

Olycksutredning

Omfattande utrymning vid brand i flerbostadshus på
Kämpevägen, Södertälje kommun

2024-10-19



Dokumentinformation

Upprättad	Diarienummer	
2025-02-05	2024-002178	
Upprättad av	Beslutad av	Kvalitetsgranskad av
Victoria Luoma	Sebastian Levin	Pontus Olsson
Ebba Johnsson		Claes Pekkala
		Alexander Razola

Södertörns brandförsvarsförbund

Adress: Mogårdsvägen 2
143 43 Vårby
E-post: brandforsvaret@sbff.se
Webb: www.sbff.se

Telefon: 08-721 22 00
Org. nummer: 222 000-0737
Bankgironummer: 5227-7811

Sammanfattning

På lördagsförmiddagen den 19 oktober 2024 inträffar en brand i ett flerbostadshus i Södertälje kommun som leder till omfattande brand- och rökskador. Flertalet av de boende ådrog sig skador till följd av branden. En olycksundersökning initierades för att undersöka olycksförloppet och räddningsinsatsens genomförande.

Branden startar i källaren och brandgaser sprider sig, i huvudsak, till två av de tre trapphusen, samt flertalet lägenheter i de två trapphusen. Byggnaden är utförd i tre våningsplan med källare i suterräng. Insatsen startas upp med tron om att branden rasar i en lägenhet men kort efter påbörjad rökdykarinsats konstateras att branden pågå i källaren.

Händelsen ger upphov till ett stort hjälpbehov på grund av den omfattande rökspridningen. Räddningstjänstens insats är inledningsvis intensiv med flertalet åtgärder som pågår samtidigt. På baksidan av byggnaden genomförs en omfattande utrymning, först med hjälp av bärbar stege och sedan med maskinstege. På framsidan genomförs flera samtidigt pågående rökdykarinsatser med avsikt att släcka branden, ventilera trapphuset och kontrollera lägenheter.

Under räddningsarbetet frångår personalen stundtals rutiner och instruktioner vilket bidrar till en ökad risk för skador. Dock har det faktum att räddningspersonalen är flexibel och initiativtagande i det räddningsarbete som genomförs setts som en stor framgångsfaktor. Samverkan med andra aktörer så som restvärdesledare, fastighetsägare och sjukvården har upplevts som en framgångsfaktor. Dels underlättar det räddningsarbetet, men bidrar även till snabba fortsatta åtgärder efter avslutad räddningsinsats.

Olycksplatsundersökningen visar på omfattande sotskador i de två trapphusen och flertalet lägenheter. Skadorna i en av lägenheterna ser ut att tyda på att dörren lämnats öppen i samband med branden, vilket också förklarar den rökspridning som noteras av räddningspersonalen initialt i insatsen. En av anledningarna till att de materiella skadorna blir så pass omfattande och räddningsbehovet blir så stort bedöms vara för att flertalet barriärer brister. Både kopplat till det byggnadstekniska brandskyddet och de boendes agerande.

Utifrån analys av händelsen ges åtgärdsförslag kopplat till SBFF:s förmåga att genomföra utrymning och att hantera komplexa räddningsinsatser. Även förslag till förbättringar i informationsinsatser samt rekommendationer till fastighetsägare ges.

Innehållsförteckning

1	Inledning	5
1.1	Syfte och mål	5
1.2	Metod och begränsningar	5
1.3	Avgränsningar	5
2	Objekt	6
2.1	Läge och omgivning	6
2.2	Byggnaden	6
3	Händelsebeskrivning	9
3.1	Initial utlarmning och framkörning.....	9
3.2	Framkomst och uppstart.....	9
3.3	Fortsättningsvis.....	11
3.4	Avslutningsvis	14
3.5	Efter avslutad insats	14
4	Olycksplatsundersökning.....	16
5	Analys	23
5.1	Rökspridning	23
5.2	Utrymning.....	25
5.2.1	Behovet av utrymning	25
5.2.2	Genomförande	26
5.3	Rökdykarinsats.....	27
5.4	Riskbedömning och behov av akuta åtgärder	29
5.5	Skadeplatsorganisation och samband	30
5.6	Resurshantering	31
5.7	Samverkan med andra aktörer.....	32
6	Slutsats	34
7	Åtgärdsförslag.....	35
7.1	SBFF:s förmåga att genomföra utrymning	35
7.1.1	Händelse.....	35
7.1.2	Innebörd	35
7.1.3	Åtgärdsförslag	36

7.2	Förmåga att hantera komplexa räddningsinsatser och katastrofala händelser.....	36
7.2.1	Händelse.....	36
7.2.2	Innebörd.....	36
7.2.3	Åtgärdsförslag	38
7.3	Sambandsplan.....	38
7.3.1	Händelse.....	38
7.3.2	Innebörd.....	38
7.3.3	Åtgärdsförslag	38
7.4	Riskbedömning gällande förekomst av asbest	39
7.4.1	Händelse.....	39
7.4.2	Innebörd.....	39
7.4.3	Åtgärdsförslag	39
7.5	Information till boende i flerbostadshus	39
7.5.1	Händelse.....	39
7.5.2	Innebörd.....	39
7.5.3	Åtgärdsförslag	40
7.6	Brand- och byggnadstekniska förutsättningar	40
7.6.1	Händelse.....	40
7.6.2	Innebörd.....	40
7.6.3	Åtgärd.....	41
8	Delgivning	42
9	Referenser	43

1 Inledning

Klockan 11:20 den 19 oktober 2024 inkommer ett larm till SOS alarm om en brand i ett flerbostadshus i Södertälje kommun. Det framgår redan under larmsamtalet att det är oroligt på platsen. Det hörs skrik i bakgrunden och inringaren uppger att det kommer svart rök från portarna. Omkring 10 minuter efter att larmet inkom är första enhet på plats och möts av kraftig rökspridning från flertalet lägenheter samt trapphus. I fönster och på balkonger står människor som ropar på hjälp. Nedanför står oroliga grannar och anhöriga som försöker påkalla räddningstjänstens uppmärksamhet. Händelsen kom att präglas av en omfattande utrymningsinsats med höjdfordon, omfall och kraftig rökspridning. Totalt arbetade 16 enheter med branden.

1.1 Syfte och mål

Syftet med denna utredning är att dra lärdomar av den inträffade händelsen och dess konsekvenser, samt att identifiera eventuella brister eller framgångsfaktorer.

Målet med utredningen är att de identifierade bristerna och framgångsfaktorerna ska resultera i konkreta åtgärdsförslag.

1.2 Metod och begränsningar

Insamling av data har skett i form av intervjuer med räddningspersonal involverade i räddningsinsatsen samt samtal med fastighetsägaren. Därtill har undersökning av olycksplatsen genomförts. Fotografier som presenteras i denna utredning är tagna under olycksplatsundersökningen om inget annat anges. Saneringsfirmans besiktningsrapport har också använts som underlag.

Dokument som använts vid insamling av data är upprättad händelserapport med tillhörande underlag. Bygglovsritningar har till viss del också använts.

Händelseförloppet har analyserats genom så kallad MTO-analys (även kallad händelseutredning) som är en grafisk metod och ger en sekventiell kartläggning av händelseförloppet. MTO-analysen involverar även en barriäranalys med syfte att finna barriärer med möjlighet att påverka händelseförloppet – både sådana som fungerat och sådana som saknats eller brustit. Barriärer kan vara tekniska, mänskliga eller organisatoriska.

Under olycksplatsundersökningen gjordes ingen undersökning utav utrymmet där branden startade då det förekom asbest i utrymmet och sanering hade påbörjats. Lägenheterna i port 41 undersöktes inte då dessa var bebodda och färdigsanerade. Intervjuer med lägenhetsinnehavare har inte genomförts.

1.3 Avgränsningar

Olycksutredningen syftar inte till att peka ut personer för vad de gjort eller inte gjort i samband med händelsen. Syftet är inte heller att på något vis utreda eventuella skuldfrågor.

I denna utredning har inte brandorsaken utretts.

2 Objekt

I följande avsnitt beskrivs objektet där branden inträffade samt dess omgivning.

2.1 Läge och omgivning

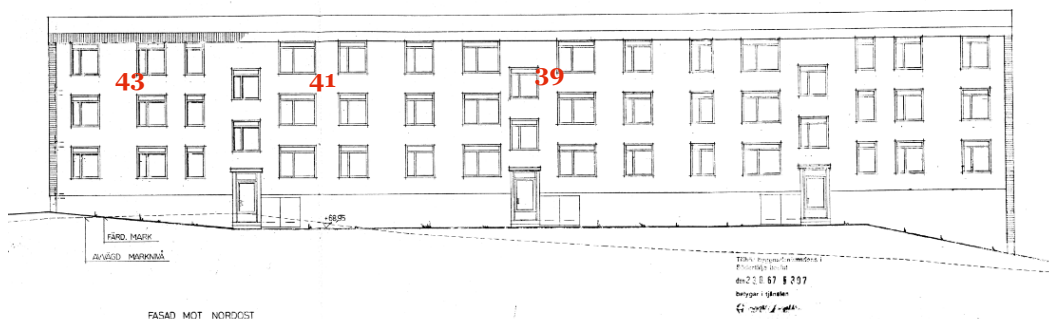
Branden inträffade i ett flerbostadshus i ett bostadsområde i Ronna, Södertälje kommun. Byggnaden är belägen inom fastigheten Bostället 1 tillsammans med ytterligare tre byggnader med liknande utförande. I Figur 1 visas fastigheten och den branddrabbade byggnaden. Sydväst om byggnaden finns en gräsyta och en lekplats. Nordost finns en asfalterad yta framför trapphusens entréer och bortom den en slänt med gräs och träd. Norrut ligger ett mindre skogsområde och söderut finns tillfartsvägen till fastigheten samt en parkering.



Figur 1: Kartbild över fastigheten där branden inträffade. Det branddrabbade huset är markerat i rött. (hämtad från Lantmäteriet 2024-11-21).

2.2 Byggnaden

Byggnaden är ett flerbostadshus uppfört år 1965 med tre trappuppgångar med adresserna Kämpevägen 39, 41 och 43. Ordningen på adresserna syns nedan i Figur 2.



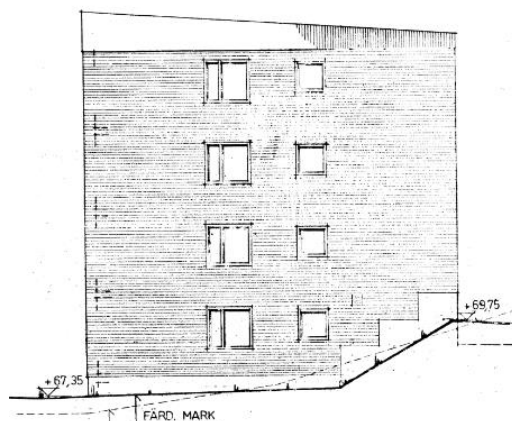
Figur 2: Fasadritning av byggnadens nordostliga sida (framsidan). (Bygghandling, Södertälje kommun, dnr 238.67)

Huset är utfört i tre våningsplan med källare i suterräng där höjden på marken varierar längs med byggnadens längd (se Figur 2) och byggnadens bredd (se Figur 3).

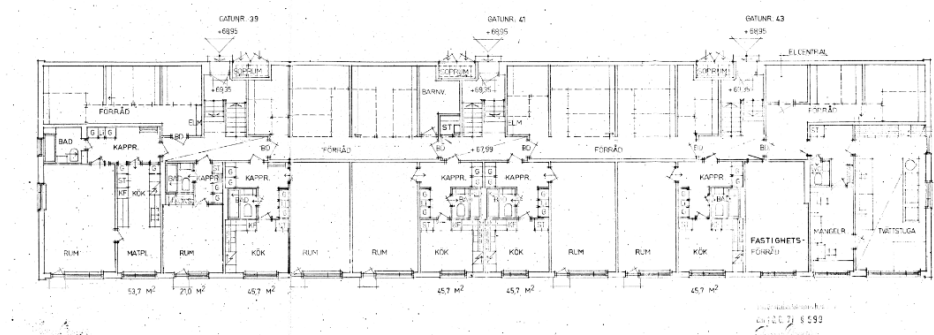
När byggnaden uppfördes var antalet lägenheter per våning sex lägenheter på bottenvåningen och sex till åtta lägenheter på övriga våningar. Antalet lägenheter varierar då vissa lägenheter är hopslagna. Detta leder till att vissa lägenheter har två dörrar in från trapphuset.

Nedan i Figur 4 och Figur 5 framgår originalplanritningarna för bottenvåningen och övriga våningsplan. Trapphusen har en gemensam källare med bland annat förrådsutrymmen. Mellan källaren och trapphusen finns avskiljande branddörrar med dörrstängare.

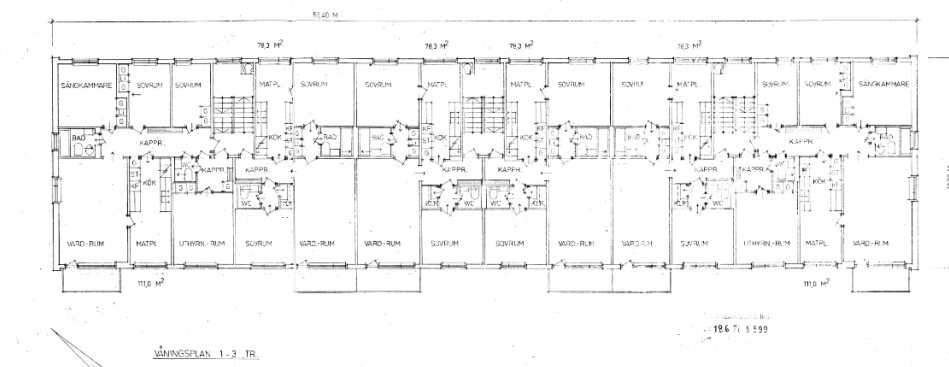
Byggnaden saknar inredd vind.



Figur 3: Planritning av byggnadens sydostliga sida. (Bygghandling, Södertälje kommun, dnr 238.67)



Figur 4: Planritning över bottenvåningen. (Bygghandling, Södertälje kommun, dnr 238.67)



Figur 5: Planritning för övriga våningsplan. (Bygghandling, Södertälje kommun, dnr 238.67)

Lägenheternas balkonger ligger i riktning mot sydväst. Ett antal lägenheter saknar balkong. Dessa utgörs av en betongplatta som skjuter ut från fasaden. Vissa av balkongerna är inglasade. Nedan i Figur 6 syns byggnadens baksida och dess balkonger.



Figur 6: Bild på byggnadens sydvästra sida (baksidan).

Samtliga lägenheter går att nå via baksidan. Inte alla lägenheter är genomgående vilket innebär att vissa lägenheter inte går att nå via steg eller höjdfordon från framsidan.

Dörrarna in till lägenheterna varierar i ålder vilket innebär att vissa dörrar är av äldre slag, medan andra är säkerhetsdörrar med brandteknisk klass EI30. Den brandtekniska klassen på de äldre dörrarna är okänd. Samtliga dörrar har titthål.

Ventilering av trapphusen sker via öppningsbara fönster. Dessa öppnas med hjälp av nyckel.

3 Händelsebeskrivning

I följande avsnitt beskrivs händelseförloppet från att larmet inkommer till räddningstjänsten till att räddningsinsatsen avslutas. Det genomförs även en beskrivning av det arbete som räddningspersonal genomfört efter att insatsen avslutats. Redogörelsen baseras på informationen hämtad från händelserapporten med bilagor samt intervjuer.

3.1 Initial utlarmning och framkörning

Söndag 19 oktober 2024 vid klockan 11:20 inkommer larm om brand i byggnad i ett flerbostadshus på Kämpevägen i Södertälje. Det framkommer under samtal till SOS att det syns svart rök från portarna till byggnaden. Räddningscentralen Öst (RC Öst) larmar vid klockan 11:22 ut station Södertälje och station Botkyrka. Från Södertälje åker släckbil 3010, hävare 3030 samt insatsledare (IL) 3080 och från Botkyrka åker släckbil 8710 och stegbil 8730.

Under tiden inkommer mer information om händelsen till RC Öst. Det framkommer att det även kommer rök ut från en balkong på våning tre. I samtalet upplevs det som att det är panikslaget på plats och det hörs hysteriska människoskrik. Någon minut efter att de första enheterna larmats läggs även station Nykvarn med som medtar släckbil 3710 samt tankbil 3740. Även regional insatsledare (RIL) 8180 från Lindvreten larmas.

Kompletterande information från RC Öst ut till enheter på väg via radion är att det är flertalet drabbade personer och att flertalet kan finnas kvar i lägenheterna. Enheterna får information om att det ska brinna i en lägenhet på våning tre och att trapphusen är rökfyllda.

Klockan 11:28 larmas enhet med UAS (drönare) från Nacka brandstation.

RIL påminner under framkörning att lämna plats för räddningsfordon på väg fram, vilket är en särskild uppmaning till polis och ambulans. Styrkeledare (SL) Botkyrka försöker nå IL och SL Södertälje under framkörning utan framgång.

3.2 Framkomst och uppstart

Enheter från station Södertälje är framme klockan 11:29. När släckbil 3010 svänger upp mot byggnaden kan de konstatera att det kommer mycket rök från baksidan samt att det är mycket människor i anslutning till byggnaden som viftar och pekar. Det står mycket människor på balkongerna och i fönster. Släckbil 3010 åker till framsidan där portarna finns. Där lämnas en framkomstrapport (klockan 11:30) som beskriver att rök bolmar ut ur trapphusen samt att det är kaos på plats med flera människor skadade.

Till följd av framkomstrapporten larmas en fjärde station, Huddinge med släckbil 8110 samt hävare 8130.

Personalen från station Södertälje delar upp sig och rökdykargruppen påbörjar insats mot trapphus 43. SL Södertälje går till baksida och ser flera personer som hostar, fräser och spottar. Samtidigt är det flera personer som försöker påkalla SL:s uppmärksamhet. SL ser en

person som står i ett fönster på våning tre där det bolmar ut rök och gör bedömningen att denna person är i behov av hjälp omgående. Tillsammans med chauffören på hävaren görs bedömningen att det är för riskabelt att ställa upp denna då markytan på baksidan utgörs av gräsmatta. De bestämmer sig för att använda utskjutsstegen för att rädda personen i fönstret. För att resa stegen använder de även chauffören från släckbilen. Sedan klättrar chauffören på hävaren upp på stegen och får med sig personen som klättrar ner själv. Ingen särskild skyddsutrustning används.

Klockan 11:32 lämnar IL ett läge från platsen att det bolmar ut rök från två trappuppgångar och att det är en utvecklad brand på våning tre.

Under framkörning önskar RIL ut fler resurser. Då larmas även station Järna som medtar släckbil 3510, tankbil 3540 och FIP 3560. Totalt är nu fem stationer samt UAS larmade.

Rökdykare från Södertälje har påbörjat insats mot port 43 och den initialt förmodade lägenhetsbranden. Rökdykledaren (RDL) från Södertälje uppmärksammar att rök kommer från källaren och inser att det brinner i källaren. Rökdykarna kallas tillbaka från trapphuset. De har då varit uppe och tittat in i en av lägenheterna längst upp innan de backar tillbaka ner. På vägen ser de till att lägenhetsdörrar är stängda och att det inte finns några personer kvar i trapphuset.

Nykvarn anländer som andra styrka till platsen klockan 11:36 med släckbil 3710. Tankbil 3740, som körs av RDL för dagen, är inte framme förrän ett par minuter senare. En rökdykarinsats startas upp innan RDL är framme på platsen. Nykvarn får ansvar för port 41 och 39 där de inleder insatsen med att krossa de översta fönsterna för att ventiler ut röken. Trapphuset i port 39 kontrollerades och var, till skillnad från port 43 och 41, endast lätt disigt. I samband med att fönsterna krossas stängs dörren in till brandutrymmet på källarvåningen i trapphus 41. Dörren mellan källarvåningen och trapphus 39 är stängd.

Enheter från station Botkyrka är framme som tredje station (klockan 11:38). Vid framkomst uppmärksammar de att Södertälje är i uppstarten med utrymning via den bärbara stegen. Det beslutas att ställa upp maskinstegen 8730 på gräsyten för att genomföra utrymning. För att kunna ställa upp stegbilen behöver grenar från ett träd sågas ned, vilket görs utan särskild skyddsutrustning. Arbete med att utrymma människor som vistas på balkonger och i fönster påbörjas och genomförs med två brandmän, chauffören på stegbilen samt chauffören på släckbil 8710.

SL Botkyrka får ansvara över räddningsarbetet mot port 43 där rökdykare från Södertälje redan påbörjat insats. I Figur 7 till höger syns port 43 till vänster och port 41 till höger.

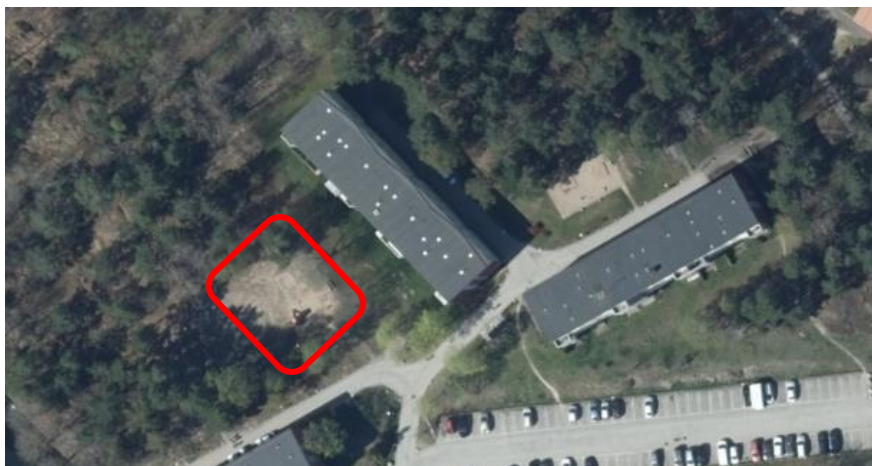


Figur 7: Bild tagen på framsidan klockan 11:39.

Klockan 11:41 meddelar IL till RC att det brinner i källaren och att det är oklart om samtliga boende har utrymt. Klockan 11:43 meddelas att branden i källaren är funnen.

3.3 Fortsättningsvis

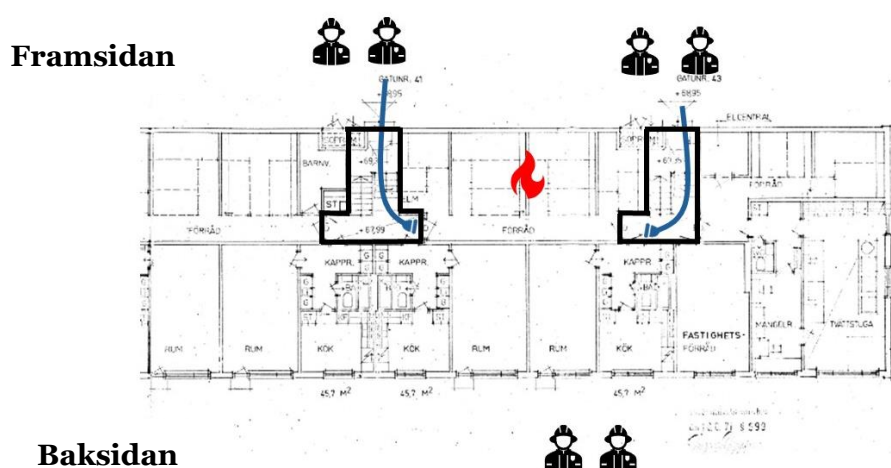
Uppsamlingsplats för skadade blir på lekplatsen på byggnadens baksida, se Figur 8. De personer som utryms via fönster och balkong får själva gå till uppsamlingsytan.



Figur 8: Satellitbild över byggnaden där uppsamlingsplatsen för skadade (lekplatsen på balkongsidan) är utmärkt.

RIL 8180 är framme på skadeplats cirka klockan 11:45 och upprättar ledningsplats tillsammans med sjukvårdsledning. Ledningsplats flyttas när polisens ledning tillkommer och upprättas på parkering sydväst om byggnaden (ej synlig i bild).

RIL tar över som räddningsledare och IL blir skadeplatschef. Arbetet på skadeplats har delats upp i sektorerna "baksidan" med SL Södertälje som sektorchef, "trapphus 43 (framsidan)" med SL Botkyrka som sektorchef samt "trapphus 41 och 39 (framsidan)" med SL Nykvarn som sektorchef.



Figur 9. Schematisk bild över räddningsinsatsens indelade sektorer. Planritningen är över källarvåningen där branden startade. Brandområdet är utpekad med låga i bild och trapphusens väggar i svart.

Inom sektorerna på framsidan genomförs det rökdykning mot källaren för att släcka branden via båda trapphusen. Det konstateras att dörrar ner mot källare från båda trapphus står öppna. Inom sektor ”trapphus 43” arbetar personal från station Södertälje och Botkyrka. Inom sektor ”trapphus 41 och 39” arbetar personal från station Nykvarn. Styrkorna från de olika stationerna är delvis blandade inom de olika sektorerna under räddningsinsatsen.

Omkring klockan 11:53 är station Huddinge framme på skadeplats och förstärker arbetet med rökdykning.



Figur 10: Bild tagen på byggnadens framsida.
(Polismyndigheten)



Figur 11: Bild tagen på trapphuset till port 41.
(Polismyndigheten)

SL Botkyrka på framsidan har fortsatt kontakt med brandmännen på 8730 på baksidan som rapporterar att man fått ut nästan alla men att det inte är säkert att samtliga är ute. Polisen kan inte bekräfta att samtliga är utrymda och då tas ett beslut inom sektor ”trapphus 43” om att bryta dörrar in till lägenheter i port 43 för kontroll.

I port 43 är flera rökdykarpär inne samtidigt och arbetar parallellt med varandra med att, söka igenom trapphus, släcka brand i källaren, krossa fönster för ventilerings av brandgaser samt bryta dörr in till lägenheter. Glas från fönsterrutor som krossas skapar senare problem med flertalet slangbrott.

Klockan 11:55 kommer en begäran från sjukvården om att larma förstärkningsresurs för sjukvård (FRS). Då larmas station Sollentuna, som tillhör Storstockholms brandförsvär (SSBF), där en av dessa resurser finns placerade. Tankchaufför på 8440 från Tyresö brandstation (som passar på Huddinge brandstation) larmas ut med liknande uppdrag som Sollentuna har, att ta med den FRS som finns på Huddinge.

Klockan 11:57 meddelas att restvärdesledare åker ut till skadeplatsen.

En uppdaterad lägesrapport lämnas klockan 12:01 av RIL. I denna redogör RIL:en för brandens omfattning samt att det är ett stort antal skadade. Det framgår även att det finns ett hot om spridning och att branden inte är under kontroll. Samtliga resurser är insatta och det finns ett behov av rökskydd samt ytterligare en station. Hela byggnaden utryms och prognos bedöms som oklar.

Klockan 12:05 meddelas till RC Öst att Ronnaskolan i närheten av adressen har öppnats som uppsamlingsplats för de boende som evakuerats och inte behöver vidare sjukvård.

Klockan 12:10 larmas station Brännkyrka, från SSBF, som sjätte station med släckbil 3210 samt höjdfordon 1530. Syftet är att ha denna resurs som taktisk reserv på brytpunkt då samtliga enheter på skadeplats är insatta i räddningsinsatsen. Brännkyrka uppfattar under utlarmningen att det finns ett behov av mer rökskydd till skadeplatsen och byter 1530 mot 1540 som lastas med rökskyddscontainer.

Klockan 12:11 är enheter från station Järna framme samt även UAS från Nacka. UAS kan initialt inte lyfta då ambulanshelikoptrar finns i närheten av luftrummet. Det görs en flygning senare i insatsen för kontroll av brandspridning. Järna förstärker arbetet inom sektor ”trapphus 41 och 39”.

Släckningsarbetet försvåras på grund av den höga temperaturen och mängden brandgaser från källaren. Det tas därmed ett beslut om att använda en mekanisk fläkt (PPV) för att trycka brandgaserna mot trapphus 43 och endast genomföra släckinsats från port 41 vilket ger bättre resultat.

Det finns ett stort behov av luft på skadeplatsen då det är mycket personal som rökdyker i flera omgångar. Förstärkande enhet med rökskyddsdepå har inte anlänt till skadeplats och beslut tas att skicka en brandman tillbaka till Södertälje brandstation för att hämta extra rökskydd. När denne är tillbaka anländer Brännkyrka med rökskyddscontainer (klockan är då strax innan 13:00). Man väljer då att använda de enstaka rökskydd som är hämtades från Södertälje brandstation i stället för resurser från Brännkyrka.

Klockan 12:40 är 8440 framme med FRS. Enheterna från Sollentuna, som har kvitterat, kommer aldrig fram till skadeplats. Sjukvårdsenheter på plats använder sig av den syrgas som finns i FRS hämtad med 8440 från Huddinge.

Klockan 12:48 lämnas ett uppdaterat läge från RIL där det beskrivs att släckning pågår med inriktning mot källaren. Det finns ett fortsatt hot om spridning till resterande delar av byggnaden, utrymning sker av två portar samt att rökskydd sätts in.

På eget initiativ inom sektor ”baksida” avslutas utrymningen med maskinstegen när personer som visat sig i fönster och på balkong är nedplockade. Ett tag in i insatsen hittas en person i en av bottenlägenheterna via trapphus 41 av rökdykare som arbetar på framsidan. Rökdykare följer personen ut via trapphuset. Totalt i insatsen utrymdes omkring 30 personer.

Totalt behövde nio personer avtransporteras till sjukhus. 23 personer omhändertogs/kontrollerades på skadeplats av sjukvården.

3.4 Avslutningsvis

Branden går till slut ned i intensitet och arbetet med att släcka glödbränder i källarförråden fortsätter. Initialt lämpas inget ut ur källaren.

Klockan 13:06 meddelar RIL motbud till enheter från station Brännkyrka som står på brytpunkt. Strax därefter meddelas även att restvärdesräddning påbörjas genom att pumpa ut vatten ur källaren och att det arbetas med att stabilisera läget.

Klockan 13:38 meddelar RIL att branden är släckt och rökdykning avslutas. Fortsatt arbete med att ventilerar ut röken samt att pumpa ut vatten från källare pågår. Planen är att avveckla enheter från Botkyrka, Södertälje och Huddinge. Klockan 14:15 meddelas att dessa återgår till respektive station. Enheter från Nykvarn och Järna kvarstannar på plats. Restvärdesledare, fastighetsägare samt IL ska ”besikta” lägenheterna och informera boende.

Under räddningsinsatsen har TIB för Södertälje kommun sökts utan framgång.

Klocka 15:06 meddelar RIL att endast en station (Järna) blir kvar på plats. Vilket innebär att enheter från Nykvarn återgår till stationen. Samtal med boende och restvärdesledare pågår där det undersöks möjlighet att bo kvar i lägenheterna.

Klocka 15:49 meddelar RIL att lämpning av förråd genomförs för att få helt släckt på branden. Strax där efter meddelas att IL lämnar platsen samt att RIL är dragbar på andra larm vid behov. Fastighetsägare och Socialtjänsten är på plats.

Enheter från Järna lämnar platsen cirka klockan 17:20.

Klockan 17:25 meddelar RIL att det är dis kvar i källaren och att enheter från Södertälje är på plats igen. Station Sorunda stannar kvar på passning i Södertälje (vilket de varit sedan 13 tiden). Strax därefter meddelas att restvärdesledare godkänt restvärdesarbete som har utförts av räddningstjänsten i över 16 timmar.

Räddningsinsatsen avslutas klockan 18:04 och RIL har då lämnat över ansvaret till fastighetsägaren. Saneringsfirma är på plats och kommer finnas på plats flertalet timmar. Bevakning av källare har skett i cirka 40 minuter utan temperaturförändring. En del fönster har täppts igen av räddningspersonal på plats.

3.5 Efter avslutad insats

Efter avslutad räddningsinsats kunde lägenhetsinnehavare bo kvar i trappuppgång 39. I trapphus 41 kunde flera lägenhetsinnehavare bo kvar förutom en på översta våningsplanet samt lägenheter i källarplan. Det konstaterades sedan att elen inte gick att få i gång då elcentralen för trappuppgång 41 blivit skadad till följd av branden. Detta påverkade möjligheten att bo kvar i dessa lägenheter. Lägenheter i port 43 bedömdes inte som beboliga på grund av de omfattande skadorna till följd av branden.

Utifrån en jourrapport från saneringsfirman framgår det att följande saneringsåtgärder har genomförts i direkt anslutning till avslutad räddningsinsats:

- Sanerat golvet och räcken i port 39.
- Sanerat golvet, lägenhetsdörrar samt väggar och räcken i port 41.
- Täckt dörrarna i port 43 samt täcka alla trasiga fönster i alla portar.

I mitten av december 2024 meddelas att rivning och sanering så gott som är färdigställt och arbete med återställning fortsätter under 2025.

Under dagarna som följer efter insatsen genomförs ett platsbesöks av räddningspersonal involverad i händelsen i syfte att informera de boende om vad som inträffat och bringa klarhet till situationen.

4 Olycksplatsundersökning

Den 31 oktober 2024 genomförde utredare från SBFF en olycksplatsundersökning på Kämpevägen 39, 41 och 43 i Södertälje. Inför undersökningen genomfördes en riskanalys där val av skyddsutrustning fastställdes. Vid platsbesöket hade en entreprenörsfirma upphandlats för att genomföra sanering och återställning av byggnaden. På plats vid undersökningen fanns en representant från saneringsfirman samt fastighetsbolagets VD och samtal med dessa genomfördes.

I samband med olycksplatsundersökningen framkommer det att asbestsanering ska genomföras i källaren. Information om förekomst av asbest i källaren meddelas till befäl involverade i räddningsinsatsen och internt inom SBFF.

Undersökningen inleddes med en visuell undersökning av byggnadens utsida. Ovanför de två portarna till Kämpevägen 43 och 41 syntes sot efter den rök som branden gav upphov till, vilket framgår i Figur 12. Under ett antal fönster syns mörka märken, vilka bedöms ha uppkommit till följd av slitage och inte i samband med branden.



Figur 12: Bild tagen på byggnadens framsida. Till vänster syns port 43 och till höger port 41.

På byggnadens baksida syntes inga märken efter sot, vilket framgår i Figur 13.



Figur 13: Bild tagen på byggnadens baksida.

Efter att den utvändiga kontrollen var genomförd gjordes en invändig undersökning med start i port 43. På våning ett och i källaren var väggar och tak kraftigt sotade till följd av branden. I Figur 14 syns tydligt märket av det brandgaslager som bildats i samband med branden.



Figur 14: Bild i trapphuset i port 43 tagen i källaren.

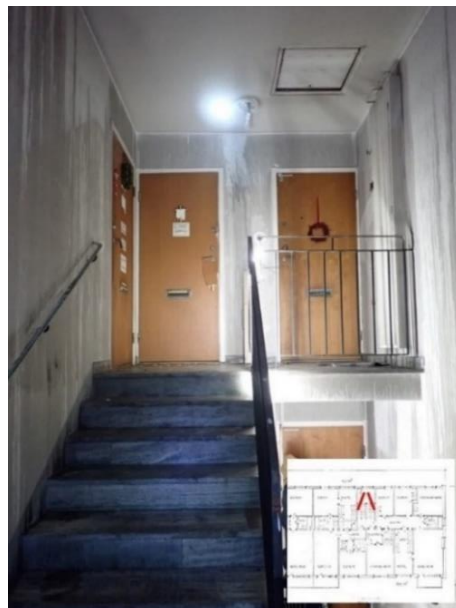


Figur 15: Bild i trapphuset i port 43 tagen från våning två.

Nedan i Figur 16 och Figur 17 syns resterna från sotet i trapphuset. Saneringsarbetet hade vid tillfället för olycksplatsundersökningen redan påbörjats. Därav bedöms mycket av sotet redan ha städats bort.



Figur 16: Bild i trapphuset i port 43 tagen från våning 3 (högst upp).

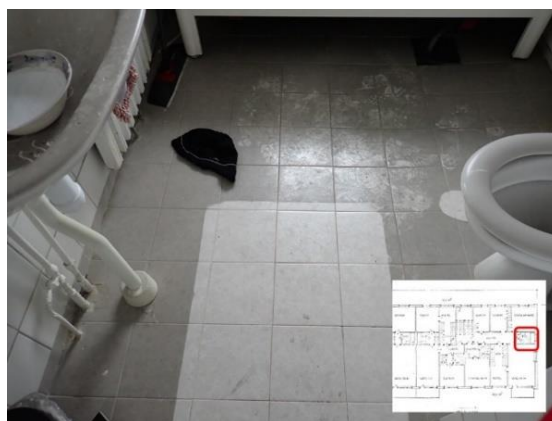


Figur 17: Bild i trapphuset i port 43 tagen från halvplanet mellan våning tre och våning två.

Undersökningen av lägenheterna i port 43 gjordes uppifrån och ner. Lägenhet ■■■ är belägen i den sydligaste delen av byggnaden på våning tre och är den lägenhet med mest sotskador. Lägenheten går att nå via två separata dörrar från trapphuset då två lägenheter är sammanslagna till en. En av dörrarna och den tillhörande dörrkarmen in i lägenheten är kraftigt sotade (den vänstra dörren i Figur 17) och den andra är uppbruten av räddningstjänsten (dörren i mitten i Figur 17). Väl inne i lägenheten syns omfattande sotskador, framför allt i den del som betjänas av den vänstra dörren. Nedan i Figur 18 och Figur 19 syns sotlagret som bildats på och kring föremål i ett av badrummen.



Figur 18: Bild tagen i badrummet i lägenhet ■■■.

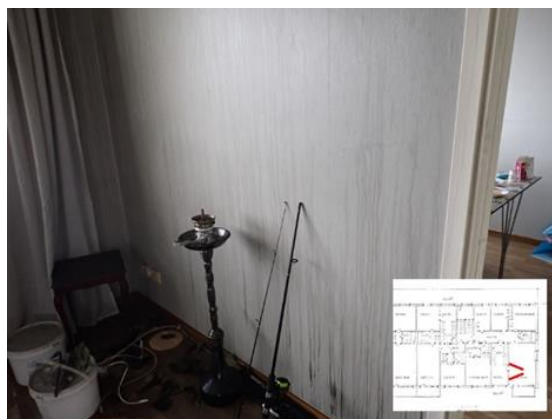


Figur 19: Bild tagen i badrummet i lägenhet ■■■.

Nedan i Figur 20 och Figur 21 syns bilder från ytterligare två rum i lägenheten. Samtliga rum i lägenhet [REDACTED] hade omfattande sotskador.



Figur 20: Bild tagen i ett av sovrummen i lägenhet [REDACTED].



Figur 21: Bild tagen i vardagsrummet i lägenhet [REDACTED].

Undersökningen fortsatte in i lägenhet [REDACTED]. Dörren in till lägenheten hade inte lika mycket sotskador på insidan som på utsidan och dörren var inte uppbruten av räddningstjänsten. Det går dock att se på karmen att rök har sipprat in kring dörren, se Figur 22. I resterande delar av lägenheten bedöms vara relativt opåverkad av röken visuellt sett.

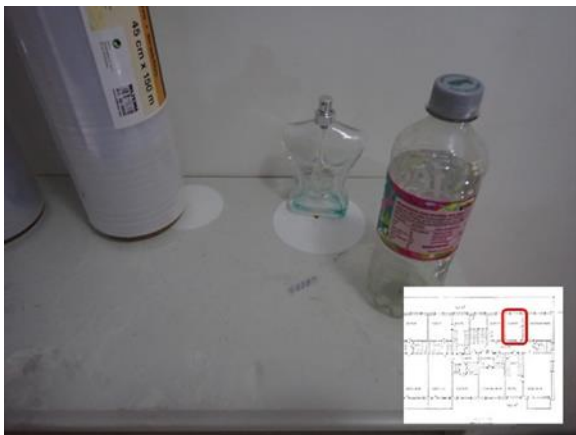


Figur 22: Bild på dörrkarmen mellan trapphuset och lägenhet [REDACTED].



Figur 23: Bild tagen från hallen i lägenhet [REDACTED].

Därefter undersöks de tre lägenheterna () på våning två där dörren till var uppbruten. Till lägenhet var dörren inte bruten och det var mycket sot i hallen. Lägenhet hade mindre sotskador.



Figur 24: Bild tagen i ett av sovrummen i lägenhet .



Figur 25: Bild tagen i ett av sovrummen i lägenhet .

På våning ett (en halvtrappa upp) fanns två lägenheter där en) hade bruten dörr med mindre sotskador. Den andra lägenheten () hade två entrédörrar där ena var uppbruten och andra inte. Denna lägenhet hade mer omfattande sotskador. Nedan i Figur 26 syns sot ovanför en av entrédörrarna. I Figur 27 syns en bild på dörrkarmen.



Figur 26: Bild tagen ovanför en av entrédörrarna i lägenhet .



Figur 27: Bild tagen på en av dörrkarmarna in till lägenhet .

På källarvåningen (en halvtrappa ner) var lägenheten närmast källargången () mest påverkad. Nedan i Figur 28 syns det att delar i anslutning till dörren in i lägenheten har smält. Det syns även sot ovanför dörren. I Figur 29 syns ytterligare en bild i hallen där väggar tak och garderobsdörrar är sotiga. Den andra lägenheten/lokalen () på källarvåningen var sotpåverkad, men inte i lika stor utsträckning som den ovan nämnda lägenheten.



Figur 28: Bild på dörren in till lägenhet i port 43 på källarvåningen.



Figur 29: Bild tagen i lägenhet i port 43 på källarvåningen.

Efter genomgång av port 43 så undersöktes trapphuset i port 41. På våning ett och i källaren var väggar och tak kraftigt sotade till följd av branden. I Figur 30 och Figur 31 syns det brandgaslager som bildats i samband med branden.



Figur 30: Bild i källaren i port 41 tagen i riktning mot källargången mellan port 41 och 39.



Figur 31: Bild i trapphuset i port 41 tagen från halvplanet mellan våning ett och källaren.

I trapphuset har saneringsfirman, precis som i port 43, städat bort mycket av sotet. Resterna syns dock fortfarande på ytorna, vilket framgår i Figur 32 och Figur 33.



Figur 32: Bild i trapphuset i port 41 tagen på våning ett.



Figur 33: Bild i trapphuset i port 41 tagen från våning ett.

I samband med olycksplatsundersökningen hade de boende flyttat in i sina lägenheter i port 41. Därför gjordes bedömningen att saneringsarbetet var genomfört och att det inte fanns någon anledning att gå in i lägenheterna. Utifrån saneringsfirmans besiktningsrapport bedömdes alla lägenheter vara i behov av sanering. Lägenheterna på källarvåningen samt en av lägenheterna på tredje våningen bedömdes ej vara bebodda.

Trapphuset i port 39 var i behov av lättare sanering än trapphusen i port 41 och 43. Ingen av lägenheterna i port 39 behövde saneras. Förrådsutrymmet nere på källarvåningen mellan port 39 och 41 hade lättare sotskador. Ovanför dörren in till trapphuset i port 41 syns sot, se Figur 35.



Figur 34: Bild på källarvåningen mellan port 39 och 41.



Figur 35: Bild ovanför dörr på källarvåningen mellan port 39 och 41

I de lägenheter som utredarna varit inne i har ventilationsdonen undersökts. Inget av dessa visar tecken på att rök ska ha spridit sig in denna väg.

5 Analys

I följande avsnitt presenteras den analys som genomförts kopplat till händelsen. Utifrån en MTO-analys har olyckan och räddningsinsatsen kartlagts genom identifiering av intressanta händelser. Delar som kommer belysas är:

- rökspridning,
- utrymning,
- rökdykarinsats,
- riskbedömning,
- behov av akuta åtgärder,
- skadeplatsorganisation,
- samband,
- resurshantering och
- samverkan med andra aktörer.

5.1 Rökspridning

Rökspridning sker till flera brandceller inom samma byggnad. En av orsakerna till att källarbranden gav upphov till stora sot- och rökskador i trapphus 43 och 41 är att dörrar mellan källaren och dessa trappuppgångar var öppna. Informationen bekräftas av räddningspersonal involverade i insatsen. Att dörrar stått öppna är även en rimlig slutats med tanke på rökens omfattning vid räddningstjänstens framkomst. Anledningen till att dörrarna står öppna under händelsen har inte helt kunnat klarläggas. Vid utredarnas olycksplatsundersökning konstateras det att dörrarna in till förråden i källaren har dörrstängare men att dessa är fränkopplade. Ett troligt scenario är att dessa dörrstängare mellan trapphus 43 och 41 nere i källaren har varit satta ur funktion.

Trapphuset till port 39 är något disigt i början av räddningsinsatsen men inte lika rökskadat som de två andra trapphusen. Troligtvis har dörren mellan detta trapphus och källare inte stått öppen. Anledningen till att en mindre mängd brandgaser har spridit sig genom dörren kan exempelvis vara att dörrarna i källaren inte är helt täta eller att den varit öppen vid något tillfälle under händelsen och sedan stängts.

Under platsbesöket noterades inga särskilda sotskador kring ventilationsdon i lägenheterna. Ventilationen bedöms därmed inte vara den huvudsakliga orsaken till rökspridningen och har därför inte undersökts mer djupgående. Mer troligt är det att rökspridningen orsakas av de öppna dörrarna i brandcellsgränserna.

Då stora mängden brandgaser stumfyller både trapphus 43 och 41 och trycket i trapphuset succesivt ökar under pågående brand gör att det finnas en viss risk att brandgaser tränger in i lägenheterna. Att flertalet lägenheter får så omfattande sot- och rökskador i den mån att de blir obeboeliga är dock uppseendeväckande. Skadeutfallet skiljer sig dock mellan lägenheterna mellan trapphusen och även inom ett och samma trapphus.

Samtliga lägenheter i trapphus 43 bedöms efter insatsen som obeboeliga men det finns skillnader i hur stora skador lägenheterna har. En av de översta lägenheterna är exempelvis

kraftigt sotskadad till skillnad från den andra lägenheten på samma våningsplan där sotskadorna är mindre. En trolig orsak till de omfattande sotskadorna som den ena lägenheten på översta våningsplanet fått är att dörren under hela eller delar av brandförloppet stått öppen. Detta resonemang stärks även av att det under räddningsinsatsen flödar rök ut från balkong/fönster från denna lägenhet, vilket är den lägenhet där den första personen räddas via bärbar stege. Troligen hade inte röken fått ett sådant tryck i utflödet, som beskrivs av räddningspersonal, om inte dörren till lägenheten stått öppen. Flödet är så pass att räddningspersonalen initialt i insatsen tror att det är i denna lägenhet som det brinner.

Att övriga lägenheter inom trapphus 43 också fått sotskador som behöver saneras kan bero på att det är flertalet innehavare som av oklara anledningar öppnat sina lägenhetsdörrar och att röken då kommer in i lägenheten men där dörren sedan stängts. Detta resonemang stärks av att det i vissa lägenheter är kraftiga sotskador just i hallen och särskilt kring ytterdörren. För de lägenheter som är mindre sotskadade är det inte uteslutet att röken kan ha kommit in via otätheter i lägenhetsdörrar.

Samtliga lägenheter inom trapphus 41 har också vissa sot- och rökskador. Dock är det endast en lägenhet på översta våningsplanet som bedömts som ej bebolig samt källarlägenheterna, till skillnad från trapphus 43. Generellt kan sägas att lägenheterna i port 41 blivit mindre drabbade av rök- och sotskador, baserat på saneringsfirmans skaderapport. En orsak till detta skulle kunna vara att brandgaser från branden av olika anledningar varit mest förekommande i trapphus 43. Dörren från trapphus 41 mot källargången till 43 stängdes tidigt i insatsen och öppnades först i samband med släckningsarbetet. Inget försök att stänga dörren ner till källaren från port 43 genomfördes då man påbörjade rökdykning denna väg efter initial rökdykning i trapphuset mot lägenheten på det övre våningsplanet. Utifrån omfattningen på sotskadorna i lägenhet på översta våningsplanet i trapphus 43 har det redan konstaterats att dörren troligen har stått öppen under någon del av brandförloppet. Om personer från lägenheterna sedan öppnar dörrar och fönster ut från lägenheten skapas frånluft och brandgaserna får en naturlig väg ut från trapphuset. Detta kan vara en av anledningarna till att brandgaserna har varit mer benägna att röra sig ut via trapphus 43.

En annan orsak till att det skiljer sig i skadorna mellan lägenheterna är att räddningspersonal en stund in i insatsen väljer att trycka brandgaser mot trapphus 43 för att underlätta släckningsarbetet. En del av dörrarna in till lägenheter i trapphus 43 bryts upp av räddningstjänsten under tiden då rök förekommer i trapphuset. Kontroller av lägenheterna genom dörrbrytning görs för att säkerställa att personer som eventuellt behöver räddas inte finns kvar. Vilket då troligen också bidrar till skillnaden i rökskador mellan lägenheter i port 43 och port 41.

Det finns en skillnad mellan dörrar in till lägenheter i port 41 och 43. Vissa är äldre och andra är nyare dörrar. Dock anses ovanstående orsaker vara anledning till att rök kommit in i lägenheter och att skillnaden mellan dörrarna troligen inte varit betydande i samband med denna händelse. Något som talar för denna tes är att de lägenheter som har äldre dörrar inte har mer sotskador än de med nyare dörrar, vilket framgår i olycksplatsundersökningen.

Att personer öppnat dörrar ut till trapphuset under pågående brand kan tyda på okunskap i hur man ska agera i händelse av brand. Det kan också vara så att lägenhetsinnehavare för lägenheterna som är kraftigt sot- och rökskadade blivit överraskade av röken och därav släppt

dörren och lämnat den öppen. I och med att trapphusen till port 41 och 43 var stumfyllda med rök har det troligen hunnit komma in en stor mängd rök även om dörren/dörrarna endast har öppnats ett ögonblick.

Att fönsterna i trapphuset inte snabbt gick att öppna, på grund av tät brandrök som skapar dålig sikt och då behövde krossas, kan till viss del ha bidragit till att röken under en längre tid kan tränga in i lägenheterna p.g.a. trycket som skapas. Hade brandgaserna snabbt gått att ventileras ut tidigt i insatsen hade det troligen fått en positiv effekt och eventuellt lett till mindre skador. Det är dock inte kartlagt exakt när i insatsen fönster i de olika trapphusen krossas.

En rimlig slutsats är att om inte dörrarna till källaren hade varit öppna hade troligen inte lägenheterna blivit lika påverkade. Om lägenhetsinnehavarna inte hade öppnat dörrarna hade inte lägenheterna blivit lika skadade och troligen hade inte behovet av utrymning blivit lika stort. Se vidare resonemang om utrymningen under avsnitt [5.2](#).

5.2 Utrymning

Totalt utrymdes omkring 30 personer med hjälp av maskinstege från fönster och balkonger på byggnadens baksida. De utrymda lägenheterna hade ingång via port 41 och 43. Ingen utrymdes från balkonger eller fönster från de lägenheter som har ingång via trapphus 39.

5.2.1 Behovet av utrymning

Att det var ett högt antal drabbade personer som utrymdes beror delvis på att det kom in rök i lägenheterna. Det är dock svårt att avgöra om röken i samtliga lägenheter har gett upphov till ett faktiskt behov av att utrymma eller om de boende har upplevt en farligare situation än vad som faktiskt förekom. För vissa lägenheter är det uppenbart att det inte gick att vistas i lägenheten, med avseende på de sotskador som förekommit. För andra är det inte lika uppenbart utifrån skadeutfallet på lägenheterna. Räddningspersonal på plats beskriver dock att de uppmärksammat rök från flertalet lägenheter vilket indikerar på att det funnits ett behov av att utrymma dessa. Ett stort antal personer var i behov av att behandlas med syrgas vilket också indikerar att personer faktiskt tagit skada av röken. Exakt vart dessa personer har befunnits sig har dock inte kartlagts och det är därmed svårt att dra slutsatser om vilka som faktiskt var i behov av att utrymma.

Utifrån olycksplatsundersökningen är tolkningen att flertalet lägenhetsdörrar vid något tillfälle under brandförloppet har öppnats, där minst en av dess troligen har förblivit öppen. Att öppna dörren i samband med så pass täta brandgaser i trapphuset kommer att resultera i att rök snabbt tränger in i lägenheten, trots att dörren stängs igen. Rökspridningen som öppningen innebär har i vissa fall resulterat i ett utrymningsbehov som kanske inte hade funnits om dörren hade förblivit stängd.

Den upplevda känslan på plats beskrivs sammanfattningsvis vara att människor var känslomässigt drabbade av hela situationen. Detta i kombination med att räddningstjänsten påbörjar utrymning via balkonger kan göra att de drabbade (trots att de har möjlighet att stanna i sina lägenheter) väljer att påkalla uppmärksamhet för att inte bli kvarlämnade. Det är dock svårt att uttala sig om den upplevda faran som de drabbade kände över att vara kvar i sina lägenheter då inga samtal förts med lägenhetsinnehavarna under utredningsarbetet. Den

upplevda faran kan även vara mer eller mindre än den verkliga faran vilket gör situationen svårbedömd.

Som i kontrast till ovanstående hittas en person i en lägenhet på källarvåningen som av oklar anledning inte utrymt från sig lägenhet trots att det förekom rök i denna. Personen hade tillgång till altandörr ut i det fria men togs ut via trapphus. Personen i fråga gick ut själv utan flykthuva.

Räddningstjänsten valde att utrymma samtliga personer som vistades på balkonger och i fönster. Behovet av hjälp varierade från akut till mindre akut vilket låg till grund för utrymningens turordning. Räddningspersonalen hade en någorlunda uppfattning om vilka som skulle prioriteras och fick lite hjälp av de boende som kunde hänvisa till andra som var i mer akut hjälp.

5.2.2 Genomförande

Då räddningstjänsten kommer fram till byggnaden identifieras snabbt ett behov av att utrymma personer via fönster och balkonger. Behovet upplevs initialt som brådskande för ett antal personer då de visar symptom på inandning av brandgaser samt att det kommer rök från flertalet balkonger/fönster. Det tas ett beslut om att utrymma de personer som visar sig och bedömningen av hjälpbehovet gjordes i huvudsak av den person som inte befann sig i stegbilens korg, vilken beskrivs ha haft en bättre överblick.

Att hävaren inte ställs upp är ett beslut som tas då markytan inte är hårdgjord och troligen inte håller fordonets tyngd. Byggnaden, som är ett trevåningshus med källare i suterräng, är inte dimensionerad för utrymning via höjdfordon. Räddningstjänstens bärbara stegar är tänkta att användas som alternativ utrymningsväg och samtliga lägenheter har fönster/balkong mot byggnadens baksida där gräsytan finns. Däremot har vissa lägenheter en uthyrningsdel som är avskild med hjälp av en dörr. Denna del har enbart ett fönster i riktning mot baksidan. Om utrymning i stället hade påbörjats på byggnadens framsida hade således vissa boenden inte kunnat utrymmas.

Utrymningen påbörjas med utskjutsstege, vilket visar sig innebära en del försvårande omständigheter. Arbetsmomentet kan inte påbörjas direkt då annan utrustning som ligger i vägen för utskjutsstegen och behöver plockas bort innan den kan användas. Enligt intervjuer går det relativt snabbt att få ned personen via utskjutsstegen men det är svårt att flytta på stegen när den väl står uppe, vilket är en av anledningarna till att man inte fortsätter med denna utrustning. Räddningspersonal hinner bara utrymma en person innan maskinstegen kommer på plats. I och med att maskinstegen går att ställa upp är utrymning via denna att föredra då det kommer att kunna ske på ett snabbare och säkrare sätt.

Denna insats pekar mot att det i praktiken är svårt att genomföra en omfattande utrymningsinsats endast med bärbara stegar. Vilket då även innebär att räddningstjänstens bärbara stegar som alternativ utrymningsväg inte är en hållbar lösning i praktiken. Anledningarna är dels på grund av tiden det tar att utrymma en person dels de krav som ställs på den boende att på egen hand kunna klättra ner för stegen. I enstaka fall under insatsen var det till och med problematiskt att få över en person i korgen på stegbilen på grund av fysisk status på den nödställda, trots att detta är det bästa alternativet. Denne person hade således inte klarat av att utrymmas via bärbar stege. Att maskinstegen går att ställa upp är en väsentlig del

av utrymningsinsatsen. Hade den inte kunnat ställas upp hade resurser fått prioriteras annorlunda och händelsen hade troligen fått ett annan utgång. Det är med viss risk som beslut att ställa upp fordonet tas då ytan egentligen bör vara hårdgjord men som visar sig lönsamt. Mer om risktagandet inom räddningsinsatsen diskuteras i avsnitt [5.4](#).

Ingen utrymning av personer från lägenheter i port 39 genomfördes, varken via balkong/fönster eller via trapphuset. Troligtvis gjordes bedömningen att behovet av utrymning inte förelåg då trapphuset var relativt opåverkat av branden i förhållande till trapphusen i port 41 och 43. Det gjordes inga kontroller in mot lägenheterna från maskinstegen om det var någon kvar.

5.3 Rökdykarinsats

Rökdykning initieras först i trapphus 43 med ingångsvärden att det är en brand i en lägenhet på översta våningsplanet. Rökdykarna som påbörjar arbetet jobbar sig uppåt i trapphuset och när de nått översta våningsplanet får de reda på, av RDL, att det brinner i källaren. Att räddningspersonalen missar att det brinner i källaren beror troligen på att den initiala informationen om att det är en lägenhetsbrand. Detta i samband med att personalen ser att det kommer mycket rök från fönster och balkong från den lägenheten på baksidan av huset, vilket stärker den initiala bilden och tron om en lägenhetsbrand.

Det som talar emot denna bild är att det kommer rök från båda trapphusen och att det bolmar ut från portarna. Det som dock kan bli nästa tanke är då att det är flera brandhärder. I och med de starka ingångsvärdena i kombination med stresspåslag är det troligt att räddningspersonalen missar dessa indikationer.

Branden i källaren upptäcks dock relativt snabbt in i insatsen och fokus riktas på att släcka branden i källaren genom invändig rökdykning både från trapphus 43 och 41. Den upptäcks genom att rökdykledare fortsätter undersöka brandförloppet. Det är även flera av befälen som i intervjuer bekräftar att de lägger märke till rökens flödesvägar som indikerar att det är en källarbrand.

Rökdykarinsatsen blir omfattande då det är flera rökdykargrupper som är inne samtidigt samt att insatsen sker via två olika angreppsvägar. Branden i källaren är kraftig och det förekommer mycket brandgaser i angreppsvägen. Det genomförs flera olika arbetsuppgifter parallellt under rökdykningen inom samma sektor, så som dörrbrytning, ventilering av trapphusen genom att krossa fönster och brandsläckning i källaren. Troligen sker de olika åtgärderna med olika rökdykarpar. Det är inte helt kartlagt hur fördelningen av arbetsmoment inom rökdykningen i de två olika sektorerna på framsidan genomfördes. Det som utredarna noterar är att RDL för Södertäljes rökdykarpar fortsätter att vara det och inte för något annat par. Eventuellt kan det ha att göra med att man tolkar det som flera olika sektorer inom en sektor, att trapphuset är en sektor och källaren en annan. Utifrån SBFF:s *Instruktion Brand i byggnad*¹ kan det enbart finnas en ansvarig RDL för en rökdykarinsats, vilken i normalfallet alltid är den första RDL:en på plats.

¹ Instruktion – Brand i byggnad, (2025-01-13) dnr. 2025-000102.

Flertalet, om inte samtliga, rökdykarpar genomför två eller tre rökdykningar och däremellan skiftar rökskydd. Arbetet med rökdykning beskrivs i intervjuer som hårt och även som en framgångsfaktor för att få branden släckt. Huruvida tillräcklig vila och återhämtning genomförts har inte undersökts vidare men det kan konstateras att vid ett sådant arbete finns ett stort behov av detta, vilket även framgår i ovannämnd instruktion för brand i byggnad. Brännkyrka fanns på brytpunkt i slutet av insatsen och sågs som en förberedelse för att kunna avlösa insatt personal, men de blev aldrig insatta.

Eventuellt hade arbetet kunnat effektiviseras genom att i ett tidigare skede endast utföra släckinsats från ett utav trapphusen. Anledningen till att det initialt startades upp släckinsatser mot branden från två olika trapphus kan vara på grund av osäkerhet kring var branden fanns samt hur det såg ut i källaren. Att genomföra rökdykning från två olika håll hade då kunnat leda till att snabbare få kontroll på branden. I detta fall var det svårt att få effekt med del valda taktiken och insatsen omvärderades och det beslutades senare att endast genomföra rökdykning och släckinsats från trapphus 41 mot branden i källare, vilket visade sig ge bättre effekt.

Utredarna är av uppfattningen att beslutet om att bryta dörr in till lägenheterna togs då det inte kunde konstateras av räddningspersonalen inom sektorer på framsidan om samtliga personer var utrymda. Uppfattningen blev att det kunde finnas liv kvar att rädda som eventuellt befann sig i tät brandrök. Hjälp efterfrågades från polisen gällande personer som står skrivna på adresserna, men utan framgång. Information av den typen präglas dock alltid av osäkerheter då personer som inte bor i byggnaden kan befinna sig där.

Ett alternativ till dörrbrytning hade varit kontroll av lägenheter via balkonger och fönster inom sektor baksida med maskinstegen. Utredarna är av uppfattningen att utrymning fortfarande pågick när dörrar bröts, d.v.s. att troligen fanns det inte tid att prioritera kontroll av lägenheter under den tidpunkten. Detta hade i så fall eventuellt ställt krav på fler resurser på baksidan.

Om fönster hade varit lätt öppningsbara hade detta troligtvis underlättat rökdykarinsatsen och inneburit ett arbetsmoment mindre samt minskat risker för räddningspersonalen som genomförde rökdykning. I det aktuella fallet behövdes nyckel för att kunna öppna fönsterna. Utifrån att brandgaserna var så pass täta i trapphusen gjordes bedömningen att krossa fönsterna, då öppning med nyckel var tidskrävande och svårt i den begränsade sikten. Det krossade glaset resulterade i flertalet slangbrott, vilket innebär en ökad risk för rökdykarna.

Under rökdykarinsatsen beskrivs också att det meddelas ut att branden är släckt vid fler tillfällen trots att den inte är det. Detta har troligtvis inte gett några särskilda konsekvenser i samband med denna händelse men hade kunnat påverka beslut om att omfördela resurser och/eller trappa ner på resurser. Uttrycket *Branden är släckt* beskrivs i Instruktion Brand i byggnad som ett begrepp som tolkas olika². Det nämns att uttrycket används för att beskriva att branden är under kontroll eller bränslekontrollerad. Nomenklaturen kopplat till om en brand är släckt eller under kontroll bör likriktas inom SBFF för att minska risken för missförstånd.

² Instruktion – Brand i byggnad, (2025-01-13) dnr. 2025-000102.

5.4 Riskbedömning och behov av akuta åtgärder

Räddningsinsatsen har på flera sätt upplevts som positiv då räddningspersonalen är flexibel, löser problem och påbörjar många arbetsuppgifter samtidigt. Denna händelse präglas av just detta, att flera åtgärder behöver vidtas samtidigt och snabbt. Exempelvis finns ett stort behov av att utrymma personer via balkonger/fönster samtidigt som det är viktigt att lokalisera var branden är och vidta åtgärder för att begränsa den. Initialt i räddningsinsatsen finns inte resurser för att vidta dessa åtgärder samtidigt. Om rökdykning ska genomföras enligt rutin med första styrkan (som är 1+5) finns endast en brandman kvar att påbörja annan uppgift, vilket inte är tillräckligt för att resa och genomföra utrymning med bärbar stege.

Att initialt välja att påbörja både utrymning och rökdykning kommer innebära vissa risker då det blir för få personer som arbetar med uppgiften sett till krav, rutiner och instruktioner. I samband med denna händelse görs bedömningen att en snabb initiering av både utrymning och rökdykning ger ett försprång i insatsen, i kombination med att ankommande styrkor snart är på plats och på så sätt kan tillgodose behovet av roller som saknas.

I aktuell händelse sker inga särskilda incidenter men flertalet involverade personer beskriver situationer där incidenter hade kunnat inträffa på grund av avsteg från rutiner och användande av skyddsutrustning. Exempelvis att sele inte används vid utrymning via bärbar stege samt att motorsåg används utan skyddsutrustning. Även rökdykarinsatsen präglas av risker. Stundtals under insatsen genomförs arbeten i rökfylld miljö som enligt involverad personal skulle vara att klassa som rökdykning utan att ha med sig vatten, för att krossa fönster och bryta dörrar.

Personal involverad i händelsen är medvetna om dessa risker men väljer ändå att genomföra arbetet. Att frånga rutiner på grund av behovet att snabbt påbörja livräddande åtgärder är ett aktivt beslut. Detta är det som i vissa fall räddar liv, men personalen måste vara medveten om vilka konsekvenser detta kan få. Troligtvis hade vissa risker kunnat undvikas genom att göra andra prioriteringar i val av åtgärder och genom att förtydliga arbetet inom sektorerna. Att göra dessa prioriteringar är svårt i en pressad situation likt denna och det ställer höga krav på både den enskilde individen och gruppen. Liknande resonemang gällande bemanning och behov av prioritering går att läsa om i utredningen för Sockenvägen³.

Om bemanningen på de enskilda brandstationerna varit högre hade det troligtvis lett till mindre risktagande då fler åtgärder hade kunnat påbörjas samtidigt och genomföras enligt gällande rutiner. Detta är en sällanhändelse som i sig kanske inte kan motivera en ökad bemanning men med tanke på aktuellt rådande omvärldsläge kan det eventuellt förväntas finnas personer som vill skapa ogynnsamma förhållanden som leder till en räddningsinsats. Eftersom det finns begränsningar i hur mycket en första styrka kan göra initialt behöver det eventuellt omvärderas om förmågan att kunna möta ett stort hjälpbehov som även präglas av risker för egen personal initialt i en händelse är tillräcklig.

³ Olycksutredning – Brand i lägenhet på vind i flerbostadshus på Sockenvägen, Nacka (2022-05-25) dnr. 2022-000842.

En risk som initialt missas är arbete ovanför brandutrymmet. I liknande fall som utretts, exempelvis branden i Vendelsö⁴, sker en liknande händelse där brand förekommer i källarutrymme i en villa och angreppsvägen initialt blir ovan branden. Även här missades information om att branden var belägen i källaren. I denna händelse är RDL uppmärksam och inser snabbt att det brinner i källaren och kallar tillbaka rökdykarna. Att man initialt tror att branden är i lägenheten och utsätter sig för risker med arbete ovanför branden hade eventuellt kunnat undvikas om skadeplatsfaktorerna noterats tidigare. Dock präglas insatsen av stresspåslag och att arbetsledande funktion blir upptagen på andra sidan byggnaden.

Efter att insatsen har avslutats får SBFF information från saneringsfirman om att det förekommer asbest i brandutrymmet. I samband med en brand i byggnad bör risken för förekomst av asbest utredas utifrån byggnadens ålder. Arbete pågick inne i brandutrymmet under lång tid vilket skulle kunna innebära en risk för räddningspersonalen. SBFF har en instruktion gällande hantering av asbest (I 723) vilken inte efterföljdes då förekomsten av asbest var okänd⁵. Dock genomfördes rökdykning större delen av tiden med skyddsutrustning vilket ska innebära efterföljande hantering av utrustning utifrån ”friska brandmän-konceptet”.

5.5 Skadeplatsorganisation och samband

Sektorsindelningen beskrivs på lite olika sätt i intervjuer med involverad räddningspersonal. Detta kan bero på att personalen har olika uppfattning om vilka uppgifter som ingick i sektorerna, men det kan också beror på att det glömts bort efter avslutad insats. Uppfattningen av sektorsindelningen är dock generellt överensstämmande. Det som framgår är att det inte är tydlig uttalat vad som ska uppnås i de olika sektorerna. I många fall beskrivs det i intervjuerna som uppenbart vad som ska göras och i dessa fall upplevs det tydligt vad inriktningen var. Det tas flertalet egna initiativ inom de olika sektorerna som inte nödvändigtvis stäms av med ledande befattningar på plats.

Räddningsinsatsen präglas av behovet att vidta flertalet olika åtgärder inom ett kort tidsspann och även inom en och samma sektor, vilket kanske hade haft ett behov av en tydligare uttalad prioritet. Detta är dock en händelse där hjälpbehovet är stort och det kan vara svårt att göra den prioriteringen.

Något som utredarna fångar upp är att viss information inte når de olika sektorerna, exempelvis att det är en källarbrand når inte sektor ”baksida” förrän en längre tid in i insatsen, samt att sektor ”framsida” inte har information om vilka lägenheter som utrymts. En mer delad lägesbild mellan sektorer på baksida och framsida hade eventuellt kunnat leda till en större förståelse för det samlade hjälpbehovet och kunnat underlätta i val av åtgärder som vidtas.

Insatsen präglas också av att styrkor splittras för att kunna vara flexibla i resursfördelningen för de åtgärder som behöver vidtas, vilket har nämnts som en framgångsfaktor i denna händelse. Det som framkommer under intervjuer är dock att sektorchefer till viss del fortfarande

⁴ Kompletterande händelserapport – Violabergsvägen 13, Vendelsö, Haninge kommun (2024-10-15) dnr. 2025-000020.

⁵ Instruktion – Hantering av asbest I 723, (2011-05-16).

kommunicerar med brandmän som ingår i dess ordinarie styrka men som under insatsen är fördelade på annan sektor. Kommunikationen under insatsen görs till stor del muntligen, vilket också upplevs positivt av involverad personal, men hade kunnat utgöra ett problem om händelsen haft längre geografiska avstånd. Detta kan också vara en av anledningarna till att lägesbilden inte helt delas inom de olika sektorerna.

Utredarna har inte kartlagt exakt hur sambandet mellan rökdykarpar och RDL fungerade och vilka kanaler som användes men har ställt frågan till intervjupersonerna om hur sambandet upplevdes. Den generella uppfattningen är att sambandet för rökdykarinsatsen fungerat relativt bra men att det stundtals blev lite rörigt och flera som använde sig av DMO 8 som inte skulle det.

Denna händelse liknar till viss del den som utretts tidigare på Sockenvägen där egna initiativ tas utan att det sker inom ramen för något beslut från ledningsorganisationen⁶. Flexibiliteten och att egna initiativ på olika nivåer i hierarkin tas är några av framgångsfaktorerna men det är också det som troligtvis skapar viss ineffektivitet i räddningsinsatsen sett till att minska risk för rökspridning och det initiala släckningsarbetet. Det är också en faktor till att flertalet risker tas. I denna typ av insats är balansen mellan styrning och självorganisering viktigt. Det ställer större krav på samordning av insatsen och att samtliga delar lägesbild och uppfattning om vad som behöver göras.

5.6 Resurshantering

I samband med den aktuella händelsen fanns ett stort behov av olika specialresurser, så som rökskyddscontainer, FRS och UAS. Samtliga larmas ut till platsen men en viss problematik i hanteringen finns under denna händelse.

Rökskyddscontainern larmas ut till viss del tack vare att personalen på Brännkyrka brandstation, enligt intervjuer, själva uppfattar behovet av mer rökskydd till platsen när de blir larmade till olyckan. Det framkommer i en lägesrapport cirka 20–30 minuter in i insatsen att behovet av mer rökskydd finns. Brännkyrka är inte framme på plats förrän över en timme in i insatsen (strax innan klockan 13:00). Om Huddinge hade fått med sig sin rökskyddscontainer hade den troligen varit på plats mycket tidigare än så, då enheter från Huddinge är framme strax innan 12:00. Anledningen till att rökskyddscontainer inte larmas från Huddinge har troligen med att göra att stationen larmas som fjärde styrka innan behovet av extra rökskydd har nått RC Öst. Omständigheterna på larmet innebär troligtvis att det är svårt att veta exakt vad som behövs initialt i insatsen. Ordinarie styrka på Huddinge har i ett vanligt skede inte möjlighet att få med sig fler än två fordon ut till skadeplats. Därav behöver det snabbt tänkas på vilka resurser som kan behöva med ut i ett tidigt skede.

Det slutar med att personalen på plats är flexibel och löser problemet genom att hämta extra rökskydd på Södertälje brandstation. Beslutet tas för att inte riskera att det blir ett stopp i rökdykarinsatsen. Utredarna är dock av uppfattningen att rökskydden som hämtas på Södertälje brandstation är på plats ungefär samtidigt som när rökskyddscontainern från Brännkyrka

⁶ Olycksutredning – Brand i lägenhet på vind i flerbostadshus på Sockenvägen, Nacka (2022-05-25) dnr. 2022-000842.

kommer fram. Om detta är fallet kan en trolig orsak till att personalen valde att hämta rökskydd från stationen med att göra att de inte visste om eller när ankommande styrkor skulle vara på plats. Detta anses dock inte påverkat insatsen i särskilt stor utsträckning men blir ytterligare ett arbetsmoment som hade kunnat undvikas om rökskydd larmats tidigare. Alternativt att det är en konsekvens av olika lägesuppfattningar på skadeplatsen.

Eftersom UAS (som för närvarande är placerad på Nacka brandstation) föreslås utgå från Huddinge brandstation i genomförd analys⁷ finns det en risk att det blir ännu fler specialresurser som kommer behöva bemannas av samma personal och samtidigt. Vilket då ställer krav på tidig information om händelsen och prioritering av vilka resurser som ska larmas, förutsatt att samma grundbemanning fortsätter. I den här insatsen är inte UAS avgörande då den inte kan användas initialt.

FRS som begärs av sjukvårdspersonalen på plats och som är placerad på Sollentuna brandstation och Huddinge brandstation inom regionen ska, enligt intervjuer, larmas från närmast angränsande räddningstjänstförbund, i detta fall Sollentuna brandstation. I samband med den aktuella händelsen larmas båda på grund av brist på kunskap. Utredarna vill i detta fall belysa problemet med att larma ut FRS från en station där passning av annan än ordinarie styrka finns. I detta fall slutade det med att en brandman från Tyresö som passade på Huddinge brandstation åker ut med resursen utan att ha kunskap om den. I detta fall fungerar det i och med att syrgasen som finns i denna kan användas direkt av sjukvården utan stöttning av brandpersonal som transporterat ut resursen. Hade annan utrustning från resursen behövts hade inte rätt kompetens funnits på plats.

Något utredarna också vill belysa är de problem som uppstår när deltidens resurser larmas ut när det inte framgår vilka fordon som ska tas med. I detta fall tas ett eget initiativ om att ta med både släckbil och tankbil, vilket gör att RDL hamnar som chaufför på tankbilen (då styrkan är 1+4). Detta innebär att rökdykargruppen splittras och ger en fördröjning i när komplett styrka kan påbörja rökdykarinsatt. Det är inte vidare undersökt om tankbilen behövdes i insatsen eller ej. Det kan därmed vara svårt att avgöra för SL på deltiden vilka resurser som ska prioriteras och om tankbilen ska tas med eller ej. Att skapa rutiner för detta skulle troligen underlätta bedömningen för varje enskild SL om det är oklart vid utlarmning vilka resurser som ska tas med till olycksplatsen.

5.7 Samverkan med andra aktörer

Insatsen präglades av en bred samverkan med flera olika aktörer. När det gäller sjukvård har räddningspersonalen inte fokuserat på att genomföra en sjukvårdsinsats utan har lämnat över personer med ett eventuellt vårdbehov till sjukvårdsenheterna på plats. Samverkan mellan sjukvårdsenheter och räddningspersonal upplevs som positiv.

Fastighetsägaren kontaktas tidigt i samband med insatsen. Trots att fastighetsbolagets VD inte hade möjlighet att ta sig till skadeplats var två anställda på plats inom kort tid. Väl på plats

⁷ Rapport – Placering av UAS inom SBFF (2024-06-20), dnr. 2024-002393.

bistod personalen med information om byggnaden, hantering av de boende som utrymmts och information till de boende.

Vakthavande befäl (VB) har under insatsens gång försökt nå Södertälje kommuns tjänsteman i beredskap (TIB) vid flertalet tillfällen utan framgång. Konsekvensen med att inte få kontakt med kommunens TIB är bland annat att kommunens organisation för psykiskt och socialt omhändertagande (POSOM) inte kunde aktiveras då detta görs av tjänstgörande TIB. Socialtjänsten fanns på plats i samband med branden och bistod med information till de boende som saknade hemförsäkring, vilket underlättade hanteringen av de boende för räddningsledaren och restvärdesledaren.

Samverkan mellan restvärdesledaren och räddningsledaren för insatsen beskrivs som en framgångsfaktor. De valde tillsammans en inriktning där fokus var att inte låta de boende återvända till sina lägenheter utan att en kontroll hade genomförts av räddningstjänstens personal. I de fall då de boende inte kunde bo kvar i sina lägenheter följde räddningspersonal med upp till varje lägenhet för att de boende skulle kunna hämta viktiga tillhörigheter. Genom den valda inriktningen minimerades risken för att boende skulle välja att bo kvar i en röksmittad miljö.

6 Slutsats

En av anledningarna till att de materiella skadorna blir så pass omfattande och räddningsbehovet blir så stort är för att flertalet barriärer brister. Både kopplat till det byggnadstekniska brandskyddet och de boendes agerande. Många personer undersöktes av sjukvårdspersonal på plats och nio personer transporterades till sjukhus. Flertalet lägenheter har erhållit så pass omfattande sotskador att de inte är beboliga. Det är dock svårt att bedöma exakta förhållanden som förelegat på olycksplatsen och hur människor har drabbats av röken då upplevelsen av händelsen troligtvis spelar stor roll för människors agerande.

En av framgångsfaktorerna vid denna insats är att räddningspersonalen har varit flexibel och initiativtagande i det räddningsarbete som genomförts. Personalen har arbetat hårt och haft ett tätt samarbete. Trots det täta samarbetet har sektorerna haft olika uppfattning om lägesbilden, vilket kan vara en följd av att personal flyttas mellan sektorerna. Att lägesbilden skiljer sig något åt samtidigt som egna initiativ tas inom sektorerna gör att delar av räddningsarbetet blir mindre effektivt. Ett exempel på initiativ som lönat sig är valet att ställa upp maskinstegen, trots att detta inte är den tänka lösningen för byggnadens utrymningsstrategi.

I samband med händelsen genomfördes ett antal moment där rutiner frångicks och skyddsutrustning inte användes. Detta bör undvikas i så stor utsträckning som möjligt, men om det görs ska den som utför momentet vara medveten om den ökade arbetsmiljörisken och eventuellt vidta andra säkerhetshöjande åtgärder. En av orsakerna till risktagandet under insatsen för egen personal bedöms vara det stresspåslag som förekommer, men främst viljan att snabbt agera trots stundtals otillräckliga resurser eller information.

Händelsen innebar en stor sjukvårdsinsats där SBFF inte varit djupare involverad än att lotsa personer till uppsamlingsplats för skadade. Fokus har legat på att genomföra räddningsarbetet med avseende på utrymning och brandsläckning vilket anses som en framgångsfaktor då denna också varit omfattande. Möjlighet för räddningspersonal att släppa sjukvårdande arbetsuppgifter har funnits tack vare tillräckliga sjukvårdsresurser på plats.

Samverkan med andra blåljusaktörer och andra externa parter, så som fastighetsägare och restvärdesledare, upplevs som en framgångsfaktor. Dels har det underlättat räddningsarbetet, men även bidragit till snabba fortsatta åtgärder efter avslutad räddningsinsats. Efter avslutad insats kommer bekräftad information om förekomst av asbest i byggnaden, vilket räddningspersonalen inte haft vetskap om. Huruvida skyddsåtgärder vidtogs för denna risk är därmed inte helt säkert och något som behöver belysas.

7 Åtgärdsförslag

I följande avsnitt redovisas de åtgärdsförslag som utredningen mynnat ut i.

7.1 SBFF:s förmåga att genomföra utrymning

7.1.1 Händelse

Initialt i insatsen används utskjutsstege för att utrymma en person. Personen har förmågan att själv klättra ner utan särskilt mycket hjälp. Styrkan från Södertälje som är först på plats bedömer att marken på baksidan av byggnaden, där utrymning ska ske, inte är hård nog för att klara hävarens tyngd. Det upplevs även vara svårt att få in hävaren på gräsmattan på grund av ett antal träd som står i vägen.

När stegbilen från Botkyrka väl kommer till platsen görs bedömningen att marken kommer hålla för detta fordon som är aningen lättare än hävaren. Den körs in på gräsmattan mellan träden och ett par grenar kapas för att underlätta detta. När det konstateras att det går att ställa upp stegbilen avslutas utrymning med hjälp av bärbar stege.

7.1.2 Innebörd

Det var i samband med denna händelse möjligt att nyttja stegbil men inte hävare. Utrymning via höjdfordon kunde inte påbörjas förrän station Botkyrka kom till platsen, vilket till viss del fördröjde utrymningen. Utrymningen initierades med hjälp av utskjutsstege men detta anses vara ett mindre säkert sätt att utrymma på och praktiskt svårare än att använda maskinstege. Om endast bärbara stegar hade använts för utrymning hade personer som utryms riskerat att ådra sig mer skador, vilket även gäller för räddningsspersonalen. Utrymningen hade även tagit betydligt mycket längre tid.

SBFF ska ha en förmåga att kunna utrymma personer via bärbara stegar, men detta görs sällan i praktiken. Huruvida förmågan fanns att utrymma en person som själv inte är kapabel att klättra ner via en bärbarstege är inte säkerställt i detta fall. Utredarna är av uppfattningen att det är problematiskt och troligen inte görbart. Då byggnaden är dimensionerad för att räddningstjänstens bärbara stegar ska kunna utgöra en alternativ utrymningsväg är det viktigt att den förmågan finns. Det är därför viktigt att öva detta regelbundet i så verkliga scenarion som möjligt.

I detta fall hittades en lösning att undgå utrymning med bärbara stegar. Vid liknande händelser där det finns ett behov av utrymning via balkonger/fönster med hjälp av räddningstjänsten bör stegbil övervägas i stället för hävare, vilket även en tidigare genomförd analys⁸ visar på. I dess slutsats nämns det att höjdfordon bör utgöras av maskinstegar på brandstationer som inkluderar upptagningsområde med långa insatstider och/eller flertalet byggnader där utrymning baseras på räddningstjänstens höjdfordon.

⁸ Rapport Utredning – Inriktning höjdfordon inom SBFF (2023-06-16) dnr: 2023-001524

7.1.3 Åtgärdsförslag

Nedan föreslås två åtgärder för SBFF att vidta utifrån ovanstående resonemang:

- SBFF bör snarast möjligen tillgodose behovet av en stegbil på Södertälje brandstation. Det gäller även för andra stationer enligt ovan nämnd analys.
- Övning med praktisk tillämpning av bärbara stegar bör genomföras av SBFF i verkliga miljöer. Att genomföra övning tillsammans med fastighetsägare mot verkliga byggnader skulle vara gynnsamt. Detta skulle kunna kombineras med tillsyn eller information/utbildningsinsatser inom särskilda bostadsområden för att få synergieffekter.

7.2 Förmåga att hantera komplexa räddningsinsatser och katastrofala händelser

7.2.1 Händelse

Det är en sällandhändelse där brister i brandskyddet i kombination med människors agerande ger upphov till en omfattande rökspridning och omfattande utrymningsbehov. Händelsen ställer högra krav på prioritering och delad lägesbild.

Det finns ett behov av att både påbörja utrymning via fönster och balkong och samtidigt påbörja en rökdykarinsats för att få branden under kontroll. Det finns flera aspekter i denna händelse där bemanning eller val av resurser nämns som en möjlig försvårande faktor för insatsens genomförande.

Initialt påbörjas både utrymning (med bärbar stege) och rökdykning trots att det endast finns en styrka bemannad med 1+5 på plats. Två brandmän från ankommande styrka (bemannad med 1+5) fördelas sedan till arbete med utrymning med hjälp av stegbil vilket inte hade varit möjligt om ankommande styrka behövt genomföra rökdykning i egen sektor. Rökdykning kan inte initieras direkt av ankommande deltidsstyrka då rökdykledare transporterar tankbil till skadeplatsen och anländer med viss fördröjning. Flertalet risker tas medvetet och rutiner/instruktioner frångås.

I insatsen finns ett behov av flertalet specialresurser till platsen så som rökskyddscontainer, FRS och UAS. Det upplevs som att det tar för lång tid för rökskyddscontainer att komma till platsen som gör att eget beslut tas om att hämta extra rökskydd från Södertälje brandstation. I insatsen blir det en brandman från Tyresö som passar på Huddinge brandstation som får köra ut FRS från Huddinge trots att den även larmas från Sollentuna brandstation. Denna person har ingen utbildning för resursen. UAS används inte initialt och är inte kritisk i denna insats.

7.2.2 Innebörd

Grundbemanningen inom SBFF:s heltidsstationer är 1+5, d.v.s. en styrkeledare/arbetsledare och fem brandmän.

Enligt SBFF:s instruktion för brand i byggnad behöver det göras ett val att antingen påbörja rökdykning eller påbörja utrymning via stegar/höjdfordon. Det går inte med nuvarande bemanning att uppfylla regler, instruktioner och rutiner för att genomföra båda arbetsmomenten samtidigt av en och samma styrka. Detta innebär att SBFF blir begränsade till vad som kan göras på en skadeplats till dess att förstärkning ankommer.

I denna händelse är viljan att agera väldigt stark hos räddningspersonalen på grund av det stora hjälpbehovet som finns på plats, vilket gör att man frångår rutiner. Om grundbemanningen ökade på heltidsstationerna till 1+6 skulle både utrymning och rökdykning kunna vidtas utan att behöva prioritera. I denna händelse hade det troligen inneburit samma fördelning och uppstart av arbetsmoment som faktiskt genomfördes men på ett mycket säkrare sätt.

Om bemanningen på deltidstationerna skulle öka till 1+5 hade både släckbil och tankbil kunnat transporteras till skadeplats utan att rökdykledaren blir separerad från släckbilen. Då hade uppstarten av rökdykarinsatsen kunnat genomföras mycket säkrare och smidigare. Ett alternativ till detta är att lämna kvar tankbil på stationen. Dock hade det eventuellt kunnat få konsekvenser om tankbilen hade behövts på plats eller om styrkan i stället blivit omdirigerade till att passa på annan brandstation. Vilket eventuellt hade kunnat skapa begränsningar i förmåga att hantera andra samtidigt pågående händelser.

Hade initiala prioriteringar och val av arbetsmoment genomförts tidigt i insatsen hade detta inneburit att man kunnat genomföra de utvalda momenten i enlighet med instruktioner och rutiner. Utredarna vill dock belysa svårigheten i att göra dessa prioriteringar under pressade situationer och även belysa viljan hos räddningspersonalen att agera på flera fronter trots risker som detta innebär. Det går även att ifrågasätta om bemanningen i grunden är tillräcklig med tanke på vilka begränsningar det innebär i samband med den ökade risken för katastrofala händelser som nuvarande omvärldsläge står inför.

Oavsett om SBFF:s förmåga bedöms som tillräcklig eller inte sett till de möjliga åtgärder som första ankommande styrka kan påbörja med nuvarande bemanning behöver denna typ av händelse övas med avseende på räddningsledning. Eftersom det är sällanhändelse som inte alla får erfara ställer detta krav på övning för att befäl ska känna sig trygga i att ta beslut i liknande situationer. Komplexa räddningsinsatser kommer alltid att ställa krav på att prioriteringar görs.

Val och utlarmning av specialresurser behöver beaktas tidigt i denna typ av insats. Viss kunskap kring rutiner saknas alternativt behöver repeteras. SBFF har en instruktion för luftdepå⁹ som beskriver att *”Endast Huddinges 8170 är anpassad för att framföras med luftflaskor lastade”*, om valet av *”nivå 1”* görs, d.v.s. enstaka luftflaskor hämtas. Ett eget initiativ tas under insatsen att i stället hämta flaskor på Södertälje brandstation, vilket fordon som används är oklart.

Gällande FRS larmas fler liknande resurser på grund av okunskap enligt intervju. Utredarna har dock inte sett någon skriftlig rutin som beskriver hur utlarmning av FRS ska ske utan baserar information på intervjuer.

⁹ Instruktion 741 Luftdepå, 2023-10-27.

Då placering av UAS föreslås på Huddinge brandstation vill utredarna belysa den problematik som kan uppstå vid insatser som kräver flertalet specialresurser till skadeplats. I framtiden kommer då ytterligare prioritering av val mellan ordinarie fordon och specialresurser från Huddinge brandstation behövas.

7.2.3 Åtgärdsförslag

Nedan föreslås tre åtgärder för SBFF att vidta utifrån ovanstående resonemang:

- Erfarenheterna av denna händelse bör tas med i framtida analyser med avseende på bemanning av operativa resurser inom SBFF. Det gäller både grundbemanning och möjlighet till att bemanna specialresurser.
- Tillse att samtliga befäl inom SBFF får mer regelbunden övning eller liknande för att öka den individuella förmågan att hantera händelser som sällan inträffar och som präglas av ett omfattande hjälpbehov där prioriteringar behöver göras.
- Ökad kunskap hos befäl och larmoperatörer gällande specialresurser. Dels kring utlarmning och val av resurser, dels ökad förståelse för specialresursernas innebörd (vad man kan göra med resursen samt vilken kompetens som behövs för att använda resursen).

7.3 Sambandsplan

7.3.1 Händelse

I den aktuella händelsen arbetade flertalet rökdykarpar inom samma sektor, utredarna har inte kartlagt vilka DMO-grupper som används men fått information om att flertalet låg på DMO 8 och att det delvis upplevdes ostrukturerat.

Flertalet ordinarie styrkor splittrar och används inom annan sektor än där ordinarie styrkeledare befinner sig. Utredarnas uppfattning är att ordinarie hemtalgrupp (sektortalgrupp) behövs av de ordinarie styrkorna trots att de ingick i annan sektor där styrkeledare från annan brandstation var sektorchef.

7.3.2 Innebörd

I samband med händelser där styrkor/enheter splittras och ordinarie styrkeledare inte längre är sektorchef över gruppen/individen är det viktigt att säkerställa sambandsplanen. Om detta inte görs kan det uppstå svårigheter i kommunikationen.

7.3.3 Åtgärdsförslag

Nedan föreslås en åtgärd för SBFF att vidta utifrån ovanstående resonemang:

- Öva sambandsplan med fokus på fördelning av DMO-grupper och sektortalgrupper.

7.4 Riskbedömning gällande förekomst av asbest

7.4.1 Händelse

Efter avslutad räddningsinsats meddelar saneringsfirman under utredarnas platsbesök att det förekommer asbest i brandutrymmet i källaren. Denna risk har inte noterats under pågående räddningsinsats. Samtliga involverade befäl får informationen vidarebefordrad till sig.

7.4.2 Innebörd

Förekomsten av asbest kan innebära en arbetsmiljörisk för räddningspersonalen som arbetade i utrymmet utan vetskap om att asbest förekom. Huruvida kläder och utrustning har hanterats korrekt utifrån gällande instruktion är inte säkert men de har i bästa fall hanterats utifrån skyddsnivån för rökdykning samt konceptet ”friska brandmän”.

SBFF har en instruktion för hantering av asbest som är från 2012. Riskerna med asbest och hur osäkerheter kring förekomst och inandning av asbest ska hanteras kan förtydligas.

7.4.3 Åtgärdsförslag

- Instruktionen för hantering av asbest bör uppdateras då den är från 2012. Den bör även innefatta vägledning i bedömning kring om asbest kan förekomma, förtydliga riskerna och hur osäkerheter ska hanteras. I samband med uppdateringen bör den spridas till all operativ personal inom SBFF.

7.5 Information till boende i flerbostadshus

7.5.1 Händelse

I samband med händelsen var rökspridningen omfattande, mycket på grund av de dörrar som lämnats öppna i källaren. Det fanns monterade dörrstängare vilka var satta ur funktion. Det är dock inte kartlagt varför. Då branden är kraftig och står i direkt förbindelse med trapphuset blir troligen förekomsten av brandgaser sådan att det finns risk för läckage in i mot lägenheter trots rätt brandklassning på dörrar. Vidare undersökning av dörrars täthet har dock inte genomförts då flera faktorer troligen spelat roll för rökspridningen.

En trolig orsak till större mängd rökspridning in i lägenheter anses vara att lägenhetsdörrarna, någon tid under pågående brand, varit öppna. Det kan ha varit boende själva som öppnat dessa av olika anledningar.

Platsen besöktes i efterhand av SBFF för att informera boende där fastighetsägare fanns på plats.

7.5.2 Innebörd

Det faktum att dörrstängarna var satt ur funktion kan tyda på okunskap hos de boende gällande dörrarnas funktion i byggnadens brandskydd. Om dörrarna hade varit stängda hade

rökspridningen begränsats. Det hade även kunnat leda till att branden blir ventilationskontrollerad.

Att de boende troligen öppnat dörrarna kan tyda på okunskap i hur man ska agera vid en eventuell brand. Det är dock inte säkert om de öppnat för att undersöka situationen eller om de öppnat för att de haft för avsikt att använda trapphuset.

Vid SBFF:s informationsspridning kopplat till brand i flerbostadshus ligger fokuset ofta på att de boende ska stanna i sina lägenheter om det är rök i trapphuset. Informationen bör även innefatta brandskyddet i andra delar av byggnaden och hur brister i dessa delar kan påverka en själv och grannar i händelse av en brand.

7.5.3 Åtgärdsförslag

Nedan föreslås två åtgärder för SBFF att vidta utifrån ovanstående resonemang:

- Informationen på SBFF:s hemsida som riktar sig till boende i flerbostadshus bör uppdateras med information om brandskyddet i andra delar av byggnaden och hur brister i dessa delar kan påverka en själv och grannar i händelse av en brand.
- Fortsätta att regelbundet informera boende efter en brand om vikten av att agera rätt i händelse av brand. Fastighetsägare bör också närvara, likt denna situation, för att öka kunskapen om byggnadens brandskydd. Detta skulle kunna kombineras med informationsinsatser inom närliggande områden där branden har inträffat.

7.6 Brand- och byggnadstekniska förutsättningar

7.6.1 Händelse

Vid ventilering av trapphusen väljer räddningspersonalen att krossa fönster. I det aktuella fallet var fönsterna öppningsbara med hjälp av nyckel, men att använda nyckel under de rådande förhållandena ansågs inte möjligt i den riskfyllda miljön. Det glaskross som landade på marken utanför portarna resulterade i flertalet slangbrott, som i sin tur blev en försvårande omständighet i insatsen.

På vissa av våningsplanen var lägenheter sammanslagna, vilket inte var möjligt att se från utsidan. Detta resulterade i att dörrar bröts till lägenheter där räddningstjänsten redan hade tillträde utan dess vetskap.

Rökspridningen blev omfattande på grund av brister i dörrstängare på källardörrar men även på grund av att dörrar till lägenheter troligen öppnats under pågående brand.

7.6.2 Innebörd

Att inte kunna öppna fönster med ett handtag för att ventiler ut röken i trapphus har inneburit större skador på byggnaden. Fönsterrutor fick krossas vilket innebär merkostnader vid återställning av byggnaden samt ger konsekvenser för räddningsinsatsen då slangar går sönder av glaskrosset. Det finns dock inget krav gällande att fönster ska öppnas lätt med ett handtag.

För att minska risken för fall ut från fönster rekommenderar Myndigheten för samhällsskydd och beredskap att sätta till galler på fönster¹⁰.

Om brandvarnare hade funnits i trapphuset denna hade gett en tidig indikation på förekomst av rök/brand utanför lägenheterna. Om de boende vetat detta tidigt hade de troligen inte öppnat dörren när förekomsten av brandgaser var så pass omfattande som i denna händelse.

Brandvarnare i trapphus ställer dock stora krav på information om hur man ska agera vid en brand och information om det brandskydd som finns i byggnaden. Brandvarnare i trapphus är inte ett krav enligt byggnadsreglerna.

Att räddningstjänsten inte vet om att vissa lägenheter är sammanbyggda kan innebära att kontroller av lägenheter och behov av att utrymma dessa bedöms felaktigt. Hade det varit tydligt uppmärkt eller om informationen tillkommit till räddningstjänsten på plats hade det troligtvis inneburit att färre dörrar skadats under räddningsinsatsen.

7.6.3 Åtgärd

Nedan föreslås två åtgärder för SBFF att vidta utifrån ovanstående resonemang:

- SBFF föreslås att se över om rekommendationer gällande möjlighet att öppna fönster för brandgasventilation med hjälp av handtag samt installation av brandvarnare i trapphus ska ges till fastighetsägare för flerbostadshus
- Aktuell fastighetsägare rekommenderas att se över om det går att tydliggöra att lägenheter är sammanbyggda på något sätt för att underlätta eventuella kommande räddningsinsatser.

¹⁰ Brandskydd i flerbostadshus, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB), augusti 2021.

[Brandskydd i flerbostadshus](#)

8 Delgivning

De erfarenheter som dragits utifrån denna utredning är avsedda att spridas till de aktörer som kan ha nytta av informationen. Syftet är att de ska nå så stor spridning som möjligt och att de åtgärdsförslag som lämnas av utredarna leder till faktiska åtgärder. Åtgärder som föreslås i denna rapport riktas internt till SBFF.

Inom SBFF kommer rapporten att uppmärksammas via intranät och publiceras för nedladdning.

Rapporten kommer att skickas till följande externa parter:

- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
- Fastighetsägaren
- Södertälje kommun
- Ambulanssjukvården i Storstockholm (AISAB)

9 Referenser

Instruktion – Brand i byggnad, (2025-01-13), dnr. 2025-000102.

Instruktion – Hantering av asbest I 723, (2011-05-16).

Kompletterande händelserapport – Violabergsvägen 13, Vendelsö, Haninge kommun (2024-10-15), dnr. 2025-000020.

Olycksutredning – Brand i lägenhet på vind i flerbostadshus på Sockenvägen, Nacka (2022-05-25), dnr. 2022-000842.

Rapport – Placering av UAS inom SBFF (2024-06-20), dnr. 2024-002393.

Rapport Utredning – Inriktning höjdfordon inom SBFF (2023-06-16), dnr. 2023-001524.