

SAMMANFATTNING

Branden har troligen startat i ett av lägenhetsförråden. Förråden har gemensamt tak med bostadshuset. Avståndet mellan förråden och huset är ca 110 cm. Brandgaser från branden har ansamlats i utrymmet under yttertakets genom den ventilationspringa som finns vid takfoten. Brandvägg upp till yttertak är enligt konstruktionsritning belagd med 2 lager 13 mm gips 45x45 mm regel på varsin sida om takstol. Denna konstruktion fungerar bättre om brand startar inne i byggnaden. Denna brand har sannolikt startat utanför bostadsbyggnaden och då är skyddet på den brandskyddstekniska konstruktionen annorlunda. 350 mm lösull 45 mm mineralull och 13 mm gips. Konstruktören NN vid arkitektfirman X säger att konstruktionens brandklass när branden som i detta fall kommer utifrån kanske håller 30 minuter. Lösullens brandhårdiga egenskaper är okända 45 mm mineralull håller kanske 15 minuter och 13 mm gips ytterligare 15 min. Någon egentlig brandskyddsdocumentation fanns inte upprättad upprättad vid tiden för branden. Ytterdörrarna saknar brandklass.

De till SKL inskickade proven sammanlagt sju stycken visade att ett av proven innehöll spår av etanol och isopropanol, men frågan lämnas öppen om förekomsten var i brandfarlig koncentration. Vätskorna är dock blandbara med vatten. Skälet för brandens uppkomst lämnas öppen. Vid undersökningen har ingen elförbrukare påträffats som skulle kunna vara brandstiftare. Elinstallationer utförda med jordfelsbrytare. Inga självtorkande oljor har påträffats inga vittnesuppgifter om sådan förvaring eller hantering finns. Inga uppgifter om ovarsamhet med öppen eld eller rökning finns. Kvar finns att branden är anlagd, men hur detta gått till har ej kunnat fastställas.

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Ett nybyggt hus som brinner samma natt de första hyresgästerna tillbringar i huset. Huset får omfattande skador och rivs senare.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Undersökningen har utförts av NN, Polisens tekniska rotel, och som medundersökare brandinspektör Sune Sundquist. Undersökningen inriktades på att hitta brandorsaken i syfte att påvisa eventuellt brott.

UPPLYSNINGAR OM BRANDEN

Larm inkom till SOS 02.55.28 och räddningstjänsten larmas ut 02.57.10. Första fordon framme vid brandplatsen anländer 03.07.00. När släckbilen kommer in på X-vägen kan man se en omfattande brand. När man kommer fram till huset och ser baksidan ser man lågor från husets takfot. Inledningsvis påbörjas rökdykning för livräddning eftersom det inte är klarlagt att ingen person finns kvar i huset. När det är konstaterat att huset är evakuerat övergår insatsen till att skydda omgivningen.

Byggnaden är ett flerfamiljshus med fyra lägenheter, två lägenheter i markplan och två på övre plan. Bostadshuset har ett betongbjälklag mellan våningsplanen. Lägenhetsskiljare mitt i huset på bottenvåning finns en betongvägg. I övrigt består konstruktionen av trä. Ytbeklädnad på väggar är gips. I bostadshusets fasad, på entrésidan, finns ett gemensamt schakt där el och rörledningar för värme och varmvatten är placerade. Dessutom finns oskyddade avloppsledningar i plast sannolikt från lägenheternas tvättmaskiner/torktumlare. Denna konstruktion gör att tveksamhet kring brandteknisk avskiljning om EI60 mellan lägenheter finns. Framför bostadshuset finns lägenhetsförråd till varje lägenhet. Lägenhetsförråden har gemensamt tak med bostadshuset. Området ägs av en bostadsrättsförening och består av fyra bostadshus med totalt 16 lägenheter. Något hus var vid brandtillfället ännu inte färdigställt och byggnadsarbete pågick fortfarande.

Byggnaden var alltså helt nybyggd och de första hyresgästerna hade

flyttat in under dagen. En av hyresgästerna, XX hade hjälp av sin kollega och kompis YY med flytten. Enligt lokaltidningen gick de och la sig vid midnatt. Dessförinnan hade de känt lite röklukt när de gick in i lägenheten men avfärdade det med att det kanske är någon som eldar i en kamin i närheten. Strax före klockan tre vaknade de av ett märkligt ljud. YY gick upp och såg att det brann utanför ytterdörren. YY öppnade dörren för att kontrollera men en eldsflamma sköt in i lägenheten så han stängde dörren igen. Han lånar XX:s mobiltelefon och ringer 112. En kort stund senare kommer lågorna in genom ytterdörren och de fick hoppa från balkongen. En 65-årig dam bodde granne med XX, ej heller hon kunde utrymma via ytterdörren men hon ville inte hoppa från sin balkong, man hittade en stege på byggarbetsplatsen som man använde för att undsätta grannen.

Brandbilden uppvisar ett ganska tydligt brand-V. Vinden vid tillfället var nordostlig och svag. Med detta som bakgrund och information från släckstyrkan om att branden efter en stund tenderar att vara kraftigast i sydlig riktning inriktades arbetet med att söka orsaken till branden i lägenhetsförråden. Troligen har branden börjat i något lägenhetsförråd. Efter avtäckning av förrådsplattan till höger om entrétrappan kan skador i betongen "krackeleringar" ses. Detta skulle kunna indikera förekomst av brandfarlig vara. En doft möjligen brandfarlig vara kan skönjas då man gräver i området. Brandprover skickades till SKL genom polisens försorg. Vid undersökningen letade vi efter dörrarnas lås för att se om de var upplåsta eller om brytmärken kunde spåras. Samtliga lås kunde dock ej påträffas. Betongplattan visar skador som skulle kunna tyda på att brandfarlig vätska varit inblandad. Syllen är helt förintad på två sidor av förrådsplattan. Byggnadens brandskydd är utformat utifrån en tanke att brand skall starta i byggnaden. I ett sådant scenario fungerar troligen den tänkta brandklassen på byggnaden. I detta fallet har branden sannolikt startat på byggnadens utsida. Förrådet har ingen brandteknisk avskiljning förutom brädpanelen. Avskiljning mellan förråden består av en 22 mm golvspånplatta.

Om branden startat i ett förråd redan vid midnatt då man kände röklukt, har den pågått nästan tre timmar innan branden upptäcks. Det är då inte underligt att den bryter igenom ytterdörren kort efter att den upptäckts. Ytterdörrarna har sålts/levererats av företaget X i X-stad. Grossist är företaget Y i och dörrarna är tillverkade i landet X. Ytterdörrarna saknar brandteknisk klass. Infälld i fasaden fanns ett för samtliga lägenheter gemensamt schakt för rörledningar och elmätare bl.a., ett sådant schakt studerades i en annan byggnad. Där kunde brister konstateras när det gäller den brandtekniska avskiljningen. Där fanns genomföringar som ej brandtätats. Plaströr som troligen hör samman med lägenheternas tvättutrustning, tvättmaskin eller torktumlare. Det är okänt vilken brandklass dessa håller.

I brandskyddshandboken finns inga tydliga regler för hur brandskyddet skall projekteras vid ett byggnadssätt som detta. En loftgång i trä med intilliggande förråd, även de uppförda av trä. Brandskyddet är utformat utifrån ett scenario där brand startar inne i byggnaden. Det faktum att väldigt många bränder är anlagda och anläggs utomhus bör beaktas när man projekterar byggnader. Om denna brand startat i ett förråd skulle den ha upptäckts tidigare om förrådet varit försett med en brandvarnare. Som tillval kunde hyresgäst få förrådet försett med 13 mm gipsskiva. Förråden har gemensamt tak med bostadshuset, det betyder att brandgaser från branden leds in i utrymmet under yttertaket och antänds där. Denna byggnad hade som värmeisolering i takbjälklaget 45 mm mineralull och 350 mm lösull vars brandtekniska egenskaper inte är kända. En mera känd egenskap vid denna typ av konstruktion är att den är känslig för vatten. Tyngden från släckvattnet gör att konstruktionen lätt kollapsar med påföljd att branden sprids neråt i byggnaden. De till SKL inskickade proven sammanlagt sju stycken visade att ett av proven innehöll spår av etanol och isopropanol, men frågan lämnas öppen om förekomsten var i brandfarlig koncentration. Vätskorna är dock blandbara med vatten.

