

## SAMMANFATTNING

**Den 27 september 1990 utbröt en omfattande brand i den s.k. John Wall-fastigheten i Stockholm. Branden pågick till den 1 oktober 1990 och föranledde omfattande insatser från brandförsvaren i Stockholm, Järfalla, Nacka, Sollentuna, Solna-Sundbyberg och Södra Roslagens Brandförsvarsförbund.**

John Wall-fastigheten utgör tomt nr 9 i kvarteret "Adam och Eva" som begränsas av Drottninggatan, Gamla Brogatan, Slöjdgatan och Grytgjutargången. Fastigheten var bebyggd med två hus. Husen inrymde försäljningslokaler och kontor för den butik som drevs under namnet John Wall. Det ena huset hade adress mot Drottninggatan (68) och det andra mot Slöjdgatan (9). Husen gränsade mot varandra ungefär mitt i kvarteret och var delvis sammanbyggda.

De svåraste *brandskadorna* fanns i byggnaden mot Drottninggatan. På järnavdelningen förintades i stort sett allt brännbart material. De lokaler som låg i samma plan men mot Slöjdgatan blev rökskadade. Lokalerna i källarplanet under dessa fick främst vattenskador och mindre rökskadade. Även färg- och WS-avdelningarna blev helt utbrända, liksom lokalerna i samma plan ut mot Drottninggatan. Övriga lokaler på detta plan fick i första hand rökskadade och i viss mån vattenskador. I många lokaler på detta plan hade taket rasat. Högre upp i huset var bara trapphuset i byggnaden mot Drottninggatan brandskadat, men även där hade golv och tak rasat ner. Ett av trapphusen till gården brandskadades. De elektriska installationerna i butiksutrymmet förstördes, vilket medförde att någon undersökning av dessa inte kunde göras efter branden. Skadekostnaden uppgick till ca 100 milj. kr. Vid branden träffades en brandman i huvudet av en nedfallande tegelsten. Två hyresgäster fick lindriga rökskadade.

Det har inte gått att fastställa *brandorsaken*. En förklaring som ligger nära till hands är att branden uppstått till följd av fel i elsystemet eller en elapparat.

Den stora *omfattning* som branden fick kan förklaras av att brandgaserna inte kunde vädras ut i tillräcklig grad utan blev kvar inne i lokalerna, vilket medförde att ett allt tjockare lager av brandgaser byggdes upp i lokalerna. Den successiva uppbyggnaden av detta gaslager fick till följd att temperaturen efter hand steg, framför allt längst upp under tak. I ett tidigt skede av branden måste brandgaserna ha trängt in mellan undertaket och bjälklaget samt antänts. Härför talar den omständigheten att undersidan av undertaket var opåverkad av branden såvitt framgår av de återfunna resterna av undertaket. Den omedelbara effekten av antändningen blev att undertaket föll ner och blottade det ovanförliggande, putsade trätalet. När brandgaserna antändes kom det att frigöras en stor mängd energi som i första hand gav upphov till en snabb temperaturhöjning vilket ledde till en stor tryckökning. Detta medförde i sin tur att gaserna trängde igenom små springor och snabbt spred sig in i hålrummen i väggar och bjälklag. Samtidigt bidrog den höga temperaturen till brandens häftiga förlopp redan i inledningskedet.

I fråga om *räddningstjänstinsatsen* framhåller SHK att insattiden, som för John Wall-fastigheten skall vara kortare än tio minuter, blev längre beroende på bl.a. att orienteringsritningen var ofullständig. Också den omständigheten att räddningsledaren gick in i byggnaden och själv letade efter den detektor som utlöst larmet och inte under den tiden kunde föra befäl över utryckningsstyrkan förlängde insattiden. I detta sammanhang framhåller SHK att en insatsplan skulle kunna vara ett stöd för räddningsledaren i inledningskedet. Släckningsinsatsen försvårades av att fastigheten var byggd efter gammal teknik som underlättar brandspridning. Största svårigheten ligger i att dolda spridningsvägar inte kan utläsas av ritningar utan kräver insikter i den byggteknik som användes vid tiden för byggnadens tillkomst och de olika förfaringsätt som använts vid modernisering av byggnader. Dessa från brandskyddssynpunkt besvärande förhållanden medför att inte ens håltagningar och utluftning ger tillräcklig säkerhet mot brandspridning. Genom en noggrann bevakning av tänkbara spridningsvägar kan spridningen dock uppmärksammas på ett tidigt stadium och verksamma släckningsåtgärder sätts in omedelbart. Detta förfaringsätt är dock mycket personalkrävande och kräver dessutom god tillgång på brandbefäl med erfarenhet från släckning av brand i gamla träbyggnader.

I fråga om *den automariska brandlarmanläggningen* har SHK funnit att anläggningen troligen inte varit föremål för besiktning. Vissa brister har därför inte uppmärksammas. Den brandförman som använde orienteringsritningen hade uppenbara problem, vilket förmodligen berodde på att ritningen var ofullständig. Framför allt gällde detta svårigheterna att hitta den rätta entrén och det geografiska sambandet mellan centralapparaten och den eftersökta sektionen. Hur man skulle ta sig till de aktuella lokalerna kunde inte avgöras med hjälp av orienteringsritningen. Orienteringsritningen hade dessutom så stort format att det var svårt att hantera den i uppslaget skick. För att läsa orienteringsritningen måste man därför hålla ritningspärmen med båda händerna. Orienteringsritningar är som regel insatta i en ringpärm, där man kan vända fram det aktuella bladet. I detta fall innebar det att den som höll i den bara kunde se halva planet. Det fanns inte heller någon förminskad skiss över hela våningsplanet. Båda dessa förhållanden försvårade ytterligare orienteringen. Från principiell synpunkt finner SHK det angeläget att peka på att gällande regler för automatiska brandlarmanläggningar måste beaktas, om anläggningarna skall anses ha en tillfredsställande funktion från brandskyddssynpunkt.

I sitt *utlåtande* slår SHK fast att det inte har gått att fastställa brandorsaken. Vidare finner SHK att orsaken till brandens stora omfattning var att gasolbehållare exploderade i butikslokalen mot Drottninggatan, vilket tvingade räddningstjänsten till angrepp enbart utifrån, att inträngning i lokalerna ytterligare försvårades av att innertaket rasade ner, att trapphusen inte stod under bevakning, vilket medförde att brandspridningen inte uppmärksammades i tid samt att släckningsinsatsen avbröts i samband med en avlösning vilket gav branden en ökad intensitet och vunnit herravälde över branden gick förlorat.

SHK lämnar två *rekommendationer* till Statens räddningsverk. SHK föreslår att verket dels vid utbildning av räddningsledare uppmärksammar eleverna på att en räddningsledare vid automatlarm inte själv bör söka efter den detektor som utlöst larmet, dels verkar för att de kommunala räddningstjänsterna upprättar insatsplaner för objekt som innebär särskilda risker vid släckning eller som är svåra att utrymma.