

## **ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING**

Brand i villa.

## **UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV**

Stf räddningschef Hasse Wikberg, räddningstjänsten, tillsammans med NN, försäkringsgivaren.

## **UPPLYSNINGAR OM BRANDEN**

Fastigheten, en villa byggd 19xx, är uppförd helt i trä med murad källargrund. Fasaden utgörs dock av puts fäst på nätmatta, kycklingnät, sk reverterad fasad. På morgonen xx-xx-xx steg kvinnan upp från sin säng på övervåningen, gick ner i köket och kände kraftig röklukt. Hon väcker sin man och när de kommer ner i köket igen är det dimmigt av brandrök. När man öppnar dörren till skafferiet är detta rökfyllt. Man larmar brandkåren och strax därefter avger brandvarnaren, placerad i snedtak i trapphuset, larm. Mannen bryter från utsidan upp fasaden och försöker släcka med snö. Vid källartrappan fanns en släckare men den tänkte han aldrig på. Vid räddningstjänstens framkomst, kl 06.45 var branden i stort sett släckt.

## **UNDERSÖKNING**

Veckan före branden uppger ägaren att han känt av spänningssättning i en stege som rests mot takrännorna, när han förberedde besök av sotaren. Han uppger också att han känt krampkänslor i fingrarna när han tog i takstegen. Man trodde att det hade med rådande väderleksförhållande att göra och avfärdade därmed det inträffade. Vid brandstället kunde konstateras en djup och kraftig kolningsskada i syllen med spridning från utsidan och inåt (från nätmattans placering och inåt). Brandskador fanns också i reglar och den papp som ligger närmast de spåntade planken i väggen.

Vid undersökning av fastighetens elanläggning konstateras följande. Mätarcentralen är placerad i ett fasadmätarskåp på ett fristående garage. I garaget finns en gruppcentral s k normcentral. Huvudledningen till bostadshuset är skarvad i marken, där mätarskåpet tidigare varit placerat. Kabeln är säkrad med 16 Amp, automatsäkringar. I normcentralen är en jordfelsbrytare installerad som betjänar ett 16 Amp uttag vid mätarskåpet samt ett vägguttag inne i garaget. Huvudledningen är dragen till en gruppcentral i pannrummet. En trefasgrupp matar en kopplingsdosa till div vitvaror och en gruppcentral på andra våningen. Denna grupp är säkrad med 16 Amp. Belysningen till bostaden matas från en gruppcentral i trä på andra våningen. En grupp matar kök, hall, utebelysning samt en kabel som tidigare har matat ett hönshus.

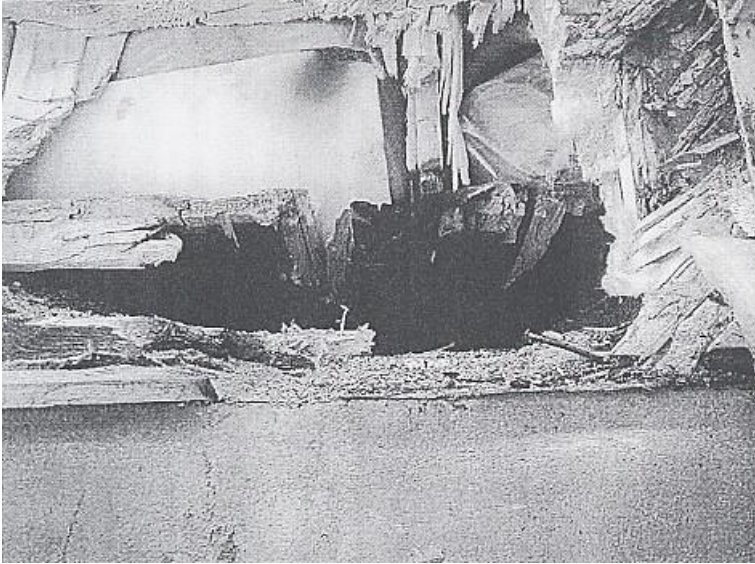
Installationen är utförd 19xx, vilket betyder att elrören består av stålrör, SP-rör. I SP-rören ligger ledningar med isolering av gummi, papper och väv, typ OVIR.

## **SLUTSATS**

I ett av rören har ett överslag skett till SP-rören och spänningssatt dessa. Någonstans i anläggningen finns kontakt mellan SP-rören och den nätmatta som ligger under fasadputsens vilket betyder att även nätmattan blivit strömförande. I väggen, till vänster om entrén, har ljusbågar uppstått sannolikt mellan nätmattan och en fyrtumsspik som är spikad ner i syllen. Ljusbågen har antänt det torra virket i väggen.

## **ERFARENHETER**

Det är, enligt uppgift, inte ovanligt att SP-rörinstallationer blir spänningssatta. Ofta bildas kondens i rören som punkterar isolationsskiktet bestående av gummi, ett lager papper och ett lager väv. En jordfelsbrytare hade avslöjat felet omedelbart. Försäkringsgivaren (LF) ställde efter branden krav på att hela installationen utbytes.



*Bilden visar den spik i syllen där överslag skett från nätmattan.*