

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Brand i byggnad, källare, pannrum.

BRANDUTREDARE

Sven-Erik Andersson, brandinspektör.

OBJEKTET

Fastigheten är i två plan med hel källare och vind. Fasaden är reveterad betong och taktäckningen är tegel. I fastigheten fanns brandvarnare som fungerade.

BESKRIVNING AV HÄNDELSEN

Utlarmning: Brand i källare

Larmtid: kl. 07:53

Framkomst: kl. 07:57

Larmstyrka: BM-Bf-4 Bm, Ambulans 2 st, Bf-3 Bm

Före framkomst

Fastighetsägaren var upp vid ca kl. 05:00, då kändes ingen röklukt. Vid ca 07:30 vaknade familjen och vid ca 07:45 kändes röklukt i köket. Fastighetsägaren såg att det kom ut rök vid golvlisten och under köksskåpen. Fastighetsägaren gick ner i källaren och öppnade pannrumsdörren, då välld brandrök ut. Fastighetsägaren stängde dörren till pannrummet och skyndade sig upp i lägenheten och ropade till barnen att de skulle ta på sig kläderna fort för det brinner i källaren. Fastighetsägaren ringde 112 för att larma, samt förde barnen i säkerhet. Det hade inte kommit så mycket brandrök i lägenheten så att brandvarnaren hade reagerat.

Vid framkomst

Fastighetsägaren visade räddningsledaren var röken kom ifrån. Rökdykarna trängde in i pannrummet som var helt rökfyllt. Branden hittades i pannrummets taket ovanför en el-patron. Hål togs upp i taket och i köket ner till pannrummet. Branden släcktes och brandröken vädrades ut. Räddningsledaren kallade på restvärdesledaren som anlände till brandplatsen.

UNDERSÖKNING

Undertecknad och Polisen anlände till brandplatsen den yy-yy-yy kl. 14:00. Saneringsarbetet av brandrester var i full gång. Värmepatron låg utanför byggnaden och har varit inkopplad på 4,5 kW. Två huvudsäkringar till fastigheten har utlöst (25A). Inga övriga säkringar var trasiga. Värmepatronen togs för undersökning till räddningstjänsten. Värmepatronen är uppbyggd av ett stålrör som är isolerad med Polyuretanskum samt en plastplåt runt om som håller isoleringen. Värmepatronen har fyra kopplingar för vatten (en var pluggad), men ingen avluftningsventil. Två avluftningsventilen fanns och satt på rörsystemet. Värmepatronen var brandskadad på översidan i hela sin längd ner till halva diametern. Inga brandskador på värmepatronens gavlar. På mantelytans ovansida i mitten var det blåanlöp av värmespiralen. Det tyder på att det har varit en hög värme, någonstans vid ca 4000C - 5000C. Värmeslingorna invändigt hade också värmeskador, men inga smältskador. El-automatiken mättes upp, där hittades ej något fel. Temperaturgivarna till termostaten och överhettningsskyddet var intakt. Värmepatronen var monterad liggande och var fastsatt med två stycken bladskruv, som skruvades i mellanbjälklaget. Inga elledningar fanns ovanför värmepatronen, som kan ha orsakat en brandstart. På grund av den höga värmen i elpatronen så hade isoleringen antänds. Av brandens lågor så antändes pannrummets tak och branden var ett faktum.

Undertecknad var i kontakt med fabrikanten. Fabrikanten skickade faktabeskrivning för installation, drift och skötsel. Antändningstemperatur på isoleringen är ca 1450C. Jag redogjorde vad som har hänt och värmepatronens utseende. Fabrikanten sade att

det hade uppstått en luftficka i värmepatronen och frågade om det fanns en avluftningsautomatik som fungerade, det fanns ingen. Värmslingorna i värmepatronen har ej fått tillräcklighet med vatten. När inte vattnet värmer känselkropparna, så fungerar ej termostaten och överhettningsskyddet.

Fakta om värmepatron.

Fabrikat: Märke X (identifierat märke)

Typ: x

Tillverknings nr: xxx

År: 19xx

Max effekt: 9 kW

Beräkningstemperatur: 1000C

Volym: 2;6 Liter

SA-Typ nr: xxxx

Fakta om el-automatiken.

Typ: X

Tillverknings nr: xxx

Tillverknings år: 19xx

Effekt: 9 kW

Spänning: 400V 3 N ~

Ström: 13A

SPRIDNINGSRISK

Om ingen släckning skett så hade hela fastigheten totalskadades av branden.

Kan ej utesluta att familjen hade kommit till skada om branden hade fortgå.

SLUTSATS

En luftficka i värmepatronen, så att inte vattnet omslöt värmspiralerna i sin helhet. Överhettningsskyddet fungerade ej till följd av för lite vatten.

Någon form av avluftning saknades på värmepatronen.

El-automatiken hade inga brister vid kontrollmätningen. Därmed kan elektriciteten uteslutas som brandstiftare.

FÖRKORTNINGAR

BM = Räddningsledare

Bf = Brandförman heltid

Bm = Brandmän