

## **ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING**

Undersökningen är gjord med anledning av en brand som uppstod i anslutning till en öppen spis. Spisen finns i en lägenhet belägen i en äldre före detta skolbyggnad.

## **UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV**

Undersökningen är gjord av brandingenjör Karl-Gunnar Alvekrans, räddningstjänsten, tillsammans med NN, den lokala sotaren.

## **OBJEKTET**

Byggnaden är en äldre träbyggnad som tidigare varit en skola. I byggnaden som är 2 1/2 plan finns fyra lägenheter samt källare. Byggnaden är uppskattningsvis uppförd i början av 1900-talet och är allmänt dåligt underhållen. Den aktuella lägenheten är belägen i markplan. I lägenhetens vardagsrum finns en murad öppen spis. Enligt lägenhetsinnehavaren hade han eldat i spisen dels på morgonen och dels en mindre brasa även under eftermiddagen. Enligt honom fanns det på kvällen endast lite glöd kvar i eldstaden. Han reagerade på att det rök in i både köket och vardagsrummet. Köket är beläget på "baksidan" av den öppna spisen vilket innebär att ingen rök skall komma dit. Vid en kontroll upptäckte han då att röken kom från golvet. Han kontaktade räddningstjänsten då han misstänkte att det kunde röra sig om en soteld. Då räddningstjänsten anlände lyftes en marmorskiva bort som placerad framför spisen. En öppen låga slog då upp från golvet. En hel del regelvirke och tegel fick tas bort för att komma åt och släcka brandhärden. Eldstadsbotten i den öppna spisen var uppbyggd på tre järnbalkar och kraftiga träreglar. Troligen har man murat med bruk och tegel ända ner till balkarna eller så har sättningar i murstocken gjort att bruk och tegel hamnat mot balkarna. Totalt fanns tre lager sten i eldstadsbotten. Den troliga brandorsaken är att värme genom ledning i tegel och bruk hettat upp järnbalkarna som haft kontakt med träreglarna. Dessa har troligen under lång tid förkolnat och eventuellt möjliggjort syretillförsel som innebar ett snabbare förlopp med rökutveckling och öppen låga som följd. Osäkerhet finns även vad avser kvaliteten hos teglet. Normalt skall eldfast tegel användas i eldstadsbotten men här råder tveksamhet.

## **SPRIDNINGSRISK**

Om rökutvecklingen inte upptäckts finns stor risk att branden så småningom fått fäste i byggnadskonstruktionen med stora skador som följd.

## **SLUTSATSER**

Branden orsakades troligen av brister i byggnadssätt av eldstadsbotten eller sättningar i murstocken som innebar att värme från eldstaden leddes ner till järnbalkar som var i kontakt med träreglar. Hade det funnits en luftspalt mellan balkarna och tegelbotten skulle värmeledning ej kunnat uppstå.

## **ERFARENHETER**

Sotaren hade gjort en täthetsprovning och okulärbesiktning av den öppna spisen och rökkanalerna. En anmärkning som gjordes var att en evakueringskanal för ventilation från en gammal tvättstuga i källaren skulle muras igen. Detta var inte genomfört men om det haft någon orsak till branden är inte troligt. Att upptäcka byggnadstekniska brister eller brister pga. ålder är således svårt även om täthetsprovning och okulärbesiktning görs.

