



Datum:
2022-02-18

Diarienummer:
2021-000659

Utredare:
Thomas Hansson
070-336 82 96
thomas.hansson@sundsvall.se

Mattias Andersson
060-658 59 25
mattias.andersson@sundsvall.se

Dödsbrand med snabb brandspridning

Räddning med höjdfordon och hopp från fönster



| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Datum: | 2021-11-26 |
| Tid: | 08:41 |
| Plats: | Fridhemsvägen 14, Ånge |
| Händelsetyp: | Brand i byggnad |
| Händelserapportnummer: | G2021.135266 |
| SOS Ärendenummer: | 11.8358814.2 |

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| Sammanfattning | 3 |
| 1 Inledning | 4 |
| 1.1 Bakgrund..... | 4 |
| 1.2 Syfte och uppdrag..... | 4 |
| 1.3 Frågeställningar..... | 4 |
| 1.4 Avgränsningar..... | 4 |
| 1.5 Utredarna..... | 4 |
| 2 Utredningsarbetet | 5 |
| 3 Resultat | 6 |
| 3.1 Belägenhet | 6 |
| 3.2 Objekt..... | 6 |
| 3.3 Händelse | 8 |
| 3.3.1 Förlopp före larm | 8 |
| 3.3.2 Larmsamtal | 8 |
| 3.3.3 Allmänhetens åtgärder innan räddningstjänstens ankomst..... | 8 |
| 3.3.4 Räddningsinsats | 8 |
| 3.4 Konsekvenser av händelse..... | 12 |
| 4 Diskussion och analys | 13 |
| 4.1 Brandorsak..... | 13 |
| 4.1.1 Möjligt primärt brandområde kök | 13 |
| 4.1.2 Möjligt primärt brandområde vardagsrum | 15 |
| 4.2 Brandförlopp och brandspridning..... | 16 |
| 4.3 Måluppfyllelse | 18 |
| 4.4 Framgångsfaktorer och förbättringsområden..... | 18 |
| 4.4.1 Fri inryckning | 18 |
| 4.4.2 Samhällets ansvar vid särskilt riskutsatta individer..... | 19 |
| 4.4.3 Tidig indikering – brandvarnare..... | 21 |
| 4.4.4 Utrymning och utrymningsvägar..... | 21 |
| 4.4.5 Räddningsinsats | 24 |
| 5 Slutsats | 29 |
| 6 Åtgärdsförslag | 29 |
| 7 Kommunikation | 32 |
| 8 Bildbilaga i tidsföljd | 33 |

Sammanfattning

På förmiddagen den 26 november 2021 startade en brand i en lägenhet på våning tre av fem i ett flerbostadshus i Ånge. Branden spred sig snabbt via balkong upp till nästa våningsplan och vidare upp till taket och två lägenheter som var belägna på våning fem. Därefter spred det sig nedåt från taket och in i ytterligare lägenheter.

En person som befann sig i startlägenheten omkom i branden. En person i lägenheten ovanför startlägenheten valde att hoppa från fönstret och transporterades till sjukhus. Två personer på våning fem hade tagit sig ut på taket och blev räddade med räddningstjänstens höjdfordon.

Noterbart är att problematiken med utrymning till stora delar beror på att trapphuset varit rökfyllt tidigt i händelsen.

Fem lägenheter blev totalförstörda av brand, alla andra lägenheter i huset påverkades av antingen rök eller vatten. Hela delen med tak och vind totalförstördes av brand med kraftig rök av tjärpappstaket. Röken trängde även in i vissa lägenheter i grannfastigheten.

Denna händelse var tredje tillfället som räddningstjänsten larmats till aktuell lägenhet. Utöver det har flera orosanmälningar lämnats till socialtjänst som beskrivit det riskbeteende som förelåg innan händelsen. Utredningen tar bland annat upp problematiken med att många personer med riskbeteende finns i samhället med myndigheters kännedom, utan att åtgärder sätts in.

Dödsbranden i Ånge är ett exempel på när samhället har misslyckats. Med rätt förebyggande åtgärder hade denna händelse kunnat undvikas eller åtminstone fått mindre konsekvenser.

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Varje år larmas räddningstjänsten i Medelpad på ca 1300 räddningstjänstuppdrag varav ca 450 uppfyller kriterierna för räddningstjänst vid framkomst. Enligt lagen om skydd mot olyckor 3 kap. 10§ är kommunen skyldig att undersöka alla olyckor som föranlett räddningsinsats i skäligen omfattning.

En grundläggande olycksundersökning utförs vid alla räddningstjänstuppdrag genom räddningstjänstens händelserapport. I vissa fall uppfyller dock inte händelserapporten kravet på skäligen omfattning och då genomförs en särskild olycksutredning.

1.2 Syfte och uppdrag

Utredningen syftar till att klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen genomförts.

Utredningen ska belysa såväl framgångsfaktorer som förbättringsområden i syfte att sprida erfarenheter från händelsen, både inom Medelpads Räddningstjänstförbund samt till externa intressenter.

Utredningen ska även belysa huruvida räddningstjänstens målsättningar i gällande handlingsprogram har nåtts vid denna specifika händelse eller inte.

1.3 Frågeställningar

Utredningens huvudsakliga utgångspunkt har varit att besvara nedanstående frågeställningar.

- Vad var brandorsaken?
- Flera personer utrymde till balkonger, en person valde att hoppa från fönster på våning fyra och två personer hade tagit sig ut på taket. Har spontanutrymningen från fastigheten kunnat undvikas?
- Hur har brandspridning kunnat ske så pass snabbt till andra brandceller?
- Hur ska samhället kartlägga och agera för att stärka brandskyddet hos särskilt riskutsatta individer?

1.4 Avgränsningar

Räddningstjänstens insats har utvärderats i form av AAR med insatt personal. Insatsens genomförande tas därmed inte upp i detalj i denna utredning, även om vissa delar berörs i utredningen.

1.5 Utredarna

Thomas Hansson arbetar som olycksutredare och ansvarar för kvalitetssäkring av räddningsinsatser vid Medelpads Räddningstjänstförbund. Arbetar även operativt som insatsledare och inre befäl och har tidigare tjänstgjort som brandman sedan 2004 och som styrkeledare sedan 2010. Har genomgått utbildningen Olycksutredning grundkurs vid Karlstad Universitet samt kursen Brandplatsundersökning vid Nationellt Forensiskt Centrum i Linköping och Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap i Revinge.

Mattias Andersson arbetar som olycksutredare och tillsynsförare vid Medelpads räddningstjänstförbund. Arbetar även operativt som insatsledare och inre befäl. Har tidigare tjänstgjort som brandman och styrkeledare sedan 2002. Har genomgått kurs i olycksutredning vid Karlstads universitet och MSB.

2 Utredningsarbetet

Utredningen har skett genom insamling och granskning av tillgängliga fakta och fotografier, undersökning på plats samt intervjuer med involverade personer, andra myndigheter och företag.

Utredarna har intervjuat följande:

- Räddningsledaren och storsektorchefen
- Första styrkeledare på plats från Ånge
- Rökdykarna från Ånge
- Rökdykarna från Fränsta
- Boende i huset
- HSB
- Brandkonsulter från företaget Bricon AB
- Brandutredare anlitad av försäkringsbolaget
- Polisens kriminaltekniker
- Ånge kommun socialtjänsten
- Sundsvalls kommun socialtjänsten

Utredarna har tagit del av följande dokument och material:

- Händelserapport G2021.135266 med tillhörande fotodokumentation
- Bilder från allmänheten
- Ritningar och bygghandlingar från husets uppförande
- Lyssnat på alla inkommande larmsamtal till SOS Alarm
- Journalanteckningar från socialtjänsten Sundsvalls kommun

3 Resultat

3.1 Belägenhet

Branden inträffade på Fridhemsvägen 14 i Ånge, omkring 10 mil väster om Sundsvall.



Figur 1 Karta från Daedalos

3.2 Objekt



Bild 1 Visar det drabbade flerbostadshuset under pågående brand.

Flerbostadshus i verksamhetsklass 3A. BR1-byggnad med stomme av betong och fasad i tegel.

Startlägenheten är markerad med rött på bilden ovan. I den fanns inga spår av brandvarnare. Ingen granne eller andra personer har vittnat om att de hört någon brandvarnare i tidigt skede.

Balkongerna har betonggolv som avskiljning mellan våningsplanen. I övrigt är allt vid balkongerna – räcken, sidopaneler samt fasad uppfört i trä.

Fyra hela våningsplan med fyra lägenheter per plan. Längst upp fanns två vindslägenheter centrerat mitt i huset. Från gatan var det svårt att tyda att det fanns lägenheter på våning fem. På bilden ovan skymtar grannhuset som är byggt likadant, längst upp på taket syns fönster tillhörande det husets ena taklägenhet.



Bild 2 Visar huset bredvid. Röda sträcken illustrerar hur lägenheterna längst upp var placerade och hur takkonstruktionen omgav lägenheterna både bredvid och ovan. Illustrationen är inte skalendig eller exakt beskrivning av placeringen av lägenheterna.

Lägenheterna på våning 5 var byggda med väggar och tak i betong. Takkonstruktion bredvid och ovan lägenheterna med regelverk av trä. Öppen, ventilerad takfot runt om hela huset. Det var öppen förbindelse från de låga takdelarna via sidorna upp till taket ovan vindslägenheterna.

De platta delarna av taket hade ytskikt av tjärpapp och de sneda takdelarna hade en beklädnad av plåt.

3.3 Händelse

3.3.1 Förlopp före larm

Personer i närområdet upptäcker att det kommer rök från en lägenhet på vad de tror är våning 3 i huset. Ryker ur ett fönster, ser inga personer. Ingen person har vittnat om att de ska ha hört någon brandvarnare i det tidiga skedet.

3.3.2 Larmsamtal

Klockan 08:41 den 26 november 2021 inkommer första samtalet till SOS alarm från person som finns i närområdet. Samma minut ringer ytterligare en person från den aktuella fastigheten. Den inringaren säger att det ryker för fullt, tror det brinner i köket i en lägenhet på våning 3. Uppger att det är fullt med rök i trapphuset. Att det är rökigt i trapphuset bekräftas av både larmsamtal 3 och 4. Samtal 3 inkommer 08:42 från boende på våning 3, samtal 4 kommer samma minut från våning 2. Bägge dessa säger att det är rökigt i trapphuset utanför deras lägenheter.

3.3.3 Allmänhetens åtgärder innan räddningstjänstens ankomst

Sju larmsamtal inkommer mellan 08:41 och 08:46. I flera av dessa samtal hörs personer säga att de måste utrymma. Några personer blir hjälpta att ta sig ut medan andra blir kvar i lägenheterna eftersom trapphuset snabbt blev rökfyllt.

3.3.4 Räddningsinsats

Klockan 08:43 larmas stationerna Ånge, Fränsta samt del av Sundsvall. Ånge som är närmast åker med Styrkeledare i egen bil, släckbil, tankbil samt höjdfordon. Fränsta som är närmast förstärkande station förstärker med släckbil och tankbil. Utöver dessa åker tankbil från Sundsvall med resurstank innehållande skärsläckare och CAFS. Även insatsledare åker från Sundsvall.

08:48 är första enhet från räddningstjänsten framme – bil 13-2060 med Styrkeledaren från Ånge. Rapporten vid framkomst är ”kraftig rökutveckling från flertalet fönster”. Ungefär i samma stund som styrkeledaren i 2060 anlande hade en kvinna och hennes barn utrymt till taket från sin lägenhet på våning 5. Innan de tog sig ut på taket hade de försökt utrymma via trapphuset, men var tvungna att gå tillbaka till lägenheten på grund av all rök i trapphuset.

Styrkeledaren ser också vid sin framkomst att en person öppnat fönstret på våningen ovanför startlägenheten. Personen får kontakt med styrkeledaren och uppmanas att stanna i sin lägenhet.

Klockan 08:50 är det fullt utvecklad brand i startlägenheten. Branden började även få fäste på balkongen.

08:52 kommer resterande styrka från Ånge fram. De har då släckbil, tankbil samt höjdfordon med sig. Höjdfordonet har redan på radio fått vetskap om att det fanns personer på taket som behövde räddas. Vid framkomst fick personalen i släckbilen order om livräddning. Rökdykarna begav sig tidigt mot entrén och tog ett eget beslut att försöka skapa rökfri miljö i trapphuset, detta enligt det mönster som övas och utbildas i. De uppmärksammade inte luckan vid entrén inne i trapphuset för att kunna öppna röklucka, utan gick med slang upp för trappan för att öppna fönster. Rökdykarna upplevde att det var tät rök från våning 2 och uppåt. De har inte uppmärksammat att dörr var öppen från någon lägenhet. Öppnade manuellt fönstret längst upp i trapphuset och väntade en stund vid fönstret för att se effekt av fläkten som startades utanför. Därefter började kontroll av lägenheter som var olästa. När de kom till brandlägenheten var dörren stängd men inte låst. De upplevde miljön inne i lägenheten som väldigt rökig. Såg tydligt hur luft sögs in i lägenheten när de öppnade dörren. Gjorde ett närsök utan att se någon person, stängde sedan dörren och gick vidare.

Klockan 08:56 har branden spridits till balkongen på våning 4, rakt ovanför startlägenheten. Fullt utvecklade brand på balkongen som började sprida sig in mot lägenheten. Innehavaren av lägenheten har i efterhand beskrivit det som att ”balkongen exploderade”. Fönsterrutorna har vid detta tillfälle gått sönder av värmen från branden och det började få fäste i väggen runt fönsterrutorna inne i lägenheten. Kvinnan i lägenheten försökte utrymma genom trapphuset men hindrades även hon av rök. Stängde då in sig i ett av rummen tillsammans med sin hund och öppnade fönstret.

I samma stund hade övrig personal från Ångestyrkan rest stegen mot balkonger på samma sida som huvudentrén. Ett flertal personer stod på sina balkonger, omgivna av stundtals väldigt mycket rök. Vid några tillfällen under denna tidsperiod var det helt tätt med rök från taket ända ned till marknivå vid huvudentrén.

Styrkeledaren Ånge uppmärksammade vid denna tidpunkt att höjdfordonet, som fanns på andra sidan huset från entrén sett, hade problem med uppställningen. Det gick inte att svänga in mot huset. Tanken som styrkeledaren hade då var att omfördela utskjutsstegen från entrésidan att ställas på baksidan där personer stod på taket samt en kvinna i fönster. Det gick dock inte att utföra omedelbart då utskjutsstegen användes för evakuering av personer på entrésidan som stod på balkonger omgivna av rök. Styrkeledaren gick därför själv mot höjdfordonet för att hjälpa till att åtgärda felet.

En ledig deltidbrandman som bor i närheten hade tagit sig till platsen. Han uppmärksammade problematiken med höjdfordonet och såg samtidigt att flera träd stod i vägen för att enkelt kunna rädda personerna på taket. Under tiden problemet med höjdfordonet åtgärdades frågade den lediga brandmannen styrkeledaren om han skulle hämta motorsåg och börja fälla träd som stod i vägen.

08:58 larmades resterande styrka från station Sundsvall samt regional insatsledare. Den övergripande ledningen har vid detta tillfälle fått klart för sig att det är en allvarlig händelse. Räddningschef i beredskap larmas och sätts in i händelsen.

Cirka 09:00 bedömde kvinnan som var instängd i ett rum på våning 4 att hon inte kunde stanna kvar i sin lägenhet. Hon hängde sig ut genom fönstret och beslutade att hoppa. Nere på marken stod hennes sambo som kommit till platsen, samt vaktmästaren från fastighetsägaren. Innan hon hoppade slängde hon ut sin hund. Kvinnan landade på sin sambo som bromsade fallet. Hon leddes därefter omgående till ambulans.

Det finns ingen tidslogg för när trapphuset blev rökfritt, men det är sannolikt att det vid denna tidpunkt var rökfritt genom räddningstjänstens arbete med öppnande av fönster och fläkt.

09:04 hade ett träd kapats för att lättare nå fram med höjdfordonet. Minuten senare syns utvecklade brand i takfoten åt två håll och kraftig rökutveckling från hela taket. Kvinnan och barnet var vid denna tidpunkt i en mycket kritisk miljö med brand under fötterna och omgivna av rök. Vindriktningen var vid denna tidpunkt östlig vilket sannolikt räddat personerna från att få rök på sig.

Styrkeledaren hade nu lyckats hjälpa till att observera och åtgärda felet varför höjdfordonet inte fungerade. Klockan 09:08 undsattes de nödställda personerna på taket och lyftes ned med hjälp av höjdfordonet.

09:08 anlände första förstärkningen från räddningstjänsten, station Fränsta. Rökdykarna från Fränsta sattes direkt in för att förstärka Ånges rökdykare med genomsökning av lägenheter och brandsläckning. Flera boende kunde nu ta sig ut själva via trapphuset och några fick hjälp av räddningstjänstens personal.

Rökdykarna från Fränsta gick in i startlägenheten och kunde där hitta en person som togs ut och ned till väntande ambulanspersonal.

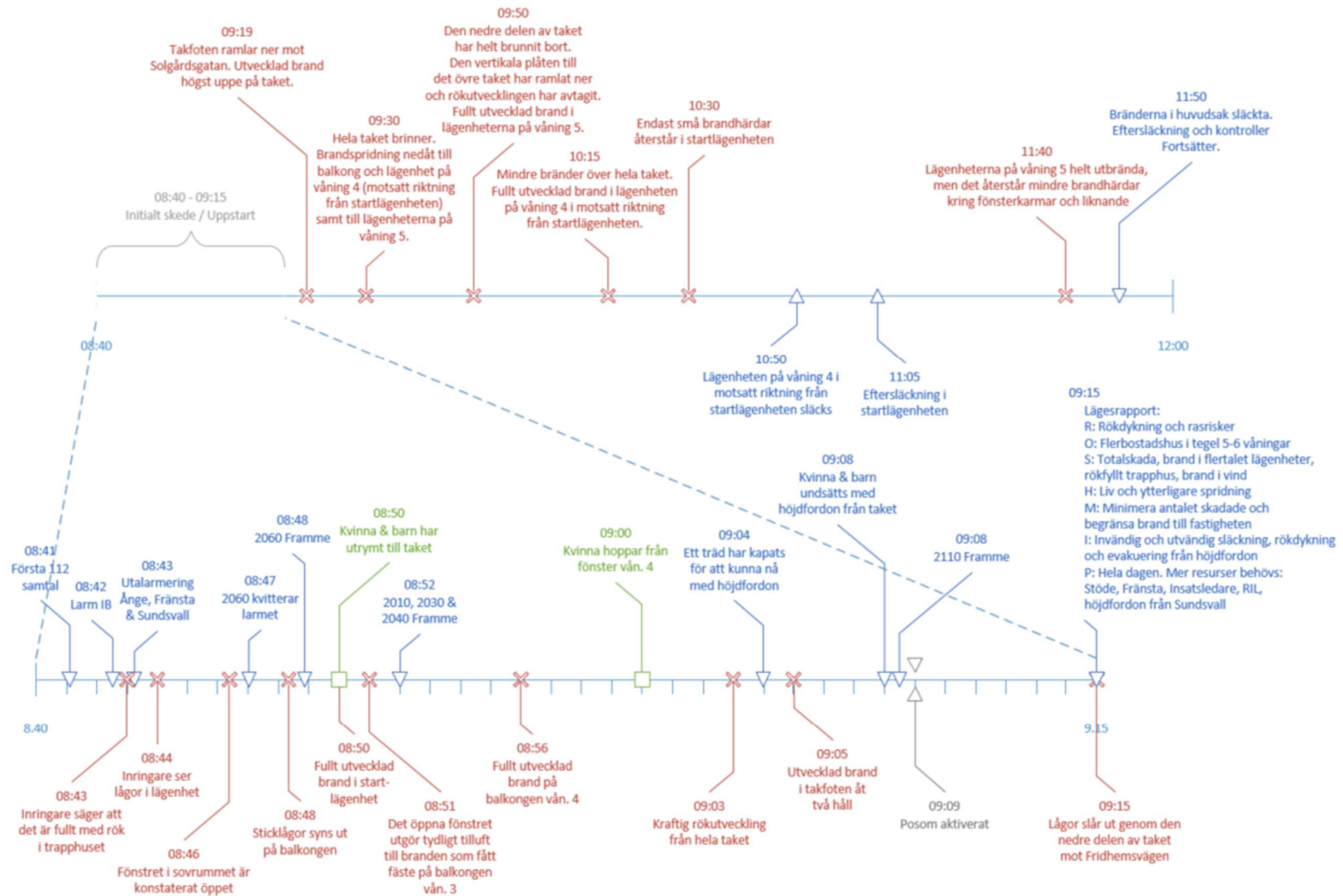
09:09 var POSOM ¹aktiverat i Ånge kommun. De började direkt ordna lokal för uppsamling av människor och aktivering av ett flertal personer för att omhänderta händelsen.

09:14 larmas stationen Stöde. 09:25 larmas depåcontainer från Sundsvall med en dagtidspersonal för att förstärka med rökskydd och övrigt material. Resursuppbyggnaden var därmed färdig, inga fler resurser från räddningstjänsten larmas till platsen.

Arbetet med genomsökning pågick till dess att man med säkerhet kunde säga att inga fler personer fanns kvar i huset. Släckningsarbetet pågick under resterande förmiddag med redan insatt personal samt med förstärkningen som kom från Stöde och Sundsvall.

Vid 11:50 är bränderna i huvudsak släckta men insatsen fortsätter under eftermiddagen/kvällen med eftersläckning och kontroller. Beslut fattas att räddningsinsatsen ska fortgå under natten då det bedöms att någon annan än räddningstjänsten inte har förmåga att ombesörja bevakning och kontroller. Räddningsinsatsen avslutas på lördagen den 27/11 klockan 09:30. Därefter fortsätter räddningstjänsten att ombesörja bevakning på ägarens bekostnad till klockan 15 då ett vaktbolag tar över och sköter fortsatt bevakning.

¹ Grupp för psykiskt- och socialt omhändertagande som organiseras av kommunen



Figur 2: Tidslinje över händelseförloppet. Bilder i tidsföljd presenteras i bildbilaga.

3.4 Konsekvenser av händelse

En person omkom. Den personen fanns i startlägenheten och blev uttagen av räddningstjänstens rökdykare.

En person klassades som röd av sjukvårdspersonalen, allvarligt skadad, och fördes till sjukhus med ambulans. Det var den person hade hoppat från fönstret från sin lägenhet på fjärde våningen och landade på sin sambo som dämpade fallet. Det visade sig efter kontroll på sjukhus att de enda fysiska skadorna som personen ådragit sig var en stukad fot.

Ett flertal personer fördes till en närliggande uppsamlingsplats som snabbt ordnades av Ånge kommun. Ingen av dessa bedömdes efterhand ha fysiska skador.

Det blev stora ekonomiska skador i fastigheten. Fem lägenheter blev totalförstörda av brand. I princip alla andra lägenheter fick antingen rök- eller vattensskador.

Det var stundtals väldigt kraftig rökutveckling från det drabbade huset, bland annat beroende av att taket hade ytskikt av tjärpapp. Röken låg vissa stunder tät ända ned mot marken. I grannfastigheten trängde rök in i vissa lägenheter som fick lindriga rökskador.

Huset fick stora skador i konstruktionen efter långvarig pågående brand. Betongtaket i lägenhet på våning 5 har i mätning setts fått en sättning på omkring 10 cm.

Samtliga lägenheter i huset blev omöjliga att bo i under lång tid framöver.

Räddningstjänsten Medelpad har efter händelsen fattat beslut om föreläggande med krav på åtgärder för att förhindra liknande händelser på huset bredvid samt vid renovering och återställning av huset som brunnit.

4 Diskussion och analys

4.1 Brandorsak

Det finns två möjliga primära brandområden. Det ena är i vardagsrummet i ett område där det troligtvis funnits en soffa med tillhörande bord. Det andra möjliga området är köket och då i anslutning till spisen. Med anledning av att det inte med säkerhet går att fastställa primärt brandområde går det heller inte att fastställa direkt brandorsak. Utredningen har arbetat efter två tänkbara scenarion.

4.1.1 Möjligt primärt brandområde kök

En del som talar för brandstart i köket och med spis som värmekälla är upptäckta skador på undersidan av spisplattorna.



Bild 3 Undersidan av spisplattorna.

Det går dock inte att säkerställa att den färgförändring och skador som finns på undersidan av plattorna kommer från värmepåverkan från detta tillfälle. Det har varit tillbud med torrkökningar tidigare i samma lägenhet som skadorna skulle kunna komma från. Det går heller inte att utesluta att branden i sig orsakat vissa skador och värmepåverkan på spisen då allt i köket är helt utbränt.



Bild 4 Spisfläktens undersida

På bilden ovan kan det anas vissa områden som blivit mer brända, vilket kan tyda på långvarig brand och eventuellt område för brandstart.

Vid platsundersökningen hittades en stekpanna som stod på spisen, gick inte att avgöra om något funnits i stekpannan eller om den varit tom.



Bild 5 Bilden tagen klockan 08:45. Rök tänger ut från balkong, man kan ana att balkongdörren står lite öppen. Notera fönstret tillhörande köket (röd pil) som är svart av sot och har vissa skador i glaset.

Ytterligare som talar för brandstart i köket är köksfönstret som tidigt i förloppet fått skador och har svart sotbeläggning. Fönstren till vänster tillhör vardagsrumsdelen och visar inte samma sot eller skador på glaset. Man kan ställa sig frågan hur glaset i köket delvis gått sönder samt har sådan kraftig sotbeläggning i tidigt skede om branden inte skulle ha startat i detta utrymme.



Bild 6 Visar köket. Närmast i bilden är rester från klädkammare. Det har varit en vägg mellan klädkammaren och köket innan branden.

Ytterligare en pusselbit som kan tala för brandstart i köket är historik på adressen. Det har vid ett flertal tillfällen varit torrkokningar som hanterats av grannar, ambulans eller räddningstjänst.

4.1.2 Möjligt primärt brandområde vardagsrum

Den första platsen där lågor observeras är i vardagsrummet. Övriga lägenheten ser i detta läge ut att vara svart. Det går inte med säkerhet att säga om vardagsrummet är primärt brandområde eller om ventilationsflödet i lägenheten har gjort att brandgaser tändes i vardagsrummet som visas på bilden nedan. Fönstret i sovrummet är öppnat manuellt och kan ha påverkat att syre tillförts branden och att gaser antänts i vardagsrummet.



Bild 7 Bilden tagen 08:48. Visar lågor i vardagsrummet. Rök kommer samtidigt från öppet fönster i sovrummet på den vänstra sidan av huset.



Bild 8 Vardagsrum. Notera området i taket där putsen är helt bortbränd. Detta är samma område som lågor observeras på Bild 7 i tidigt skede.

Det finns inga spår efter tänkbar brandstiftare i detta område. Allt är utbränt och förstört.

4.2 Brandförlopp och brandspridning

Oavsett primärt brandområde och brandorsak så är det möjligt att branden har pågått en stund innan den upptäcktes. Det svarta fönstret i köket kan tyda på att det blivit en underventilerad brand som gått ned i intensitet. Sot och brandgaser kan ha spridits till stora delar av lägenheten.

Fönstret i sovrummet har sannolikt öppnats av lägenhetsinnehavaren själv. Den teorin bygger på att det i tidigt skede syns att rök kommer ut från sovrumsfönstret och fönsterrutan är hel.

Eventuellt har balkongdörren stått på glänt, varit igenstängd men inte reglad med handtaget alternativt att den öppnats under förloppet. Det syns på bilder från tidigt förlopp att dörren står lite öppen. Har dörren initialt inte varit reglad i stängt läge kan den ha öppnats i samband med att syre tillförts genom det öppnade fönstret vilket medfört att branden tagit fart. Tryckökning i vardagsrummet kan då möjligt ha öppnat balkongdörren en aning.

Rökfyllt trapphus

Tidigt i händelsen har personer vittnat om att det varit stora mängder rök i trapphuset vilket gjort att de inte kunnat utrymma den vägen. Den enda rimliga förklaringen till de stora mängder brandgaser i trapphuset är att dörren till lägenheten har varit öppen under en tidsperiod. Utredarna har undersökt ventilationssystemet i huset tillsammans med brandkonsulter från projekteringsföretag och kan utesluta att rök trängt in i trapphuset via ventilation.

En möjlig förklaring kan vara att lägenhetsinnehavaren i ett försök att utrymma lyckats öppna dörren men inte tagit sig ut. Den omkomna personen hittades någon meter in i lägenheten från dörren sett.

Rökdykarna som senare gick upp i trapphuset vittnar om att samtliga lägenhetsdörrar var stängda. Den mest rimliga förklaringen till detta är att dörren har stängts innan räddningstjänstens personal når fram till våningsplanet. Det är fullt möjligt att dörren har stängts genom korsdrag när entrédörren till huset öppnats. Räddningstjänsten har dessutom startat fläkt som ventilerat och trycksatt trapphuset, det luftflödet kan också ha medfört att dörren till lägenheten stängts. Värt att notera i sammanhanget är att lägenhetsdörren inte var låst när räddningstjänsten tog sig in i lägenheten. Om dörren varit låst hade ovanstående resonemang inte varit rimligt.

Snabb brandspridning

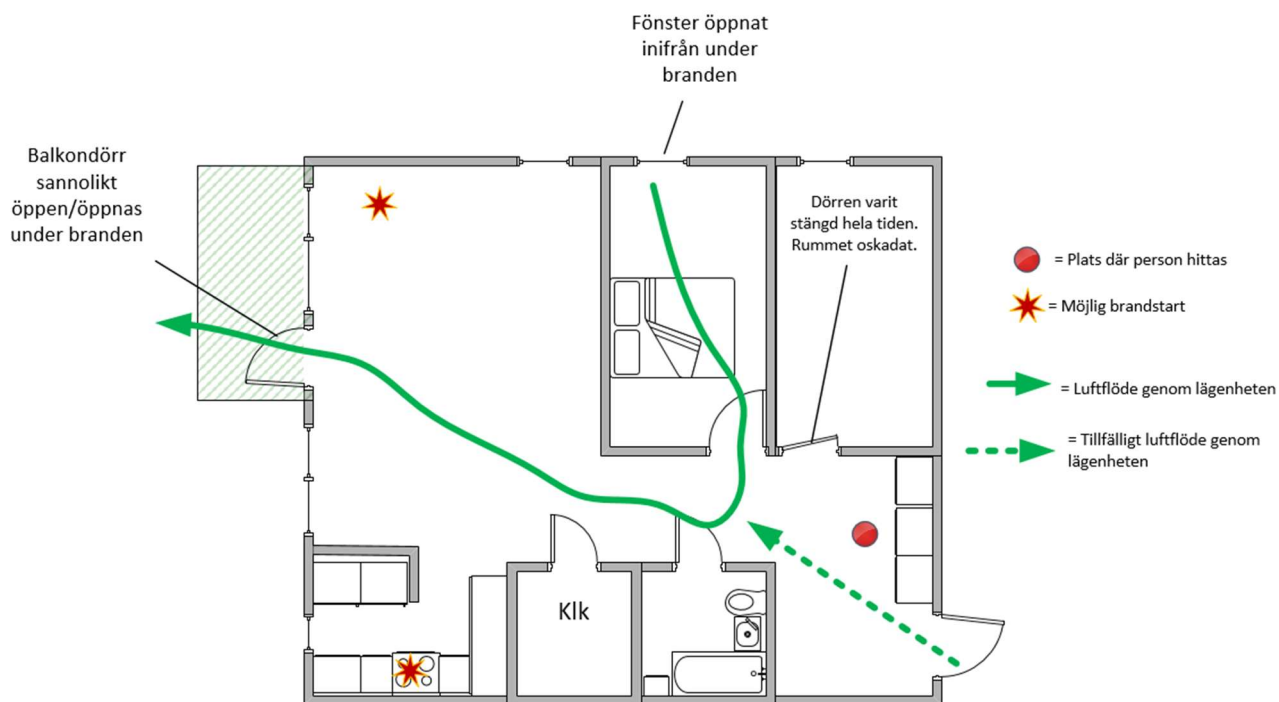
Som beskrivet ovan i texten kan branden under en period varit ventilationskontrollerad. Det kan ha brunnit en hel del vilket skapat mycket rök och oförbrända gaser i lägenheten och sedan har branden på grund av syrebrist gått ned i intensitet. När den boende öppnat fönstret i sovrummet har syre i större mängd kunnat nå gaserna och branden tog fart i lägenheten.

Det syns på bilder att balkongdörren i detta läge varit en aning öppen. Den kan ha stått på glänt eller inte varit reglad och sedan öppnats i samband med tryckhöjning i vardagsrummet.

Branden har nu en tydlig tilluft från fönstret i sovrummet och frånluft ut mot balkongen. Troligtvis har luft även kunnat tillföras en period genom lägenhetsdörren.

Vid den här tidpunkten går det att likställa lägenheten som en kamin med bra luftflöde. Bra tillgång till bränsle och bra luftflöde som kommer inifrån lägenheten. Branden ökar i intensitet i vardagsrummet och får kraftig fart ut via balkongen.

Balkongen var byggd med stora mängder trä. Fasaden, räcket samt hela sidopanelen var byggd av trä. Man ser på bilder tagna vid denna tidpunkt hur snabbt branden får fäste på balkongen och sedan kan spridas uppåt till nästa balkong och vidare uppåt.



Figur 3 Visar tänkbart scenario i startlägenheten på våning 3.

Balkongen på våning fyra hade även ett skärmtak som stack ut ytterligare från takfoten. Det hjälpte till att samla ännu mer brandgaser just vid denna plats och elden kunde snabbt få fäste i takfoten. Takfoten runt hela huset var öppen och ventilerad. Rök spreds snabbt i takkonstruktionen runt hela huset och omringade lägenheterna som fanns på våning fem, vindslägenheterna.



Bild 9 Bilden tagen 09:05. Visar hur branden snabbt spridits via de träbäklädda balkongerna upp till takfoten. Observera hur det brinner i takfoten under de nödställda personerna på taket.

4.3 Måluppfyllelse

Räddningstjänstens övergripande målsättning för brand i byggnad är bland annat:

- Efter räddningstjänstens ankomst till skadeplats skall ingen människa skadas utanför redan berörda brandceller.
- Undsättning av personer i redan berörda brandceller skall utföras på ett säkert och effektivt sätt.
- Efter räddningstjänstens ankomst till skadeplats skall brand och rök ej spridas till icke berörda brandceller.
- Skador som redan uppstått skall begränsas med säkra och effektiva metoder.

I denna händelse har räddningstjänsten både uppnått och inte uppnått målsättningarna.

Den person som omkom i händelsen befann sig i startbrandcellen. Det är osannolikt att räddningstjänsten skulle kunnat rädda den personen. Ingen person utanför primärt berörda brandceller har skadats.

Räddningstjänsten räddade två personer via höjdfordon från ett mycket kritiskt läge. Det fanns en person i lägenheten ovanför startlägenheten. Spridning till den brandcellen har skett efter att räddningstjänsten kom fram. Den personen undsattes inte utan valde att själv hoppa från sin lägenhet.

Räddningstjänsten skapade tidigt möjlighet för utrymning genom att göra trapphuset rökfritt. En person från våning 3 och två personer från våning 4 evakuerades med hjälp av utskjutsstege från balkonger. Dessa personer hade sannolikt kunnat vara kvar i sina lägenheter och senare gått ut via trapphuset, men evakuerades eftersom de tagit sig ut på balkonger där det var rejält med rök. Alla andra i huset evakuerades genom trapphuset.

Vid räddningstjänstens ankomst brann det i en brandcell (startlägenheten) samt rökfylld i en brandcell (trapphus). Spridning till övriga brandceller har skett efter att räddningstjänsten kommit fram. I den punkten har räddningstjänsten inte nått uppsatt mål. Som beskrivs i rapporten finns det omständigheter som gör att brandspridningen till fler brandceller gått väldigt fort och därmed medfört att möjligheten för räddningstjänsten att nå målet varit svår.

4.4 Framgångsfaktorer och förbättringsområden

Nedan listas ett antal punkter som på olika sätt haft påverkan på förloppet och utgången av denna händelse, både positivt och negativt. Punkterna berör allt från lagstiftningar till enskildas beteenden och innefattar både fakta och utredarnas reflektioner.

4.4.1 Fri inryckning

Räddningstjänsten Medelpad har sedan många år använt sig av så kallad ”fri inryckning” vid vissa typer av händelser. Det innebär att deltidstationerna har möjlighet att åka på larmet med mer personal än de som ingår i beredskapsstyrkan. Om en personal som för tillfället inte ingår i beredskapen ändå har med sin sökare kan den personen nås vid fri inryckning. Ifall möjlighet finns för personen kan den då åka till brandstationen och åka med på larmet.

I denna händelse larmades direkt ”fri inryckning”. Den normala styrkan i Ånge består av 1 styrkeledare och 4 brandmän. Till denna brand kom det tre extra, ledig personal, vilket gjorde att det enkelt gick att bemanna alla tre bilar, släckbil, tankbil och höjdfordon.

Resultatet av den extra personalen blev att flera arbetsuppgifter kunde påbörjas direkt. Ett rökdykarangrepp via trapphuset, undsättning med utskjutsstege samt undsättning med höjdfordon kunde utföras i princip samtidigt.

Den normala styrkan med 1+4 har förmågan att utföra samma saker, men hade varit tvungna att prioritera uppgifterna på ett annat sätt om de bara varit fem personer.

Begreppet ”fri inryckning” har troligtvis påverkat resultatet positivt i denna händelse.

4.4.2 Samhällets ansvar vid särskilt riskutsatta individer

Under en period av drygt ett år har Räddningstjänsten Medelpad haft fyra dödsbränder där samhället innan bränderna på något sätt vetat om ett riskbeteende eller problematik på adresserna. I några fall har räddningstjänsten haft vetskap genom tidigare händelser, i några fall har polisen varit larmade tidigare och i några fall har hemtjänst haft insyn och kunnat ha haft möjlighet att varna för ett riskbeteende.

Hur länge ska vi acceptera att samhället vet om brister men inte har tillräcklig möjlighet att agera när det finns uppenbara behov?

Till den aktuella adressen i Ånge har räddningstjänsten blivit larmad två gånger tidigare. Utöver det har privatpersoner ingripit och förhindrat brand vid ett antal tillfällen utan räddningstjänstens inblandning. Allmänhet har orosanmält till både Ånge- och Sundsvalls kommun i detta fall.

Efter att orosanmälningar lämnats in i detta fall har socialtjänst undersökt viljan hos den enskilde att ta emot någon form av hjälp utan att få positiv respons. Då ett beteende inte bedöms vara av sådan art att Lag (1988:870) om vård av missbrukare kan medföra tvångsåtgärder kan inte kommunen agera mer.

Det finns behov av att diskutera hur handläggarna som har mottagit dessa tolkat orosanmälningarna? Hur ska dessa personer snabbt förstå problematiken och inse att torrkokningarna tillsammans med övriga omständigheter kunnat leda till brand? Hade kommunen kunnat gå vidare på något annat sätt när den enskilde inte var villig att ta emot hjälp?

Räddningstjänsten som myndighet har inte heller agerat på något sätt efter tidigare händelser. Vilka vägar skulle räddningstjänsten kunnat gå? Exempelvis meddela förebyggande avdelningen som i sin tur kunnat ta kontakt och ha dialog med socialtjänsten? På vilket sätt kan LSO och händelsebaserad tillsyn användas i sammanhanget?

I samband med en annan dödsbrand under året har räddningstjänstpersonal på den aktuella orten själva uttryckt kommentarer som ”det här har vi bara väntat på” eftersom de vetat om ett tydligt riskbeteende på adressen. I detta fall har det heller inte agerats från räddningstjänstens sida även fast vetskapen om beteendet uppenbarligen funnits. Händelserna vittnar om en brist hos räddningstjänsten som behöver åtgärdas. Rutiner för att hantera och agera vid liknande händelser behöver tas fram.

Den problematik som beskrivs är inte unik för Ånge och Medelpad. Det händer årligen liknande händelser runt om i Sverige där samhället har vetskap om riskpersoner utan att tillräckliga åtgärder utförs. En snabb genomgång av ett xplock inskickade olycksutredningar till MSB under 2018–2020, visar att flera av dessa pekar på samma saker. Bränder där utredarna i rapporterna beskriver att kända riskbeteenden redan funnits hos instanser i samhället. Flera av rapporterna ger förslag på åtgärder så som automatiska brandlarm, spisvakter, portabla sprinklers etcetera. Mönstret är tydligt att det sker liknande händelser årligen och dessa upprättade rapporter bör kunna ligga till grund för ett agerande nationellt och inte bara bli

liggandes som en pappersprodukt. Det regelverk som finns idag är uppenbarligen inte tillförlitligt då dödsbränder fortsätter att ske med samhällets vetskap om problemet.

Vägledning – Socialförvaltningens ansvar

MSB har tillsammans med Socialstyrelsen tagit fram vägledningen Brandsäker bostad för alla, publikationsnummer MSB 1659-december 2020. Den ger stöd och vägledning till flera aktörer som kommer i kontakt med dessa frågor, bland annat beslutsfattare politiskt, handläggare inom Socialtjänst och räddningstjänsten. Vägledningen tar upp problemet på ett tydligt sätt och belyser vikten av att samhället arbetar tillsammans. I vägledningen beskrivs att individanpassat brandskydd ska skötas från socialförvaltningen, där kommunen har möjlighet att kunna individanpassa brandskydd i form av spisvakt, portabel sprinkler eller annat lämpligt.

Vägledningen är mycket välskriven och har ett bra innehåll. Kommunerna inom Medelpad bör ta till sig vägledningen och implementera arbetssätt som beskrivs. Det finns dock ett problem som kommer när personen med riskbeteende själv säger nej till att ta emot hjälpen från kommunen. Vilken myndighet ska då agera i frågan? Räddningstjänsten med stöd av LSO kan utföra tillsyn av brandskyddet, även i privatbostäder. Dock är utgångspunkten vid tillsyn att kontrollera att byggnaden eller lägenheten har skäligt brandskydd utifrån byggreglerna som var gällande när byggnaden uppfördes. Det kan vara svårare att utifrån en persons riskbeteende kräva åtgärder i byggnaden. Uppenbarligen finns här en brist som skulle kunna åtgärdas genom föreskrift eller regelverk som medför att fastighetsägare och kommun har möjlighet att i vissa fall utföra åtgärder mot den enskildes vilja.

Om räddningstjänsten skulle använda sig av myndighetsutövning för att kräva skäligt brandskydd, till vem skulle då ett föreläggande riktas mot? Den enskilde, fastighetsägaren eller kommunen? Ett tydligt svar på det fås troligen då ett sådant beslut är fattat och överklagat och frågan får lösas juridiskt.

Om räddningstjänsten är den myndighet som ska agera i dessa fall måste det till sådan lagstiftning som medför att andra myndigheter blir skyldiga att rapportera missförhållanden som kan leda till brand. Lagstiftningen bör vara utformad på samma sätt som Förordning (2003:789) om skydd mot olyckor 3kap. 7§ beskriver hur räddningstjänsten ska agera då missförhållanden eller brister upptäcks som kan leda till annan olycka än brand.

Räddningstjänstens del i arbetet

Medelpads räddningstjänstförbund behöver en tätare dialog med socialtjänsterna i medlemskommunerna. Räddningstjänsten bör stå för kunskap och expertis i området och systematiskt sprida kunskap om hur individanpassat brandskydd kan se ut. Räddningstjänsten bör även stötta kommunerna att arbeta efter vägledningen från MSB och Socialstyrelsen.

Räddningstjänsten skulle kunna vara drivande i utbildning av kommunens personal. Utbildning kan bestå av flera olika delar; exempelvis handläggare som tar emot orosanmälningar – hur ska dessa observera att risk för brand finns? Hur ska hemtjänstpersonal tydligare observera riskbeteende som kan leda till brand? Det behövs även utbildning och information riktad mot kommunens ledande befattningar för att belysa problemet och definiera mål, fördela ansvar och arbetsuppgifter.

Räddningstjänsten bör även belysa problematiken hos övriga myndigheter såsom polisen och regionen. Det händer att både polis och ambulans rör sig hemma hos dessa personer och kan observera ett riskbeteende för brand. Då bör det också finnas tydliga rutiner för orosanmälningar och agerande.

Räddningstjänsten bör utreda om en kombibrandmanna-tjänst skulle kunna tillsättas eller omfördelas för att arbeta med dessa frågor. I den tjänsten skulle utbildningar och rutiner för både polis, regionen, socialtjänst, räddningstjänst och kommunens ledning

behandlas. Samhällsmässigt är det troligt att ett jobb med denna fråga kan få större utdelning än andra typer av utbildningar som räddningstjänsten utför idag. Detta riktar sig mot en tydlig riskgrupp där vi med erfarenhet vet att vi har de flesta dödsbränder.

Räddningstjänsten behöver också internt skapa rutiner så att samtlig personal har kunskap om vilka beteenden och observationer som är viktiga att föra vidare. Det måste finnas klara rutiner för hur det ska rapporteras och vem som ska göra vad.

4.4.3 Tidig indikering – brandvarnare

Det har tidigare funnits brandvarnare i denna lägenhet. Grannar har vid tidigare händelser hört brandvarnare och kunnat larma räddningstjänsten. Det har även funnits tillfällen när grannar hört brandvarnare och själva gått in i den aktuella lägenheten och åtgärdat problemet.

Vid denna brand är det ingen som har hört ljud från brandvarnare. Under platsundersökningen hittades heller inga rester på att brandvarnare ska ha funnits uppsatt, så sannolikt har brandvarnaren inte blivit uppsatt igen efter tidigare händelser.

Hade det funnits en fungerande brandvarnare i lägenheten är det troligt att händelsen fått en annan utgång. Som resonemanget ovan så är det troligt att branden pågått en relativt lång stund innan den upptäcktes. Där är avsaknaden av fungerande brandvarnare en tydlig skyddsbarriär som saknats.

Det går att ifrågasätta om kravet att ha en fungerande brandvarnare i flerbostadshus tydligare ska ligga hos den som äger fastigheten. Ofta är rutinen att fastighetsägare monterar in brandvarnare i lägenheterna och sedan ska ansvaret för drift och funktion ligga hos hyresgästen eller lägenhetsinnehavaren. Allt för ofta upptäcker räddningstjänsten att denna lösning inte är tillförlitlig. Det är mer ofta att den enskilde lägenhetsinnehavaren missköter sitt uppdrag att byta batteri, rengöra och säkerställa funktionen än att bristen ligger hos den som satt upp brandvarnaren.

Skulle vi i Sverige kunna få till regler eller föreskrifter som beskriver att ägaren till ett flerbostadshus ansvarar för att det ska finnas fungerande brandvarnare i lägenheterna är sannolikheten troligtvis högre att fler lägenheter alltid har fungerande brandvarnare. Fastighetsägaren ska då ansvara för både uppsättande av brandvarnare och driften av dessa. Reglerna måste då också tillåta att detta är en punkt som gör att fastighetsägaren får tillträde till lägenheterna.

4.4.4 Utrymning och utrymningsvägar

Allmänhetens oro och spontanutrymning

Utredarna har lyssnat på alla inkommande larmsamtal för denna brand. I flera av samtalen hörs att inringarna är stressade och tagna av händelsen. Det hörs hur några ropar och skriker åt andra boende i huset att det brinner och ni måste ta er ut. Flera av inringarna säger redan i detta skede att det är rökigt i trapphuset.

Den oro hos de boende och den spontanutrymning som sker är inte unikt för denna brand. Runt om i Sverige har vi årligen flera liknande händelser, tyvärr inträffar det med jämna mellanrum att personer skadas eller dör i samband med dessa spontanutrymningar, framför allt genom att ta sig ut i ett rökigt trapphus.

Den generella bedömningen är att allmänheten har för dålig kunskap om hur brandskyddet är projekterat i sitt hus. Hade de boende varit mer insatta i hur länge de ska kunna vara säkra i sina lägenheter hade flera av dessa spontanutrymningar kunnat undvikas. Exempel syns i denna händelse där boende tagit sig ut på balkonger där det

var mycket rök, istället för att stanna kvar i sina lägenheter och invänta att trapphuset blir rökfritt.

Räddningstjänsten skulle med fördel kunna informera och utbilda allmänheten i högre utsträckning än vad som görs idag just gällande förhållningssätt vid rök i trapphus.

Rökfyllda trapphus

En av de mest kända händelserna i relativ närtid med allvarlig utgång är branden i Rinkeby, Stockholm, 2009 där sex personer omkom efter att ha försökt evakuera genom ett rökfyllt trapphus.

Även om Räddningstjänsten Medelpad inte upplevt samma allvarliga konsekvens med flera döda i trapphus, är uppfattningen att det är väldigt ofta som trapphusen är rökfyllda vid bränder i flerbostadshus.

De flesta flerbostadshus i Sverige har ett öppet trapphus som den primära utrymningsvägen. Den alternativa utrymningsvägen från respektive lägenhet går genom fönster eller balkong och förutsätter att räddningstjänstens stegutrustning eller höjdfordon används.

Varje lägenhet utgör egen brandcell och trapphuset som utrymningsväg utgör en egen brandcell. I Boverkets byggregler finns att läsa i avsnitt 5:242:

Brandcellen ska vara avskild från byggnaden i övrigt med omslutande väggar och bjälklag eller motsvarande, så att utrymning av byggnaden tryggas och så att personer i intilliggande brandceller eller byggnader skyddas under hela eller delar av ett brandförlopp. (BFS 2011:26).

Som framgår i texten ovan ska dörrar i brandcellsgräns alltid vara stängda för att hålla brandcellen intakt. I samma regelverk som ovan finns att läsa i avsnitt 5:254:

Dörrstängare ska installeras när detta är en förutsättning för brandskyddets utformning. Systemet ska utformas så att det, med hög tillförlitlighet, säkerställer att brandcellsgränserna upprätthåller sin funktion. (BFS 2011:26).

I det allmänna rådet till avsnitt 5:534 (BFS 2011:26) beskrivs att lägenhetsdörrar mot trapphus inte behöver förses med dörrstängare för att dörren kan förväntas vara stängd.

Dörrar till och i utrymningsväg som inte kan förväntas vara stängda bör förses med dörrstängare. Dörrar som kan förväntas vara stängda är till bostäder i verksamhetsklass 3, hissmaskinrum och teknikutrymmen.

Krav på dörrstängare till lägenheter?

Utredarna anser att de allmänna råden till avsnitt 5:534 (BFS 2011:26) på allvar måste diskuteras. Kan vi, med erfarenhet och kunskap om hur det fungerar i praktiken, anse att dörrar mellan lägenheter och trapphus verkligen kan förväntas vara stängda?

Normalt sett, när inget nödläge föreligger, är det absolut som beskrivs i det allmänna rådet. Lägenhetsinnehavaren har av egen ambition alltid dörren stängd, framför allt för att förhindra obehöriga att ta sig in i sin bostad - dörren hålls både stängd och låst.

Men, vid det tillfälle det börjar brinna i lägenheten och personen eller personerna skyndsamt behöver utrymma – det är då dörrarna lämnas öppna. Flyktbeteendet hos människan gör att den vill rädda sig själv genom att så snabbt som möjligt springa ut från den brinnande lägenheten. Tanken på att i den stressade situationen stänga dörren efter sig är ofta bara ett önsketänkande. Vi upplever i praktiken att dörrarna oftast lämnas öppna med rökfyllda trapphus som följd.

De platser i samhället där flest personer dör av brand och där brandcellsgränser oftast inte hålls intakta är vid just bränder i bostäder. Varför ska det då vara ett undantag att brandcellsgränserna, i reglernas nuvarande utformning, kan tillåtas utan dörrstängare på dörrar? Utredarna är av uppfattningen att dörrstängare borde ses som en förutsättning för brandskyddets utformning även i flerbostadshus.

I ett urval av inskickade olycksutredningar till MSB under åren 2018–2020, innehåller ett tiotal rapporter uppgifter om samma problematik som berörs ovan. Rapporterna har påvisat rökspridning till trapphus genom att dörrar lämnats öppna i samband med spontanutrymningar. Även i denna punkt bör de upprättade olycksutredningarna kunna starta en dialog hos MSB och Boverket för att mer på djupet analysera och utreda frågan om dörrstängare även på lägenhetsdörrar.

SOS Alarm

Utredarna föreslår att SOS Alarm tillsammans med räddningstjänsten arbetar fram ett tydligare informationsunderlag för operatörerna som tar emot larmsamtal. Redan idag uppmanas allmänheten att stanna i sina lägenheter om det brinner hos grannen, men rutinen bör ses över för att ännu mer i detalj kunna tala om vad räddningstjänsten kommer att göra så fort de är på plats. Vid de tillfällen personer ringer 112 och är instängda i sina lägenheter kan SOS Alarm lugna inringaren och tala om att även om trapphuset är rökfyllt nu, så kommer räddningstjänsten så fort som möjligt göra det fritt från rök. Då kan personen ta sig ut normal väg via trapphus om det behövs.

Husets projekterade utrymningsvägar

Det aktuella huset i Ånge byggdes 1983. Vid den tidpunkten fanns inget höjdfordon hos räddningstjänsten i Ånge. Projekteringen av brandskyddet såg annorlunda ut då jämfört med dagens byggregler och kunde trots avsaknaden av höjdfordon ändå tillåta att byggnaden uppfördes i fem våningar.

Tanken var att de boende på vindsvåningen, våning fem, som alternativ utrymningsväg skulle ta sig ut på taket och gå mot sidan med huvudentré. Ifrån taket var det då monterat en stege med mindre avsatts där räddningstjänsten sedan skulle kunna resa en utskjutsstege mot.

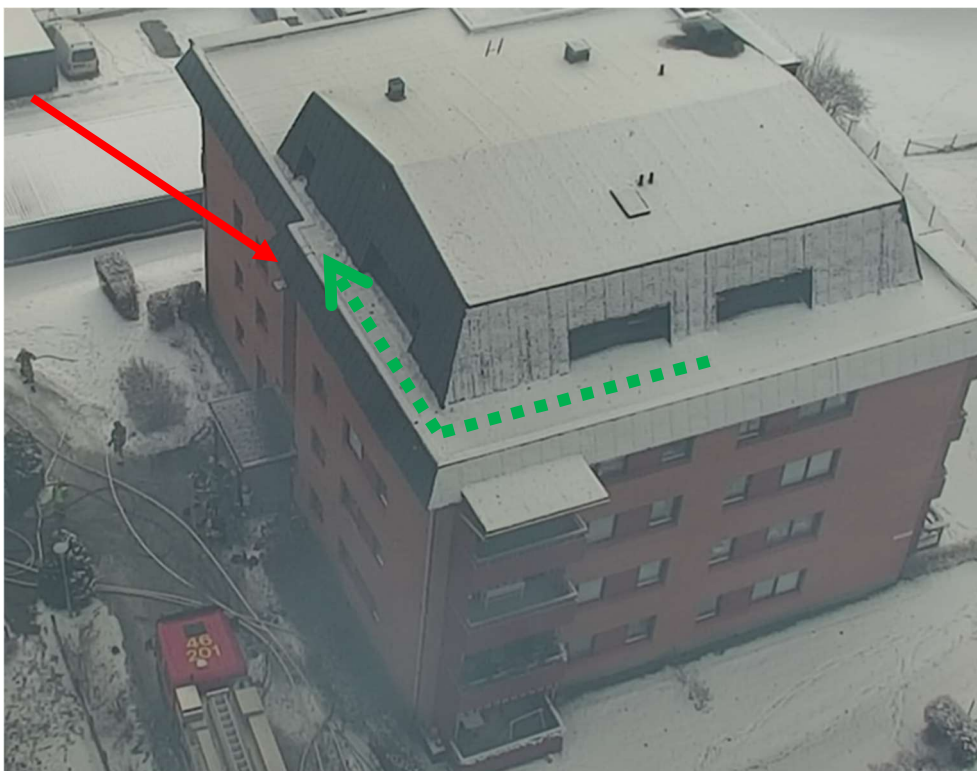


Bild 10 Visar projekterad alternativ utrymningsväg från våning fem på grannhuset. Liten stegen med avsatts markerad med röd pil.

Den projekterade lösningen visade sig vara helt obrukbar i verkligheten. De boende på våning fem visste inte om hur det var tänkt att fungera. Oavsett om vetskapen funnits så var vägen på taket blockerad av stora mängder rök samt att det brann i takkonstruktionen.

Räddningstjänsten införskaffade på 1990-talet ett höjdfordon till stationen i Ånge och det var tack vare den som personerna på taket kunde räddas. Eftersom huset projekterats utan tanke att ett höjdfordon ska användas fanns ingen regelrätt uppställningsplats för ett höjdfordon. Platsen där fordonet ställdes upp lutade delvis samt var hindrat genom planterade träd. Träden löstes som tidigare nämnt genom ett rådigt ingripande av en ledig brandman och personerna kunde undsättas.

Räddningstjänsten har efter händelsen krävt åtgärder för att iordningställa uppställningsplatser för höjdfordon för de bägge aktuella husen.

4.4.5 Räddningsinsats

Problem med uppställning av höjdfordon

Höjdfordonet ställdes upp på Solgårdsgatan. Den vägen lutar en del uppåt och är inte projekterad att användas som uppställningsplats för höjdfordon. Som nämnt tidigare så fanns även träd mellan vägen och sidan av huset där hjälpbehovet fanns.

Föraren av höjdfordonet hade under framkörningen via radio fått reda på att det stod människor på taket som hade stort behov av assistans.

Fordonet parkerades på gatan och uppställning påbörjades. Det finns fyra stödben som fälls ut från bilen, två på vardera sidan. Dessa trycks sedan mot marken och gör att bilen lyfts och har trycket mot marken genom stödbenen. Detta görs för att fordonet ska stå stabilt och kunna använda hela sin räckvidd utan att välta.

När korgen lyftes från bilen och började svängen mot huset tog det stopp. Det gick inte att föra korgen närmare huset. Föraren valde då att försöka åt andra hållet och snurrade korgen runt hela bilen. Det tog stopp även från det hållet.

Föraren signalerade åt styrkeledaren att det var problem och att det inte gick att köra fram korgen till de nödställda. Styrkeledaren tog sig till bilen och kunde snabbt lokalisera felet, en av lamporna som signalerar tryck på stödbenen lyste inte. Det visade sig att de stödben som var närmast huset inte hade fått exakt det tryck som behövdes och medförde att korgen då inte kunde köras åt just det hållet. Åt andra hållet fanns full rörelseförmåga, men tyvärr var det inte där behovet fanns. Styrkeledaren påtalade att korgen var tvungen att läggas tillbaka i ursprungsläget i bilen. Det anslöt fler personal för att hjälpa till, trots det lyckades man inte åtgärda problemet och man påkallade återigen styrkeledarens uppmärksamhet. Styrkeledaren kom då dit och lyckades pressa ned stödbenen de få centimeter som behövdes. Lamporna slocknade och korgen kunde återigen lyftas och nu köras som normalt och undsätta de personer som fanns på taket.

Just i denna händelse har den tidsfördröjning som följt av detta problem inte haft någon direkt påverkan. Under tiden som problemet med höjdfordonet åtgärdades, sågades träd ned av den lediga brandmannen som kommit till platsen. Även om höjdfordonet kunnat köras mot huset direkt, hade vägen troligtvis hindrats av träden.

Efter händelsen har höjdfordonet inspekterats och testats utan att visa några tekniska fel eller brister. Troligtvis har problematiken med uppställningen sin grund i att situationen var mentalt väldigt ansträngande och medfört att handhavandet i uppställningen inte blivit komplett. Den press som höjdfordonsföraren ställdes inför i denna händelse är svår att sätta sig in i. Fullt utvecklad brand i lägenhet som spridit sig uppåt, brand och rök i taket, personer i fönster och dessutom en mamma med ett litet barn på taket. Lägg därtill att vägen för höjdfordonet att nå fram var hindrad av träd. Även om man i övningssyfte skulle försöka få till den svåraste och mest stressiga situationen man kunde tänka sig, hade det ändå förmodligen varit lindrigare än vad denna chaufför utsattes för.

Föraren av höjdfordonet har den kunskap som behövs för att köra, har utfört de övningar och tester som behövs och kan inte anses vara bristfällig i sitt agerande. Det som behöver funderas och utredas vidare inom räddningstjänsten är hur personalen utbildas och ges förutsättningar att klara handhavandet under press. Normalt när övningar sker med höjdfordon, utskjutsstegar eller andra typer av övningar, sker det under enkla förhållanden utan vare sig tids- eller psykologisk stress. Handhavandet måste självklart läras in lugnt och enkelt från början, men därefter bör tuffare övningar och scenarios läggas in med tidspress eller på annat sätt problemlösning under stressande förhållanden. Att behöva ställas inför att ensam upptäcka fel och hitta lösningar i en livräddningssituation är svår. Har man utsatts för pressande situationer innan så är sannolikheten större att personalen klarar den mentala biten bättre även i en skarp situation.

Det är en utmaning att få till stressande och pressade situationer i övningssyfte. Likaså att få personalen att över tid förstå vikten av att öva under dessa förhållanden, men den dag man utsätts för ett liknande scenario som detta är man nog tacksam för en tuff träning innan.

Rökfritt trapphus – byggnadstekniskt brandskydd

I denna händelse påbörjades rökdykning i trapphuset med syfte att göra trapphuset rökfritt. Rökdykare gick med slang upp till översta våningen i dålig sikt med målet att öppna fönster.

Ingen av personalen uppmärksammade luckan strax innanför huvudentrén i trapphuset där rökluckan går att öppna nedifrån. Med det handgreppet hade

trapphuset kunnat göras rökfritt med en person inom betydligt kortare tid än att gå hela vägen upp i rök och dålig sikt. Första insatsbefäl (FIB) uppmärksammade också i ett tidigt skede att det var rökfyllt i trapphuset, men gjorde ingen åtgärd för att avhjälpa problemet.

FIB är en variant av första insatsperson (FIP). Syftet med båda dessa varianter är att korta ned responstiden², i synnerhet på RIB-stationer där anspänningstiden³ är 5 minuter. Förväntan på FIB är precis som för FIP att kunna göra enkla åtgärder för att bryta eller bromsa ett händelseförlopp, men FIB har tillägget att även påbörja planering av insatsen, genomföra riskbedömning, ge förberedande order osv. Här finns en risk att "befälsuppgifterna" tar störst plats i det initiala arbetet och att de åtgärder som kan genomföras för att bryta eller fördröja förloppet inte genomförs. MRF behöver tydliggöra i utbildning för FIB och FIP vad förväntan är på dessa funktioner vid olika typer av händelser. Tänkbara åtgärder som dessa kan utföra behöver involveras i övningar.

Utbildning med all personal om hur projektering av brandskydd ser ut i byggprocessen kan behövas. Hur kan den operativa verksamheten på ett bättre sätt dra nytta av inbyggda brandtekniska lösningar i byggnader? Vi ser exempelvis då och då vid insatser hur brandcellsgränser bryts istället för att ha dessa med sig i arbetet. En lösning på detta problem är att använda de uttryckande styrkorna mer i det förebyggande arbetet. Styrkorna kan utföra kontroller av exempelvis trapphus, med dubbla syften. Det ena är att samla information till förebyggandeavdelningen som vid behov kan utföra formell tillsyn för att få till förändring vid upptäckta brister. Det andra syftet är att öka den operativa personalens kännedom om objekten i sitt område samt sätta sig in mer i vilka tekniska lösningar som finns. Förebyggande avdelningen tillsammans med räddningsavdelningen bör utreda hur ett sådant "tillsynsarbete" ska kunna se ut.

Om personalen hade uppmärksammat luckan i denna händelse hade de ändå inte kunnat öppna den direkt då ingen av rökdykarna hade nyckel på sig. Nyckeln som behövs är av standardmodell, "brandkärsnyckel" och bör finnas lätt tillgänglig.

Räddningstjänsten Medelpad måste se över tillgången på nycklar för alla stationer. I utredningens arbete har det framkommit att det nästan bara är befäl som bär en sådan nyckel och då främst för att öppna automatlarmsskåp. Det som är viktigt att ta med i detta är att livräddande detaljer såsom luckor till öppnande av rökluckor, bommar in till bostadsområden etcetera öppnas med dessa nycklar.

Förslag är att förse samtliga brandmän med nycklar, alternativt som ett minimum att alla rökskyddspaket som sitter i bilarna förses med nycklar. Dessa paket kan även kompletteras med multinycklar för att vid behov öppna fönster som ofta är låsta med olika låsanordningar.

Omedelbar åtgärd mot brand

Det är alltid lätt att i efterhand komma på bra lösningar på problem. I en stressad situation är det svårare att tänka ut alla tänkbara åtgärder. Räddningstjänsten har under flera år arbetat med begreppet "omedelbar åtgärd" som är en första snabb åtgärd för att bryta ett förlopp och köpa tid för övriga insatsen.

Om risken för brandspridning via balkongerna tidigare uppmärksammats vid denna händelse hade en omedelbar åtgärd eventuellt varit att låta tankbilen med kanon, direkt ösa på med vatten mot balkongen. Det är ett arbetssätt som nästan aldrig används och heller inte att rekommendera vid de flesta händelser. Men för att väcka tanken att tydligare observera hur byggnaden ser ut, vilket byggnadsmaterial finns,

² Tid från larm till ankomst till skadeplats.

³ Tid från larm till att resursen lämnar brandstationen.

vilken spridningsrisk finns, lyfts frågan här för att diskutera olika lösningar på omedelbara åtgärder. Den stora mängden vatten som kan fås från kanonen hade möjligtvis hindrat spridningen till nästa balkong i detta fall. Observera att åtgärden varit tvungen att sättas in i princip samtidigt som styrkan kom fram för att ha haft möjlighet i detta fall.

Kontakt med drabbade i fönster

Vid branden i Ånge hoppade en person ut genom fönstret från sin lägenhet på fjärde våningen. Vid samtal med denna person efteråt framkom att det vid hopptillfället inte förelåg ett akut nödläge exakt då. Det hade varit möjligt att stanna en stund till i rummet utan att ta skada.

Det som av individen upplevdes som jobbigast var känslan att ”ingen ser mig”, ”ingen kommer kunna rädda mig”. Personen hade tidigare sett att det var rökigt i trapphuset och hade kvar den mentala bilden. Från fönstret där personen stod fanns ingen från räddningstjänsten att kunna få kontakt med. Beslutet blev därför att rädda sig själv genom att ta sig ut genom fönstret.

Hade någon från utsidan kunnat uppmärksamma personen i lägenheten att trapphuset sannolikt var rökfritt vid denna tidpunkt, eller kunnat tala om vad som händer, hade troligtvis detta hopp kunnat undvikas.

Lärdom för räddningstjänsten att ta med från detta är att alltid försöka ha kontakt med personer i utsatta lägen. Även om räddningstjänstpersonalen har en uppfattning av läget är det inte säkert att den drabbade ser likadant. Underskatta inte behovet från den enskilde att få känna att man syns, ha kontakt och bli uppdaterad av som kommer att ske.

Beredskapsläget västra Medelpad

Medelpads räddningstjänstförbund har i dokumentet ”riktlinjer för beredskap- och avlösning” beskrivit hur länge områden kan stå tomma utan att någon räddningsstyrka finns inom insatsområdet. För Ånge är den tiden satt till maximalt två timmar, därefter ska annan styrka flyttas till området alternativt att ny styrka skapas av ledig personal med reservbil eller liknande.

Under denna brand var stationerna Ånge, Fränsta och Stöde upptagna till omkring klockan 17:00. Hela västra Medelpad hade då ett sänkt beredskapsläge i omkring sju timmar, med närmast tillgängliga räddningsstyrka i Matfors. Den styrkan består dessutom av endast tre personer.

Enligt personer som arbetade med övergripande ledning och därmed beredskapshandling under pågående insats fanns en tanke om att Stöde skulle finnas på skadeplats, men lämnas orörda för att kunna användas ifall ett nytt larm skulle inkomma. Denna tanke framgick inte till personerna som svarade för ledning av insats och Stöde nyttjades därmed i genomförandet av den aktuella insatsen.

I frågeställningarna finns också varför stationen Stöde inte larmades tidigare. Stöde larmades 17 minuter efter att släckbil och höjdfordon från Sundsvall larmats. Hade Stöde larmats samtidigt eller innan Sundsvall larmades, hade förstärkning anlänt till skadeplatsen omkring 17 minuter snabbare än vad som nu blev fallet.

Högt tryck från media

Denna händelse genererade snabbt ett stort medialt intresse. Samtal från media besvaras normalt av Inre Befäl (IB) eller i IB i beredskap (IB2) i de fall denna funktion aktiveras. Vid aktuell händelse var IB2 aktiverad men ett högt tryck från media både lokalt och nationellt gjorde att en stor del av IB2:s tid gick åt att besvara samtalen från

media. När staben etablerades inrättades en stabsfunktion som fick till uppgift att möta det mediala behovet. Ett pressbefäl utsågs också på skadeplats som skulle kunna möta medialt behov på plats. Denna nyttjades dock aldrig eftersom insatsen gick in i en annan, lugnare, fas vid den tid då media började komma till platsen och då kunde räddningsledaren hantera denna fråga själv.

Det höga tryck från media som uppstår initialt sker ofta i samma tid som den övergripande ledningen ska hantera många andra frågor som handlar om händelsevärdering, insatsstödande och beredskapshantering samtidigt som resursuppbyggnaden för den övergripande ledningen också pågår. När det mediala intresset är så stort som i det här fallet måste en avvägning ske om i hur stor utsträckning frågor från media kan besvaras. Om alla samtal från media ska besvaras hinner den övergripande ledningen inte med de andra uppgifterna som är av stor vikt att utföra för att både genomföra den pågående insatsen, och för att ha beredskap för nya händelser. Detta kan vara en orsak till att ingen beredskap för nya händelser i västra Medelpad upprättades.

5 Slutsats

Exakt brandorsak har inte kunnat säkerställas. Pusselbitar med hur det såg ut på platsen samt historik med flera tidigare torrkokningar och incidenter i köket, kan medföra att den mest troliga teorin är att brandstarten är spisrelaterad.

Branden hade kunnat förhindras med ett annat förebyggande arbetssätt och befogenheter för kommun och myndigheter att ingripa mot personer med ett känt riskbeteende.

Samtliga personer som räddades med räddningstjänstens höjdfordon och stege samt den person som hoppade hade själva kunnat gå ut genom trapphuset om inte det hade blivit rökfyllt så tidigt. Dörrstängare på lägenhetsdörr hade medfört ett helt annat scenario i denna brand.

Hade balkongernas räcken, sidopanel samt vägghpanel inte bestått av så mycket trä hade brandspridningen troligtvis inte varit lika snabb. Om takfoten dessutom varit tät och uppförd i brandmotståndigt material hade brandspridning inte skett så pass fort till tak och övriga lägenheter utan sannolikt bara omfattat startlägenheten.

Efter förutsättningarna har räddningstjänsten gjort en bra insats och då i synnerhet styrkan i Ånge. Det är inte många brandmän som under hela sin arbetskarriär ställs inför lika många problemställningar vid en insats. Att endast en person omkom i denna händelse får ses som ett gott resultat.

Det är även värt att nämna Ånge kommun och dess styrka att inom en otroligt kort tid få till uppsamlingsplats för oskadade och igångsättning av POSOM som stöd för drabbade.

6 Åtgärdsförslag

Utredningen av händelsen har resulterat i ett antal konkreta åtgärdsförslag som presenteras nedan. För att få bakgrund och fakta för förslagen hänvisas till respektive punkt under avsnittet diskussion och analys.

Möjlighet för samhället att agera vid kända riskbeteenden

- **MSB** bör vara delaktig i översyn av regelverk. Regelverk bör ses över för att ge myndigheter större möjlighet att kräva åtgärder i bostäder, framförallt flerbostadshus där fler personer riskerar att påverkas vid en händelse. Dessa åtgärder bör vid behov kunna utföras även om den enskilde inte samtycker. Åtgärder kan variera efter behov, exempelvis boendesprinkler, automatiskt brandlarm, spisvakt. Det måste klargöras vilken myndighet som har skyldighet att agera när den enskilde inte samtycker.
- Beslut om att jobba aktivt med att förstärka brandskydd hos särskilt utsatta behöver tas på politisk nivå inom **kommunerna – Sundsvall, Timrå och Ånge**.
 - Olika professioner inom olika förvaltningar behöver arbeta tillsammans med frågan. (Räddningstjänsten bör stödja socialtjänsten i implementeringen av arbetet med riskutsatta människor ännu mer)
 - Kommuner behöver jobba systematiskt och med en uttalad strategi. Eldsjälar kan förstås vara viktiga pådrivare men att vara beroende av enskilda personer kan vara problematiskt. Personal kommer och går men systematik består.
 - Ledningen i kommunerna behöver definiera mål, fördela ansvar och arbetsuppgifter.

- **Kommunerna** bör ta till sig och arbeta efter vägledningen ”Brandsäker bostad för alla”. Kommunerna bör även utbilda personal inom hemtjänst och andra instanser inom socialtjänsten som kommer i kontakt med medborgare att tydligare observera, anmäla och hantera riskbeteenden. Rutiner för hur dessa orosanmälningar ska hanteras måste upprättas.
- **Räddningstjänsten** bör även utbilda egen personal, polis, regionen att observera, anmäla och hantera riskbeteenden. Rutiner för hur dessa orosanmälningar ska hanteras måste upprättas.

Brandvarnare – tydligare ansvar till fastighetsägare

- Föreskrift med tydligare kravställning på den som äger byggnaden skulle sannolikt medföra att fler lägenheter har fungerande brandvarnare. Den delning av ansvaret som finns idag mellan ägare och nyttjanderättshavare fungerar uppenbarligen dåligt.

Rökfyllda trapphus

- **MSB** bör tillsammans med **Boverket** utreda hur ett krav på dörrstängare till lägenhetsdörrar i flerbostadshus skulle kunna utformas och fungera. I praktiken skulle dörrstängare göra stor nytta då räddningstjänsten gång på gång vittnar om rökfyllda trapphus i samband med lägenhetsbränder. Frågan är nationell och bör därför hanteras av ovan nämnda instanser och inte en enskild kommun.
- **Räddningstjänsten** bör i större utsträckning informera invånarna om vikten av att stanna i sina lägenheter när det brinner i en grannlägenhet. Öka kunskapen hos allmänheten hur brandskyddet är utformat för att förhindra spontanutrymningar som oftast medför större risk för skada eller dödsfall än att stanna kvar i lägenheten. Allmänheten måste också få större kunskap om vad räddningstjänsten gör vid ankomst och hur utrymningsvägar alltid prioriteras för att kunna hållas fria från rök.
- **Räddningstjänsten** bör i större utsträckning använda sig av de uttryckande styrkorna i förebyggande syfte. Styrkorna kan användas för informationsinhämtning vid besök i exempelvis flerbostadshus. Kontroll av rökluckor, trapphus, uppställningsplatser är några exempel som både höjer personalens kunskap om objekten och hur det byggnadstekniska brandskyddet är utformat, samtidigt som information samlas in för tillsynsarbete.
- **SOS Alarm** bör undersöka möjligheten att i intervjustöd få in information om hur räddningstjänsten agerar i vissa fall. De gånger som en person är instängd i sin lägenhet med rök i trapphuset ringer 112, bör det finnas ett färdigt stöd för SOS-operatören att informera den drabbade om vad som kommer att hända. Det kan innebära att SOS Alarm lugnar den drabbade genom att direkt informera att trapphuset snart är rökfritt och medföra att personer i vissa fall inte försöker utrymma genom rökiga trapphus eller hoppa från sina fönster.
- **Räddningstjänsten** måste säkerställa att ”brandkårsnyckel” finns lätt tillgänglig för alla brandmän. Antingen att alla brandmän förses med varsin eller åtminstone ett minimum att det finns nycklar på alla rökskydd i bilarna. Det är i regel inte styrkeledare som är inne i trapphus för att öppna rökluckor, därför bör det inte bara vara styrkeledare som har nyckel.

Förhindra brandspridning

- **HSB** bör förutom att utföra de åtgärder som förelagts om, se över möjligheten att bygga om sina balkonger på de två husen i denna bostadsrättsförening. Oavsett om utformningen uppfyller kravställning i byggprocessen eller inte, så har utformningen av balkongerna i allra högsta grad haft påverkan på förloppet. Skulle fasaden mot huset, räcken och

vindskydd vara av annat material än träpanel, hade branden troligtvis inte spridits på samma sätt som det gjorde i detta fall.

Öva under stress

- **Räddningstjänsten** bör till viss del ändra sättet att öva och träna på vissa arbetsuppgifter. För att lättare kunna hantera en stressad situation bör övningarna innan innefatta att utföra uppgifterna under stress. Övning med uppställning av höjdfordon utförs regelbundet, på heltidsstationerna oftast vid varje arbetspass början. Övningen består av att i lugn och ro, på plan mark och utan stress ställa upp fordonet och kontrollera funktionen. Skulle liknande övningar i större utsträckning ske oförberett och med antingen tidspress eller andra störmoment skulle föraren tränas att lösa problemen i olika miljöer och under olika förutsättningar.

Att få till en sådan pressad situation som den som var gällande i Ånge är svårt att få fram i övning. Men att regelbundet lägga in tidspress, något som distraherar eller använda sig av markörer eller liknande, kan förbereda personalen på ett tydligare sätt att hitta lösningar och agera i pressade situationer.

Övergripande ledning

- **Räddningstjänstens** funktionsområde Ledning behöver ta upp frågan i gruppen för inre befäl för att belysa beredskapsfrågorna inom Medelpad.
- **Räddningstjänsten** bör hitta metoder som underlättar för övergripande ledning att i det inledande skedet möta det mediala behovet. Idag finns verktyg för att skapa pressmeddelanden, här kan exempelvis en mall skapas som säger ”På grund av hög belastning kan räddningstjänsten inte svara på frågor från media just nu, vi kommer att återkomma med information senare”. Likväl bör möjlighet att koppla medianumret till en telefonsvarare som meddelar samma sak enkelt kunna kopplas in, gärna under en tidsbegränsad period. Vidare bör detta arbetssätt kommuniceras med media på förhand så att de får förståelse för problematiken, samt att räddningstjänsten är noggranna att möta det mediala behovet senare när tid finns.
- **Räddningstjänstens** driftchef bör i ett tidigt skede värdera behovet av stödfunktioner för den övergripande ledningen så som media, service, osv. istället för att driftchefen själv börjar utföra dessa uppgifter.

7 Kommunikation

Rapporten sänds till:

- MSB
- Boverket
- SOS Alarm AB
- MRF:s medlemskommuner
- Fastighetsägare HSB
- Polismyndigheten
- Region Västernorrland
- FSEC (fastighetsägarens försäkringsbolags olycksutredare)
- Bricon AB

Internt:

- Insatta befäl inom Räddningstjänsten Medelpad
- Publiceras på Räddningstjänsten Medelpads intranät

8 Bildbilaga i tidsföljd



08:45



08:46



08:49



08:51



08:52



08:53



08:55



09:03



09:04



09:05



09:08



09:08



09:13



09:18



09:27



09:42