



Olycksundersökning Nivå 3

Orsaks-, förlopps- och insatsutvärdering

Brand i byggnad

██████████, 2022-02-26

Uppdraget

Uppdraget innebär att utreda orsaken, förloppet och hur räddningstjänstens insats genomfördes. Uppdraget innebär också att återföra erfarenheterna till den operativa personalen, förebyggandeavdelningen, samt MSB.

Utförd av

Lars-Göran Bengtsson, RSNV, 2023-01-06

Anledningen till utredningen

Räddningstjänsten larmades till brand i byggnad på [REDACTED] den 26 februari 2022 kl. 00:36:21. De första enheterna som anlände kl. 00:44:00 hade svårt att ta sig in via de bommar som fanns i området vilket medförde att en styrkeledare och en rökdykarledare fortsatte till fots mot den aktuella adressen medan släckbilen försökte forcera bommen.

Väl framme vid den aktuella adressen syntes rök som sipprade ut via fönster på 3:e våningen. I trapphuset på 3:e våningen påträffades en svårt skadad person, och vid efterföljande rökdykningen i en lägenhet på 3:e våningen påträffades ytterligare en svårt skadad person. Detta var dock inte i lägenheten där branden hade startat. Dessa två personer fördes med ambulans till sjukhuset. Oklarheter rådde om vilken lägenhet som var startlägenhet.

Branden dämpades inledningsvis via indirekt släckning på baksidan via fönster och kort därefter via påföljande rökdykarinsats.

Vid ankomst till adressen var det svårt att komma fram via de aktuella infartsvägarna och insatsen blev därför delvis fördröjd och lite ostrukturerad. I samband med livräddningen inandades ett befäl en del brandgaser och undersöktes sedan av ambulans. I efterhand anmäldes tillbudet till arbetsmiljöverket och det skrevs en intern RIA anmälan.

Larmade enheter

- 264- 1080 (Yttre befäl), RC Bårslöv (Inre Befäl)
- 264- 1210 (släckenhet City)
- 264- 1010 (släckenhet Bårslöv)
- 264- 1030 (höjdenhet Bårslöv)
- 264- 1110 (släckenhet Berga)
- 264- 1130 (höjdenhet Berga)
- Restvärdesledare, Ambulans, Polis

Metod

Samtal har skett vid ett flertal tillfälle med den operativa personalen. Platsen besöktes tillsammans med polisens tekniker den 1 mars. Dialog med polisen har skett kontinuerligt. MSB har kontaktats för uppföljning av skadeläget.

Information inhämtad från

Operativ personal, händelserapport, SOS, Ambulans, Polis, fastighetsägaren samt Restvärdesledare. Platsen har besökts av undertecknad tillsammans med polisen.

Avgränsningar

Ambulansens och polisens insats utvärderas inte. För detaljer kring polisens hantering av ärendet vad gäller brottsmisstankar, hänvisas till polisen. Polisen har genomfört en teknisk undersökning.

Tidpunkterna i rapporten är ungefärliga tider och ska behandlas därefter.

1 Kortfattad beskrivning av händelsen

Larm inkom till räddningstjänsten om brand i byggnad. När de första enheterna anlände till platsen var det svårt att ta sig in i området via bommar som fanns i området. Flera styrkor anlände i princip samtidigt och försökte från olika håll ta sig fram till fastigheten. Ett befäl och en rökdykarledare tog sig fram till fots till fastigheten och såg där att rök sipprade ut genom ett fönster på 3:e våningen. Väl inne i trapphuset påträffades en person i trapphuset på tredje våningen, denna person fördes till säker miljö längst ner i trapphuset i väntan på ambulans.

En styrka tog sig fram till objektet österifrån och påbörjade släckning utvändigt med slutna stråle in genom fönstret, medan Station City tog sig fram till objektet norrifrån och påbörjade rökdykning med inriktning livräddning. Väl uppe på 3:e våningen påträffades en person i den rökfyllda lägenheten som låg söderut, och denna person fördes ut till ambulansen. Ytterligare sök genomfördes i denna lägenhet men ingen brandhärd hittades samtidigt som styrkan på baksidan berättade att det brann kraftigt ut genom ett fönster. De visade sig att brandlägenheten och den rökfyllda lägenheten var två olika lägenheter.

Rökdykare tog sig in i brandlägenheten och släckte omgående branden i vardagsrummet. Akut restvärde påbörjades, eventuell rökspridning till vinden kontrollerades, och därefter avslutades räddningstjänsten. Restvärdesledare och fastighetsägare kom till platsen och tog vid.



Figur 1 och 2, [REDACTED], Fasad öster, Fasad väster

Objektsbeskrivning

Flerfamiljsfastigheten ligger i de [REDACTED] av Helsingborg. Det finns tre lägenheter på varje våning, och en liten vind ovanpå. Fasaden består av tegel.

2 Orsaksutredning

Platsen besöktes tisdagen den 1 mars tillsammans med polisens tekniker. Branden inträffade på 3:e våningen och på denna våning fanns det tre lägenheter. Det skulle visa sig att två lägenheter var påverkade av brand och rök varav en (själva brandlägenheten) var brand- och rökskadad och den andra rökskadad. Den tredje lägenheten på våningsplanet var ej inblandad i branden, se figur 3 och 4.

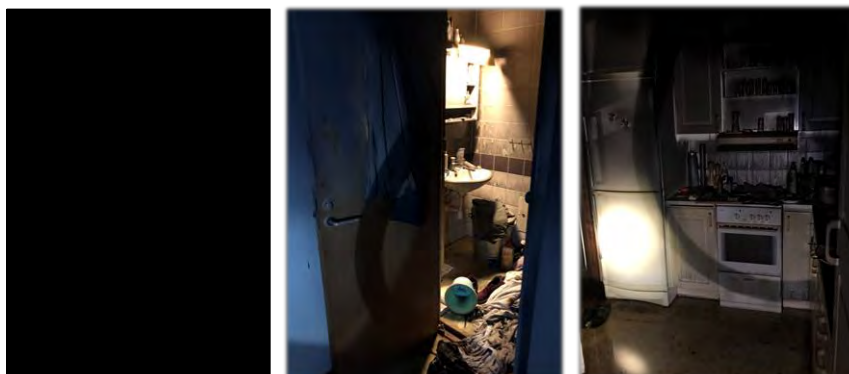


Figur 3 och 4, Lägenheterna på 3:e våningen.

Figur nr 4 visar tydligt en linje där man ser att röken kommit från trapphuset och tagit sig in i lägenheten som under viss tid måste ha stått öppen i någon form. Den stod också på glänt när räddningspersonalen kom upp för trappen. En person låg också skadad på marken utanför lägenheterna (platsen markerad med en gul ring i figur 4).

Eftersom den dörren stod på glänt antog man att det var brandlägenheten och sökte därför denna lägenhet först, och en ytterligare person påträffades i sängen i den lägenheten.

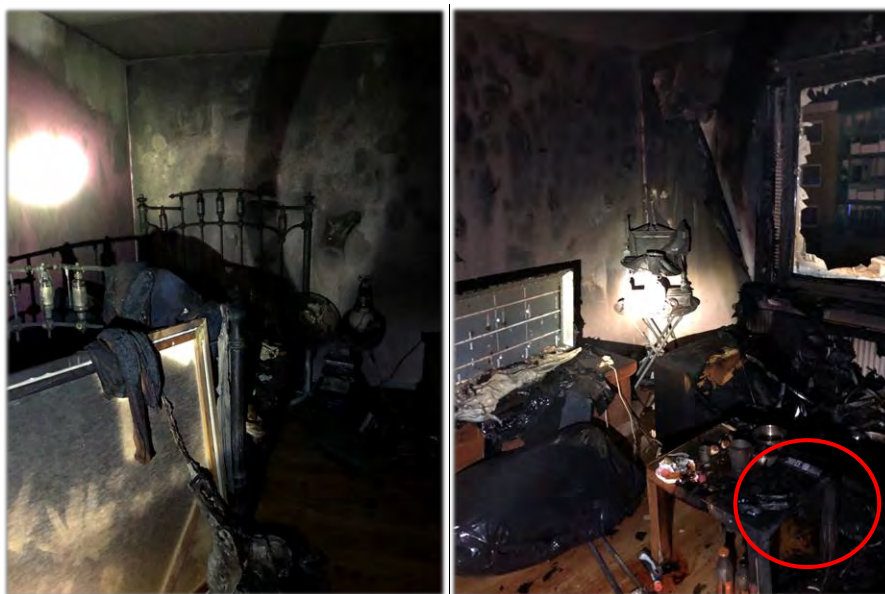
Vid platsbesöket var bara själva brandlägenheten avspärrad och orsaksutredningen genomfördes i denna. Brandlägenheten var en 1:a med kök. När man kom in i hallen fanns en toalett till höger, köket rakt fram och det kombinerade vardagsrummet/sovrummet till vänster.



Figur 5, 6 och 7, Dörr in till bostad, toalett till höger, köket rakt fram och till höger.

Lägenheten var kraftigt sotskadad i hallen, på toaletten och i köket. Det fanns lite brandskador ut från vardagsrummet in mot hallen men det syntes tydligt att branden startat i vardagsrummet.

När räddningstjänsten kom fram hade rutan från vardagsrummet och ut i det fria gått sönder och lågor stod ut genom öppningen. Innanför fönstret stod en soffan som var utbrunnen och genom att titta på t.ex. soffbordet så kunde man se att värmen har kommit från soffan mot bordet. Sängen som fanns längst in i rummet var enbart sotskadad så man kan säga att man mer haft en lokal brand i rummet än en fullständig övertändning.



Figur 8 och 9, Figur 8 till vänster, sängen enbart sotsad, figur 9 till höger soffbord skadat på höger sida mot soffan.

I området till höger om soffbordet fanns få brandstiftare, det går inte helt att utesluta el men den såg helt okej ut. Lägenhetsinnehavaren rökte och det påträffades ett antal cigaretter och [REDACTED]. Sammantaget pekar det på ett scenario där branden sannolikt startat via rökning och [REDACTED].

En sannolik brandorsak är någon form av värmeöverföring via en cigarett till kläder eller till soffan. Andra alternativ kan inte uteslutas och är fullt möjliga.

3 Förloppsutredning

När räddningstjänsten anlände till platsen och tog sig upp på 3:e våningen påträffades en person liggandes utanför brandlägenheten. [REDACTED] och det var rökfyllt på denna våning men ändå lite sikt. Dörren till brandlägenheten var stängd och dörren till grannlägenheten stod öppen vilket var anledningen till att rökdykarna började söka i denna lägenhet i tron att det var brandlägenheten.

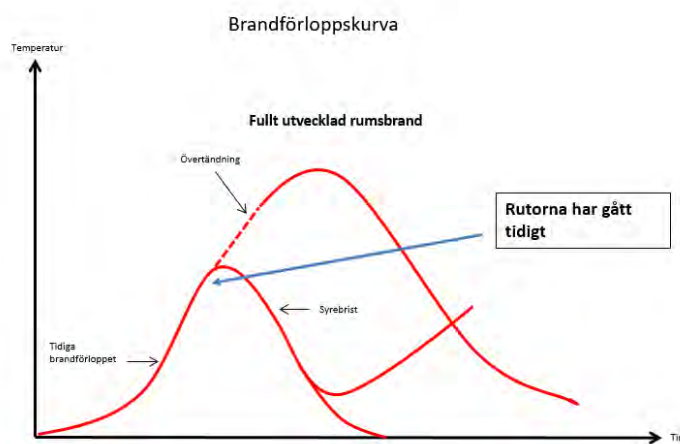
Det syns tydligt på foto att rökspridningen har gått från trapphuset in i den angränsande grannlägenheten. Hur länge dörren stått öppen är oklart men det har varit tillräckligt för att orsaka rökskador i hela lägenheten.

Inne i brandlägenheten hittade rökdykarna en mängd kläder och täcken i duschen, dessa var sotiga och duschslangen var påslagen och låg ute i hallen, se figur 6. Detta kan peka på att lägenhetsinnehavaren antingen fått brand i kläderna eller att det börjat brinna i soffan och att personen försökt påbörja kylning/avklädning.

Vad som sedan har hänt får lämnas öppet. Det är klarlagt att de båda grannarna kände varandra och brukade umgås. [REDACTED]

[REDACTED]. Det finns två alternativ: antingen har personen i den brinnande lägenheten tagit sig ut och knackat på hos grannen, men inte orkat ta sig längre eller har grannen gått ut och knackat på i brandlägenheten. Följden har oavsett vad blivit att den brännskadade personen blivit liggande på golvet i trapphuset, dörren till brandlägenheten har stängts och sedan har dörren till grannlägenheten förblivit i halvöppet läge. Grannen påträffades i sängen i sin lägenhet.

Brandförloppet i brandlägenheten har följt nedanstående kurva och sannolikt har strålningen i direkt närhet av fönstret gjort att rutorna gått sönder och branden blivit mer av en lokal brand i hörnet än en fullständig övertändning i hela rummet.



Figur 10, RSNV's figur Brandförloppet i brandlägenheten (startrummet)

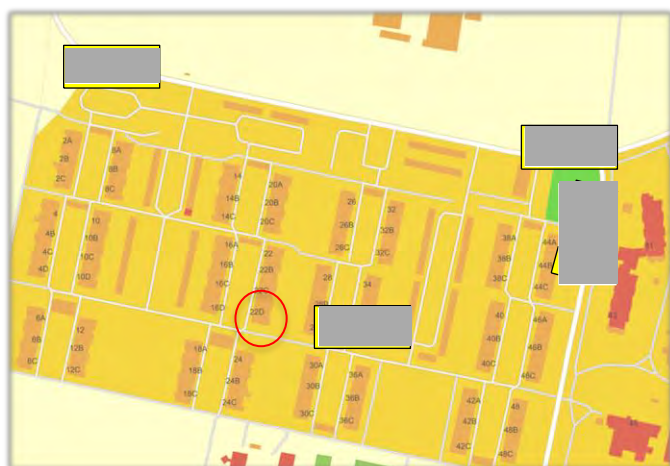
Det har inte gått att fastställa exakt tidpunkten för när branden startade. Larm inkom till SOS kl. 00:35:10 och det är fullt möjligt att branden startat en tid innan detta. Avsaknaden av fungerande brandvarnare både i brandlägenheten men också i grannlägenheten gör också att upptäckten fördröjs.

Det har varit flera inringare till SOS, och en av dessa var personen i grannlägenheten som ringde in och var kraftigt påverkad av branden och ombads försöka bege sig till balkongen i aktuell lägenhet. Grannen kom dock inte så långt utan påträffades medvetslös i sängen i sovrummet som angränsade till balkongen.

Slutsatsen är att branden var begränsad till vardagsrummet i brandlägenheten, rutorna hade gått sönder och lågor stod upp mot vinden. Branden var till största del belägen i hörnet där soffan stod och inte i hela vardagsrummet. I samband med att personen i brandlägenheten har tagit sig ut i trapphuset har det kommit ut rök där, denna rök har sedan spridit sig in hos grannen samtidigt som denna dörr har öppnats och förblivit i halvöppet läge.

4 Insatsutvärdering

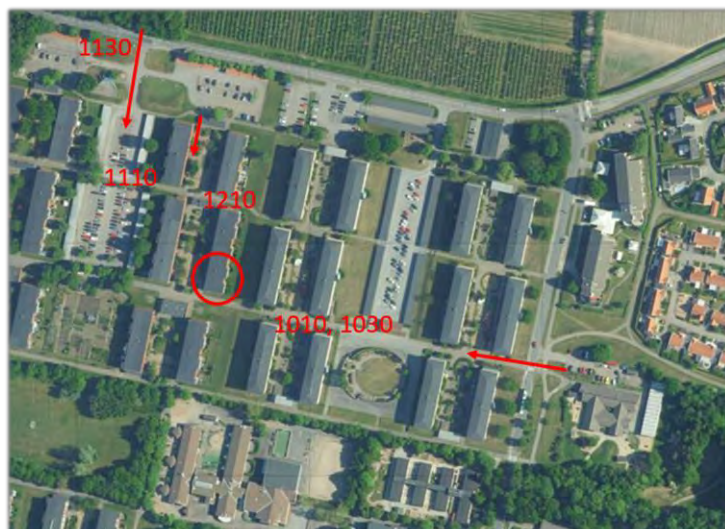
I nedanstående redogörelse är alla tider ca tider. Larm inkom till SOS 00:35:10. Larmet typades som brand i byggnad. Räddningstjänsten larmades ut 00:36:21, och totalinfo gick ut till styrkorna som var på väg till adressen. De första enheterna anlände till platsen ca 00:44:00. Väl framme på platsen var det svårt att lokalisera den aktuella lägenheten. Insatsen försvårades/fördröjdes också på grund av att vissa bommar i området inte gick att forcera.



Figur 11, Området med infartsvägar, röd ring markerar branden.

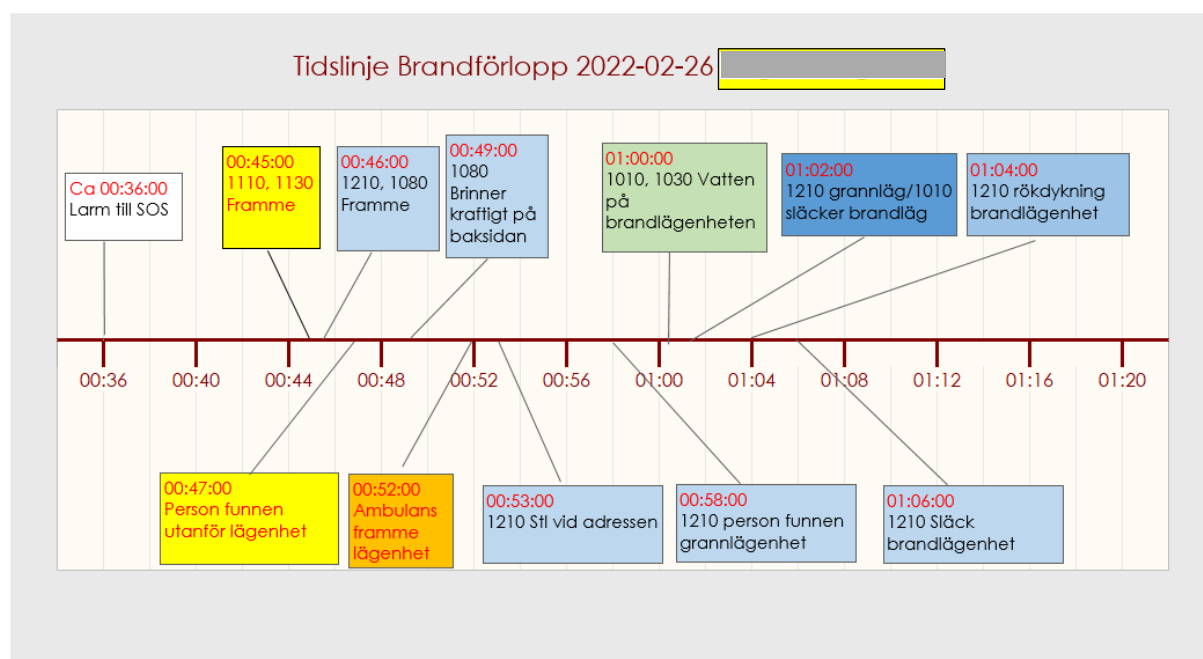
1110 och 1130 anlände först till platsen även om de rullade som förstärkande station. Ungefär samtidigt kom 1210 och 1080. 1110 hade problem att ta sig fram till skadeplatsen vilket gjorde att styrkeledaren och rökdykarledaren gick till fots och lät övrig personal försöka forcera grinden i tron om att 1210 redan hade anlant fram till lägenheten. Detta medförde att styrkeledaren och Rdl anlände först fram till lägenheten och möttes där enbart av polis.

Under tiden försökte 1210 ta sig fram till brandplatsen enligt figur 12 nedan, och 1010 och 1030 kom österifrån. 1080 stannade på lämplig halvhalt.



Figur 12, Olika infartsvägar till objektet.

Så inledningen av insatsen kom till stor del att präglas av svårigheter att orientera, missförstånd gällande vem som var först på plats, samt att förstå själva händelsen.



Figur 13, Tidslinjen på skadeplatsen under de första 45 minuterna.

Väl framme i det aktuella trapphuset tog sig styrkeledaren och rökdykarledaren upp till översta våningen. Där påträffade de en medvetslös person och förflyttade hen ner till nedersta våningen, i samband med detta inandades styrkeledaren lite rök. Styrkeledaren fick hålla fria luftvägar medan Rdl var kvar på översta våningen och stängde dörren till grannlägenheten. När rökdykarna från 1210 kom fram påbörjade de omedelbart livräddning och strax påträffades en person som fördes ut. Därefter fortsatte ytterligare ett sök men branden kunde inte hittas.

Under tiden hade 1010 och 1030 anlänt till baksidan och kylde branden utvändigt med slutna stråle. Efter ett litet tag framgick det att 1010 och 1210 bekämpade olika lägenheter. Så småningom angrep 1210 branden invändigt och släckte snabbt ner branden. Under sökfasen av livräddningen användes fläktar med viss försiktighet, då det var oklart var branden var.



Figur 14, Brandlägenhet markerad med röd ring, balkongen vänster om tillhör grannlägenheten.

När branden var släckt kontrollerades vindskonstruktion med hjälp av värmekamera från höjdfordon så att där inte fanns någon förhöjd temperatur.

Slutligen avslutades räddningstjänsten kl. 01:40:00. Polisen spärrade därefter av olycksplatsen som en brottsplats enligt rutin. Restvärdesarbete fortlöpte därefter.

5 Slutsatser

Efter att ha analyserat händelsen kan man konstatera att brandorsaken sannolikt kan kopplas till rökning och brandstart i närheten i soffan. I samband med branden har rutorna till lägenheter gått sönder och brandens intensitet har ökat. Den boende har försökt att släcka/kyla och tagit sig ut i trapphuset. I samband med detta har dörren till grannens lägenhet öppnats och rök har då kommit in i denna lägenhet också.

Insatsen var ostrukturerad till en början men livräddning av personen i trapphuset har avsevärt förbättra möjligheterna till överlevnad. Livräddning i den grannlägenheten utfördes förtjänstfullt.

Insatsen genomfördes med tillräckliga resurser och ordregivningen var klar utifrån de rådande omständigheterna. Den första omedelbara åtgärden i form av yttre brandsläckning dämpade brandförloppet och därefter följde invändig släckning, övertrycksventilering samt kontroll av vinden. Kamratstöd initierades inte efter insatsen. Här råder det lite delade meningar om behovet.

Summerar man kan man säga att räddningstjänsten är bra på att improvisera och lösa uppgiften. Kommunikation kunde dock varit tydligare i början av insatsen och det kan konstateras att insatstiderna blev förhållandevis långa men i slutändan räddades livet på två personer.

6 Lärdomar/förbättringsförslag

Operativt

- Utforma ett insatskort för området då det är svårorienterat (OPI kort).
- Höj med fördel larmet till nivå 3 vid brand i lägenhet på översta våningen.
- Alltid bra att vara tre styrkor på plats vid lägenhetsbrand då det skapas möjlighet att gå på brandlägenheten, säkra trapphuset och släcka utvändigt samtidigt.
- Kommunicera tydligt om vilken styrka som är först på plats.
- Kommunicera vilka lägenheter som är sökta på varje våningsplan.
- Var sparsam med vattenpåföringen, speciellt när brandsläckning sker från utsidan, för att undvika vattenskador.
- Säkerställ att kamratstöd genomförs med alla berörda (följ rutiner).

Förebyggande

- Information till fastighetsägare och boende gällande vikten av att ha fungerande brandvarnare.
- Säkerställ att räddningstjänsten har tillträde till fastigheten via aktuella tillfartsvägar (räddningsvägar), säkerställ att vi kan ta oss igenom de aktuella bommarna med de rätta nycklarna.

7 Slutord

Ett stort tack till all operativ personal för deras vilja att utreda denna händelse på bästa sätt. Restvärdesledare har också på ett bra sätt bidragit till att bringa klarhet i händelseförloppet.

Slutsatserna från denna händelse kommer att skickas till MSB för att, om möjligt, bidra till bättre kunskap runt liknande händelser. Än en gång saknades en fungerande brandvarnare vilket är mycket bekymmersamt.

Dokumentationen runt händelsen har skett på ett föredömligt sätt av RSNVs personal, där framför allt bildmaterial har ett stort värde för olycksutredarna. Inre befäls tidiga kontakt med olycksutredarna medförde att utredningen kunde initieras och genomföras på ett snabbt och effektivt sätt.

Ett stort tack till fastighetsskötaren för tillgänglighet i samband med utredningen. Stort tack till anhöriga och god man för behjälplighet i samband med utredningen.