

## ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Brand i pannrum.

## UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Gert Lönnqvist, räddningstjänsten.

## OBJEKTET

Fastigheten är en äldre timmer/träbyggnad i 1 1/2 plan, uppförd 1850. Boyta omfattar 92 m<sup>2</sup>. Pannrummet byggdes 1971. I samband med detta installerades en kombipanna ved/olja. Till pannan anslöts en separat skorsten av stål. För några år sedan kompletterades pannan med ackumulatortankar. Fastigheten ägs av NN och hyrs av hans moder XX. Brandvarnare fanns installerad och larmade när röken nådde den.

## BRANDEN

XX larmades av en förbipasserande bilist som upptäckt rökutveckling från taket. När hon gick ut rök det från takfoten vid pannrummet. Det fanns ingen brand eller rök i själva pannrummet i detta läge. Räddningstjänsten larmades. Vid räddningstjänstens framkomst kl 12.20, brann det genom taket runt skorstenen, på pannrumstaketets utsida. Rök trängde ut från takfot ochnock på hela fastigheten. Man försökte att säkra våningsplanen samtidigt som taktäckningen av plåt demonterades. Eftersom taket dessutom var täckt av spån, spred sig branden snabbt över undertaket. Räddningsledaren bedömde läget som kritiskt och beslöt därför att villan skulle tömmas på lösöre. Branden hade nu spridit sig i mellanväggarna man beslöt därför, efter fruktlösa släckningsförsök, att rekvirera en grävmaskin för att riva byggnaden. Det fanns i den ovanligt torra väderleken viss risk för spridning till intilliggande byggnader. Huset totalförstördes av branden.

## UNDERSÖKNINGEN

Undersökningen genomfördes i anslutning till räddningsinsatsen. Hyresgästen redogör för händelseförloppet. Hon hade tänt i pannan kl 07.30 och sedan fyllt på under förmiddagen. Hon berättar att rök trängde ut från pannrummets takfot vid upptäckten. Pannrummet är relativt oskadat av brand. Det elektriska systemet är i stort sett intakt, de smältskador som förekommer kan härledas till strålningsvärme från genombränning i takregionen. Brandbilden visar tydligt att dessa genombränningar kommer uppifrån. Pannans skorsten består av ett stålrör, isolerat med stenull/trådnät. Skorstenen går igenom det gipsklädda innertaket, via ett dolt utrymme mellan innertak och yttertak, ut genom yttertaket av trä/plåt. Rörets isolering fortsätter i hela skorstenens höjd över tak, ca 2 m. I det dolda utrymmet har skorstenen förankrats med stålbeslag. Beslaget är bultat direkt i stålröret. De fyra fästpunkterna på X-beslaget har bultats in i byggnadens trästomme. Isoleringen har ej täckt eller skyddat denna del av skorstenen.

## SLUTSATSER

Branden har orsakats av värmeledning från skorstenens stålrör, via X-beslaget, till byggnadens trästomme. Här har en förkolningsprocess inletts. Så småningom har virket torrdestillerats i sådan omfattning att självantändning kunnat ske (inträffar vid ca +110 C).

## SPRIDNINGRISK

Byggnaden totalförstördes av branden. Risk för människors liv och hälsa har förelegat.

## ERFARENHETER

Branden har orsakats av felkonstruktion. En stålrörskonstruktion får

ej anslutas till brännbar byggnadsdel som i detta fall. Isoleringen har varit bristfällig och med tiden satt sig. En del av skorstenen är dragen genom ett ej besiktningsbart vindsutrymme. Övergång från "vanlig" eldning till användande av ackumulatortank har sannolikt inneburit att pannan genererat högre rökstemperaturer vilket ökat belastningen på skorstenskonstruktionen, vilket i sin tur påskyndat förkolningsprocessen.

#### **FÖRSLAG**

Viktigt att sötare och pannleverantörer är noggranna vid installationer och besiktningar. Denna typ av bränder är förrådiska eftersom det tar lång tid mellan installation och brandtillbud.