

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Brand och rökutveckling i hotell och flerbostadshus.

Uppdragsgivare: Statens räddningsverk

Uppdrag: Brandorsaksutredning

Undersökningen utförd: yyyy-yy-yy

UPPLYSNINGAR OM BRANDEN

Larmtid: :xxxx-xx-xx kl:00:20.

Adress: X-gatan 44.

Olyckstyp: Automatlarm, Brand och rökutveckling i byggnad.

Objektstyp: Hotell och flerbostadshus.

Startutrymme: Utanför byggnaden, sopförråd.

Startföremål: Papper kartong/wellpapp (pappersåtervinning).

Brandorsak: Öppen eld har tillförts från någon eller något.

Insatsrapport nr: 200700297

Övriga rapporter i ärendet: Polismyndigheten i X-län Tekniska roteln.

Restvärdesrapport av MM.

SAMMANFATTNING

En brand i ett ej godkänt sopförråd intill hotellfasad. Brand fick en tidig detektering från en

värmedetektor i taket på sopförrådet. Detta medförde en tidig och säker utrymning av hotellet.

Det blev kraftig brand och rök spridning i hotellet och i flerfamiljshuset. Kritisk utrymning av

lägenheterna på grund av rökspridningen i trapphuset. En effektiv insats med ett mycket gott

släck- och begränsningsresultat. Inga personskador.

HÄNDELSE-/BRAND-/OLYCKSFÖRLOPP

Omfattning vid ankomst samt räddningstjänstens åtgärder.

Vid framkomst har gästerna utrymt. När styrkan från släckbil 101 är i lokalen och läser av information på centralapparaten till automatlarmet upptäcker de lågor på innergården utanför

restaurangdelen. Styrkan omdirigeras till att bekämpa branden från innergården med angrepps

väg från port Y-gatan. SOS får även in samtal om branden 105 (insatsledare) och 103

(stegbil) kör till hotell Q. BIB (brandingenjör i beredskap) larmas och kör till hotell Q.

Släckningsarbetet börjar med utvändigt släckning av skjul och sopor samt fasad. En grupp sätts in för att förhindra brandspridningen från gården via trasiga fönster in i kök och restaurang.

Ingen brand i kök och restaurang men mycket rök. Högtrycksfläkt sätts in vid entrén för att ventileras kök och restaurang. En styrka och ett högfordon är ytterligare resurser

som beställs.

De boende på W-gatan 12 har utrymt men inga uppgifter om i vilken omfattning. Trapphuset är fyllt av rök. När 111 (släckbil) anländer får de i uppgift att söka

igenom och ventileras trapphus för att säkra den som utrymningsväg och därefter utrymma alla

12 lägenheter i trapphuset. Polisen får i uppgift att hjälpa till med utrymningen samt registrera

de som har utrymt och befinner sig på platsen. Säkerställandet av utrymningen är svårt för det

var inga uppgifter om vilka som hade utrymt i ett tidigare skede, eller vilka som inte var hemma. Branden sprider sig till balkongen på det översta planet och är svårsläkt från markplan. Styrkan 111 på W-gatan bryter sig in i lägenheten (Ingrepp i annans rätt) och släcker elden. De går även upp på vinden där lågorna har letat sig in via takfoten och söker sig upp mot taknock. De släcker och ventilerar samt fortsätter sökandet efter glödbränder med hjälp av värmekamera. RVR- ledare beställs och fastighetsägare kontaktas. Fastighetsägaren (XX) har ingen huvudnyckel till fastigheterna. Efter besiktning av lägenheterna är det två lägenheter som vi inte har varit inne i. Det har sina fasader ut med W-gatan och bedömningen görs att det inte är skäligt att bryta upp dörrar för kontroll. Efterhand som läget känns statiskt avvecklas styrkorna. 101 kör till stationen och 131 (släckbil) och 132 (tankbil) kör till hotell Q. 132 Skickas till stn 13 och 131 hjälper till med ventilering. Automatlarmet sätts i drift med två avstängda sektioner (6 och 15). Räddningstjänsten avslutas kl 04:05 och lämnar över ansvaret till XX som är ägare

till lägenheterna på W-gatan och byggnaden som hotell Q hydr. XX får tydliga direktiv på ansvaret för bevakning/rondering av vind och de delar som inte omfattas av automatlarmet.

Utrymning

Vid framkomst var Hotellet i full gång med att utrymma. Hotellpersonal (YY) bevakade entré under hela insatsen och mötte upp de hotellgäster som anlände under insatsen. Alla ca:50 gäster inkvarterades på hotell Z och fick hämta sina saker under söndagen på hotell Q. De tolv lägenheterna på W-gatan utrymdes till stor del innan vi påbörjade sökning och ventilering av trapphus. De flesta hyresgästerna flyttade in i sina lägenheter efter vädring och besiktning. Någon enstaka övernattade hos vänner samt en på hotell Z.

SKADEOMFATTNING

Inga personer skadades vid branden och utrymningen. Brand och rökskador enligt följande:

Sopfförråd och lastbrygga till kök brandskadat. Fasad, fönster, dörrar brand- och rökskadades. Brand- och rökskadad vind samt ev. vattenskador. Hotellrummen brand- och rökskadade. Kök, brand- och rökskada. Ny fasad till restaurangen skadad. Lägenheterna på W-gatan drabbades olika. De lägenheter som har fönster och fasad ovanför sopfförrådet har brand och rökskador. Övriga lägenheter har rökskador i olika omfattningar. En lägenhetsdörr på plan 5 bröts upp av räddningstjänsten. Trapphuset har rökskador. Utrymningsväg från hotellet brand och rökskadat.

SPRIDNINGSRISKER

Det var en stor brand och rök- spridning i fastigheten. Branden startade utomhus men spreds och orsakade de skador som är beskrivna ovan. Dvs. Spridning i många brandceller inkl. utrymningsvägar och till lokaler med sovande personer. Branden vållade en stor risk för ett flertal personers liv och hälsa.

UNDERSÖKNING

Brandplatsundersökning: Handläggare Magnus Rydberg var tillika insatsledare under insatsen och in hämtade information och fotograferade under räddningstjänstinsatsen. Gjorde även ett besök på platsen den yyyy-yy-yy. Avspärrat: Sopfförrådet spärrades av xxxx-xx-xx kl. 02.00 av polisen. Samt hävdes efter platsundersökningen yyyy-yy-yy (dagen efter branden).

PLATSBESKRIVNING

Hotell Q är ett anrikt hotell byggt 1905. Hotellet har 108 rum och är specialiserat på affärsresenärer under vardagarna och på helger och sommar är det paketlösningar som erbjuder allt från enkla golfpaket till oväderspaket. Hotellet har fem plan. Automatlarm direkt kopplat till räddningstjänsten. Receptionen är bemannad dygnet runt. I samma fastighet är det även flerfamiljshus i fem plan. Fastigheten har ytterligare ett vindsplan med ventilations utrustning. Lägenheterna är genomgående och kan utrymmas med hjälp av räddningstjänstens stegfordon. Kvarteret bildar en innergård som nås via portar från W-gatan och Y-gatan. Körtiden från räddningstjänsten stn 10 till hotell Q är ca 5 min. Ingen brandfarlig vara. Livsmedelsgas i källaren.

PRIMÄRBRAND

Branden har börjat utomhus i sopfförrådet. Brandskadorna är kraftigast på skjulet där ett plastkärl med wellpapp har varit. Detta tyder troligtvis att branden har startat här.

BRANDORSAK OCH HÄNDELSEFÖRLOPP

Öppen eld har tillförts från någon eller något till pappersåtervinningen. Därefter har branden ökat och spridit sig i hela sopfförrådet. I innettaket i sopfförrådet finns det värmedetektorer som larmar under sektion 6. En plast kupa i taket på förrådet brinner igenom och branden letar sig upp längs fasaden. Dörr och fönsterpartier ovanför sopfförrådet fattar eld. Vilket hjälper branden att klättra uppåt. Det blir en skorstenseffekt i hörnet och branden är snabbt uppe på balkongen på plan 5. Värmen av branden spräcker fönstren till cykel förråd, utrymningsväg källare, kök och utrymningsväg från hotellet. Brandrök sprider sig i

till trapphus till lägenheterna och utrymningsvägen från hotellet. Branden får fäste i balkongen och letar sig upp i takfoten. Branden kryper in på vinden och kolar takstolar och råspont i innertaket på vinden.

Ett fönster är öppet till ett hotellrum ovanför sopförrådet på plan 4. Det blir brand och rökskador i rummet. Det här planet är under renovering. Samtliga dörrar till hotellrummen är nermonterade. Inget möblemang i rummen.

SAMMANFATTNING - ERFARENHETER - UTLÅTANDE

Bygglov

Enligt byggnadskontoret finns det inget bygglov på förrådet. Förrådet fanns inte med när tvättstugan på gården byggdes 1986. Men förrådet finns med på inmätning vid uppförandet av restaurang 2006. Utan bygglov eller byggnämnan och med okunskap om brandskydd är det lätt att byggnader kan skapa risker och fara för liv och hälsa. Byggnadsnämnden har tillsyn över byggnadsverksamheten i kommunen, även det lovfria byggandet. Tillsynen omfattar bland annat att bevaka att bestämmelserna i lagar och förordningar m.m. följs samt att genom information förekomma brister i byggandet. Vid ny- och ombyggnation är byggnadskontoret med i byggprocessen fram till slutbesiktning. För övrigt gör de inga "stickprovskontroller" på befintliga byggnader. De gör tillsyn om de får in en anmälan på en brist. Problemet är den byggnation som inte anmäls och som myndigheter inte har kännedom om. Från räddningstjänstens sida är det viktigt att vi är uppmärksamma på brandskyddet när vi är ute på insats, utbildning, orientering och givetvis vid tillsynsbesök. Vi kan få rutin på att ställa frågor som "Vilket är er senaste ombyggnation? Krävdes det bygglov? m.m. Från ett brandsyn protokoll från hotell Q med diarienummer 35/92 (1992-01-13) påpekade brandförsvaret att: *Nödutrymnings väg från restaurang, vid lastbrygga, skall hållas fri från soptunnor, backar m.m.*

Utrymning

Ett sopförråd skall utföras som egen brandcell i EI 60 klass. Dvs. begränsa en brand i 60 minuter utan att sprida vidare brand eller rök. Förrådet är dåligt placerat för vid utrymning måste man passera igenom soporna för att komma ut på gården. Utrymningstrappan från hotelldelen mynnar ut i sopförrådet. Likaså utrymningsväg från kök och källare.

Sopförrådet

var inte brandsektionerat vilket medförde att brand och rök spridning var stor till restaurang,

kök, utrymningsväg hotellet, trapphus lägenheterna och cykel förrådet. Branden slog ut flera

utrymningsvägar och hotade många människor. Vid aktuellt tillfälle fanns det hotellgäster som hade sin närmaste utrymningsväg via trapphus ut via sopförråd. Lyckligtvis varnades de

boende på W-gatan i ett tidigt skede och kunde utrymma. Men när vi fick kännedom om trapphuset var trapphuset fullt av rök och vi fick börja ventileras för att säkerställa utrymningsvägen. På femte planet är fönstren indragna och vinklade vilket gör att det kan vara svårt att observera personer som vinkar på hjälp. Röken spred sig även via cykelförrådet ut i trapphuset.

Hotellfönster

Generellt skall inte hotellfönster betraktas som utrymningsväg. Fönster mot det fria bör finnas

i hotellrum för att släppa in friskluft vid brand och ge möjlighet att påkalla uppmärksamhet.

För att förhindra brandspridning via fönster mellan olika brandceller får inte avståndet mellan

fönster understiga 1,2 m i höjddled. Mindre avstånd kräver klassning E 15 (integritet/ täthet 15

minuter). För fönster i väggvinkel gäller det att avståndet ska vara mer än 2 meter. Mindre avstånd kräver att ett av fönstren har klass E 15. Hotell Q har fönster i gästrum som är i väggvinkel med lägenhetsfönster med ett avstånd som är under 2 meter (se bild 2). De aktuella fönstren har klassning E 15 men är öppningsbara (se bild 3). Generellt krav är att brandavskiljande fönster inte får gå att öppna annat än med verktyg, nyckel ed. Det är inte lämpligt att i hotellverksamhet endast använda brandavskiljande fönster i ett gästrum. De generella kraven ovan går i mot varandra. Branden spred sig till plan 4 via ett brandavskiljande fönster som var öppet. Det aktuella rummet samt korridoren var under renovering. Det var inga möbler i rummet. Dörrarna till gästrummen var nermonterade.

Detta medförde att brandbelastningen i rummet var mindre men att brand och rök spridning underlättas. Det är en stor brist i brandsektioneringen när man tillåter att öppna brandavskiljande fönster. En hotellgäst/lokalvårdare eller byggnadsentreprenör ser fönstret som ett "vanligt" fönster och använder det därefter. Om det skall vara öppningsbart är det viktigt med information om att det är en brandsektionering och att det inte får lämnas öppet oöversiktligt.

Automatlarmet

Det var troligtvis detektorerna i sopförrådet som utlöste larmet. Det är viktigt med en tidig indikering för säker utrymning och möjligheten till att bekämpa branden i ett tidigt skede. Automatlarmet var en av de viktiga faktorerna för att insatsen gick bra. Vid insatsen uppmärksammades att orienteringsritningarna var bristfälliga. Inga värmedetektorer var med på ritningarna. Dvs. inga detektorer i sopförrådet var inritade. Enligt Siemens arbetsritning har det varit tre värmedetektorer i sopförrådet.

Vinden

Vinden omfattar den ytan som är över tre lägenheter och tio hotellrum fram till brandväggen som är vid receptionen. Det är en stor yta i vinkel och nås via trapphus till lägenheterna. På vinden finns det ventilationsutrustning. Upplever det som en stor yta och svår åtkomlig, speciellt under den del där branden kom in vid takfoten och upp i nock..

Tillsyn

Vid senaste tillsynsbesöket efter branden påpekades bl.a. följande:
Plan 2-5. Vagnar med förvaring för sängkläder e d bör förvaras i utrymmen utformade som egen brandcell. Hotell Q förvarar sängkläder och handdukar i vagnar som är placerade i utrymningsvägarna. Jag kan se många likheter med ett illa placerat sopförråd med vagnarna med sängkläderna när det gäller brand och säkerhet. Hoppas på en bra lösning efter den insikt och de erfarenheter vi har fått efter branden.

Polisutredning

Polisens tekniska rotel i X-stad har undersökt brandplatsen och arbetet kommer att resultera i en rapport.

Räddningsinsatsen

Det var en effektiv insats med ett bra resultat. Automatlarmet har larmat och vi är på plats i tidigt skede och kan bekämpa och begränsa branden. Men ett scenario är att branden skulle få fäste i restaurang och kök och samtidigt på andra plan och vinden, vilket kunde sluta i en kvarters brand.

Underlag och förutsättningar för utlåtandet:

- insatsrapport, räddningsledare
- bilder från brandplatsen, tagna av räddningspersonal vid insatsen
- bilder från brandplatsen, tagna vid brandplatsundersökning
- besök på brandplatsen
- samtal med tekniska rotelns personal vid brandplatsundersökning
- intervjuer med insatsstyrkan
- information från restvärdes ledare PP.
- Information från OO Byggnadskontoret/X-stads kommun
- egna erfarenheter

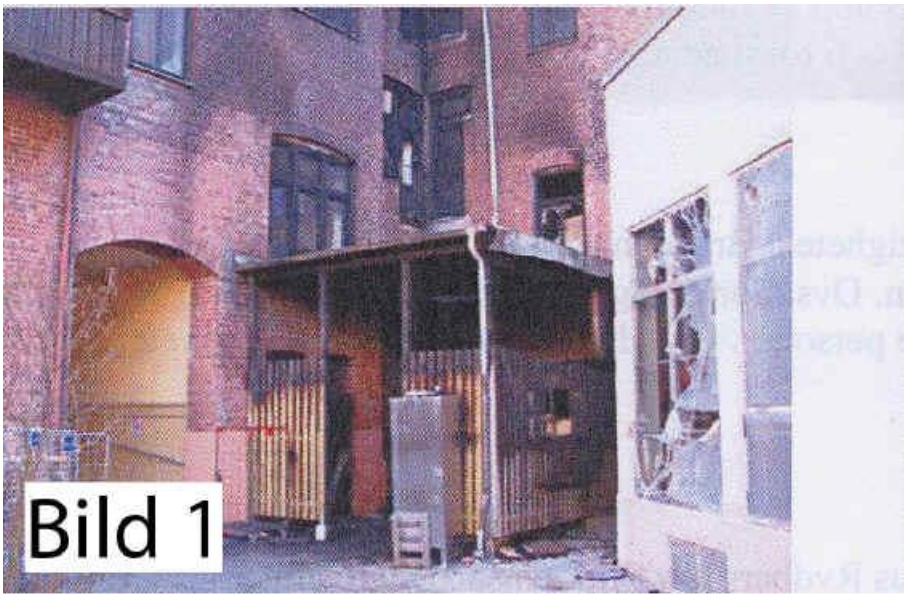


Bild 1

Sopförråd och lastbrygga till kök brandskadat.

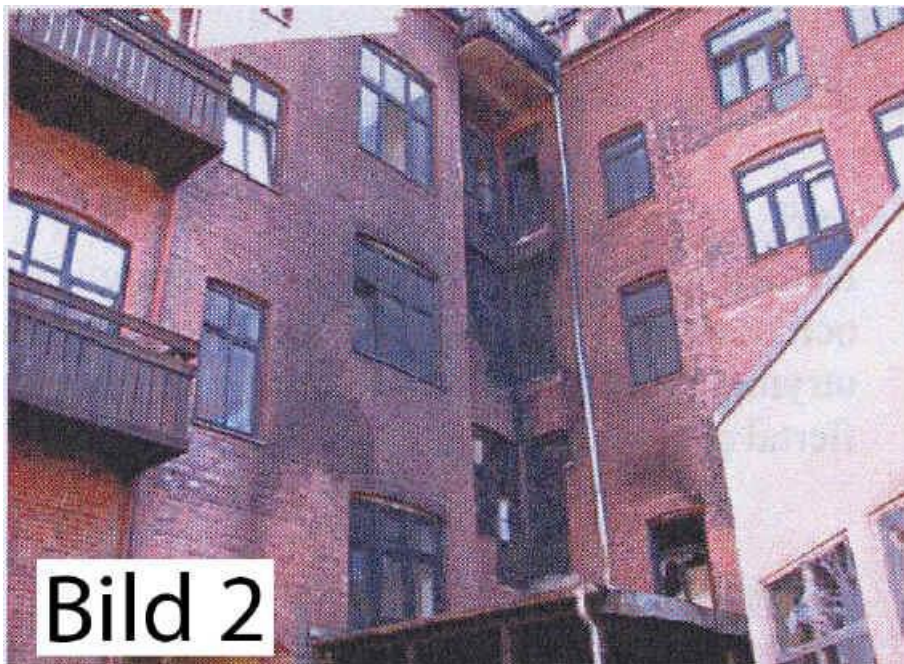


Bild 2

Fasad, fönster och dörrar brand- och rökskadades.



Bild 3