



Särskild olycksutredning

Brand i flerbostadshus, [REDACTED] Härnösand



SOS Ärendenummer: 11-9446853-2
Händelserapportnummer: G2023.081811

Datum och tid för olyckan: 2023-07-12 kl. 05:56
Plats för olyckan: [REDACTED]
Kommun: Härnösand
Händelsetyp: Brand i byggnad
Typ av skada: Totalskada

Beställare av utredning: André Wadell, Räddningstjänsten Höga Kusten-Ådalen
Utredare, organisation: Lovisa Gustafsson, 0612-870404, lovisa.gustafsson@hka.se,
Räddningstjänsten Höga Kusten-Ådalen

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsgatan 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raddningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

222000-1354

Bankgiro

5499-43



Sammanfattning

En brand inträffad i en äldre tvåvåningsbyggnad med källare som vid tidpunkten för branden utgjorde ett flerbostadshus med totalt fyra lägenheter på [REDACTED] i Härnösand under tidig morgon den 12 juli. Det var inga personer i lägenheterna vid tidpunkten för händelsen. Från 05:03 kan det genom övervakningsfilmer konstateras att rök kommer ut från byggnaden via skorsten. Det har således brunnit minst en timme innan räddningstjänsten kommer på plats. Vad som från allra första början upplevts som en brand med snabbt brandförlopp kan efter lite eftertanke och utredning konstateras ha varit en brand med långsamt brandförlopp inledningsvis. Ett accelererande brandförlopp uppstår först efter minst en timmes brand när branden får ordentlig tillgång till syre och fäste i byggnaden.

Vid räddningstjänstens framkomst var det fullt utvecklad brand på byggnadens vindsvåning i de centrala och norra delar av byggnaden som vetter mot [REDACTED]. Initialt genomfördes en rökdykning på byggnadens bottenvåning men det kunde efter cirka tolv minuters arbete på plats bekräftas att inga personer skulle vara kvar i byggnaden och rökdykning avbröts. Räddningstjänstens arbete fokuserades på att begränsa spridning till intilliggande fastigheter. Branden spreds till hela byggnaden bortsett från källarvåning och till intilliggande förråd. Byggnaderna i omgivningen klarade sig. Branden orsakade kraftig rökutveckling och ett viktigt meddelande till allmänheten (VMA) utfärdades.

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsgatan 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raedningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

222000-1354

Bankgiro

5499-43



Innehåll

Inledning	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte och uppdrag	1
1.3 Frågeställningar	1
1.4 Avgränsningar och förutsättningar	1
1.4.1 Tidsplan	1
1.5 Utredarna/utredande organisationer	1
2 Utredningsarbetet	2
3 Beskrivningar	2
3.1 Belägenhet & Objekt	2
3.2 Händelsebeskrivning	3
3.2.1 Förlopp före larm och allmänhetens åtgärder innan räddningstjänstens ankomst	3
3.2.2 Larmsamtal	3
3.2.3 Räddningsinsats	4
3.2.4 Tidslinje över händelseförlopp	5
3.2.5 Konsekvenser av händelse	5
4 Analys	6
4.1 Brandorsak	6
4.2 Brandförlopp	6
4.3 Räddningsinsatsens genomförande	7
5 Slutsats	8
6 Erfarenheter & åtgärdsförslag	8
7 Kommunikation	8
Bilaga 1	9

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsgränd 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raedningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

222000-1354

Bankgiro

5499-43



Inledning

1.1 Bakgrund

Enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) har kommunen vissa skyldigheter när det gäller att efter en räddningsinsats undersöka den inträffade olyckan. Enligt LSO 3 kapitlet 10 § ska en kommun efter avslutad räddningsinsats se till att en olycka undersöks i skälig omfattning för att klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen har genomförts. Enligt Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om undersökningsrapport efter kommunal räddningsinsats (MSBFS 2021:5) 4 § ska de grundläggande uppgifter som lämnats enligt 3 § kompletteras med ytterligare undersökning om kommunen bedömer att det behövs.

Den 12 augusti inträffade en brand innan 05:03 på morgonen i ett flerbostadshus med fyra lägenheter och källare med garage i en före detta fröfabrik med butiklokal på [REDACTED] i Härnösand. Räddningstjänsten Höga Kusten-Ådalen har lämnat grundläggande uppgifter kring händelserna i en händelserapport men då bedömningen är att ytterligare undersökning behövs upprättas en särskild olycksutredning. I följande avsnitt presenteras i vilken omfattning orsakerna till olyckan, olycksförloppet och insatsens genomförande har utretts samt vilka frågeställningar som legat till grund för arbetet.

1.2 Syfte och uppdrag

Syftet med utredningen är att klargöra orsakerna till olyckan, olycksförloppet samt delvis hur insatsen genomfördes. Händelsen som ska utredas är en brand i byggnad på [REDACTED] som skede 2023-07-12. Utredningen ska presentera de erfarenheter som ska spridas vidare inom räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen och till externa intressenter. Erfarenheterna ska vara dels framgångsfaktorer dels förbättringsområden. Utredningen genomförs i sekundärt syfte att utredaren ska tillämpa kunskap och erfarenhet från utbildning inom olycksutredning.

1.3 Frågeställningar

Med utgångspunkt i nedanstående frågeställningar har utredningen genomförts.

- Var i byggnaden startade branden?
- Vad var brandorsak alternativt vilka är tänkbara brandorsaker?
- Hur såg brandförloppet ut?
- Vilka lärdomar kan dras av räddningsinsatsen genomförande?

1.4 Avgränsningar och förutsättningar

Räddningstjänstens utredare har inte gjort någon omfattande teknisk undersökning av brandplatsen på grund av arbetsmiljöskäl. Räddningstjänsten har delvis tagit del av polisens utredning i form av protokoll från kriminalteknikernas platsbesök den 2023-07-18 men i övrigt inte delgivits material från polismyndigheten. På grund av den riskbedömning som gjorts i samband med platsbesök har det inte gått att arbeta inne i byggnaden eller i nära anslutning på grund av bland annat rasrisk. Utredningen har fokuserat på att besvara frågeställningarna ovan.

1.4.1 Tidsplan

Tidsplanen är 25 timmars arbete.

1.5 Utredarna/utredande organisationer

Räddningstjänsten Höga Kusten-Ådalen genomför en ytterligare undersökning av händelsen. Ansvarig utredare brandingenjör Lovisa Gustafsson har genomfört arbetet och har till viss del haft hjälp av räddningsledare på plats vid händelsen brandingenjör Johanna Engström som har erfarenhet av utredning av olyckor.

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsatan 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raedningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

222000-1354

Bankgiro

5499-43



2 Utredningsarbetet

Utredning har genomförts genom att sammanställa inkomna After Action Reviews (AAR:er) och genom att intervjua insatsledare och några av de styrkeledare och brandmän som var på plats under insatsen. Till grund för utredningen ligger också händelserapport G2023.081811 inklusive SOS ärendekopia 11-9446853-2 och de iakttagelser och den dokumentation som skedde på plats under räddningsinsatsen och vid platsbesök den 20230812 tillsammans med en av de boende i byggnaden. Ett platsbesök genomfördes den 2023-07-18 med två av polismyndighetens kriminaltekniker. I utredningsarbetet har fotodokumentation från räddningsinsatsen, videomaterial från övervakningskamera och ritningar av byggnaden från kommunarkivet Härnösands kommun använts. Utredningen grundar sig också på de delar av polismyndighetens utredning som varit tillgängliga under arbetet i form av protokoll från kriminalteknikernas platsbesök den 2023-07-18. Väderdata från SMHI:s tjänst Hur var vädret? har inhämtats och använts i utredningsarbetet.

3 Beskrivningar

3.1 Belägenhet & Objekt

Branden inträffade i ett flerbostadshus med fyra lägenheter på [REDACTED] i centrala Härnösand. I ritningshandling från 1929 ritas byggnaden ut på fastigheten [REDACTED] Härnösand stad. År 1935 beslutade byggnadsnämnden i Härnösand om bygglov för nybyggnation av en byggnad med lagerrum, kontor, paketeringsrum och butik i bottenvåning. Bygglovet infattade även källarvåning med garage och vindsvåning. Byggnaden användes då som fröfabrik med butikslokal enligt uppgift från boende i byggnaden. År 1936 beslutades om bygglov för inredning av bostadsvåning på våningsplan en trappa upp således vindsvåning. Bygglov utfärdades för att på bottenvåningen inreda en fyrarums lägenhet jämte kontor år 1953. År 1975 godkändes bygglovsansökan för modernisering av flerfamiljshus och fasadbeklädnad. Ändringen i fasad innefattad tilläggsisolering om 5 cm mineralull med plåtfasad. I bygglovet anges att det förutsattes att brandpanel beklädes.

Vid tidpunkten för branden fanns i byggnaden två lägenheter på bottenvåning och två på vindsvåningen. Den ursprungliga fabriks- och försäljningslokalen var således i stort helt ombygg till flerbostadshus. I suterrängplan ligger källarvåning med skyddsrum och garage. Byggnadens ytterväggar uppbyggda utifrån och in sett av plåtpanel, fem centimeter glasull, puts, betonghålstén, målad puts, treetexskiva och sedan målat alternativt tapet. Golvbjälklag mellan vindsvåning och bottenvåning utformade i trä och bjälklag mellan bottenvåning och källarvåning i betong. Mellan- och hjärtväggar i betonghålstén med uppehåll för innerdörrar. Trappa genomgående i byggnaden från källar- till vindsvåning. Papptak med ventilerad takfot i trä. Dörr som från trapphus leder in på vindsvåning uppges varit inbrottsklassad och det beskrivs funnits en dörr på källarvåningen och en på bottenvåningen i trapphuset för att förhindra sådant som luktspridning vid aktivitet i källaren. Dörrar i trapphus uppges normalt vara stängda men räddningstjänsten har inte några bekräftade uppgifter att sådant var fallet vid tidpunkten för larmet. Byggnaden ska ha uppvärmning genom fjärrvärme och eldstad som inte är bruk. Ventilationen i byggnaden utgörs av fyrkantiga rör i asbest från lägenheterna som i sin tur anslutits till skorsten. Således frånluft genom skorsten.

Mot bakgrund av information om byggandens uppbyggnad och årtal för bygglov bedöms lägenheterna inte ha varit egna brandceller med ett byggnadstekniskt brandskydd motsvarande dagens regelverk. Byggnaden ska ha saknat sådant som brandklassade dörrar och ingen särskilda brandtekniska avskiljningar ska ha upprättats vid renovering och lägenhetsindelning av våningsplanen.

I området runt byggnaden som branddrabbades finns flertalet flerbostadshus, HVB-boende och villor. Vid tidpunkten för larmet var det runt 17 °C varmt och det blåste i nordvästlig riktning. Enligt räddningsledare på plats ska vindstyrkan under insatsen inte upplevts som kraftig utan begränsad till följd av skadeplatsens lokalisering inne i ett bostadsområde.

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsgatan 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raedningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

222000-1354

Bankgiro

5499-43



3.2 Händelsebeskrivning

I följande avsnitt presenteras en beskrivning av förlopp före larm och allmänhetens åtgärder innan räddningstjänstens ankomst, larmsamtal och utalarmering, räddningsinsatsen som genomfördes och slutligen presenteras en tidslinje över händelsekedjan och de konsekvenser som händelsen medförde.

3.2.1 Förlopp före larm och allmänhetens åtgärder innan räddningstjänstens ankomst

Det finns osäkra vittnesuppgifter som ej bekräftats om att boende i området hört ljud vid 4-5 tiden på morgonen. En postbil syns på övervakningskamera passera byggnaden vid 05:03 tiden och även några andra bilar passerar exempelvis vid 05:34 tiden. Från övervakningsfilm syns att vid dessa tidpunkter som bilar passerar pulserar rök ut från skorsten och vid 05:54 syns det tydligt på övervakningsfilm att rök pulserar ut även genom takfot. Klockan 05:56 syns på övervakningsfilm att lågor slår ut från de två fönstren till vänster om balkongdörr på vindsvåningen sett från byggnadens framsida. Fortsatt beskrivning av brandförlopp kommer utgå från att betraktaren står på byggnadens framsida med blicken mot entrén, se Figur 1. I detta skede rör sig ett antal personer utanför byggnaden och bilar har stannat till.

Det rör sig ett antal människor runt byggnaden som försöker få reaktioner inifrån huset och det är oklart hur många boende det är på adressen samt om någon är hemma. På övervakningsfilm syns att vid 06:01 brinner det med lågor i taket ovanför de fönster där lågor fortsatt slår ut. Vid 06:02:30 syns att lågor slår ut även från balkongdörr och fönster till höger om balkongdörr på vindsvåningen.

3.2.2 Larmsamtal

Larmsamtal inkom till SOS Alarm 05:56:19 den 12 juli 2023. I samtalet som besvarades 05:56:57 uppges att det slår ut lågor från övervåningen på en villa med källare. Inringaren är ej boendes i den drabbade fastigheten. I larmsamtalet uppger inringaren att hen inte vet om det finns någon kvar i byggnaden. Ärendet indexeras till brand i byggnad, flerfamiljshus, lägenhet med omfattning hög. Förslarm dras på Härnösandsstyrkan 05:57:28 och kort därefter huvudlarm 05:58:27. Resurser från Härnösand och Kramfors larmades till platsen enligt tidsordning i Tabell 1 nedan. Flertalet samtal kommer in till SOS och inringarna uppger att de ser mycket rök på håll.

Tabell 1 Tid för utalarmering av respektive resurs

Klockslag	Enheter	Personal
05:58	3010	1 SL + 2 BM
	3030	1 BM
	3160	1 BM
	4010	1 SL + 1 BM
	4040	1 BM
	4080	1 IL
06:01	3060	1 BM
06:02	4160	1 BM
06:03	4060	1 BM

BM-brandman, SL-styrkeledare, IL-insatsledare

Resurser larmades i enlighet med den dynamiska resurshanteringen med ett undantag. Skärsläckare från Sundsvall 1140 larmades inte till platsen. Enheten fanns med bland resurserna men försvann av okänd anledning när operatören larmade. Felet är anmält till SOS Alarms IT-avdelning för vidare undersökning.

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsgatan 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raedningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

222000-1354

Bankgiro

5499-43



3.2.3 Räddningsinsats

Beredskapen på hel- och deltidstationerna var vid händelse för larmet normal. Olyckan inträffade en onsdagsmorgon vilket för Räddningstjänsten Höga Kusten-Ådalen innebär att på heltidstationerna i Härnösand och Kramfors har två personer i respektive styrka beredskap i hemmet och åker i händelse av larm i egna bilar från räddningstjänsten ut på larmet. En räddningsinsats enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor inleds av larm- och ledningsbefäl då kriterierna bedömdes uppfyllda. Först framme på plats var släckbil 3010, 3030 och 3060 klockan 06:03 och strax därefter 3160.

Vid framkomst konstateras fullt utvecklad brand på vindsvåningen. Styrkan från Härnösand förbereder för rökdykning och utvändig släckinsats. Inriktningen blev livräddning och sökning när tillräckligt med räddningstjänstpersonal fanns på platsen. Klockan 06:15 rapporterar styrkeledare Härnösand att det bekräftats att det inte är någon kvar i byggnaden och rökdykning avbryts och styrkan från Härnösand fortsätter med utvändig släckning. Målet med insatsen i detta skede var att skydda närliggande trähus.

Klockan 06:22 anlände insatsledare 4080 till platsen och därefter styrka från Kramfors fem till tio minuter senare. Insatsledare tar över som räddningsledare och fattar beslut i samråd med styrkeledare att CAFS ska användas på förrådsbyggnad som stod cirka en halv meter från den brinnande byggnaden samt på trähus cirka fyra meter därifrån. Dimspik användes på förrådsbyggnad intill byggnaden. Insatsledare tillika räddningsledare delar upp arbetet på plats i två sektorer där styrkan från Härnösand fortsätter med att dämpa branden och skydda de två intilliggande mindre byggnaderna och där styrkan från Kramfors vinschar bort personbil som står nära byggnaden samt sköter begränsningslinjen mot övriga intilliggande byggnader med hjälp av dimridå och strålrör. Målet med insatsen är i detta skede att förhindra spridning till grannfastigheter. Det uppstod problem när första valet av brandpost skulle angöras och en annan brandpost längre bort fick användas. Detta resulterade i att det saknades vatten cirka en minut vilket medförde ökad intensitet på branden.

Räddningsledare ber polisen inventera antalet boende i omgivningen vid behov av utrymning vid omfall och begär att ett viktigt meddelande till allmänheten (VMA) ska utföras vid 06:30 med uppmaning att stänga fönster, dörrar och ventilation samt att hålla sig inomhus på grund av den omfattande brandröken i området. Restvärdesledare kommer till platsen och samverkar med räddningsledare. Beslut fattas om att stänga av vatten och el till fastigheten vilket ordnas genom att restvärdesledare tar kontakt med det kommunala bolaget för el och vatten.

Klockan 08:02 informerar larm- och ledningsbefäl räddningsledare om att uppgifter inkommit om att det kan finnas gasflaska i källaren. Kontroll av om gasflaskor fanns i garaget gjordes genom rökdykning med restriktioner och tillämplig skyddsutrustning. Ingen gasflaska påträffades. Vid 9-tiden genomförs ett byte av personal där styrkan från Härnösand får avlösning och styrkan från Kramfors avvecklar och återgår. Vid 10-tiden sker avlösning av insatsledare och ny räddningsledare utses. Vid 11-tiden avslutas VMA. Räddningsledare och restvärdesledare har en dialog om behov av avspärning på grund av rasrisken och genom resurser från kommun och försäkringsbolag byggdes det upp med grindar runt olycksplatsen för skydd mot rasrisk och för att skydda mot att obehöriga skulle tas sig in i området.

Brandutredare från försäkringsbolag var på plats och samtalade med räddningstjänsten utredare som kom till platsen. Räddningsinsatsen avslutas 14:00 och fastighetsägare informeras om behov av bevakning som bedömdes behöva ske till och med 18:00 samma dag. Räddningstjänsten avvecklade och lämnade platsen vid 14:30 tiden men åkte under eftermiddag och kväll förbi fastigheten för visuell kontroll.

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsgatan 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raedningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

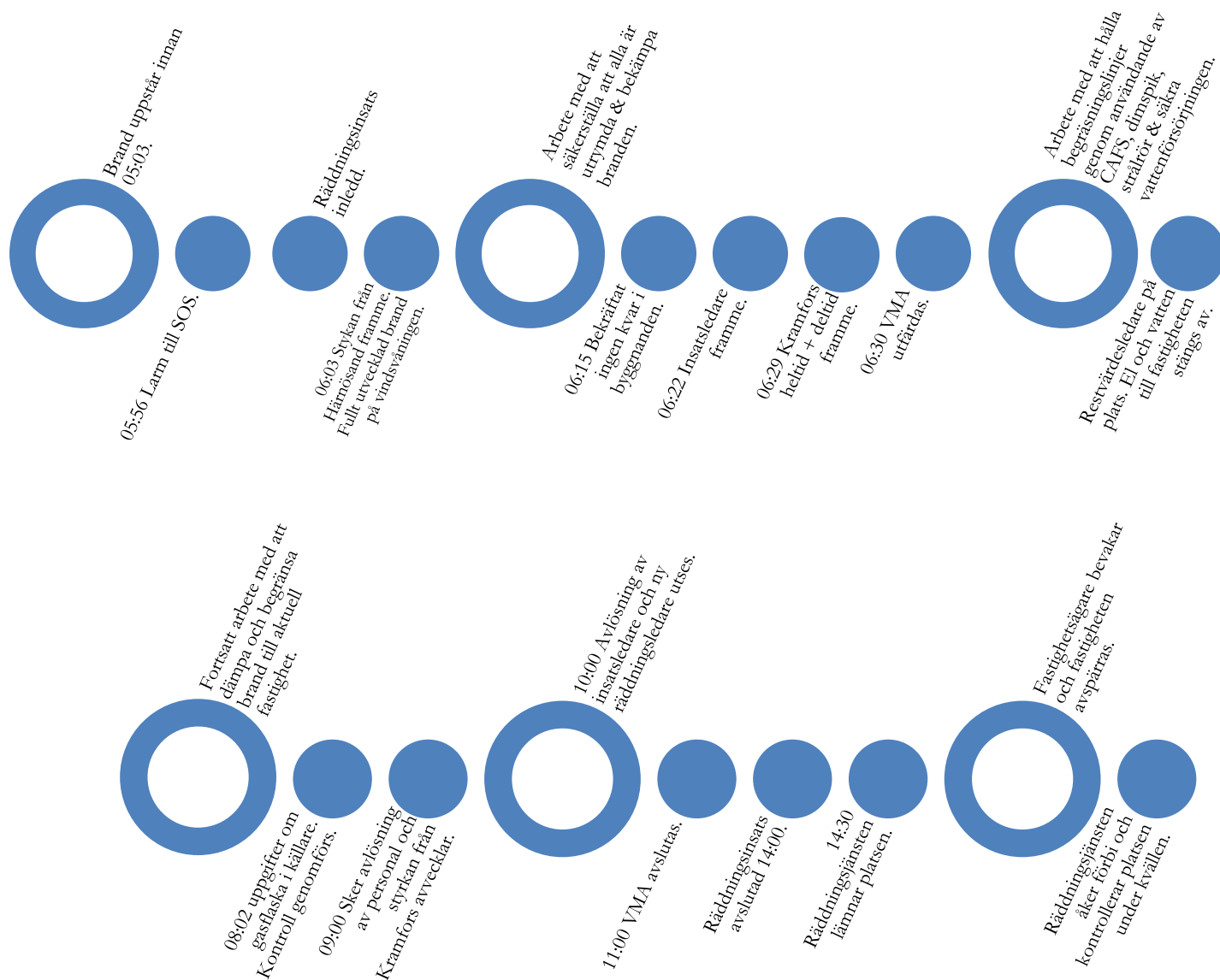
222000-1354

Bankgiro

5499-43



3.2.4 Tidslinje över händelseförlopp



3.2.5 Konsekvenser av händelse

Källarvåningen med inventarier blev endast påverkad av vatten och rök. Övriga delar av byggnaden totalförstördes i branden. Även en intilliggande förrådsbyggnad totalförstördes av branden. Enligt de uppgifter som utredare tagit del av ska ingen person ha skadades vid händelsen. Branden orsakade mycket och kraftig brandrök i närliggande område med sotflagor som föll ner. Räddningstjänsten har inte tagit del av uppgifter om att detta orsakade några skador.

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsatan 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raedningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

222000-1354

Bankgiro

5499-43



4 Analys

4.1 Brandorsak

Orsaken till branden har inte gått att svara på. Tänkbara brandorsaker är någon form av elektriskt fel och det kan även handla om en anlagd brand men detta är inte något räddningstjänsten har uppgifter om. Eldstäder var ur bruk och bedöms inte vara brandorsak. Att rök syns komma ut från skorsten bedöms bero på utformningen av ventilation i byggnaden. Det kök som ligger i den del av byggnaden där branden bedöms ha startat ska enligt uppgifter ha varit under renovering men att renoveringsarbete stått stilla sedan maj. Det finns uppgifter om att ingen ska ha varit boendes i byggnaden senaste dagen eller dagarna.

När det kommer till primärbrandsområde är det som tyder på att branden börjat på vindsvåningen att det är från dessa rum rök och lågor syns först. Branden bedöms ha starta i något av rummen i byggnadens centrala eller nordliga del. Branden är på övervakningsfilm och bilder från räddningsinsatsen intensivast mot byggnadens framsida vilket talar för brandstart i rum med fönster mot byggnadens framsida. Det går inte att utesluta att brand exempelvis startat i rum på bottenvåningen med fönster snett till vänster nedanför balkongdörr och sedan tagit sig genom bjälklag upp mot vindsvåning. Det som talar emot är att det på övervakningsfilm inte syns någon rök från detta rum i det tidiga skedet istället kan brandförloppet vara omvänt brand på vindsvåningen som spridits ned till bottenvåningen. Uppgifter från rökdykare som initialt var inne i byggnadens bottenvåning stärker bedömningen av att branden startat på vindsvåningen eller i rummet på bottenvåningen med fönster till vänster snett nedanför balkongdörr.

4.2 Brandförlopp

Branden på vindsvåningen bedöms ha spridit sig långsamt i det tidiga brandförloppet. Det är först efter minst cirka en timmes tid som branden tar fart ordentligt. Ett antagande är branden fram till dess varit ventilationskontrollerad. Från det att lågor börjar slå ut från byggnadens vindsvåning är det ett snabbare brandförlopp där det vid 06:08 tiden kan konstateras att lågor slår ut även från bottenvåningen genom fönster snett till vänster nedanför balkongdörr. I Figur 1 syns att vid 06:18 slår lågor ut från alla tre fönster till vänster om balkongdörr samt fönster till höger. I bilden syns från vilket fönster lågor först slog ut från bottenvåningen, bränt i fasad ovanför.



Figur 1 Bild tagen 06:18

I videoklipp från motstående flerbostadshus på andra sidan av [redacted] syns att lågor först slår ut från de två fönstren till höger om balkongdörr på vindsvåningen och därefter sprider sig mot andra sidan av byggnaden. Vid insatsledares framkomst vid 06:22 rapporteras att det brinner kraftigt och att rök samt gnistor ligger på mot närliggande byggnader.

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsgatan 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raedningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

222000-1354

Bankgiro

5499-43



Figur 2 Taket börjar rasa in 06:56

I det här skedet, se Figur 2, har brandförloppet begränsats av räddningstjänstens insats men beslut har också fattats om att låta byggnaden i stor utsträckning brinna ned under kontrollerade former. Branden sprider sig till ett förråd som ligger precis intill byggnadens i Figur 2 bortsida och till byggnadens vindsvåning och bottenvåning. Branden sprider sig inte ned till källare. Bilder från insatsen som visar på resultatet av brandförloppet och räddningsinsatsen finns i Bilaga 1.

4.3 Räddningsinsatsens genomförande

Då det brunnit minst en timme innan räddningstjänsten kom på plats hade branden fått ordentligt fäste i byggnaden. Under insatsen genomfördes kontinuerliga riskbedömningar där avvägningar gjordes innan den initiala rökdykningen, innan källaren beträddes och med avseende på sådant som rasrisk. I detta fall bedöms skärsläckaren inte ha behövts för släckning av branden och andra metoder användes för att hålla begränsning och förhindra spridning mot intilliggande byggnader. Användandet av CAFS bedöms av befäl på plats ha haft god effekt i detta fall. Då branden redan var omfattande bedöms den minut som personal på plats saknade tillgång till vatten vid släckning inte ha haft större betydelse för utgången. Att utfärda VMA bedöms ha varit en framgångsfaktor för att sprida information och skydda allmänheten. I AAR framgår att det varit gott samarbete mellan personal på plats och att det som kan förbättras är tydligheten gällande ifrån vilken stations enheter olika materiel ska tas. I AAR framgår förslag om att öva på första insats och på momentet påklädning för rökdykning inför dessa stressade situationer. Det framgår även en uppmaning om att tänka på fordonsplacering för att inte försvåra framkomligheten för förstärkande styrkor och andra som behöver tillträde.

I utredning framgår av AAR och intervjuer att frågan om att hantera stora mängder kontaminerat släckvatten initialt inte beaktades. Detta diskuterades vid byte av insatsledare tillika räddningsledare vid 10-tiden. Marklutningen var kraftig ned mot E4:an och Nattviken (hamnkanal). Det konstaterades att inget släckvatten kom ner i någon av dagvattenbrunnarna och att det vatten som låg på själva byggnaden stannade där. Räddningsledare som avslutade insatsen uppger att det inte var något synligt släckvatten runtomkring den branddrabbade fastigheten efter avslutad insats. Inga särskilda åtgärder för att hantera släckvatten genomfördes.

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsgränd 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raedningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

222000-1354

Bankgiro

5499-43



5 Slutsats

Faktumet att ingen var hemma vid tidpunkten för branden och att räddningstjänsten larmas när det redan brunnit minst en timme i byggnaden gör det svårt att dra några tydliga slutsatser om hur byggnadens avskiljning mellan lägenheterna fungerat ur ett brandavskiljande perspektiv. Betongbjälklaget mot källare fungerade brandavskiljande.

Bedömningen är att en tidig detektion av branden hade skapat helt andra förutsättningar för att begränsa brand. Att branden upptäckts när fullt utvecklad brand utbrutit på vindsvåningen och därtill räddningstjänstens insatstid (summa av anspänningstid, körtid och angreppstid) medförde stora svårigheter att släcka och begränsa brand. Det är oklart om brandvarnare utlöste och om dessa hörts av personer i omgivningen då ingen bodde i huset vid tidpunkten för larmet. Seriekopplade brandvarnare eller brandvarnare med vidarekoppling till larmcentral eller motsvarande hade troligen ökat chanserna för en tidigare upptäckt.

Det har inte gått att fastställa brandorsak. Branden bedöms ha startat på vindsvåningen i byggnadens centrala eller norra del eller i rummet på bottenvåningen med fönster till vänster snett nedanför balkongdörr. Troligen har ventilationen och otätheter i byggnaden bidragit till att branden överlevet och fått tillräckligt med syre för att utvecklas och sprida sig i byggnaden. Branden spreds initialt långsamt under minst en timme och då främst på byggnadens vindsvåning i de centrala och norra delarna. Brandförloppet accelererar när fönster går sönder och lågor slår ut vid 05:56 tiden. Branden spred sig därefter mellan och horisontellt på vindsvåningen och bottenvåningen. Vindsvåningen totalförstördes av branden och branden spred sig till hela bottenvåningen. Rök men inte brand spreds till källaren.

Flera lärdomar kan dras av räddningsinsatsen genomförande däribland att VMA är ett användbart informationsverktyg och att organisationen behöver utbildning och kunskap om hantering av släckvatten. Räddningstjänsten har inga uppgifter om effekter av det släckvatten som uppstod på platsen samt kring eventuell påverkan av användandet av CAFS.

6 Erfarenheter & åtgärdsförslag

En erfarenhet från detta larm är vikten av en tidig detektion. Räddningstjänsten och andra myndigheter bör fortsatt arbeta för att främja användandet av anordning för tidig upptäckt och varning i händelse av brand såsom brandvarnare i bostäder. Räddningstjänsten Höga Kusten-Ådalen behöver arbeta fram en plan för hantering av släckvatten och genom utbildning och övning öka medvetenheten om släckvatten och hur släckvatten kan hanteras vid insatser. Detta och övriga övning- och utbildningsbehov som framkommit av utredning lyfts med ansvariga för internutbildning och operativt ansvarig. Kommunens avdelning för vatten- och avlopp ska informeras om att brandpost inte fungerade.

7 Kommunikation

Rapporten sändes till MSB och publiceras internt.

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsgatan 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raedningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

222000-1354

Bankgiro

5499-43



Bilaga 1

I denna bilaga visas en del av de bilder som tagits av räddningstjänsten under insatsen.



Figur 3 Klockan 06:05 2023-07-12



Figur 4 Klockan 06:06 2023-07-12

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsgatan 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raddningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

222000-1354

Bankgiro

5499-43



Figur 5 Klockan 06:18 2023-07-12



Figur 6 Klockan 11:12 2023-07-12

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsgratan 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raddningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

222000-1354

Bankgiro

5499-43



Figur 7 Bild tagen från höjdfordon på kvällen vid 18-tiden den 2023-07-12



Figur 8 Bild tagen från höjdfordon på kvällen vid 18-tiden den 2023-07-12

Postadress

Räddningstjänsten Höga Kusten - Ådalen
Järnvägsgatan 80
872 34 Kramfors

Telefon

0612-870 000

Telefax

0612-105 42

E-post

raddningstjansten@hka.se

Internet

www.hka.se

Org.nr

222000-1354

Bankgiro

5499-43