

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Brand i popcorn-maskin märke X (identifierat märke).

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Bo Götegård, brandförsvaret.

BRANDEN

Måndagen den xx-xx-xx blir brandförsvaret uppringd av drifttekniker från berörd idrottsarena som informerar om att en brand har ägt rum i en maskin som tillverkar popcorn. Branden har självslocknat och orsakat brandskador i maskinen samt begränsade sotskador i omgivande utrymme. Maskinen var placerad i en försäljningskiosk i en publikfoajé och händelsen upptäcktes av servicepersonal måndagen den xx-xx-xx. Enligt uppgift har ingen verksamhet ägt rum eller någon person varit i kiosken sedan söndagen veckan innan kl 19.00 (då kiosken stängdes efter en fotbollsmatch). Branden har således ägt rum någon gång under den tidsperioden (8 dagar).

BYGGNADSBESKRIVNING

Byggnaden utgörs av en idrottsarena i två plan (med läktarplatser för ca 8.000 åskådare). Arenaplanet där idrottsaktiviteter (till största delen ishockey) bedrivs samt ett högre beläget foajé-plan med publikentré. I foajé-planet finns dessutom ett antal kiosker med försäljning av kaffe, korv, öl, popcorn samt souvenirer.

UNDERSÖKNINGEN

Vid brandundersökningen i kiosken konstaterades att branden orsakat skador i popcorn-maskinen och spridit sig till golvet. Det material som har brunnit har i huvudsak utgjorts av popcorn som lämnats kvar i maskinen efter avslutad tillverkning. Brandförloppet bedöms att ha varit relativt snabbt, branden har blossat upp och värmen har sprängt maskinens omgivande glaspartier och sedan självslocknat då det brännbara materialet brunnit upp. För övrigt var brandskadorna i kiosken begränsad till en nedsmält plastkåpa över en lysrörsarmatur samt begränsade sotskador på väggar och tak. Vid närmare undersökning av maskinen konstaterades att vredet för underhållsvärme (fläkt + element) av tillverkad popcorn var i påslaget läge, likaså vredet till ett element och värmekabel som matar underhållsvärme av kokosnötsolja som ingår i tillverkningsprocessen. Övriga kontakter (vred) på maskinen var i avstängt läge. I kioskens elcentral konstaterades att säkringen till maskinen liksom jordfelsbrytaren för hela centralen var utlöst. Vid genomgång av elektriska komponenter och elledningar i maskinen konstaterades av maskinleverantörens tekniker (elektriker) att fläktnotorn inte fungerade och att termostaten (placerad i fläkthuset i anslutning till elementet) har fastnat i / eller var inställt på ”öppet läge”.

BRANDORSAKEN

Med anledning av att fläktnotorn har slutat fungera (fläkthjulet stannat) har värmen från elementet (660 Watt) orsakat en kraftig temperaturhöjning som slutligen antänt en stor mängd popcorn som fanns på botten i maskinen. I ett senare skede har elanslutningar till elementet bränts av och orsakat en kortslutning som löste ut säkring + jordfelsbrytare i elcentralen. Brandförloppet och skadorna har starkt påverkats av att det fanns stora mängder kvarlämnad popcorn i maskinen.

SLUTSATS

Den aktuella maskinen av märke X är tillverkad år 1990 (serienr. xxx) och saknade ”överhettningsskydd” vilket med all sannolikhet hade förhindrat överhettning och brand. I maskiner tillverkade från mars 1996 finns det (enligt tillverkaren) installerat flera överhettningsskydd. Fabriken som tillverkar maskinerna är vidtalad

om händelsen och har tagit fram ett paket (med flera överhettningsskydd) som de rekommenderar via återförsäljare att komplettera till äldre maskiner. Det skall finnas klara regler och rutiner hur maskinerna skall skötas, och att personalen som betjänar maskinerna skall vara väl insatt i handhavandet. Efter avslutad tillverkning bör maskinerna stängas av helt och kanske även tömmas (från popcorn) samt rengöras. Avstängningen kan vara kopplad till en timer eller nyckelbrytare som stänger av all elförsörjning när man lämnar kiosken.



Popcornmaskinen. Glasrutorna på maskinens båda sidor sprängdes av värmen. Normalt skall det vara glasluckor på maskins front, men dessa var borttagna vid branden