

## ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Brand i villa den xx-xx-xx klockan 10:10.

## UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Bo Wiberg, räddningstjänsten, samt representant från polisen. Dagen efter branden klockan 10:05.

## OBJEKTET

Äldre fristående bostadshus i två plan. Varje plan ca 90 m<sup>2</sup>. Det var tidigare en jordbruksfastighet, på tomten finns en ladugård. På husets ena gavel har byggts ett dubbelgarage. Huset har en timmerstomme som reglats, isolerats och försetts med träpanel.

Ägaren har den senaste tiden tillsammans med släkt och vänner jobbat intensivt med att renovera huset. Hela insidan är ombyggd, nya golv, väggar, tapeter allt är nytt och fräscht. De skulle flytta in två dagar efter denna händelse.

## HÄNDELSEN

Fastighetsägaren och hans hustru var i huset tillsammans med några släktingar för att städa ur det sista inför inflyttningen om två dagar. Det enda som inte var klart var monteringen av några värmeelement. En VVS-firma hade en montör där som jobbade med detta. Han var på husets övre plan och skulle dra två rör från ett sovrum till ett annat sovrum på husets ena långsida.

För att kunna göra detta måste han borra två hål i en vägg. Efter att han borrat hålen upptäckte han att det brann inne i väggen. Han tog en blöt trasa och lade över hålen samt en blomspruta som han sprutade vatten med in i hålen. Branden dämpades något. Han lyssnade på väggen och hörde att det fortfarande brann inne i den. Branden spred sig snabbt inne i väggen upp mot taket och vindan. Montören sprang ner till den nedre våningen och sade till de personer som var där att det brinner och att han behövde en stege för att komma upp till vindan. En av de personer som fanns på nedre våningen var en granne, han sprang hem och hämtade en pulversläckare. En annan person tog en hink med vatten och gick upp och kastade det på väggen. Räddningstjänsten larmades.

Branden spred sig nu inne i väggen, den gick inte att komma åt. Ambulanspersonalen som var på plats några minuter före räddningsstyrkan rapporterade till räddningsledaren vad de såg vid framkomsten. Grannen som hämtat handbrandsläckaren (2 kg pulver) kom i samma stund som ambulansen anlände. En av ambulanspersonalen tog släckaren och ett djupt andetag och gick in i ett av de rökfyllda rummen, satte släckaren in i de borrarade hålen och tryckte av.

Branden dämpades. När räddningstjänsten anlände efter 12 minuter från larm, rök det runt skorsten på taket samt efter hela takfoten på huset. Hela vindan var rökfylld, det såg ut som hela vindan brann. De tog hål i taket, ventilerade ut röken och rev en del av en innervägg. Brandskadorna begränsades till en vägg och en del av taket.

## UNDERSÖKNINGEN

Det som brunnit är en vägg i övre plan. Denna vägg avskiljer två sovrum på husets ena långsida. Väggen är mitt på huset och ingår i en bärande del av takkonstruktionen. Väggen består av ca 13 cm liggande timmerstockar. Mellan stockarna har det drevats med lin. Från den sida som VVS-montören borrarade är det 6 mm hård board som sitter på 50 mm tjocka träreglar på timmerväggen, mellan reglarna finns isolering. På den andra sidan finns wellpapp som spikats på timmerväggen, träreglar och en porös träfiberskiva. Innertaket är av trä, isoleringen mot vindan är sågspån, ovanpå har det lagts en lager med lösull det senaste året.

Brandskadorna är på timmerväggens ena sida och en del av

innertaket. Den porösa träfiberskivan och reglarna har tagits bort. VVS-montören har borrar två hål i väggen, hålen har en diameter på 20 mm med 35 mm c/c. Borren som var avsedd för träborrning har suttit i en större bormaskin. Hålen har borrats utan problem. Montören säger att han troligen borrar i en spik eller en kvist, men borren har tagit sig igenom den tjocka väggen. Den troliga brandorsaken är att när det andra hålet borrades, träffade borren på en spik som sitter i en träregel på väggens andra sida, spikens spets blir så upphettad att den antänder wellpappen som är spikad på timmerväggen. Wellpappen brinner och antänder reglarna och timmerväggen. Reglarna som är på klossar för att rikta väggen, gör att det finns mycket luft i väggen. Branden sprids snabbt. Undersökningen visar också att i en av bräderna som borrats igenom, finns en liten urgröpfung där det kan ha suttit en del av en spik. Under trappen fanns en mindre handbrandsläckare med pulver, men den var det ingen som såg i den allmänna förvirringen.

### **SPRIDNINGSRISK**

Det var stor risk för brandspridning till övriga delar av huset.

### **SLUTSATSER**

Branden har börjat inne i väggen. En spik har troligen blivit så uppvärmd av en borrar att den antänd isoleringen på väggen, isoleringen bestod av wellpapp. Släckförsök har gjorts av VVS-montören.

### **ERFARENHETER**

Brandskadorna begränsades avsevärt tack vare ambulanspersonalens rådiga ingripande och deras kunskaper om brand och handbrandsläckare.

### **ÅTGÄRDER**

Uppgifter inhämtade från Räddningsledaren, VVS-montören. Kopia på rapporten har skickats till: Ulf Erlandsson räddningsverket Karlstad, Polisen i området, Stationschef ambulansen i området.

