

Olycksundersökning nivå 3

Lägenhetsbrand i radhus på [REDACTED] 12

2016-03-31



Anledning till utredningen

Fyra personer fick utrymma via balkong på plan 2 från radhuslägenhet som senare blev helt utbränd. Vid insatsen hade räddningstjänsten problem med vattentillgången vilket gav stor påverkan på insatsen.

Uppdrag

Uppdraget innebar att utreda orsaken, förloppet och hur insatsen genomfördes. Erfarenheterna ska föras tillbaka till den operativa och förebyggande verksamheten.

Larmade enheter

1110, 1010, 1030, 1210, 3010, 3030, 8640, 1610, 1160, 1410, 3640, 1080 och 1180.

Utförd av

Jonas Karlsson. Biträdande utredare Lars-Göran Bengtsson.

Information hämtad från

Operativ personal, förebyggandeavdelningen, NSVA, grannar, fotografier, filmer och händelserapport.

Kortfattad beskrivning av händelsen

Larm inkom till SOS ca 04.31 om brand i byggnad, [REDACTED] 12. SOS slår ut ett nivå 2-larm till station Berga och station Bårslöv. Med hänsyn till inringarens uppgifter höjer inre befäl upp larmet till nivå 3 och station City, station Ängelholm samt VBI larmas ut.

I lägenheten befann sig två vuxna och två små barn som tagit sig ut på en balkong på lägenhetens framsida. När 1110 anlände till adressen hade barnen redan räddats från balkongen med hjälp av grannar och de två vuxna var på väg att ta sig ner med hjälp av en stege som grannar tagit fram. Lägenhetens altan på baksidan brinner vid tillfället kraftigt och branden hade även spridit sig till takfoten till både drabbad och intilliggande lägenhet. 1110 angrep branden på altanen med utvändigt släckning samtidigt som fastigheten mest hotade lägenheter utrymdes. Övriga lägenheter utrymdes av polis.

De första 45 minuterna av insatsen påverkades stort av problem med vattenförsörjningen. Styrkorna hade problem med att hitta brandposter, och när den första brandposten slutligen hittades var den fylld med grus och fick rensas för hand.

Trots problemet med vattentillgången spreds branden inte utanför den drabbade lägenheten, inte minst tack vare att lägenheterna är brandtekniskt avskilda i EI 60 ända till nock. Insatsen pågick under hela den följande förmiddagen för att säkerställa att branden inte spred sig i konstruktionen.



Bild 1. Drabbad lägenhets lokalisering på [REDACTED].

Orsaksutredning

Branden orsakade en totalskada av den drabbade lägenheten. Troligt startutrymme är lägenhetens altan, men på grund av skadornas omfattning är möjligheterna till att fastställa brandorsak, startföremål eller exakt startplats i stort sett uteslutna.



Bild 2. Vid räddningstjänstens ankomst 04.37 var altanen övertänd.

Förloppsutredning

När första styrka (1110) anlände klockan 04.37 brann det kraftigt i altanen. Samtal inkom till SOS ca sex minuter tidigare. Innan räddningstjänstens var framme fick SOS information om att boende står på balkongen och att det är rökfyllt i huset.

Med tanke på den kraftiga branden är det troligt att branden hunnit sprida sig in till lägenheten redan innan räddningstjänsten fanns på plats, vilket stämmer överens med hur den första styrkan uppfattade situationen vid ankomst.



Bild 3. Bilden visar altanen (1), förråd (2), grannlägenhetens förråd (3) och balkongen dit familjen utrymt (4).

Utvändig släckning påbörjades ca klockan 04.43 och några minuter senare var branden på altanen dämpad, men branden i lägenheten var vid detta tillfälle fullt utvecklad. Släckning av branden i lägenheten skedde utifrån tills det att vattnet tog slut, uppskattningsvis runt klockan 04.55. Under en period brann därför lägenheten utan släckinsats tills det att 1210 påbörjade sin släckinsats 5 – 10 minuter senare. Branden kunde därför ta sig på nytt i altanen och i grannlägenhetens förråd. Detta medförde en ny spridningsrisk till nästa lägenhet via den andra lägenhetens vardagsrumsfönster som hade spruckit av värmepåverkan.



Bild 4. Bild tagen 05.06 och visar baksidan med altan och förråd.

Ca klockan 05:04 sprack rutorna på den utsatta lägenhetens framsida och flammorna slog ut. Ca klockan 05:10 fick 1110 vatten från 3010 och kunde då påbörja släckinsats från framsidan.

Både tidigt och senare under insatsen var den närmsta grannlägenheten (nr 14) fri från rök. Vid håltagning till vinden ovanför lägenhet på [REDACTED] 16 konstaterades att vinden var fri från rök. Senare togs även en inspektionslucka upp på vinden ovanför lägenhet på [REDACTED] 14, vilken också var rökfri.

I byggnaden är det avskilt mellan lägenheterna i EI 60 med konstruktion av dubbelgips-isolering-dubbelgips. Denna brandavskiljning har haft en avgörande betydelse för möjligheten att begränsa branden till den drabbade lägenheten trots problem med vattentillgången. Väggen höll sig intakt under hela förloppet. Det fanns andra risker för brandspridning mellan lägenheterna, dels via takfot och dels via förrådsbyggnader och vidare via lägenheternas fönster.

Redan när första styrkan anlände brann det i takfoten ända ut till mitten av grannlägenheten. Denna spridningsrisk förebyggdes genom insats med vatten och CAFS samt att takfoten sågades av mot den intilliggande lägenheten.

Fram tills ca 05.15-05.20 var tillgången till vatten begränsad till det som fanns på 3010 och 1210. Därefter blev 1110 och 3010 uppkopplade mot brandpost samt 1010 och 1210 försörjdes av 3640 och 8640.

Takfoten till drabbad byggnad är tät med luftning vid hängrännan, se bild 5. Det finns en viss otäthet mellan tegelvägg och takfot vilket kan möjliggöra brandspridning utifrån in i takfoten.

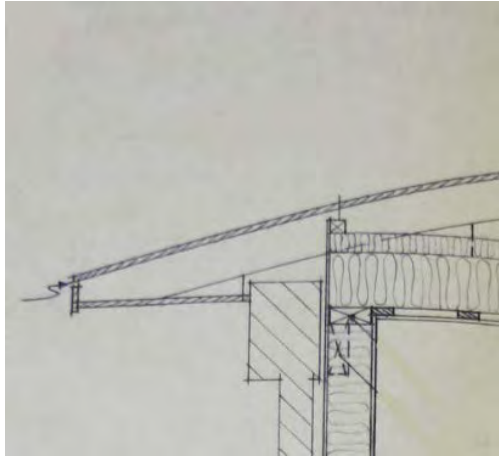


Bild 5. Snittritning på takfot. Pilen till vänster pekar på luftning till vind.

Avskiljningen mellan lägenheterna förstärktes genom att dimspik sattes i vinden i grannlägenheten mot den drabbade lägenheten. Dimspik hade ursprungligen satts i yttertaket ovanför den drabbade lägenheten, men flyttades när taket var på väg att brinna igenom.



Bild 6. Avskiljande vägg i vind mot drabbad lägenhet.

Insatsutvärdering

Samtal till SOS inkom 04.31. Förlarm gick ut till station Berga, och 1110 larmades 04.32. Förstärkningslarm nivå 2 slogs ut till station Bårslöv och insatsledare. Inre befäl höjde tidigt upp larmet till nivå 3 varpå även station City, station Ängelholm och VBI larmades ut. Första styrka 1110 var snabbt på plats, de anlände 04.37 och möttes då upp av grannar. Vid tillfället stod det personer kvar på balkongen på plan 2 i den drabbade lägenheten varför styrkeledaren 1110 beordrade styrkan att snabbt

ta fram stegar. Personerna på balkongen lyckades dock att ta sig ner med en stege som grannarna redan ställt upp och styrkan fick besked om att alla är ute. Styrkeledaren gav ny order om att dämpa branden på altansidan. Samtidigt arbetade styrkeledaren aktivt med att utrymma de mest hotade lägenheterna i radhuset.

Tillgång till vatten

Det utmärkande för den här insatsen var problemen med vattenförsörjningen från brandpostnätet. Problemen berodde på att brandpostkartan inte gick att tända i det mobila stödet, samt att åtminstone en brandpost var fylld med grus och vatten.

Mobilt datastöd

1110 kunde inte tända brandpostkartan i det mobila datastödet. Inte heller 1180 kunde tända brandpostkartan. Brandposterna fick sökas visuellt och med vägledning från inre befäl. Konsekvensen av detta blev att det dröjde ca 20-25 minuter efter ankomst innan första brandposten hittades.

Vid försök i efterhand i flera fordon har brandpostkartan inte alltid varit möjlig att tända.

Kontakt togs med programvaruleverantören som informerade om att brandpostkartan inte går att tända när kartan är i "följaläge", det vill säga när kartan flyttar sig med fordonets rörelse. Följaläget kvarstannar ett tag efter det att fordonet stannat. En lösning på problemet är att programmera om systemet så att följaläget stoppas när brandpostkartan tänds. Arbetet med att uppdatera systemet påbörjades under vecka 14, 2016.

Underhåll av brandposter

Första brandpost som hittades fanns på [REDACTED] ca 60 meter från 1110. Denna brandpost var vid tillfället fylld med grus och jord varför den fick rensas manuellt av pumpsötaren 1110. Detta fördröjer uppkopplingen till brandpost ytterligare 20-25 minuter.

2016-04-16 genomfördes en inventering av närliggande brandposter utöver de två bristfälliga brandposter som användes vid insatsen. 14 brandposter kontrollerades och av dessa lyftes locket på fyra. I ett fall var brandposten fylld med vatten och grus i den grad att det hade fördröjt vår uppkoppling till brandposten. Av de kontrollerade brandposterna saknade en flagga.

Förebyggandeavdelningen medverkar i ett projekt tillsammans med NSVA där ansvar och rutiner för skötsel av brandposterna ska tas fram. När detta projekt är färdigställt och rutinerna driftsatta bör problem med igensatta brandposter kunna anses vara förebyggt.

Datering brandpostkarta

I samband med utredningen framkom det att brandpostkartan i Daedalos är ungefär tre år gammal. Enligt NSVA har det skett en del förändringar av brandpostnätet de senaste två åren, varför det är högst troligt att vår brandpostkarta i vårt mobila stöd innehåller brandposter som tagits bort och saknar brandposter som tillkommit. Bilden nedan visar brandpostkarta från det aktuella området runt [REDACTED]. Brandposter som markerats med röd ring är brandposter som är under avveckling. Dessa var dock funktionella dagen för insatsen.



Bild 7 Brandpostkarta över området runt [redacted]

Brandpostkartans ålder har dock inte haft någon betydelse för den här insatsen, men är rimlig att lyfta fram eftersom kartans aktualitet har stor betydelse för räddningstjänsten vid en insats.

Kunskap om brandposternas utformning

Efter insatsen framkom ett påstående om att all personal inte kände till brandpostlåsningens utformning. Efter samtal med flera av heltidsstyrkorna är intrycket att låsningen bekant hos personalen, men detta utesluter dock inte att den är okänd för vissa.

Men likväl bör åtgärder genomföras för att bibehålla och sprida den kunskap som finns med beaktande av följande:

- hur når informationen ut till nyanställda och hur repeteras den hos alla?
- hur känd är informationen bland deltidsstationerna och brandvärnen?
- olikheter mellan brandpostlåsningen i olika kommuner inom förbundet/räddningssamverkan

Det finns ingen tillgänglig information om brandposterna på RSNV server, i alla fall inte åtkomlig för berörd operativ personal.

Insatsens utförande

Problemen med vattentillgången tog stor uppmärksamhet inledningsvis i insatsen och i princip alla styrkor och befäl blev involverade i vattenförsörjningen. Inledningsvis saknades en tydlig struktur och uppgiftsfördelning i insatsen vilket sannolikt till stor del berodde på att vattenförsörjningen tog stort fokus.

Det uppstod otydligheter och missförstånd i kommunikationerna vilket bland annat medförde att personal på skadeplatsen hade olika uppfattningar om vilka beslut som var tagna, vilka uppgifter som skulle genomföras och hur de skulle utföras.

Första ledningsmöte kom efter ca 50 minuter. Organisationen hade mått bra av ett tidigare ledningsmöte där organisation, sektorerna och uppgifterna förtydligas, samt så skulle alla få en gemensam bild av situationen.

Säkerhet

Beslut togs om att ingen fick gå in i byggnaden på grund av rasrisk. Detta kommunicerades vid ledningsmöte. Trots detta gick personal i lägenheten senare under förmiddagen.

Ett arbetsmiljöbefäl utsågs på förmiddagen i samband med arbeten i lägenhet via höjdfordon.

Samverkan

Inget har framkommit som tyder på att det förekommit några problem i kommunikationerna eller samarbete med samverkande myndigheter.

Representanter från bostadsrättsföreningen hade tidigt blivit varse om händelsen varför en föreningslokal snabbt kunde tas i anspråk som tillfälligt plats för de som utrymts från byggnaden. Ordförande i föreningen tillhandahöll ritningar på byggnaden och bistod med kunskap om byggnadskonstruktionen.

Slutsatser

Efter larm var räddningstjänsten snabbt på plats och inte minst första styrkan tog i inledningen bra och snabba beslut om livräddning, släckning och utrymning av drabbad fastighet. 1080 tog snabbt beslut om taktik och gjorde, när de faktiska förhållandena är okända, en rätt bedömning om var det mest troligt kunde finnas en brandcellsgräns på vinden.

Enheterna på plats fick problem med både brandpostkartan och med brandposterna. Detta är problem som inte borde uppstå. Trots avsaknaden av vatten under en tid under insatsen begränsades branden till startlägenheten, mycket tack vare att lägenheterna var bra brandtekniskt avskilda från varandra.

Problemet med vattenförsörjning tog tid och kraft från insatsledningen, och insatsen tappade även fart på grund av otydlig kommunikation och eftersom beslut och åtgärder inte följdes upp i tillräcklig omfattning.

Byggnaden med brandcellsgräns upp till yttertak vid varje lägenhet är den nivå på brandskydd som vi vill se i radhus. Byggnaden är alltså ett positivt exempel för Förebyggandeavdelningen. Detta exempel tillsammans med andra, bra som dåliga, från radhusbränder och byggnadskonstruktion kan vara underlag för ett fortsatt förebyggande arbete.

Förbättringsförslag

- Säkerställ brandpostkartans funktionalitet och aktualitet i det mobila stödet. Detta arbete är påbörjat.
- Det saknas en ansvars- och underhållsplan för brandpostnätet. Arbete med ta fram detta var vid händelsen redan påbörjat i ett projekt mellan Förebyggandeavdelningen och NSVA.
- Ta fram ett kvalitetsledningssystem som omfattar hur ny information och nya rutiner ska dokumenteras, implementeras och bibehållas i organisationen samt hur det ska nå fram till exempelvis ny personal, timanställda och styrkor från andra kommuner.
- Förtydliga i interna utbildningar skillnaden mellan begränsningslinje och tvärsnittshål samt besluta om en enhetlig nomenklatur. Möjliggör att alla befälsnivåer och brandmän har samma grunduppfattning om syftet med ett tvärsnittshål och hur det ska utformas (placering, bredd)
- Ta fram en "plottingmanual" för att förbättra och standardisera befälens plotting. Om alla gör på samma sätt är det lättare för alla att förstå och missförstånd undviks.
- Genomför en inventering av radhusen inom förbundets gränser. Radhusen skulle värderas beroende på det faktiska brandskyddet. Värderingen skulle kunna ge underlag för myndighetskrav och som beslutsunderlag vid insats.