

## ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Brand i villa, X kommun, Torsdagen den XX-XX-XX.

### UTFÖRD AV

Fredric Jonsson, räddningstjänsten samt personal från  
sotningsföretag X.

### HÄNDELSEN

Räddningstjänsten kallades till en brand på en vind i en villa. Vid ankomst rök det från vinden vid takfot och ventiler. Beslutfattades att gå upp med rökdykare till vinden via vindslucka från köket för brandsläckning och samtidigt göra håltagning i husgavel till vinden. Efter brandsläckningen på vinden lämpades den del av isoleringen (gullfiber) ut som var brandpåverkad. Därefter gjordes det även håltagning i takfot vid murstock.

### UNDERSÖKNING

Enligt uppgift från de boende har de observerat rök från vinden och på sätt blivit varse branden. Omkring en halvtimme före branden hade man lagt på ved i braskaminen i vilken man hade eldat hela kvällen. Den aktuella kvällen var det -15 grader och man ville genom eldningen hålla temperaturen i vardagsrummet uppe. Enligt uppgift ”brassade man på”.

På vinden finns två områden med låga brandskador. Den ena och kraftigaste finns vid skorstenens genomföring av vindsbjälklaget och den andra invid röret som utgör imkanal från köket. Kolingen på vinden tyder på att brandgaserna hållit en mycket hög temperatur. Endast underventilation (brist på luft i brandgaserna) har hindrat branden från att nå övertändning i vindsutrymmet. De låga skadorna intill imkanalen kan förklaras genom att brandgaserna värmet upp godset (plåt) i kanalen och att ledningsvärme förts ned till brännbart material. Där luft kom till, invid genomförningar, har en antändning skett. Således kan primärbrandplatsen fastställas till området kring skorstenen.

Vid en noggrannare undersökning av primärbrandområdet kan man konstatera att skadorna är som störst invid rökgången från braskaminen utgörs av en stålpipe med cirka 15 cm diameter. Pipan är isolerad i genomföringen av yttertaket, dock finns ingen isolering i genomföringen av vindsbjälklaget. Efter branden är avståndet från isolerad stålpipe till brännbart material cirka 25 cm. Hur förhållandet varit före branden, om något brännbart funnits ännu närmare pipan kan inte utsägas. Enligt BBRs funktionskrav skall temperaturen på brännbar byggnadsdel inte överstiga 80 grader. Äldre byggregler anger att minsta avstånd från oisolerad stålpipe till brännbart material skall minst vara 50 cm. Vidare skall ett schack finnas och schaktet skall vara täckt så att inget kan ramla ned mot den oisolerade pipan. Det finns inget som tyder på att ett sådant schakt har funnits runt pipan.

Uppgifter gör gällande att liknande hus i området kan vara behäftade med samma fel.

En undersökning av sotet efter dragning av pipan ger visst stöd för att en soteld kan ha orsakat ovanligt höga temperaturer i pipan. Dock kan även överhettning till följd av kraftigt eldande vara den direkta brandorsaken. Frågan får lämnas öppen. Det är dock överhettning som har spridigt brand till vinden.

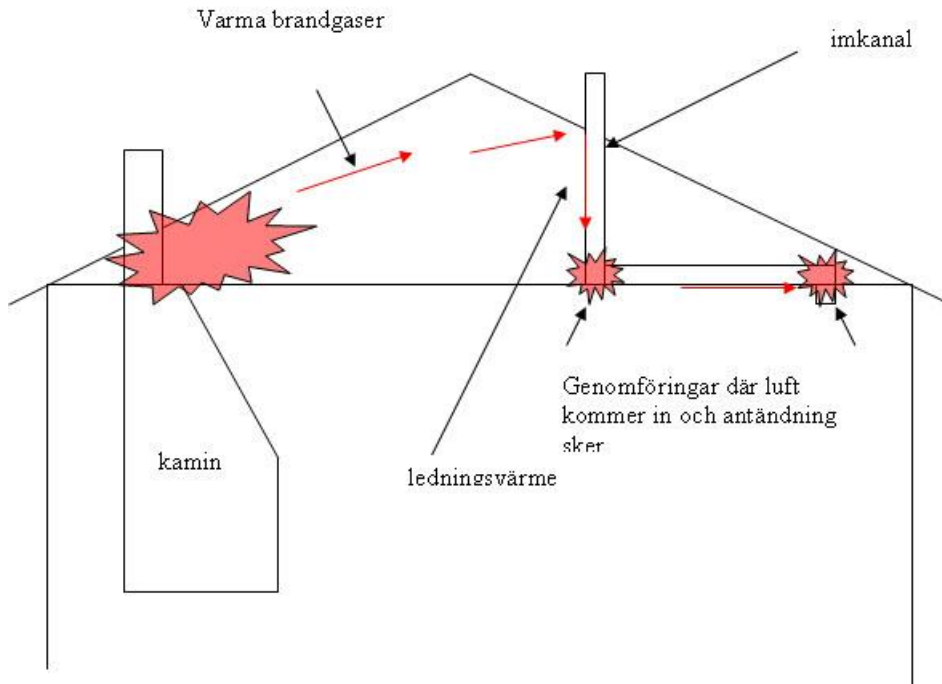
En väl avvägd räddningsinsats med tidig brandgasventilation gjorde att övertändning av vinden kunde förhindras. Detta räddade stora värden.

### ERFARENHETER

- Rökkanalen synes vara felaktigt utförd i genomföringen av vindsbjälklaget.
- ”Flaska” primärbrandhärddar kan vara svåra att förklara. I detta fallet fanns möjlighet att förklara två separata brandhärddar genom värmeledning.

### REKOMMENDATIONER

- En prioritering av området för genomförande av brandskyddskontroll bör göras då samma fel kan förekomma i fler hus i området.
- Vid återställande av huset skall en korrekt lösning av rökkanalens utförande genomföras.



Närbild på primärområdet. Pipan närmast kameran går från kaminen.