

SAMMANFATTNING

Branden har orsakats av en kortslutning i en drossel. En möjlig orsak är att vatten eller fukt kommit på drosseln i samband med att frysboxen stängts av pga. av problem med för mycket isbildning. I samband med att frysboxen stängts av avdunstar inte vattnet som det är avsett att göra.

ANLEDNING TILL BRANDUTREDNINGEN

Syftet med brandutredning var att:

[x] Fastställa brandorsak

Brandutredning har genomförts på uppdrag av: Försäkringsbolaget Trygg hansa.

BESKRIVNING AV OBJEKTET

Affären X är belägen i en galleria i 2 plan. I markplanet finns affär X, 6 butiker och 1 restaurang. I källarplan finns 4 butiker, en outhyrd lokal och lagerlokaler. Frysboxen var av märket YY (identifierat märke). Mer exakta uppgifter om frysboxen har varit svårt att få fram då det saknas handböcker om frysboxen och reparatörerna har angivit att det är en ovanlig modell samt att märkskylten delvis smält under branden.

HÄNDELSEFÖRLOPP

Brandens omfattning vid upptäckt

Personalen i butiken kände en konstig lukt från frysboxen tidigt på förmiddagen. Senare under förmiddagen kom det rök från frysboxen varvid handbrandsläckare hämtades. När dessa hämtats kom det lågor från frysboxen.

Räddningstjänstens åtgärder

Räddningstjänsten släckte resterna av branden samt evakuerade kunder som fanns i butiken och såg till att fler inte gick in i butiken. Övertrycksfläktar användes för att ventilerar ut rök från butiken samt att förhindra rökspridning till andra butiker.

Faktiska brand- och rökskador

Brandskador har endast uppstått på frysboxen. Endast små rökskador har uppstått i butiken.

Faktiska personskador

Inga personskador har uppstått.

UNDERSÖKNING

Brandorsak

Brandplatsundersökningen skedde den xxxx-xx-xx.

Upplysningar och information

Det har under året varit problem med frysboxen och reparatörer har varit där vid några tillfällen under året. På morgonen innan branden hade en reparatör varit där då frysboxen inte fungerat tillfredställande. Personalen hade kvällen innan stängt av frysboxen för att avfrosta den. När isen smält hade vatten runnit ut på golvet under frysboxen. Problemet med frysboxen var att den bildade mycket is. Vid avfrostningen kunde det enligt en representant från företaget som reparerade frysen kunna rinna vatten lite varstans. Reparatören hade på morgonen endast torkat av några plåtar i

frysboxen och sedan satt igång den. Frysboxen hade fungerat som vanligt varvid reparatören lämnade. Strax efter hade frysboxen enligt personalen börjat lukta konstigt för att sedan börja ryka.

Primärbrand plats

Följande platser kunde utgöra primärbrandplats:

- Primärbrandplatsen syns tydligt på bild 4 och 5. Där branden börjat fanns elkablar och annan elektrisk utrustning.

Undersökning av brandplatsen

El-undersökning

Frysboxen var ansluten till 1 fas vilken var säkrad med en 10 A säkring. Säkringen hade löst ut. Hela frysboxen skickades till SKL för en närmare elektrisk undersökning.

Resultat av SKL:s undersökning

Resultatet av SKL:s undersökning talar starkt för att branden orsakats av uppkomna varvkortslutningar i en drossel i frysboxen. Drosseln har varit kopplade till lysrör i frysboxen.

Brandorsak

Enligt ovan är det mycket troligt att branden orsakats av varvkortslutning i en drossel.

Byggnadstekniskt brandskydd

Undersökning av det byggnadstekniska brandskyddet har inte ingått i uppdraget.

Undersökning av allmänhetens agerande vid brandtillbudet

Undersökning av allmänhetens agerande har inte ingått i uppdraget.

BRANDFÖRLOPP

Branden som uppstått i drosseln har spridits till närliggande el-utrustning. Dock har branden varit mycket begränsad.

SPRIDNINGSRISK

Risk fanns för brandspridning från den frysbox som brunnit till frysboxar som stod direkt intill och sedan vidare i lokalerna.

ERFARENHETER

Resultatet från SKL:s undersökning visade på att den troliga orsaken till branden är varvkortslutning i en drossel. Dock är det oklart vad som orsakat den kortslutningen. En tänkbar möjlighet är att vatten/fukt kommit på drosseln i samband med att frysboxen stängts av och isen smält. Vatten som bildas i denna typ av frysbox skall rinna ner i en skål och vattnet avdunstar sedan genom uppvärmning. Denna funktion fungerar inte då frysboxen stängs av och vattnet avdunstar då inte som tänkt. Samtidigt har det vid detta tillfälle varit mer is än normalt och därmed har det bildats extra mycket vatten.

FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

När frysboxar av denna sort stängs av är det bra att på något sätt se till att vattnet som bildas när isen smälter tas om hand på något sätt. Exempelvis med hjälp av fläktar eller att torka bort vattnet.