

## **1 ANLEDNINGEN TILL BRANDUTREDNINGEN**

Syftet med brandutredning var att:

Fastställa brandorsak

Utvärdera allmänhetens agerande vid brandtillbudet

Brandutredning har genomförts på uppdrag av: Räddningschef XX

## **2 BESKRIVNING AV OBJEKTET**

Byggnaden bestod av en villa i 2-plan (Se bild på framsidan samt bild 1 i fotobilaga). Bjälklag

och bärande stomme var av trä. Fasaderna var utav trä och taket hade ytterst tegelpannor.

Villan var sammanbyggd med ett garage.

## **3 HÄNDELSEFÖRLOPP**

### **3.1 Brandens omfattning vid upptäckt**

Branden upptäcktes av ägaren till huset. När denne kom hem kände han röklukt och öppnade

dörren till sovrummet varvid lågor slog ut i taket i hallen.

När räddningstjänsten anlände till platsen brann det i ett sovrum på bottenplan samt i hallen

direkt utanför sovrummet. Det syntes även lågor genom köksfönstret i bottenplan.

### **3.2 Räddningstjänstens åtgärder**

Branden slogs ner genom att rökdykare skickades in och släckte branden med vatten. Röken

ventilerades ut med räddningstjänstens fläktar och sedan revs delar av tak och garderober för

att släcka glödbränder.

### **3.3 Faktiska brand- och rökskador**

Det sovrum där det brunnit har fått kraftiga brandskador (Se bild 2-4). Brandskador finns

också i hallen utanför sovrummet (Se bild 5-6). Hela huset har fått rök- och sotskador.

Värmeskador har uppstått på flera platser där plastföremål perforerats av den varma röken.

### **3.4 Faktiska personskador**

Räddningstjänsten har inte fått kännedom om några personskador.

## **4 UNDERSÖKNING**

### **4.1 Brandorsak**

Brandplatsundersökningen skedde den 6 september tillsammans med YY från

Polismyndigheten i ZZ.

#### **4.1.1 Upplysningar och information**

Någon information angående brandens uppkomst har inte kommit till kännedom för

räddningstjänsten.

#### **4.1.2 Primärbrand plats**

Följande platser kunde utgöra möjliga primärbrandplatser:

- Till höger direkt innanför dörren till sovrummet (Se bild 7). På platsen fanns lågt belägna

och kraftiga brandskador.

- På golvet till vänster om den byrå, på vilken TV:n var placerad (Se bild 3). På platsen fanns

lågt belägna brandskador.

- Området runt TV:n kunde också utgöra primärbrandplats.

#### **4.1.3 Undersökning av brandplatsen**

Direkt till höger innanför dörren.

I detta område hittades rester av kläder från en möbel som använts att hänga kläder på. I detta

område fanns inte någon elektrisk utrustning som kunde ha orsakat branden. Undersökningen

i detta område visade inte på något som kunde ha orsakat branden.

Några spår efter

brandfarlig vätska påträffades inte.

Till vänster om TV:n

I detta område hittades rester av en fördelningsdosa för elen till vilken bl.a. en TV, video och DVD varit anslutna. Fördelningsdosan var helt nedsmält (Se bild 8). I övrigt hittades inte något i detta område som kan tänkas ha orsakat branden. Området runt TV:n

I detta område hittades bl.a. rester av högtalare och en TV som var kraftigt smält. En kabelhärva hängde på väggen bakom TV:n där höljet runt metalledningarna till stor del var bortbränt. I övrigt hittades inte något som kunde ha orsakat branden.

#### **4.1.4 Brandorsak**

Branden har troligtvis orsakats av ett elektriskt fel antingen på golvet till vänster om TV:n eller på byrån där TV:n stått.

#### **4.2 Byggnadstekniskt brandskydd**

En bedömning har gjorts att det inte finns intresse att undersöka det byggnadstekniska brandskyddet efter den här branden. Detta med anledning av att de platser där det brunnit varit inom samma brandcell och att en eventuell undersökning av det byggnadstekniska brandskyddet inte skulle tillföra något för en utveckling av detta område.

#### **4.3 Undersökning av allmänhetens agerande vid brandtillbudet**

En person var boende i villan som nedan benämns NN. NN har uppgett till räddningstjänsten att han kom hem cirka 20:30 på kvällen och kände röklukt i byggnaden. När NN stående öppnade dörren till sovrummet såg han att det brann i sovrummet. Lågor slog ut i hallen när dörren öppnades och han hukade sig ner men kunde på grund av hettan inte stänga dörren. NN ringer 112 med mobiltelefonen och springer sedan till grannen och hämtar en handbrandsläckare av typen pulver. NN befinner sig vid trappan som leder upp till övervåningen när han använder handbrandsläckaren. Handbrandsläckaren riktar NN in mot sovrummet sittandes på knä. Vid detta tillfälle har NN lågor i taket ovanför sig. Efter att ha tömt handbrandsläckaren hämtar NN trädgårdsslangen och går in i köket och sprutar vatten riktat snett upp mot taket mot lågor som syns där. NN befinner sig då ungefär mitt i köket vid kylan och frysen. NN uppger att rökgaslagret är cirka 1 m över golvet i hela köket vid det tillfället. När räddningstjänsten anländer till platsen såg de lågor genom köksfönstret. I köket var det sedan rökigt men rökdykarna kunde gå upprätt. I köket fanns när räddningstjänsten gick in i villan två personer som försökte släcka branden med en trädgårdsslang. Enligt uppgift från räddningstjänstens personal hade en person som passerat förbi villan under branden gått in i huset för att hjälpa till med att försöka släcka branden. Av denna anledning var det således två personer i villan när räddningstjänsten anlände till platsen. Personalen från räddningstjänsten såg till att dessa personer gick ut från byggnaden. Rökdykarna har uppgett att de i den miljö som var i köket inte skulle vistas där utan andningsskydd. När rökdykarna kom fram till hallen utanför sovrummet hade de inte någon sikt alls.

## **5 BRANDFÖRLOPP**

Branden har startat i sovrummet och dörren har varit stängd. Detta innebär att branden haft en begränsad tillgång tillsyre medan brandbelastningen varit relativt hög i sovrummet. Fönstret i sovrummet har inte gått sönder av branden vilket innebär att det därigenom inte tillförts syre till branden. Branden har troligtvis inledningsvis växt till dess att syret minskat i rummet. När sedan dörren öppnats till sovrummet har syre tillförts och branden har därmed fått ny fart. Branden har sedan spridits ut i hallen och huset har fyllts av varma rökgaser.

## 6 SPRIDNINGSRISK

Om inte branden släckts utav räddningstjänsten hade det funnits risk att hela byggnaden blivit totalförstörd utav branden.

## 7 ERFARENHETER

- Personen som upptäckte branden öppnade ståendes dörren till rummet där det brann. Vid detta tillfälle hade det varit bättre om han känt på dörren om den varit varm. Hade han inte känt att dörren varit varm borde dörren öppnats försiktigt sittandes på huk för att ha möjlighet att snabbt stänga dörren. Att dörren lämnades öppen bidrog till de stora rökskadorna. Försäkringsbolaget räknar med att det kommer att ta cirka 6-12 månader innan villan är bebodlig igen.
- När släckförsöken gjordes hade branden hunnit få fäste och släckförsöken gav en marginell effekt. Släckförsöken medförde endast att de två personer som genomförde dessa riskerade att skadas av branden.
- I villan fanns inte någon handbrandsläckare. Vid detta tillfälle hade det varit bättre om han haft en handbrandsläckare med sig när han öppnade dörren för om möjligt använda den direkt när han försiktigt öppnat dörren. Det är inte möjligt att avgöra om han lyckats släcka branden om han haft en handbrandsläckare med sig när dörren öppnades med chanserna hade varit högre.

## 8 FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

Erfarenheterna från denna brand visar på hur viktigt det är allmänheten utbildas i hur de bör agera vid ett brandtillbud. Möjlighet för allmänheten att utbilda sig finns på flera håll. I A, B och C kommuner bedriver bl.a. räddningstjänsten en omfattande utbildningsverksamhet dit allmänheten kan vända sig för utbildning. Det är viktigt att släckutrustning finns tillgänglig för en snabb insats. Med anledning av detta rekommenderas att en handbrandsläckare finns i alla villor och liknande bostäder. För flerbostadshus kan handbrandsläckare placeras i trapphuset. Detta är inget krav som finns utan endast en rekommendation. Efter beslut i kommunstyrelserna i A, B och C kommuner finns dock ett kommunalt beslut på att det bör finnas brandvarnare i alla bostäder.

Denna rapport kommer att delges:

- Personal inom räddningstjänsten
- Byggnadsnämnden i:
  - o A kommun
  - o B kommun
  - o C kommun
- Polismyndigheten i ZZ
- Ulf Erlandsson, Statens Räddningsverk