

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Brand i radgaragelänga med brandspridning till flerbostadshus.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Stf räddningschef Hasse Wikberg, Räddningstjänsten.

BESKRIVNING AV OBJEKTET

Fastigheten, bostadshus och radgarage, uppfördes 19xx (bygglov 19xx). Nytt ombyggnadslov 19xx för byte av samtliga fönster (till 3-glas), tilläggsisolering och byte till fasad av träpanel. Garagelängan innehåller 8 st garage, inbördes avskiljda med stål nät. I garagelängans båda ändar har soprum byggts till. Radgaragelängan är sammanbyggd i vinkel med ett kedjehus. Bostadshuset innehåller 4 st bostäder i två plan med källare, byggnadsyta ca 210 m². Bostadshuset har adress X-gatan 8a-10b. Garaget ligger på Y-gatan.

Garagets yttervägg mot öster, som i vinkel vetter mot bostadshusets södra sida, är oisolerad och består av eternitplattor på träregelstomme. I vissa garage finns fönster ca 40 x 100 cm, i östra väggen, bl a i det garage som i innerhörn närmast vetter mot bostadsfastigheten. Garagets yttertak består av korrugerad plåt på träregelstomme (utbytt/omlagt 19xx). Elinstallationen i garaget begränsar sig till takbelysning med glödlampsarmaturer.

Bostadshusets ytterväggar är uppförda som murad vägg, fasadtegel, 100 mm isolering och ytterst träpanel. Vindsbjälklag utgörs av 2"x 5" regler med ankarboard, glespanel c/c 15 cm, sågspån samt överst lösull. Lägenhetsskiljande väggkonstruktion ovan vindsbjälklag består av murad vägg med 22 cm lättbetongblock. Yttertaget bärs av längsgående åsar. På långsidorna ansluter fasadens träpanel mot yttertakets råspons. Vindarna är ej ventilerade, ej heller finns tillträdesvägar till vindarna.

Lägenheten X-gatan 8a, närmast garaget, har sitt vardagsrum på bottenvåningen (mot söder), i vinkel med garagelängan. Vardagsrummet står i öppen förbindelse med trapphallen till plan 2 där de båda sovrummen är belägna, också de med fönster åt söder.

BESKRIVNING AV HÄNDELSEN

Den xx-xx-xx var en solig och varm försommardag. Vinden är svag och omkring NV. På eftermiddagen befinner sig några av de boende på husets baksida när de upptäcker brand i garaget. Larm inkommer till SOS kl 16.55 om brand i garagelänga på Y-gatan. Ca 20-talet larm inkommer inom en minut.

C räddningstjänst får larm kl 16.55 och kl 17.00 är befälsbil framme på brandplatsen. Första släckbil (1+4) är framme 2 min senare. Man kan då konstatera en mycket kraftig brand i garagelängan som antänt träfasaden på bostadsfastigheten, X-gatan. Brandpersonalen har svårt p g a hög strålningsvärme att komma in på garagets baksida. Rökutvecklingen är enorm. Man upplever hotet mot grannfastigheten söder om garaget som stort och sätter in första strålen mot dess gavel. Ytterrutorna i gavelns båda fönster går omedelbart sönder. Från stegbilens korg vattenbegjuts nu såväl grannfastighetens gavel som det sammanbyggda bostadshusets fasad.

I samband med detta upplever man att vinden vrider något mot SV, varför angrepp mot det sammanbyggda bostadshuset och garaget kan göras även från garagets baksida. Insatserna inriktas nu mot att förhindra brandspridning in i bostadshuset, samtidigt som man försöker dämpa garagebranden. Inom några minuter befinner sig på brandplatsen befälsbil, släckbil, stegbil och tankbil med totalt 1+1+6 man. Stora mängder vatten vräks över bostadshusets tak och fasader. Branden har spridit sig in på vinden och i samband med att

förstärkningar anländer (kl 17.11) från D, med 1+2, utförs mindre håltagningar till vindarna ovan lägenheterna 8a och 8b. När stegbilen senare kan lösgöras från sin placering på Y-gatan och flyttas till X-gatan, kan större håltagningar utföras och vinden ovan lägenhet 8b begjutas med mellanskum. Först efter ett par timmar anses branden vara helt under kontroll.

UNDERSÖKNING

Utredning avseende brandorsak utfördes av polisens tekniker. Medan min undersökning inriktar sig på att belysa brandens konsekvenser samt orsaker till dessa konsekvenser.

I garagen fanns vid brandtillfället fyra stycken bilar och en motorcykel, vilka samtliga totalförstördes vid branden. Utöver fordon förvarades ett stort antal bensindunkar, i form av jeepdunkar och trycktankar. Vid brandplatsundersökningen noterades bensinspill på marken i garaget. En gasolbehållare (P 11) upphittades också i brandresterna. I ett av garagen (nr 5 från v.) återfanns bl a rester av minst 20 st bildäck. Samtliga garageutrymmen totalskadades vid branden. Branden hade också spridit sig in i de båda soprummen i garagelängans båda ändar.

I vissa garage fanns fönster i den östra väggen. Dessa är ej redovisade i något bygglov.

Det med garagelängan sammanbyggda bostadshuset uppvisar kraftiga förkolningsskador i träfasaden. Brandskadorna uppträder i ett brand-V på mer än halva västra gaveln samt till ett avstånd av 8-10 meter, vid takfot, in på södra långsidan av bostadshuset.

Vinden ovan lägenheterna 8a och 8b uppvisar kraftiga brandskador, vilka är avtagande in mot vinden ovan lägenhet 10a. Vid taknock utvändigt vid östra gaveln syns tydliga sotskador, vilket visar på kraftig brandgasspridning över hela vinden. Lägenhetsskiljande väggkonstruktion ovan vindsbjälklag, av lättbetong, anslöt mot yttertak utom på en punkt, mellan taknockens båda längsgående åsar. Där fanns en rejäl öppning.

Samtliga fönster på lägenhet 8a:s södra sida är helt trasiga. Bottenvåningens fönster sitter i vardagsrummet. På plan 2 finns två fönster, ett till vardera sovrummet. De enda förekommande brandskadorna i lägenheten finns i det västra sovrummet och de är begränsade kring övre delen av fönstret och upp mot taket.

Avstånd mellan fönster i innerhörn, mellan garagefönster och lägenhetens altandörrsfönster är ca 2,2 m. Västra sovrummets fönster på plan 2, ytterligare en dryg halvmeter närmare garagelängan.

Avstånd till grannfastigheten på Y-gatan, söder om garagelängan, är från soprummets hörn ca 5,5 m och från garageplats till fönster i gaveln ca 7,5 m.

Det har under utredningen varit svårt, trots flera kontakter med såväl byggnadsnämnden i C-stad som Boverket, att utröna vilka byggnormer som gällt vid de båda bygglovsprövningarna. Bygglovshandlingar hänvisar ej heller till några byggnormer. Av bygghandlingarna framgår inte om någon brandsakkunnig yttrat sig i samband med prövningarna.

Efter studier av Byggnadslag, -stadga, anvisningar till byggnadsstadgan BABS 1960, Planverkets föreskrifter med övergångsbestämmelser till plan- och bygglagen (SFS 1987:10) m m, SBN 1980 utgåva 2 och SÄI-info 1996:3 om förvaring av brandfarliga varor i gemensamhetsgarage, har utdragen text som kan vara relevant bifogats (se bilaga 1).

SLUTSATS

Enligt polisens tekniker har brandorsaken ej kunnat fastställas. Den teori som anges som trolig orsak är att bensinläckage uppstått från någon av dunkarna/trycktankarna och att bränsle/luftblandningen

antänts av gnista från bilars eller fastighetens elinstallationer.

På mycket kort tid efter brandstart slår lågor ut genom garagens fönster och kort därefter genombryter branden såväl vägg som takkonstruktion. Inom 5-8 min har branden fått fäste i bostadsfastighetens träfasad. Branden sprider sig därefter via takfoten på kort tid in på vinden, där lösullen smälter undan med brand i sågspånsisoleringen som följd. Brandmotståndet utgjordes här endast av träfasadens anslutning mot takets råspont. Branden sprider sig mellan vindarna i huvudsak genom öppningen, mellan de långsgående åsarna, vid nocken samt mellan yttertaket råspont och takplåt.

Av brandbilden inuti lägenheten (mycket begränsade) att döma har fönstren (innerrutan) gått sönder i samband med räddningstjänstens vattenbegjutning av fasaden.

Av antalet bensindunkar att döma förefaller mängden förvarad brandfarlig vara ha varit otillåtet stor. Förvaringen av gasol i utrymmet var ej heller tillåten.

Kombinationen av en relativt stor mängd brandfarliga varor, hög brandbelastning i övrigt och en nära nog obefintlig brandavskiljning, utgjorde i det här fallet ett allvarligt hot mot omgivningen och medförde brandspridning till en bostadsfastighet på oacceptabelt kort tid.

Brandspridningen från garaget in genom lägenhet 8 a:s fönster hindrades endast genom tidig upptäckt och räddningstjänstens korta insatstid. Brand som spridit sig in i vardagsrummet hade ganska omgående blockerat utrymningsvägen via trapphallen från övervåningen. Ej heller hade alternativ utrymningsväg via fönster från sovrummet kunnat nyttjas då dessa vetter mot branden. Vid nattlig brand med sen upptäckt hade kunnat få ödestigra konsekvenser.

Om inte vid uppförandet så i samband med ombyggnaden (byte till träfasad) borde krav ställts på bättre brandavskiljning mellan garage och bostadshus, vilket, enligt min mening, lagstiftningen ger stöd för, se 44 § 1 mom Byggnadsstadgan.

ERFARENHETER

Allmänhetens kunskaper om vad, hur och i vilka mängder ex brandfarliga varor får hanteras i olika sammanhang är bristfällig. Kanske måste fastighetsägare ta ett större ansvar för information till hyresgäster. Önskvärt hade varit att fastighetsägaren tillhandahållit ett för ändamålet avsett förråd. Med tanke på det stora hotet mot människor vid brand i flerbostadshus, av olika slag, borde kanske samhällets kontroll mer inriktas på dessa objekt.