

## **ORSAK TILL UNDERSÖKNINGEN**

Brand i två lägenheter samt fastighetens vind.

## **UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV**

Gert Lönnqvist, räddningstjänsten. Kriminaltekniker NN

## **FASTIGHETEN**

Fastigheten är en tvåplans byggnad innehållande källare, fyra lägenheter om ca 65 m<sup>2</sup>/st samt oinredd vindsvåning. Total boyta är 288 m<sup>2</sup>. Byggnaden uppfördes år 19xx. Fastigheten är byggd på trästomme med väggar av stående plank, isolering samt reviterad utsida. Vid senare renovering har fastigheten utvändigt klätts med tilläggsisolering samt aluminiumfasad. Vid renovering har lägenheternas ytterväggar kompletterats med ytterligare en innervägg, innertaken är sänkta med nytt innertak och mellan lägenheterna har befintlig vägg kompletterats med en ljudisolerande dito. Fastigheten saknar brandvarnare. Källare, lägenheter samt vind, nås via två invändiga trapphus på fastighetens gavlar. Fyra personer bor i fastigheten, alla var hemma vid brandstart.

## **BRANDEN**

Chaufför XX passerade med sin lastbil när han upptäckte brand i gardinerna, i ett fönster på bottenvåningen i fastigheten. Han stannade sin lastbil, tog med sig en brandsläckare och sprang tillbaka mot fastigheten. Han noterade då att ljuset var tänt i det rum där branden pågick. När han närmade sig brandplatsen går fönstren på bottenvåningen sönder och branden utvecklas närmast explosionsartat. Vid försök att öppna ytterdörren till denna lägenhet är dörren låst. XX tog sig istället via trappan upp till lägenheten ovanför där en kvinna fanns hemma. Innan hon hann lämna lägenheten exploderade fönstren i vardagsrummet av yttre värmepåverkan och branden spred sig snabbt till denna lägenhet. Vid räddningstjänstens ankomst kl 19.48 slog lågor ut från fönstren på östra sidan, från de lägenheter som är belägna i fastighetens norra del. Rökdykare bröt upp entrédörren till lägenheten på bottenvåningen men kunde på grund av hettan från branden inte ta sig in. Branden spred sig till vinden och började även hota de två lägenheterna i fastighetens södra del. Branden dämpades med hjälp av utvändigt släckning. Efter en massiv insats med hjälp av vattenkanon kunde rökdykare förhindra brandspridning och så småningom släcka branden i de två utbrända lägenheterna. Tre av hyresgästerna togs om hand av polis på plats. Under släckningsarbetet gav sig en man, boende i den lägenhet där branden började, till känna. Han uppgav att han räddat sig ut från lägenheten genom att hoppa ut genom ett fönster i köket.

## **UNDERSÖKNINGEN**

Undersökningen inleddes den xx-xx-xx kl 10.00. Efter en allmän orientering koncentreras undersökningen till den lägenhet på bottenvåningen där branden startat. Lägenheten består av vardagsrum, sovrum, kök, hall och toalett. Lägenheten har två dörrar in. Entrédörren har varit låst under brandförloppet och är uppbruten med kofot av räddningstjänsten. En dörr som leder till trapphuset har varit stängd och låst under hela brandförloppet. Hallen visar svåra brandskador men relativt ringa förkolningsskador vilket tyder på att skadorna uppkommit vid övertändning av brandgaser från primärbrandområdet. Köket och toaletten har sekundära skador efter övertändning av brandgaser. I köket finns ett fönster med två

fönsterblad, det ena har varit stängt under brandförloppet och det andra har varit öppet. Detta stöder uppgifterna om att lägenhetsinnehavaren flytt genom detta fönster. Primärbrandområde fastställs till vardagsrum och sovrum. Vardagsrummet har varit möblerat med soffa, soffbord, fåtölj, matsalsbord, tillhörande stolar, TV, TV-bänk samt diverse armaturer. Vardagsrummet har värmts med ett elektriskt oljefyllt element, vilket har kokat och rämnat av värme. Golvet är genombränt ner i trossbotten i detta område. Denna genombränning kan ha orsakats av att elementets brännbara innehåll spridit branden i golvet. I området där TV-apparaten är placerad finns genombränningar i tak och vägg. Under resterna av TV-apparaten är golvet relativt oskadat, vilket kan visa att TV:n hamnat där relativt tidigt i brandförloppet. Rummet är mycket svårt brandskadat och endast fragment av möblemanget finns kvar. På golvet finns ytterligare två genombränningar där golvet ansluter mot ett av rummets väggar. Man kan inte finna någon förklaring till dessa brandhärddar varför brandrestprov tas för analys vid SKL. Sovrummet är möblerat med en säng och en fåtölj. Även detta rum har svåra skador, i hörnan innanför sängen är golv, vägg och tak genombränt. Ett område av den fria golvytan har genombränningar som inte kan förklaras, varför prover tas för analys av SKL. Vid renoveringsarbete har väggarna riktats genom att man reglat och monterat tretexskivor utanpå befintlig vägg. Dessutom har det befintliga värmeledningssystemet skrotats, men rören byggts in i väggarna. Detta har medfört att brandgaser har spridit branden inuti väggarna bl.a. har en genombränning till grannlägenheten skett.

## **SLUTSATSER**

Analysen av brandrestprover påvisar ingen förekomst av brännbara vätskor. Några elektriska skador har ej kunnat påvisas. Det har därför inte varit möjligt att med ledning av undersökningen fastställa någon säker brandsorsak.

## **SPRIDNINGSRISK**

Branden har spridit sig från bottenvåningen till lägenheten ovanför via fönstren på fastighetens östra sida. Via håligheter i väggar och trossbottnar har branden så småningom även spridit sig till vinden. Om ingen släckinsats skett hade hela fastigheten brunnit ner till grunden. Risk för människors liv och hälsa har förelegat.

## **ERFARENHETER**

Brandförloppet visar hur snabbt en brand kan sprida sig uppåt i en fastighet via fasadfönster. Renoveringar där nya väggkonstruktioner skapar hålrum ökar risken för brandspridning och gör släckningsarbetet mycket komplicerat.