

ANLEDNINGEN TILL UNDERSÖKNINGEN

Brand i färgindustri, företaget X, tisdagen den xx-xx-xx, larm ca klockan 16.30.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Ansvarig för räddningsverkets brandorsaksundersökning på brandplatsen den yy-yy-yy var Åke Persson vid avdelningen för brandfarliga och explosiva varor. Undertecknad Ulf Erlandsson var endast support till Åke Persson som är expert på de kemikalier det här är frågan om. Vid undersökningen medverkade också räddningschef NN, samt teknisk chef XX vid företaget X. Polis från tekniska roteln gjorde senare på dagen en egen undersökning av brandplatsen.

OBJEKTET

Företaget X tillverkar färger och lacker av olika slag. Den del av lokalerna som drabbades av branden består från början av ett mejeri som byggts om och till i flera etapper. Det lagerutrymme där branden började var under en period inte inbyggt utan var ett skyddat hörn mot två andra lokaler. I de dåvarande ytterväggarna fanns fönster som vid brandtillfället var försedda med rutarmerat trådglas. Ovanpå det nu inbyggda lagerutrymmet finns kontorslokaler. Bjälklaget är av betong. Rumsskiljande väggar är av tegel eller betongblock.

HÄNDELSEN

Vid arbetstidens slut, ca klockan 16.20, gick tekniske chefen XX ner för den utvändiga trappan från kontoret på andra våningen. Han kände då en konstig lukt och såg sig om efter orsaken. Han observerade då att gulgrön rök trängde ut från några hål i fasaden. Han kände på fönstren men de kändes inte varma. Tillsammans med några kollegor övervägde han att öppna dörren till lagerutrymmet, men lyckligtvis avstod de från detta. Medan de undersökte om det trängde ut rök också i andra riktningar i byggnaden, utlöste det automatiska brandlarmet och omedelbart därefter hördes en dov explosion. Hela ytterväggen från lagerutrymmet på bottenvåningen hastades ut med fönster och dörrar och allt och blev liggande några meter ut mot staketet. Det utbröt omedelbart en häftig brand.

RÄDDNINGSTJÄNSTENS INSATS

När räddningsstyrkor från X-by och Y-by anlände var branden i färgförrådet omfattande. Massor av sönderslagna behållare med brandfarliga vätskor gav god näring. Genom att ventilationstrummor och fönsterrutor demolerats vid explosionen hade brand och rökgaser redan spridit sig till andra utrymmen. Efter en stund inträffade en ny kraftig explosion i ett intilliggande lokal. Det var ett helfat med brännbar vätska som sprängdes av det inre övertrycket när vätskan förångades. Detta i sin tur gjorde att en ca 1000 liter stor behållare med brännbar vätska skadades så att hela innehållet rann ut på golvet och antändes. Medan brandpersonalen kämpade med att få kontroll i brinnande vätskor på bottenvåningen upptäckte de plötsligt att det brann på vinden till det gamla mejeriet mitt inne i kvarteret, markerat med grönt på skissen. Branden blev svårsläckt och personalkrävande.

UNDERSÖKNINGEN

Den gemensamma undersökningen visar klart att branden startat i en lagerlokal. Den gulgröna rök som innan explosionen sågs tränga ut från lokalen tyder på nitrösa gaser som ännu inte antänts. Var i lokalen branden startade har inte med säkerhet kunnat fastställas, men mycket talar för att det varit ett explosions-centrum på ett ställe. På denna plats återfanns demolerade metallrester från tre papptunnor som enligt uppgift innehållit nitrocellulosa som är ett pulver som under vissa förhållanden kan själupphettas och antändas explosionsartat. Hur branden senare spridit sig vidare upp på taket till den f d mejeribygnaden har heller inte kunnat fastställas med

säkerhet. Men avslitna ventilationskanaler och rör av olika slag ger möjlighet till många alternativa spridningsvägar.

KEMISTERNAS BEDÖMNING

Vittnesuppgifter och undersökning på platsen visar att branden troligen startat i någon av tre papptunnor med nitrocellulosa som enligt uppgift stått öppna i främre delen av lagerlokalen.

Nitrocellulosan är ett vitt pulver som används i produktionen. Den har egenskapen att långsamt utveckla värme när den förvaras i en öppen förpackning och tillåts torka i luft. Förloppet är mycket långsamt och tar normalt månader eller år. (Jämför med gammaldags spelfilm av celluloid med nitrocellulosa). Den varma väderleken som rådde sedan lång tid kan ha bidragit till att nitrocellulosan börjat utveckla nitrösa gaser (den gulgröna röken) och sedan självantänd och exploderat. Enligt expertis från f d Sprängämnesinspektionen har innehållet i en eller flera av papptunnorna med nitrocellulosa antänts och exploderat. Kraften från explosionen kastade ut den stabila betongväggen och vållade andra skador i lagerlokalen som gav brandens våldsamma förlopp. En annan teori som diskuterades är att branden börjat mera stilla och att heta men oförbrända gaser samlats i hela rummets volym innan de plötsligt hade rätt sammansättning med luftens syre och därmed antändes.

SLUTSATS

Branden har uppstått i lagerlokalen genom självuppvärmning i öppna behållare med nitrocellulosa. Ingen misstanke om brott.

