

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Ronnie Lindberg, Brandingenjör

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Brand i garage.

OBJEKTET

Objektet är ett underjordiskt garage på ca 1300 kvm. Ovanpå garaget finns ett parkeringsdäck samt ett antal sammanbyggda byggnader med butikslokaler i markplan och lägenheter i våningarna ovanför. I samma plan som garaget finns ett antal lokaler som nyttjas som butikslokaler, lager, lägenhetsförråd, pannrum osv. Garaget är byggt 1946 och vissa av byggnaderna ovanför är byggda samtidigt medan andra härrör från 1930-talet.

HÄNDELSEN

Larmet inkom till räddningstjänsten kl 07.00 om en trolig lägenhetsbrand.

Räddningstjänsten möttes vid framkomsten av en av de boende som informerade om att det brann i garaget under husen och visade på en av de två garageinfarterna som leder till källaren. Personen hade också en nyckel till garaget på sig, och när rökdykarna öppnade dörren vällde svart rök ut på gatan. Rökdykarna gick in i garaget men fick backa ut igen efter cirka 25 meter, de gjorde därefter ett förnyat försök men fick återvända ut utan att ha hittat branden. Sikten i garaget var i det närmaste obefintlig.

Samtidigt kom folk och berättade för räddningsledaren att det var rök i olika trapphus. Räddningsledaren beslöt därför att kalla på förstärkning och att de boende skulle evakueras. Poliserna på plats knackade dörr och ombad alla som var hemma att lämna sina lägenheter. Räddningstjänsten även ta ned fyra äldre personer som befann sig på sina balkonger med hjälp av stegbil. Totalt evakuerades ett 40-tal personer från lika många lägenheter.

Vid ca kl 0830 så tog sig räddningstjänsten in via den andra av de två garageportarna och kunde då komma ned och släcka branden som var lokaliserad till ett antal bilar som stod parkerade på platserna närmast denna nedfart. Vid notiden på morgonen var branden under kontroll.

UNDERSÖKNINGEN

Undersökning genomfördes två dagar efter branden.

Utifrån syns endast sotskador i området kring garagenedfarterna. I övrigt finns inga skador på utsidan av fastigheterna. Brandskadorna är begränsade till garaget och till ett antal bilar som funnits där. Skadorna är kraftigast i ett område kring där två bilar varit parkerade. På omgivande väggar kan ses relativt tydliga brand-v som leder i riktning mot det främre partiet på den bil som varit parkerad närmast nedfarten. De två bilarna är helt utbrunna, och det finns även kraftiga skador på omgivande konstruktioner. Betongtaket ovanför bilarna har spjälkats av värmen och ljuddämpningsplattor, avloppsrör etc. har fallit ned. Ett dörrparti (klass A60) som leder till en källarkorridor via en sluss har deformerats av värmen. Bilen har varit parkerad knappt 2 meter från dörren. En brännbar förrådsvägg placerad framför bilarna har även brunnit upp. Skadorna avtar med avståndet från bilarna och skadorna i den andra änden av garaget är begränsade till sot- och rökskador.

Förutom skador i garaget så har fastigheterna och lokalerna i

anslutning och ovanför garaget skadats av rök och sot. I princip har ett helt kvarter med drygt 70 lägenheter och ett 20-tal butikslokaler varit berörda, men skador av den omfattning där sanering har krävts har varit begränsade till ca 10 lägenheter i två hyreshus (totalt fyra trappuppgångar) och ett par butikslokaler som haft utrymmen i samma plan som garaget, bl. a. ett bageri.

SLUTSATSER/SPRIDNINGSRISKER/ERFARENHETER

Branden har startat i eller i direkt anslutning till en bil som varit parkerad närmast nedfart 2. Orsaken har dock inte kunnat fastställas. Garaget är normalt låst och bara hyresgäster har nyckel. Branden har därefter spridits till ett par andra bilar som varit parkerade i nära anslutning till den första bilen och till en förrådsvägg.

Efter att det första släckförsöket via nedfart 1 avbrutits så inriktades räddningstjänstens resurser till att evakuera de boende eftersom ett antal trapphus var rökfyllda. Det fick till följd att branden kunde pågå i drygt 1,5 timmar innan den släcktes.

Vid branden så spreds sig röken i ett tidigt skede till källarlokalerna och fyra trapphus. Orsaken till detta är ett antal brister i byggandets brandskydd.

Vid utgång A så har rök spridits från garaget till en korridor i källarplan vilken har förbindelse med tre trapphus. Rökspridningen har skett då dörren (klass A60) till garaget saknat gummilist (motsv.) vilket inneburit att rök kunnat tränga genom springor mellan dörr och karm. Den andra dörren i "slussen" mellan garaget och korridoren tycks ha stått öppen. En dörrstängare till en annan dörr i slussen sticker ut vilket gör att dörren inte kan stängas. Branden i garaget har också varit ytterst nära att spridas till källarkorridoren via en oisolerad ventilationskanal som passerar genom ett förråd i "slussen" där bl. a. ett större antal papperskartonger förvarades.

Vid utgång B så har röken spridits till trapphuset på X-gatan 50. Rökspridningen har skett dels på grund av att det saknas en sluss mellan garaget och trapphuset. Där finns bara en dörr, men det verkar ha funnits en sluss tidigare av döma av tecken på omgivande konstruktioner. Rökspridningen har också kunnat ske via en otät rör genomförning mellan garaget och trapphuset.

Utgång C leder dels till källarlokalerna på X-gatan 52 och ut till det fria på parkeringsdäcket ovanför garaget. Här har rökspridning skett på grund av att det är hål dels i väggen mellan garaget och källaren samt otäta rör genomförningar.

Rökspridning har också kunnat ske från garaget till ett bageris källarlokalerna via en öppen ventilationskanal.

Efter att räddningstjänsten avbrutit de inledande släckförsöken så beslutades att insatsen skulle inriktas på att evakuera byggnaderna ovanför garaget då röken spridits till trapphusen och några personer börjat ropa på hjälp från sina balkonger. Från det att branden upptäcktes och räddningstjänsten larmades till dess att branden släcktes så tog det drygt 1,5 timmar. Det i kombination med bristerna i de brandavskiljande konstruktionerna har lett till en stor rökspridning i lokalerna. Rökspridningen till lägenheterna verkar mest ha skett via ventilationssystemet och utifrån via öppna fönster och ventilationsöppningar.



Brandskador på bilar i garaget. Branden har troligen startat i bilen längst till vänster på bilden. På bilden kan brand-v ses på väggarna som pekar i riktning mot bilens front. Pilen på bilden visar *Utgång A*.



Dörren till utgång A kan ses i bildens vänstra kant. Pilen visar öppningen till den isolerade ventilationskanalen som går via ett förråd i källaren.



Otät rörgenomförning mellan garage och trapphus vid utgång B.
