

# UNDERSÖKNINGSPROTOKOLL

## UPPDRAGSGIVARE

Polismyndigheten, Länskriminalen.

## ANLEDNING TILLUNDERSÖKNINGEN

Brand i lägenhet

## UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD

19xx-xx-xx, klockan 10.30 - 12.35 av kriminalinspektören. Kompletterande undersökning i närvaro av rökdykaren utfördes 19xx-xx-xx, klockan 11.20 - 13.00 av två kriminalinspektörer. Därutöver besiktigades brandplatsen 19xx-xx-xx, klockan 13.50 - 15.00 av två personer varav den senare från Räddningstjänsten och med uppgift att utfärda ett utlåtande om spridningsrisken och om branden inneburit fara för annan persons liv eller hälsa.

## UTGÅNGSLÄGE

Branden är släckt och lägenheten låst. Hyresgästen, som bodde ensam i lägenheten, hade förts till akutmottagningen vid Centrallasarettet för medicinsk undersökning. Lägenheten öppnas med nyckel, som tillhandahålles genom hyresvärdens försorg.

## UPPLYSNINGAR OM BRANDEN

Räddningstjänsten och polisens utryckningsenhet tillkallades via : SOS Alarm AB 19xx-xx-xx, klockan 00.44.

Två polismän anlände till brandplatsen klockan 00.47 och klockan 00.50 kom Räddningstjänsten till fastigheten samt en livräddare via lägenhetens ingång. Hon befann sig vid räddningsinsatsen i sovrummet. Hon togs ut av rökdykarna, Räddningsledaren konstaterade att branden varit koncentrerad till en soffa i vardagsrummet. Vidare hade det brunnit i gardenerna och på golvet.

## UNDERSÖKNING

### 1. Allmän beskrivning av byggnaden

#### FOTO 1

Bostadsfastigheten utgöres av ett höghus med 6 våningsplan och källare - totalt 24 lägenheter.

Byggnaden är försedd med hiss och mekanisk ventilation. Varje lägenhet har balkong. Huvudentrén till trapphuset vetter mot söder.

Ytterväggar, bärande väggar och mellanbottnar är utförda i betong. Invändigt består väggbeklädnaden av 13 mm gipsskivor, spikade på reglar. Fasadbeklädnaden utgöres av tegel.

Icke bärande väggar består av en regelstomme med gipsskivor.

#### • **Lägenheten** - **plan 4 (lägenhet nr 15)**

Det är en 2-rumslägenhet på 68 kvm omfattande entréhall med kapprum, klädkammare, badrum, kök med matplats samt vardagsrum och sovrum. Lägenheten ligger i husets norra hörn och har balkong mot nordväst. Se skiss.

Lägenhetsdörren är utförd i trä (B 15) och försedd med ett ASSA Dubbellås - fallregellås 2000. Funktion: Regeln låses ut och in med cylindernyckel alternativt vred och förreglas automatiskt vid 21 mm utlösning. Vredsida: Vredrörelsen 30 grader upphäver förreglingen och låser in eller låser ut regeln i låshuset "i inkopplat läge". Trycket drar in fallen. Nyckelrörelsen lika cylindersida.

När dörren är låst hänger låskolven i slutblecket och kolven ligger i kraftig spänning på grund av tätninglisten. Spänningen medför att det kan vara svårt att manövrera låset. Om man drar trycket och dörren mot sig lättar spänningen och upplåsningen kan ske utan problem.

Enligt uppgift från hyresvärderna har hyresgästen tilldelats tre nycklar till aktuellt lås.

#### • **Undersökningsiakttagelser**

#### **Lägenhetsdörren**

#### FOTO 2

Den företer brytskador, som uppkom i samband med att räddningsstyrkan bröt upp dörren. Över dörren finns på utsidan en solfjäderformad sotavsättning.

#### **Kapprummet och hallen**

#### FOTO 3 – 8

Gruppcentralen är placerad till vänster innanför dörren. Säkringarna till vardagsrum, sovrum och kapprum är utlösta.

En tilluftsdon är placerad i takhöjd utmed hallens högra (nordöstra sida).

Golvet har heltäckande plastmatta på vilken ligger några lösa mattor. Golv, väggar och tak är täckta med svart sot. Ett telefonbord med en telefonsvarare är placerad utmed sydvästra väggen mellan badrummet och köket. I hörnet mot köksöppningen ligger en bukett med konstgjorda blommor. I bortre delen av hallgången finns i taket en brandvarnare, från vilken hänger långa trådar av smält plast. Brandvarnaren är försedd med ett funktionsdugligt batteri, men sladdarnas kontaktdon är vikt åt sidan och ej anslutet till batteriet. Intill högra golvlisten utmed hallens bortre del - mellan sovrumsdörren och vardagsrummet står på lut en ljusdekoration (ljusmanschett) av plast. Här och var ligger konstgjorda blommor utspridda på golvet.

Ljusmanschetten är brandskadad och på undersidan sitter fastsmälta rester av stearin. (Foto 36 - 37).

## Sovrummet

### FOTO 9

- 13

Dörren kan inte tillslutas - låsstolpen hakar fast i slutblecket. Sotavsättningarna utvisar att dörren stått något på glänt under branden.

Svart sot utbreder sig på insidan av dörren runt dörrkarmens övre del. Rökskadorna i sovrummet är måttliga. Från vardagsrummet har i springan mellan taket och sovrumsväggen rök trängt in och fläckar av svart sot förekommer längs med takkanten.

Sovrummet är bl.a. möblerat med två sängar, en säng utmed varje långsida. Dubbla sängbord har varit placerade mellan sängarna vid fönstret, men flyttats efter branden. I södra hörnet står en byrå med en spegel och intill byrån står en puff, på vilken ligger kläder. Omedelbart innanför dörren ligger på golvet en trasig spegel.

Högra bäddens sängöverkast ligger prydligt hopvikt på den vänstra bädden.

Fönstret är fastbundet med plastlinor i värmeelementet. Brytskador kan konstateras utmed högra bågsidostycket och högra karmsidan. Upphångningsanordningen har lossnat och fönstret häger på sned. Fönstret är pivåhängt och har isolerglas 3-glas. Det är försett med barnsäkring.

På ett av sängborden står en telefon med luren avlagd. Telefonen saknar ton, men indikeringslampan lyser. Bredvid luren står en mugg i vars botten står en klar vätska till en höjd av ca 1 - 2 cm., (sannolikt vatten).

På bordet står dessutom ett askfat innehållande en cigarettfimp, en blå tändare och en ask Marlboro Lights med 5 st cigaretter (20 ask).

Bland föremålen på bordet finns två tryckförpackningar, en tryckpack Anafranil Retard 75 mg (10 st varav 8 st återstår) samt en tryckpack Temesta 1 mg (25 st varav 16 st återstår).

En ljusstake ligger tvärs över bordet och en ljusstake sitter inkilad innanför värmeelementet. Ett ljus ligger på fönsterbänken och ett andra ljus av samma sort anträffas sönderbrutet utanför fönstret på gården.

Sovrummet är försett med tilluftsdon i takkanten utmed sydöstra långväggen.

## Vardagsrummet

### FOTO 15

- 22

Den vänstra (sydvästra) delen användes som matplats och är möblerad med ett ovalt bord med sex stolar. Under bordet ligger en lös matta.

Rummets högra (nordöstra) del är möblerad med en hörnsoffa och ett rektangulärt soffbord. Under bordet ligger en lös matta. Utmed nordvästra väggen finns till vänster om soffan ett bord och en golvampa och till höger om soffan ett bord med en bordslampa. I norra hörnet står en musikanläggning och i östra hörnet en TV. Längs med sydöstra väggen (mot sovrummet) finns en bokhylla med ett skåp med glasdörrar. Diagonalt över golvet mellan matplatsen och bokhyllan ligger en lös matta.

I anslutning till matplatsen finns en balkong.

Samtliga fönster är pivåhängda samt försedda med barnsäkringar. De har isolerglas, 3-glas.

Samtliga innerrutor är spräckta av värmen. Tapetväderna på nordvästra väggen bakom soffan är bortbrända i V-form från soffan uppåt taket.

I centrum av brandskadorna har gipsskivorna spruckit och buktar inåt rummet. Gardinlängderna utmed balkongfönstret och balkongdörren har varit antända och resterna av gardinuppsättningen mellan soffan och balkongdörren har slängts ut på balkongen. Även persiennen har avlägsnats. På sydvästra väggen bakom matbordet har tapetväderna släppt i övre delen och hänger ner i sjök. Taklampan över bordet har spruckit sönder och ett par delar ligger på bordsskivan.

Gardinerna i vardagsrummets nordöstra del har varit antända och ligger sönderbrända bl.a. över musikanläggningen. Vid fönstret närmast

TV:n hänger gardinerna kvar, men är kraftigt brandskadade. Persiennerna och tavlorna på väggarna har fallit ner. Rummets väggar, tak och golv är svarta av sot. TV:n är kraftigt formförändrad av värmen. Bland brandresterna mellan soffan och bordet vid balkongdörren ligger en nedsmält väggklocka av plast. Ingen information kan utläsas av visarna.

På väggen över bokhyllan sitter ett tilluftsdon . Lägenheten har mekanisk ventilation med frånluft från köket och badrummet.

## **FOTO 25**

– 30

### ***Hörnsoffan***

#### **- brandhärd A**

Den har stomme av trä och undersits av sicksackfjädrar samt tygklädsel och plymåer och armstöd av plyeter. Fötterna är utförda i plast.

Soffbordet är tillverkat av trä med skiva av stenplattor.

Soffan är kraftigt brandskadad och i den utsvängda delen inåt rummet har undersitsen bränts bort, så att endast sicksackfjädrarna och den förkolnade ramen återstår. Soffans gavel inåt rummet är genombränd från insidan.

U.Mtrl. 1 och 4

Mattan under soffbordet är sönderbränd mellan bordets kortsida och soffan på en yta av ca 50 x 156 cm (mattans mått är 210 x 156 cm). Rummet har parkettgolv (bokparkett) och övre lagret (3,5 mm) under den brända mattan är genomkolad. I vissa partier har golvet lamellskikt släppt och rest sig som "skidspetsar". Vid partiet intill den utsvängda soffans yttre, främre ben är kolningen i golvet något djupare och har formen av en krater. Skadan är belägen ungefär vid mattans bortbrända hörn. Vid soffbenets plats anträffas en hård "smälta" i vilken sitter vita trådar, som påminner om fransar från en matta. Mattan saknar dock fransar på den oskadade kortsidan mot rummets fönstersida.

Bordets massiva ben är hårt bränt på ytan mot soffan och aktuell brandhärd. På bordet ligger bl.a. en brandskadad arbetsbok för språkundervisning och ovanpå boken en fjärrkontroll.

Inga brandskador kan konstateras i parkettgolvet vid de nedfallna och sönderbrända gardinerna vid musikanläggningen. Skärmen till bordslampan på bordet mellan musikanläggningen och soffan är sönderbränd och ligger runt lampfoten på bordet.

## **FOTO 31**

– 33

### ***Brandhärd B***

I hörnet mellan hallgången och bokhyllans gavel ligger en korg med konstgjorda blommor. Korgen synes ha hamnat där efter branden. Intill korgen står en 62 cm hög golvljusstake av järnsmide. Inget ljus finns i ljushållaren, men botten i den fasta ljusmanschetten innehåller fastsmälta stearinrester. I hallgången ligger en ljusdekoration (manschett) tillverkad i plast. Den företer smältskador och deformationer på framförallt ena sidan och på undersidan finns kvarsittande stearinrester.

U.Mtrl. 2

I mattans hörn vid bokhyllans gavel finns en brandhärd med kolningsskador i parkettgolvet övre skikt och på bokhyllans gavelbräda - utförd i faner och spånskiva - förekommer en kolningsskada, som är 11 cm bred och följer gaveln från golvet uppåt ca 40 cm. Skadan i matthörnet har måtten ca 30 x 30 cm. Fransen på mattan är avbränd från brandhärden och längs med hela mattans kortsida. Avståndet mellan brandhärd A och den aktuella mattans långsida i höjd med soffgaveln är ca 5 - 6 cm. Inga brandskador finns i mattans långsida.

Tapeten över bokhyllan är brandskadad och några konstgjorda blommor och torkade växter ligger svarta och brända ovanpå bokhyllan. Strömbrytarna på väggen över brandhärden är formförändrade av värmen.

En brottsplatsundersökning utfördes i lägenheten i samband med ett inbrott och anmälan om bl.a. tillgrepp av mattor. Foto 35 i protokoll visar ovannämnda golvljusstake, som ligger omkullvält i hallgången. Den är försedd med ljusdekoration (manschett) och ett rosa ljus. Ljusresterna i golvljusstaken vid brandhärd B har samma färgnyans.

## **FOTO 38**

- 39

### ***Brandhärd C***

Brandhärden är belägen i hörnet på mattan under matsalsbordet - hörnet som pekar mot brandhärd B. Skadan i mattan har måtten ca 30 x 30 cm och på ena sidan är mattan helt förintad på en halvcirkelformad yta. Branden har följt mattans frans längs med kortsidan ca 10 cm. Den intilliggande mattan - den som har sin motstående kortsida vid brandhärd B - är något bränd i fransen.

U.Mtrl 3

När mattan viks åt sidan kan det konstateras, att det övre lamellskiktet i parkettgolvet är genomkolat. (En skada i anslutning till matthörnet har måtten ca 10 x 8 cm och diagonalt längre in finns en i storlek 18 x 13 cm.)

På golvytan mellan mattan och gaveln till frysskåpet i köket står en golvlysstake med 7 st ljushållare. Två ljus sitter böjda kvar i ljushållarna medan de övriga fem ljusen ligger på golvet, där det bildats ett grönt skikt av smält stearin. Smält stearin har även runnit längs med frysens sida. Veken på samtliga ljus utvisar att inget ljus varit tänd. Ett av ljusen har fallit ner på golvet vid brandhärden och i ett senare skede trampats sönder.

#### **FOTO 40 – 41**

##### ***Brandhård D***

Vid balkongdörren och 25 cm från tröskeln finns en 25 cm stor brandskada i parkettgolvet. Även här är parkettgolvet övre skikt genomkolat. Skadan är belägen rakt under den högra gardinlängdens ursprungliga plats. Gardinen och persiennerna ligger utslängda på balkonggolvet. De företer bl.a. brandskador, som synes ha orsakats genom brandspridning från soffan. Mellan balkongdörren och ett bord står en golvlysstake med 6 st ljushållare. Fem av ljusen hänger böjda från respektive ljushållare medan ett av de översta ljusen står rakt upp. Veken på ljusen utvisar att inget ljus varit tänd.

#### **FOTO 42 – 43**

##### ***Matbordet och stolarna***

På bordet står bl.a. två ljusstakar. Bordsskivan är täckt av en tunn plastduk, som runt ljusstakarna har krympt och företer en tunn film av stearin. Båda ljusen har fallit ned på bordet. Det sydvästra ljuset är böjt och veken har varit tänd men ej förbrukat någon stearin. Det andra ljuset är i det närmaste rakt och ligger på bordets nordöstra del. Ljuset har varit tänd och brunnit ca 1 cm. Undersida är utplanad, sedan ljuset blivit liggande på det varma underlaget, mjuknat och ändrat form.

Övre delen på ryggen till den stol, som står vid bordets nordöstra kortsida, är värmeskadad och uppvisar blåsor i lacken. Klädseln på stolsryggen har spruckit sönder. Plastduken på bordet har på samma sida krympt och delvis smält av värmen från branden i soffan.

##### **Köket**

Köket uppvisar kraftiga sotskador. Lysrörsarmaturens kåpa har smält och fallit ner på golvet. Kylen, frysen och spisen fungerar. I medicinskåpet förvaras kartonger och rör med bl.a. Anafrenil Retard, Temesta, Acinil och Alvedon. I ett fack ligger en påse med engångsprutor.

I soppåsen ligger en plastburk innehållande en Pepsi-skruvkork, två disktrasor och några cigarettfimpar. Inga flaskor med brännbara vätskor står framme eller kan iakttagas i skåpen.

##### **Balkongen**

Där står, förutom de utkastade brandresterna, bl.a. ett askfat på fot innehållande cigarettfimpar samt, några blomlådor innehållande kolrester (grillkol).

##### **Badrummet och klädkammaren**

Dörrarna har varit stängda under branden och inga anmärkningsvärda rökskador förekommer där.

#### **SAMMANFATTNING OCH UTLÅTANDE**

Lägenhetsdörren var låst när polisens- och räddningstjänstens personal kom till platsen.

Lägenhetsinnehavaren var ensam i lägenheten.

Vid en panikartad flykt från lägenheten är det förenat med stora svårigheter att låsa upp dörren på grund av tätningslistens påverkan av dörr och lås.

Dörren till sovrummet kan inte tillslutas helt - lås stolpen hakar fast i slutblecket.

Brandvarnaren i hallen har försatts ur funktion före branden.

I vardagsrummet finns fyra brandhårdar. Tre av dem är primära och oberoende av varandra medan den fjärde brandhärden vid balkongdörren inte kan uteslutas vara sekundär – brandspridning från soffan till gardinen och vidare till golvet - även om kolningsdjupet i parkettgolvet i viss mån talar för motsatsen.

De tre primära brandhårdarna är belägna i anslutning till de lösa mattornas hörn. I prov, som tagits från brandhårdarna, har påvisats spår av brännbara vätskor - tändvätska.

På balkongen förvaras i två blomlådor kolrester (grillkol).

**Naturlig brandsak saknas.**

#### **BILAGOR**

Sakkunnigutlåtande från SKL-Kriminalteknika laboratoriet Bilaga 1

Spridningsutlåtande från Räddningstjänsten Bilaga 2

Fotografier Bilaga 3

Skiss i skala 1 : 50 Bilaga 4

Foto 25. Brandhärden vid soffan. Mattan närmast soffan uppbränd och parkettgolvet övre skikt genomkolad.

