

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Brand i lägenhet.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Claes Tornberg, räddningstjänsten.

UPPLYSNINGAR OM BRANDEN

Klockan 13.14 inkommer larm till räddningstjänsten om brand i en lägenhet, en flerfamiljsfastighet där aktuell lägenhet ligger på andra våningen. När rökdykarna tränger in i trapphuset möts man av en maskin som brinner i trapphallen på plan två, samtidigt som det brinner inne i lägenheten. Branden inne i lägenheten är koncentrerad till hall och toalettutrymme och brandgaserna har fyllt trapphuset. Efter några minuter är branden släckt varvid lägenhet och trapphus kan rökventileras. Brandskadorna är kraftiga i toalettutrymme och hall i övrigt är lägenheten kraftigt rök- och sotskadad. När räddningsinsatsen inleds finns inga människor kvar i lägenheten.

BRANDORSAKEN

I fastigheten pågår en rensning av avloppssystemet och arbetet utförs i samtliga lägenheter. Rensningen går till så att toalettstolen demonteras varvid avlopps röret mekaniskt befrias från avlagringen med hjälp av borstar och kedjor, därefter beläggs röret med epoxihartz. Att arbetet blir riktigt utförs kontrolleras med hjälp av en kamera med belysning som hela tiden finns nedsänkt i avloppsröret. Under arbetets gång tvättas med jämna mellanrum borstar och kedjor med sprit. Spriten har handelsnamnet isopropanol, en lättantändlig vätska med en flampunkt av 12°C. Detta innebär att den vid rumstemperatur avger brännbara och lättantändliga ångor. Tvättningen går till så att borstar och kedjor doppas ned i ett rörformat kärl fyllt med isopropanol. Vid tillfället hade isopropanol spillts ut på toalettgolvet vilket torkades upp med hjälp av trasor. Efter tvättningen startades ånyo rensningsmaskinen varvid en antändning inträffade. Under försöket att dra ut rensmaskinen från det brinnande utrymme välte man behållaren med isopropanol varvid branden fick ett mycket hastigt förlopp. De båda arbetarna samt de två boende lyckades ta sig förbi lågorna som slog ut i hallen.

Enligt min bedömning är det spritångor som antänts i toalettutrymme. Spriten rann ned i avloppsröret och de utvecklade ångorna antändes antingen av gnistor från borsten och kedjorna, elgnista från elmotorn eller genom statisk upp- och urladdning.

SLUTKOMMENTAR

Efter det att isopropanol spillts ut på toalettgolvet torkades vätskan upp med trasor. Var lades trasorna efter upptorkningen?

Rensverktyget (borste och kedja) rengjordes kontinuerligt under arbetets gång, detta i en cylinder fylld med isopropanol vilken var placerad på golvet i toalettutrymme. Med tanke på isopropanolens brandfarlighet är detta förfaringssätt synnerligen olämpligt. Det framgår inte om cylindern var försedd med lock, eller om behållaren stod öppnad mellan rengöringarna. När branden var ett faktum vältes åter cylindern och vätskan antändes momentant, vilket talar för att behållaren saknade lock vid tillfället.

Enligt uppgift "spilldes" det ut mellan fem och tio liter vätska då behållaren välte inne på toaletten. Trasor och våtdammsugare användes för att torka upp efter utsläppet. Helt klart har det funnits rester kvar i avloppsröret vilket lett till en brännbar och karburerad blandning i toalettutrymme. Upptorkning med åtföljande ventilerings av toalettutrymme har således inte varit tillfyllest.