

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Totalbrand i villa ev eldstadsrelaterad. Larm om brand i byggnad
xxxx-xx-xx söndag kl. 19:02

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Alf Gäwerth

Besök på platsen yyyy-yy-yy måndag och tillsammans med Håkan Sten, sakkunnig i eldstadsrelaterade bränder från SRV zzzz-zz-zz fredag. Dokumentation, fotografering, intervju med brandpersonal, innehavare/ägare, branskyddskontrollant NN och andra berörda personer samt övrig faktainsamling har skett

BESKRIVNING AV OBJEKTET

1 ½ plansbyggnad med ett "gaveltillbyggt", garage-förråd-pannrum, under tak av plåt och fasad av träpanel, stomme av trä. Byggår 1970-1971. Ca år 2000 lades plåttak på tillbyggnaden över det gamla tjärpaptaket. 2003 pannrummet blev en egen brandcell, gips. Se skiss. Bild 3 och 4.

BESKRIVNING AV HÄNDELSEN

Utlarmning: Larmet kommer in till på SOS från en kvinna som har ringt till sin bror och meddelat att det brinner. Brodern ringer till SOS och larmar kl. 19:00:31. SOS drar totallarm på X:s och Y:s deltidstationer samt info till Brandmästare på station Z-stad.

Larmtid: xxxx-xx-xx 19:02:20

Framkomst: xxxx-xx-xx 19:25:01

Larmstyrka: 17st Brandmän, 2st Brandförmän och 1st Brandmästare. Totalt 20 man 2st släckbilar 2st tankbilar 1st pickup 1st befälsbil

FÖRE ANKOMST

Kl. 11.30 tänder kvinnan upp Diom pannan som hon eldar med ved. Iläggning av ved sker kontinuerligt under eftermiddagen för att värma upp två ackumulatortankar. Strax före 19-tiden går hon ut för att gå till ladugården då känner hon röklukt, hon kollar pannrummet där verkar allt ok, men utifrån syntes rök och eld under plåttaket ovanför pannrumsdörren. Hon påbörjar nu släckning med en pulversläckare och sen vatten men önskad effekt uteblir och branden ökar i intensitet, hon ringer sin bror och talar om att det brinner. Kl. 19:09 får SOS information att hela taket på garaget brinner. Kvinnan lägger nu kraften på att ta ut en Pontiac Lemans ur garaget vilket hon lyckas med.

VID ANKOMST

Kl. 19:25 anländer Räddningstjänsten vars framkomstrapport är: fullt utvecklade brand i garage och boningshuset. Inriktningen är att släcka branden i boningshuset och begränsa branden till garaget. Två rökdykargrupper, en på varje våning inne i huset jobbade med släckningen parallellt med dämpning av garagebranden. Kl. 20.31 avbryts all invändig släckning då riskerna bedöms för stora för insatspersonalen.

Kl. 21:31 Avbröts räddningstjänsten för att övergå till bevakning av tre man och en tankbil fram till 08:00 nästkommande dag.

UNDERSÖKNING

Med utgångspunkt av ägares beskrivning om brandstarten, bild 1 samt uppgifter från räddningstjänstens personal så utgår jag ifrån att branden startat i tillbyggnaden (garage, förråd och pannrumsdelen)

Iakttagelser och uppgifts insamlande efter branden:

Soteld har ej föranlett någon temperatur höjning vid detta tillfälle. Sotning utföres regelbundet av sotare. Enligt uppgift från ägare var ingen el inkopplad till garage och förråd.

.Pannrummet var förhållandevis litet ca 1,1m bredd 2,3m längd och 2m i takhöjd, bild 5 och 6, vilket orsakar en hög pannrumstemperatur. Notera närheten mellan oisolerat rökrör och bakre vägg bild 6.

Skorsten se skiss bild 4 notera litet avstånd mellan ytterplåt och oisolerat kopplingsstycke ca 35 cm. Risk för värmeledning via ytterplåt till genomföring.

Takgenomförning se skiss bild 4. Då nytt plåttak lades på det gamla tjärpappstaket konstruerades ett dolt oisolerat och dåligt ventilerat utrymme närmast skorstenen i genomförningen. Där regler ej hade tändskyddande beklädnad och tjärpapp gick fram till ytterplåt på skorstenen. Innan det nya plåttaket monterades skedde en naturlig kylning på ovasidan tjärpappstaket. Se avstånd mellan ytterplåt på skorsten och regel till det nya plåttaket, bild 7. Genomförning vid plåttak bild 8.

Eldningen skedde mot ackumulatortankar från 11.30 till upptäckt av brand under plåttak över pannrum 19.00. Vid undersökningen i pannrum konstateras att blindpropp till oljebrännaringång ligger uppå pannan och askluckan är delvis öppen, vilket tyder på stor lufttillgång i förbränningsrummet som tyder på hög eldningsintensitet. Bild 9.

Brandskyddskontroll nnnn-nn-nn (två månader innan branden) Brist/upplysning: Keramik i pannan trasig. En av tuberna i konvektionsdel tät. Verkan av detta är högre värmeläckage till pannrum och sämre värmeväxling till pannvattnet och högre rökgastemperatur.

Kontroll av isolering runt skorsten vid genomförning bild 10. Isoleringen är intakt dock syns sotbildning mellan isoleringen och ytterplåtens insida

SPRIDNINGSRISK

Utan ingripande av räddningstjänst hade risk för brandspridning till intilliggande byggnader förelegat.

SLUTSATSER

Branden startade i övre delen av genomförningen orsakat av värmeledning.

En pyrolys, brandgasproduktion under plåttaket har föregått antändningen. Plåtaksreglarna var monterade med ändarna mot bostadshusets gavel så att kanaler som transporterade brand och brandgaser till husgaveln fanns i konstruktionen.

Möjligheten att andra brandorsaker och primärbrandområde är sanna bedöms som mycket liten

ERFARENHETER OCH FÖRSLAG

Fastighetsägare, byggare försäkringsbolag och kontrollerande myndigheter bör ta erfarenhet av ovanstående händelse och beakta särskilt följande:

Pannrumsvolym bör ej vara för liten

Tänk på ev. värmeledning via ytterplåten

Ombyggnad vid genomförningar kan ändra förutsättningarna

Eldning skall ske enligt pannstillverkarens instruktioner

Anpassning och eller åtgärder enligt brandskyddskontrollen.

