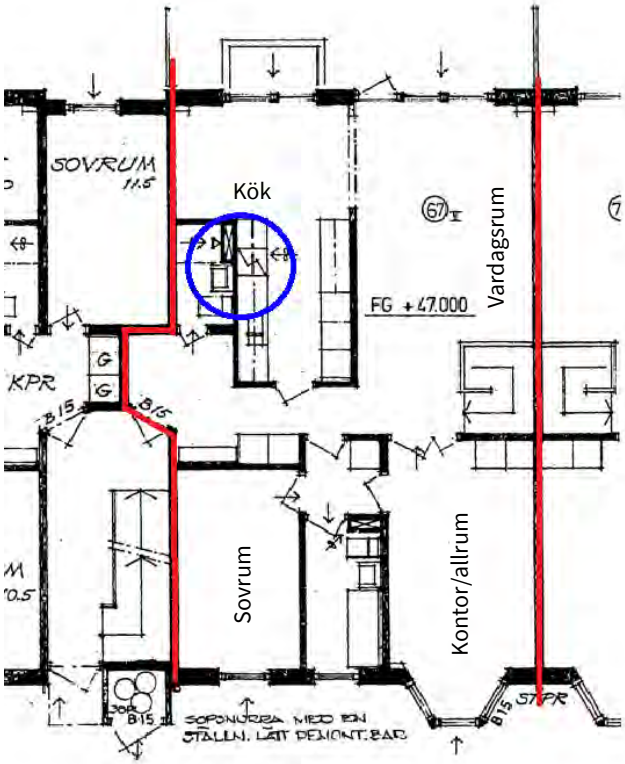
4.2 Konsekvenser av händelsen

I samband med branden avled en person.

Branden orsakade kraftiga brandskador i kök och badrum samt i väggen mellan kök och badrum. Hela lägenheten fick sot- och rökskador.

5 Brandplatsundersökning

Vid brandplatsundersökningen noterades brandskador i kök och badrum som är placerade vägg i vägg med varandra, se Figur 3.



Figur 3. Planritning över lägenheten, där brandskador noterades är inringat med cirkel. Rummens benämningar utgår från aktuell användning av lägenheten.

Brandskadorna var avgränsade till skåpsstommar i direkt anslutning till spisen, väggen samt området kring handfatet i badrummet. Underskåpen till vänster om spisen var inte brandskadade utan till vänster var det enbart ett överskåp som varit monterat i direkt anslutning till köksfläkten som var brandskadat. Vid insatsen revs alla överskåp samt skåpen till höger om spisen så på bilden i Figur 4 finns dessa inte med. Placeringen av spisen är markerad med cirkel. I taket noterade utredarna värmepåverkan i området ovanför spisen. Värmepåverkan noterades även i taket ovanför handfatet i badrummet, se Figur 5.

Figur 4. Bild över köket, placering av spis är inringat med cirkel.

Figur 5. Taket i badrummet ovanför handfatet.

Väggen mellan badrum och kök var uppbyggd med stående stålreglar och kortlingar av trä. På ömse sida väggen har en gipsskiva varit monterad. Kortlingarna i trä var kraftigt brandskadade, se Figur 6.

Figur 6. Reglarna i väggkonstruktionen var kraftigt brandskadade.

I köket noterades en ventilationskanal som var ingjuten i bjälklaget, och i det lämpade materialet återfann utredarna ventilationskanalen som utgjort imkanalen från köksfläkten, se Figur 7. Enligt ritningar från byggnadens uppförande har imkanalen varit dragen i sidled till ventilationskanalen som brandutredarna noterade ingjuten bjälklaget. Enligt ritningar har en inklädnad av imkanalen funnits i takvinkeln och ovan spisfläkten har en kryddhylla varit monterad. I taket noterade utredarna en del av inklädnaden och märken i taket där inklädnaden varit monterad, se Figur 8.

Figur 7. Bilden till vänster visar imkanalen. Bilden till höger visar ventilationskanalen som var ingjuten i bjälklaget.

Figur 8. Vänstra bilden visar var inklädnaden varit placerad, se inringat område. Högra bilden visar en del av inklädnaden.

I det lämpade materialet återfann utredarna köksfläkten som var kraftigt brandpåverkad, Figur 9. Enligt rökdykarna hade köksfläkten rasat ner på spisen.

Figur 9. Köksfläkt som var kraftigt brandpåverkad.

Eluttaget till spisen och spisens kontakt var inte brandskadade. Träregeln där elledningar till uttaget dragits var även den opåverkad, se Figur 10.

Figur 10. Bilden uppe till vänster visar eluttaget till spisen. Bilden nere till vänster visar spisens elkontakt. Bilden till höger visar regeln på vilken elledningar varit dragna till uttaget.

Spisen var brandskadad på högra sidan sett framifrån, se Figur 11.

Figur 11. Spisens högra sida, sett framifrån.

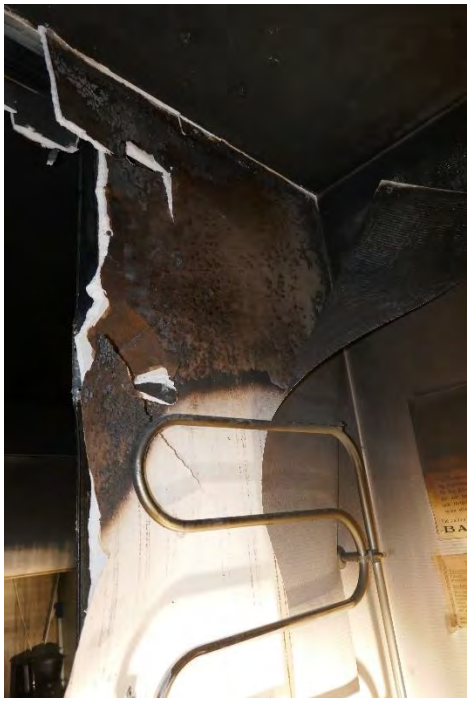
Vredet för den främre vänstra plattan stod på 9:an (högsta effekt), se Figur 12. Dock är det inte säkerställt hur vredet stod innan spisen bars ut av räddningstjänstens personal.

Figur 12. Det vänstra vredet i bilden stod på 9:an, högsta effekt.

På spisen observerade utredarna fastbrända saker så som köksredskap, se Figur 13

Figur 13. Fastbrända saker på spisen.

Vid brandplatsundersökningen var stora delar av väggen mellan badrum och kök riven men enligt rökdykarna var det i anslutning till handfatet mindre glödbränder hade upptäckts. På den del av väggen som var kvar i badrummet noterade utredarna ett brandmönster som liknar en del av ett V, se Figur 14



Figur 14. Brandskadad vägg i badrummet. Handfatet har varit placerat till vänster precis utanför bild.

I området där personen hittades noterade utredarna ett mindre sotfritt område. På dörr utanför sovrum och på väggen och bokhylla i vardagsrummet observerades märken i sotlagret. Se bilder i Figur 15.

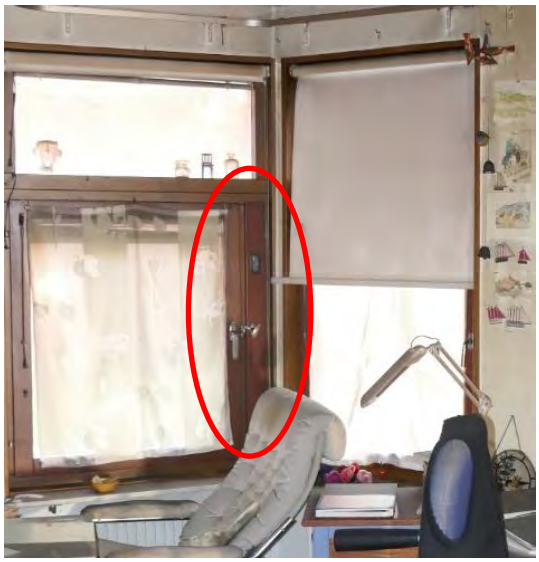
Figur 15. Den övre vänstra bilden: Ett mindre sotfritt område. Den övre högra bilden: Märken i sot på vägg och bokhylla i vardagsrum. Den undre bilden: Märken i sot på dörr utanför sovrummet.

Ingen brandvarnare återfanns vid brandplatsundersökningen.

Utredarna observerade inga levande ljus eller rester av levande ljus i närheten av området där brandskador noterades och inga cigaretter i lägenheten.

5.1 Ventilation

Lägenheten hade en mekanisk frånluft i form av fläkt placerad på taket. Frånluft fanns i kök, badrum och förråd i källarplan. Enligt uppgift från bostadsrättsföreningen hade ventilationen byggts om då det ursprungliga flödet inte räckte till. I köket fanns motordriven köksfläkt för att kunna öka flödet vid matlagning. I badrummet och förrådet i källaren var det enbart ett grundflöde utan möjlighet att forcera ventilationen. Enligt ritningar är kanalerna separata upp till en samlingslåda på taket och därifrån finns en samlingskanal dragen till frånluftsfläkten på taket. Fläkten på taket byttes vid ombyggnationen till en tryckstyrd fläkt och betjänar fyra lägenheter. Enligt bostadsrättsföreningen fungerade fläkten även efter branden men den krävde sanering då den var kraftigt nedsmutsad av bland annat sot. Tilluft sker passivt via springor och otätheter samt via öppningsbara vädringsluckor i fönster, se Figur 16. Vid brandplatsundersöken var dessa luckor stängda och inget tyder på att de varit öppna vid tillfället för branden.



Figur 16. Luckor för tilluft, inringade med cirkel.

5.2 Intervjuer

Enligt bostadsrättsföreningen bedrivs ett systematiskt brandskyddsarbete i föreningen där en extern part genomför regelbundna egenkontroller. Egenkontrollerna genomförs på de gemensamma ytorna. De har inga upprättade rutiner kring brandvarnare men påpekar ofta för de boende om vikten att ha en fungerande brandvarnare.

Enligt anhöriga använde personen sällan levande ljus och rökte inte. Enligt uppgift användes spisen sparsamt men det förekom att personen använde spisen till enklare matlagning. Det förekom att spisen och ytorna vid sidan om spisen användes som förvaringsyta för bland annat köksredskap samt trasor eller likande.

Utredarna har även varit i kontakt med en boende och deras kök är spegelvänt i jämförelse med aktuell lägenhets kök men har i övrigt samma utformning. Utredarna observerade kraftigast brandskador där spisen varit placerad och till höger om spisen. Den boende har i sin lägenhet inga eluttag i den ytan utan eluttaget är placerat på andra sidan spisen.

Utredarna har varit i kontakt med vård- och omsorgsjouren som hanterar trygghetslarm. Enligt uppgift från dem har det inte varit några störningar i kommunikationen mellan trygghetslarm och larmmottagningssystem aktuellt dygn. Det fanns en varning om att strömförsörjning från vägguttaget bryts klockan 11.10 den 27:e november. Det innebär att larmenheten går över till drift på batteri. Tidsangivelsen är dock efter att räddningstjänsten anlände till platsen.

6 Analys

6.1 Brandorsak och primärbrandplats

Brandorsaken har inte med säkerhet gått att fastställa men bedöms ha startat i köket. Branden bedöms ha startat i köket på grund av brandmönstret i rummen och på träreglarna i väggen. Träreglarna var mer kolade på sidan som varit riktad mot köket vilket tyder på att det har varit en värmepåverkan från den sidan. Utredarna bedömer att brandspridning skett från köket in till badrummet via värmeledning alternativt via genomföringar då elledningar varit dragna i väggen. Vattenläckan som uppstått bedöms bero på att handfatet delvis trillat ner då regeln i väggen brandskadats. Detta kan även medföra att delar av gipsskivorna följer med och branden sprids då till badrummet i större omfattning. Brandmönstret på väggen i badrummet tyder på att branden i badrummet har varit i anslutning till handfatet. Det återfanns flera plastartiklar i badrummet som inte brandskadats vilket även det tyder på att branden i badrummet är sekundär.

Olika brandorsaker har analyserats och presenteras nedan.

Spis

Utredarna bedömer att en trolig brandorsak är att spisen varit påslagen och antänt material som funnits på spisen. Utredarna fann fastbrända köksredskap på spisen och köksfläkten var kraftigt brandskadad. Inklädnaden för imkanalen har påverkats av branden och taket inne i inklädnaden var värmepåverkat. Detta tyder på att varma brandgaser strömmat genom imkanalen. Ena spisplattan var vid brandplatsundersökningen påslagen, dock går det inte med säkerhet fastställa att spisplattan varit påslagen vid händelsen eller om rökdykarna kommit åt vredet när spisen bars ut.

Cigarett eller öppen låga

Utredarna bedömer att en möjlig brandorsak kan vara cigarett eller annan öppen låga så som levande ljus. Detta kan ha antänt material på eller i direkt anslutning till spisen. Utredarna bedömer detta som mindre troligt då personen enligt uppgift från anhöriga inte rökte samt använde levande ljus väldigt sparsamt.

Elektrisk utrustning

Utredarna kan inte utesluta att branden orsakats av ett elfel i elektrisk utrustning. Utredarna noterade ingen elektrisk utrustning förutom spis och köksfläkt men kan inte med säkerhet avgöra om det funnits mer utrustning i primärbrandområdet. Om placering av eluttag har varit lik den i en annan lägenhet talar det emot att någon elektisk utrustning skulle varit inkopplad. Ett elektriskt fel i spisen utesluts då kontakten och eluttag var oskadat.

6.2 Brandförlopp

Utredarna bedömer att brandförloppet inledningsvis varit kraftigt för att sedan gå ner i intensitet och bli en glödbrand på grund av att branden blivit ventilationskontrollerad. Detta styrks av att brandspridningen inom köket varit begränsad och av rökdykarnas iakttagelser att det inte brann med öppna lågor vid framkomst. Allt tyder på att tilluften var stängd vid händelsen och frånluften i lägenheten medför då att syret tar slut. Träreglarna i väggen var kraftigt kolade och vissa avbrända vilket tyder på att glödbränder pågått en längre tid.

6.3 Bakomliggande orsak

Om branden startade på grund av påslagen spisplatta kan en bakomliggande orsak vara att spisen ofta nyttjades som förvaringsplats för brännbart material.

6.4 Brandvarnare

Utredarna bedömer att avsaknaden av brandvarnare har påverkat utfallet negativt. Eventuellt har personen påbörjat en utrymning från sovrummet till platsen där hen hittades. Märken på dörr och vägg kan ha uppkommit i samband med insatsen så det går inte med säkerhet avgöra att det uppkommit vid en eventuell utrymningssituation men märkena sammanfaller med vägen från sovrum till platsen där personen hittades. Utredarna bedömer utifrån larmens tidpunkt, uppgifter från anhöriga och brandplatsundersökningen att personen låg och sov vid brandens start. En brandvarnare hade kunnat medföra att personen uppmärksammats tidigare på branden och kunnat påbörja en utrymning tidigare. En brandvarnare som aktiverats kunde även inneburit att grannar och räddningstjänstens personal hört denna och kunnat uppmärksamma att brand pågick. Vid en majoritet av dödsbränderna saknas fungerande brandvarnare[1].

Enligt fastighetsägaren påpekar man ofta för de boende att det är viktigt med en fungerande brandvarnare. Det är bra att bostadsrättsföreningen informerar om brandvarnare men det skulle kunna få ett bättre utfall om de tillhandahåller en brandvarnare. Enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor, LSO, är det ägaren och nyttjaren som ansvarar för brandskyddet i en byggnad. Enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps, MSB, allmänna råd om brandvarnare i bostäder bör ägaren till byggnaden oavsett byggnadsår se till att brandvarnare installeras. Sedan är det de boende som ansvarar för att regelbundet funktionsprova brandvarnaren och byta batterier vid behov[2].

---

[1] Statistik om dödsbränder är hämtade från IDA. https://ida.msb.se

[2] Statens Räddningsverk. Allmänna råd och kommentarer om brandvarnare i bostäder, SRVFS 2007:1. (Stockholm: Key Hedström, Statens räddningsverk, 2007)

För att förvissa sig om att det i bostäderna finns fungerande brandvarnare över tid kan fastighetsägaren även vara behjälplig med att kontrollera så att det finns fungerande brandvarnare i samtliga lägenheter. Ett exempel på när fastighetsägaren kan bistå med kontroll/utbyte av brandvarnare är vid den regelbundna OVK-kontrollen.

Personen hade nyligen fått trygghetslarm och hemtjänst i form av hjälp med promenader. Det fanns en känd minnesproblematik hos personen och ett känt beteende att förvara brännbart material på spisen. I samband med biståndsprövning anser utredarna att en kontroll av fungerande brandvarnare bör genomföras. Utredarna anser även att brandvarnare integrerad med trygghetslarm är en bra grundnivå för personer med trygghetslarm. Äldre personers förmåga att hantera en brand och utrymning är ofta försämrad och den kan även förändras snabbt över tid. Enligt MSB är äldre personer och personer med olika typer av funktionsnedsättningar överrepresenterade i dödsbrandsstatistiken. Vid nyinstallation av trygghetslarm bör därför en brandvarnare kopplat till trygghetslarmet monteras. Om detta installeras går ett larm till en larmcentral eller annan personal som kan tillkalla adekvat hjälp.

Att det saknas bilder på spisen och framför allt spisvreden innan denna lyfts ut försvårar utredarnas arbete och medför att brandorsaken är svårare att säkerställa. Utredarna är medvetna om att Räddningstjänsten Syd arbetar med frågorna kring fotografier och dokumentation i samband med lämpning. I flertalet insatser fungerar det bra men det är viktigt att diskussion kring dessa frågor hålls löpande. Utredarna är dock medvetna om att fotografier inte alltid kan tas tidigt i insatsen och att släckningsarbete ibland behöver prioriteras.

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. Om den boende har svårigheter att uppfatta en ljudsignal från en brandvarnare eller har andra svårigheter så som minnesproblematik eller rörelsesvårigheter bör brandvarnare kopplad till trygghetslarm installeras. I de fall ett trygghetslarm installeras anser utredarna att en kopplad brandvarnare alltid ska monteras oavsett varför trygghetslarmet installeras. Detta hade medför en robusthet och täcker upp om personens förmåga att hantera en brand och utrymning försämras. En brandvarnare kan även innebära att exempelvis grannar hör en brandvarnare vilket medför att de kan agera och larma.

När en person får insatser i form av hemtjänst eller trygghetslarm är det viktigt att identifiera risker kopplade till brand hos personen. Detta för att arbeta förebyggande och minska sannolikheten att brand uppstår eller minska konsekvenserna av brand. Behovet av insatser kommer variera men Räddningstjänsten Syd kan vara behjälplig med bland annat checklistor som hemtjänsten kan använda som stöd.

Spisen ska aldrig användas som avställningsyta eller förvaring då materialet riskerar att antändas om spisen glöms eller slås på av misstag.

Enligt MSB är äldre personer och personer med olika typer av funktionsnedsättningar överrepresenterade i dödsbrandsstatistiken. På MSB:s hemsida www.msb.se finns mer information kring brandskydd för riskutsatta och mer information kring åtgärder för att höja brandskyddet hos dessa personer.

7.1 Åtgärdsförslag

Utredaren anser att följande bör beaktas och vid behov implementeras hos riskutsatta personer när biståndsprövningen för hemtjänst och/eller trygghetslarm görs:

- Att det finns en fungerande brandvarnare
- Brandvarnare kopplad till trygghetslarm

Utredarna anser att fastighetsägaren bör tillse att det installeras brandvarnare i lägenheterna. Underhållet åligger sedan bostadsrättsinnehavaren. Löpande information kring brandvarnare är bra och något utredarna rekommenderar att bostadsrättsföreningen fortsätter med. Ytterligare en rekommendation är att kontroll av brandvarnare kan göras i samband med exempelvis en OVK-kontroll.

Utredarna anser att Räddningstjänstens Syds avdelning för insats och ledning aktivt ska arbeta med frågor rörande lämpning och fotografering/dokumentation i samband med en räddningsinsats. Detta för att öka möjligheterna att kunna säkerställa en brandorsak.