

## **ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING**

Brand i oljeeldad värmepanna i källare i tvåfamiljsvilla. Larm xx-xx-xx kl. 13.16.

## **UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV**

Brandingenjör Ulf Erlandsson, Räddningsverket, undersökning på platsen fredag xx-xx-xx, kl. 08.00-09.00.

## **BYGGNADEN**

Den aktuella byggnaden är en villa i ett och ett halvt plan och hel källare. I bottenvåningen bor ägaren och hans familj, övervåningen är uthyrd till annan hyresgäst. I ett särskilt rum i källaren finns en kombipanna för ved eller olja som dessutom är utrustad med elpatron. I pannrummet finns också en oljetank, ca 3 kubikmeter, samt diverse hyllor och andra föremål. Dörren mellan pannrummet och en källarkorridor är av trä men klädd med plattor av eternit åt pannrummet till. Den saknar dörrstängare men brukar alltid hållas stängd.

## **HÄNDELSEN**

Vid tillfället användes pannan för oljedrift. Den aktuella förmiddagen var alla de boende hemifrån och huset var tomt på folk. Vid 13-tiden kom ägarens fru hem och kände att det luktade rök. Hon gick ner i källaren och upptäckte att pannrummet var helt rökfyllt. Hon stängde pannrumsdörren igen och larmade räddningstjänsten. Rökdykare trängde in och eftersläckte en mindre brand i värmepannans brännardel. Röken vädrades. Genom att pannrumsdörren varit stängd under hela branden spred sig röken endast obetydligt till övriga delar av byggnaden.

## **UNDERSÖKNINGEN**

Vid undersökningstillfället hade personal från xxxxx redan röjt ut det mesta ur pannrummet. Men enligt uppgift var det bara brännaren och värmepannan som fått direkta brännskador. Hela pannrummet var emellertid svårt nersotat och det syntes tydligt att rummet varit rökfyllt ända ner till golvnivån. Pannrummets enda fönster var delvis trasigt, men hålet var gammalt och hade blivit provisoriskt tätat med en pappskiva.

Av skadebilden framgår klart att branden har börjat i anslutning till oljebrännarens fläktedel. Fläkthuset är helt sönderslitet av ett inre övertryck. Det är uppenbart att det inträffat en explosion inne i fläktkammaren eller i pannans förbränningsrum. Kraften i explosionen har helt deformerat fläkthuset och den tjocka metallen i kåpan framför brännaren och fläkten. Enligt uppgift stod luckan öppen när släckningen inleddes. Detta bekräftar ytterligare slutsatsen att det uppstått en explosiv blandning av oljeångor och luft som plötsligt antänts och exploderat.

## **PANNAN**

Kombipannan är av fabrikat xxxxx och tillverkad i X-stad. Den har tillverkningsnummer xxxxx från år 19xx. Pannans volym är 120 liter och vattenvärmaren är på 150 liter. Enligt märkplåten har den en effekt om 15 kW vid vedeldning och 15-20 kW vid oljedrift. Eldytan uppgår till 1,1 kvadratmeter.

## **SLUTSATS**

Branden har startat som en explosion i brännbara ångor i fläktkammaren eller pannans förbränningsrum. Orsaken är sannolikt att det samlats oförbränd eldningsolja som kunnat förgasas och blandas med luft till en explosiv blandning som antänts vid nästa gång brännaren försökte starta.

## **ERFARENHETER**

Tack vare att pannrumsdörren var stängd när branden uppstod och att kvinnan som upptäckte branden åter stängde dörren, förhindrades brandgaserna att sprida sig till resten av huset. Såväl brandskadorna som sekundärskadorna blev därför relativt små.