



# Fördjupad insatsutvärdering och utredning

Dödsbrand, Seniorboende

Bollnäs, 4 juni 2023

Händelserapport nr: G2023.063053

Dnr: 2024-000173



Författare  
Datum/Version  
Granskad av

Linn Johnsson  
2024-05-02  
Mats Åberg

## Sammanfattning

Morgonen den 4 juni 2023 inkommer ett automatiskt brandlarm från ett större vård- och bostadskomplex i Bollnäs. Den aktuella delen av byggnaden omfattar seniorbostäder och ett gruppboende. När den första styrkan anländer till platsen brinner det ut från en av lägenheternas fönster och balkong. En person hittas omkommen i lägenheten som brinner. Under insatsen genomförs ett omfattande arbete med att ventilera rök och evakuera boende. Totalt bedömde ambulanspersonalen 40 personer, både boende och personal, från byggnaden. Av dem transporterades 9 personer till sjukhus efter att ha andats in rök under händelsen. Samtliga patienter skrivs ut samma dag.

## Innehållsförteckning

1	Bakgrund, syfte och avgränsningar .....	3
2	Beskrivning av olycksplatsen/byggnaden .....	3
3	Händelse- och insatsbeskrivning .....	4
4	Samverkan .....	7
5	Resultat från olycksundersökning .....	8
6	Erfarenheter och förbättringsförslag .....	12
7	Erfarenhetsåterföring .....	13

## **1 BAKGRUND, SYFTE OCH AVGRÄNSNINGAR**

För att kontinuerligt höja kvalitén och utveckla verksamheten genomförs en fördjupad insatsuppföljning efter Räddningstjänstens större eller mer komplicerade insatser. Denna fördjupade insatsutvärdering är genomförd av Linn Johnsson efter räddningsinsatsen den 4 juni 2023 i enlighet med riktlinjerna för insatsutvärdering och olycksundersökning inom Räddningstjänsten södra Hälsingland och Norrhälsinge räddningstjänst. Uppföljningen omfattar även en undersökning av det byggnadstekniska brandskyddet i byggnaden.

Utvärderingens fokus ligger på räddningstjänstens genomförande av insatsen samt ledningen av den. Gällande undersökningen av det byggnadstekniska brandskyddet fokuserar den på det byggnadstekniska skyddets inverkan på insatsen samt hur branden och brandröken spred sig i byggnaden.

## **2 BESKRIVNING AV OLYCKSPLATSEN/BYGGNADEN**

Byggnadskomplexet bestående av 5 huskroppar: 4 punkthus och en låghusdel som binder samman de 4 punkthusen. Byggnaderna uppfördes under 1970-talet för gruppboende i två punkthus, servicelägenheter i två punkthus och gemensamma aktivitetslokaler i låghusdelen. Sedan dess har användningen av byggnaderna förändras och idag finns särskilda äldreboenden i två av punkthusen, ett LSS-gruppboende på ett våningsplan i ett punkthus och resterande delar hyrs ut som seniorbostäder.

Den aktuella lägenheten finns i ett punkthus som omfattar seniorbostäder på 4 av 5 våningsplan, våning 4 utgörs av ett LSS-gruppboende. Punkthuset har även en källarvåning som är det plan där ingången finns. Lägenheten fanns på våning 1. Samtliga lägenheter är placerade runt ett centralt trapphus med korridorer emellan, se Bild 1 för planlösning. I samband med att det aktuella punkthuset gick från att användas som särskilt boende till vanliga lägenheter togs brandlarmsdetektionen bort i lägenheterna. Brandlarmet har bevarats intakt i LSS-gruppboenden, trapphuset samt alla korridorerna utanför lägenheterna på samtliga våningsplan.

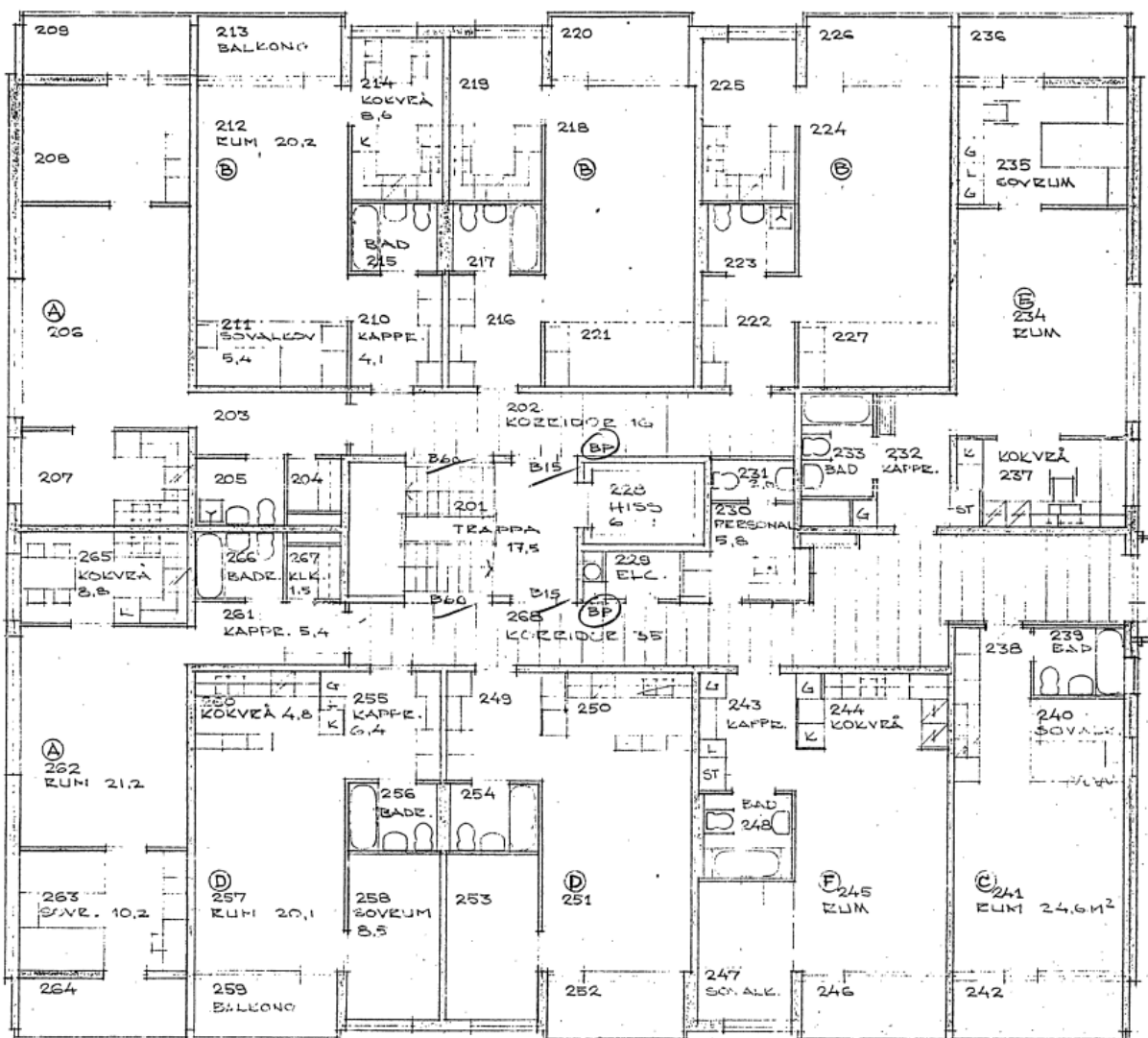


Bild 1. Planlösning för våningsplan med seniorbostäder.

### 3 HÄNDELSE- OCH INSATSBESKRIVNING

På morgonen den 4 juni kl. 04:52 inkommer ett automatiskt brandlarm från ett vård- och boendekomplex i Bollnäs. Framkörningen är kort, endast cirka 5 minuter. När den första styrkan från station Bollnäs kör fram till objektet ser de att det brinner ut från fönster och balkongen på en av lägenheterna. Det ryker kraftigt från branden och röken ligger på längsmed fasaden och påverkar andra lägenheter. Ambulansen kommer till platsen endast någon minut efter räddningstjänsten. Det automatiska brand- och utrymningslarmet tjuvar i byggnaden och väcker således flertalet personer som sover i byggnaden.

Utifrån den första styrkans vindruter rapport om fullt utvecklade brand, larmade larmbefälet ut stationerna Alfta, Arbrå, Söderhamn och en insatsledare. Den aktuella morgonen utgick insatsledaren från Ljusdal och hade således en framkörningstid på cirka 50 minuter.

Den inledande uppgiften för station Bollnäs blir att med rökdykare gå in i lägenheten och leta efter om det finns någon person kvar att rädda. När rökdykarna kommer in i lägenheten möter de en väldig hetta. Värmen i lägenheten leder till att det inte går att vara inne i

lägenheten någon längre stund och styrkan väljer att skifta roller mellan rökdykarna och rökdykarledaren för att kunna göra fler rökdykarinsatser. Rökdykarna hittar tidigt en person som ligger i sängen, denne lämnades kvar i sängen då kroppen är kraftigt brandskadad och det var tydligt att personen var omkommen.

Cirka 8 minuter efter framkomst lämnas den första lägesrapporten från platsen som anger att det är en fullt utvecklad lägenhetsbrand och att det är rökspridning till trapphuset. Ungefär samtidigt uppmärksammar räddningspersonal att det står en person på en av två balkonger bredvid lägenheten som påverkas av brandröken. Personen uppmanas att gå tillbaka in till sin lägenhet för att undvika brandröken.

En bovärd i jour från fastighetsägaren anländer till brandplatsen cirka 10 minuter efter räddningstjänstens framkomst. Bovärden var under den fortsatta insatsen behjälplig med start av brandgasfläkt i trapphuset, nycklar för åtkomst till lägenheter och hjälper boende att utrymma.

Cirka 15 minuter in i insatsen står personen bredvid brandlägenheten på balkongen igen och vill komma ner, denne beskriver att det är rökigt i lägenheten och att det inte går att vara där. En brandman tar fram en stege från släckbilen och ambulanspersonal tillsammans med en person från hemtjänsten som har kommit till platsen hjälps åt och får ner personen från balkongen. Upplevelsen från ambulanspersonalen är att personen hade hoppat om denne inte fått hjälpt att komma ner. Samtidigt har ambulanspersonal haft kontakt med en annan person som bor intill brandlägenheten och som också behöver komma ut då lägenheten är påverkad av rök. Intill dessa balkonger finns en spiraltrappa, se Bild 2. Dörren i spiraltrappans botten var låst utifrån sett för att förhindra att obehöriga kommer in i trappan, men går att öppna inifrån trappan. Grinden mellan spiraltrappan och balkongen där personen står var låst med ett hänglås. Innan hänglåset kunde klippas upp fick istället personen lyftas över grinden för att utrymmas från balkongen. Flertalet personer från de ovanförliggande balkongerna utrymdes sedan via spiraltrappan.



*Bild 2. Fasad med brandlägenhet och spiraltrappa som användes för utrymning av personer. En person utrymdes via stegen från balkongen med hjälp av ambulanspersonal.*

20 minuter in i insatsen anländer station Arbrå till platsen. Två personer från styrkan får till uppgift att byta av rökdykarna inne i lägenheten. När rökdykarna från Bollnäs kommer ut beskriver de för styrkeledaren att branden är släckt, att lägenheten är helt utbrunnen och att personen är kraftigt brandpåverkad och uppenbart inte lever.

Rökdykarna som inledningsvis varit i lägenheten får som ny uppgift att gå upp ett våningsplan för att undersöka lägenheten rakt ovanför brandlägenheten då den utvändigt varit kraftigt påverkad av både brand och rök.

Station Alfta anländer kort efter station Arbrå. Gruppen delas upp mellan de pågående arbetsuppgifterna; en person får till uppgift att hjälpa den invändiga evakueringen, två personer får till uppgift att hjälpa till med den utvändiga evakueringen och en person får till uppgift att säkra vattnet till Bollnäs släckbil.

30 minuter in i insatsen anländer station Söderhamn till platsen. Styrkeledaren får till uppgift att strukturera upp den invändiga genomgången av lägenheterna och undersöka vilka lägenheter som behöver evakueras på grund av röksmitta och vilka lägenheter som de boende fortsatt kan vara kvar i. Styrkeledare Bollnäs försöker i detta läge backa något från uppgiftsledning till insatsledning tills det att insatsledaren kommer till platsen.

I takt med att fler personer evakueras från sina lägenheten uppstår ett behov av en uppsamlingsplats. Fastighetsägaren ordnar tillsammans med Polisen en uppsamlingsplats.

Evakuerade som inte behöver sjukvård transporteras således dit. Längre fram i händelsen ringer hemtjänsten in personal som är behjälpliga vid uppsamlingsplatsen.

Kl. 05:40 anländer insatsledaren till platsen, cirka 40 minuter in i insatsen. Kort därefter hålls det första ledningsmötet mellan IL, SL Bollnäs och ambulans. Man stämmer kort av läget i arbetet. I detta skede är våning 3 och 4 genomsökta och flertalet personer är inrymda på dessa våningsplan då de inte varit rökigt i lägenheterna.

45 min in i insatsen börjar det ryka från fasaden omkring balkongen till lägenheten som brunnit och rökdykare behöver återvända för att bryta bort putsen och släcka glödbränder. Arbetet lyckas och branden i fasaden släcks utan vidare spridning.

Omkring en timme efter första styrkans ankomst har samtliga lägenheter sökts igenom och en första bedömning genomförts gällande ifall boende kan vara kvar i sin lägenhet eller om de behöver tas till uppsamlingsplatsen i de fall lägenheten varit för rökigt. På flertalet ställen var de mindre korridorerna mellan trapphuset och lägenheterna rökiga. Räddningspersonal fick därmed parallellt arbeta metodiskt med att evakuera korridorerna från rök våningsplan för våningsplan för att bibehålla övertrycket i trapphuset, samtidigt som lägenheter och boende kontrollerades.

Efter den initiala bedömningen går räddningspersonal tillsammans med ambulanspersonal åter igenom de lägenheter som är inrymda för att ambulansen ska kunna göra ytterligare bedömning kring vårdbehovet.

Regional insatsledare från Gästrikre anländer strax före klockan 07.00 och strukturerar ytterligare upp arbetet på skadeplatsen. Denne håller sedan återkommande ledningsmöten under den återstående tiden av insatsen.

Räddningstjänsten avslutas kl. 08:45. Omkring lunchtid håller SL Bollnäs och IL Hälsingland en gemensam träff med fastighetsägaren, personal som arbetar i byggnaderna och restvärdesledare för att informera om händelsen och arbetet.

## **4 SAMVERKAN**

Insatsen den 4 juni har präglats av samverkan mellan flertalet parter. Räddningstjänsten och ambulansen har varit två stora aktörer under insatsen. I byggnaden har ett stort antal boende behövt evakueras, bedömas, transporteras till sjukhus eller samlas i uppsamlingsplatsen. Totalt bedömde ambulansvården 40 drabbade (vilket omfattade både boende och personal som arbetat i byggnaden), varav 9 transporterades till sjukhus och en konstaterades omkommen. De som transporterades till sjukhus hade andats in rök och behövde undersökas ytterligare för att kunna avgöra vårdbehovet. De var främst de personer som stod på balkongerna som andats in rök i mer omfattning. Samtliga som transporterades till sjukhus skrevs ut samma dag.

För Region Gävleborgs del klassades händelsen tidigt som en misstänkt särskild händelse av den första ambulansen. Det fastställdes sedan att det var en särskild händelse. För sjukvårdsledaren och den medicinskt ansvarige blir händelsen omfattande att hantera med

så många drabbade och under en lång tid ett oklart antal drabbade. I det initiala skedet av händelsen var ambulanspersonal med och evakuerade personer som stod på balkongerna. En person evakuerades via stege från balkongen, upplevelsen vid ambulanspersonalens framkomst var att personen hade hoppat om denne inte hade fått hjälp. Därefter var ambulanspersonal behjälplig med evakuering av ytterligare personer från balkongerna som ansluter till den utvändiga spiraltrappan.

Fastighetsägaren i form av främst jourhavande bovärd, och i senare skede representanter för ledningen, genomförde ett stort arbete under händelsen. Bovärden var tidigt på brandplatsen och hjälpte till med såväl utrymning som nycklar, starta brandgasfläkt i trapphuset och kännedom om lokalerna och de boende. Fastighetsägaren kunde ordna ersättningsbostäder till samtliga boende som var i behov av det samma dag som branden.

Under händelsen har således samtliga parter på skadeplatsen hjälp drabbade personer och bidragit till att de utrymt från miljöer påverkade av brandrök. Hjälpb behovet har varit i fokus och problem som har uppstått har lösts gemensamt.

## **5 RESULTAT FRÅN OLYCKSUNDERSÖKNING**

Polisens kriminaltekniker genomförde en brandplatsundersökning den 4 juni 2023. Lägenheten var utbränd med undantag för kök och badrum som var sot- och värmeskadat. Brandplatsundersökningen visar att branden har startat och utvecklats i eller kring sängen. I det primära brandområdet – sängen – anträffades inget som kunde förklara brandstarten. Sammantaget bedöms branden ha startat av att eld eller glöd har tillförts till brännbart material i sängen.

Den boenden i lägenheten hade en historik av att röka och det förekom att personen rökte i sängen. Tillsammans med uppgifterna från Polisens brandplatsundersökning talar det starkt för att det är sängrökning som är orsaken till branden.

### **5.1 Brandskyddets inverkan på förloppet**

Under augusti 2023 genomförde räddningstjänsten ett platsbesök i byggnaden för att få en uppfattning om skadorna i byggnaden. Vid besöket var lägenheten riven in till stommen.

Det initiala larmet till räddningstjänsten inkom som ett automatlarm. Vid räddningstjänstens framkomst brann det kraftigt ut från fönstret och balkongdörren samt att dörren mellan lägenheten och korridoren var kraftigt brandskadad. Branden hade börjat spridas ut genom lägenhetsdörren till korridoren utanför, se Bild 3. Den närmaste detektorn fanns i korridoren och för att larmet ska ha aktiverats ska således brandrök ha spridits ut från lägenheten till korridoren. Ett tidsspänn för när de kan ha skett är dock svårt att sätta. Enligt ritningarna från när byggnaderna uppfördes uppfyller dörrarna klass B15. Vid platsbesöket hade en intilliggande lägenheten en dörr markerad med B30. Det, tillsammans med brandskadorna i lägenheten, tyder på att branden har pågått under en längre tid innan larmet har aktiverats.



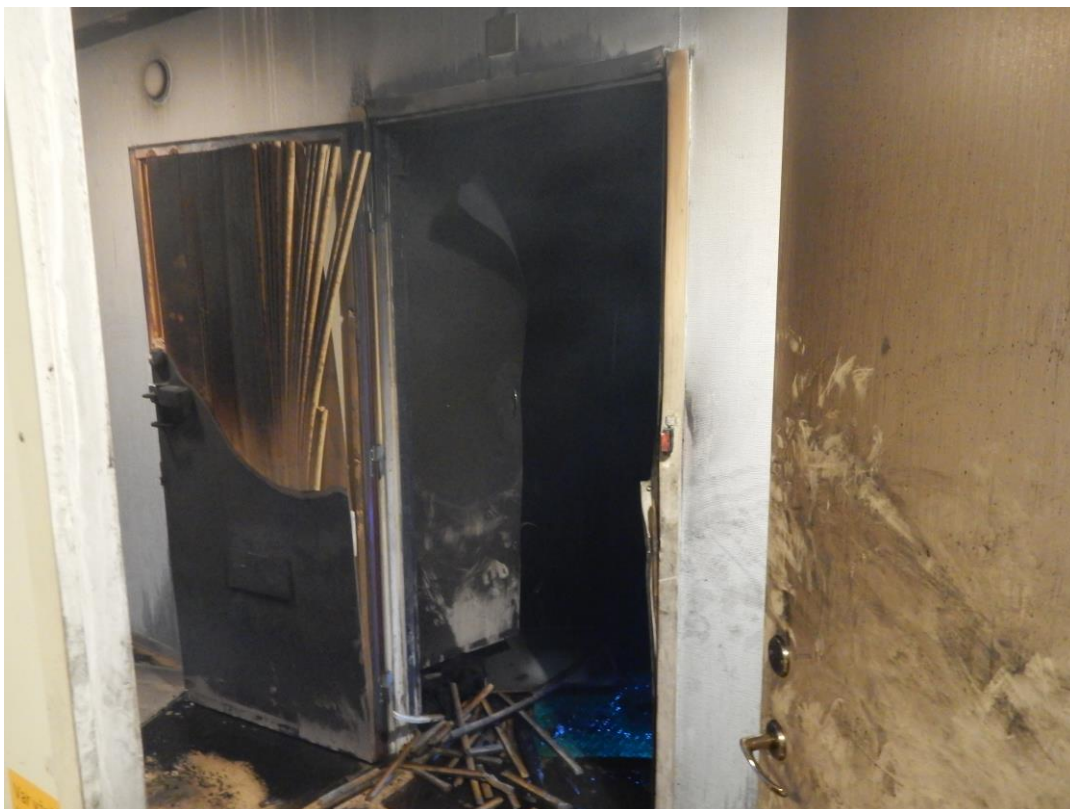


Bild 3. Lagenhetsdörren till brandlägenheten.

Det automatiska brand- och utrymningslarmet har troligen bidragit till att branden upptäckts i ett tidigare skede än om det inte funnit något automatiskt brand- och utrymningslarm. Automatlarmet har inte föregåtts av larmsamtal från någon person, exempelvis som har hört en brandvarnare. En personal som arbetar i en av de andra punkthusen ringde till fastighetsägarens jour och informerade om larmet i stället för att ringa 112, det skede dock ungefär samtidigt som brandpersonalen anlände till platsen.

## 5.2 Rökspridning i byggnaden

Under branden fick räddningstjänsten information om att lägenheten ovanför brandlägenheten var rökfylld och att den boende behövde hjälp att utrymma. Under branden var flertalet korridorer mellan trapphuset och lägenheterna fyllda eller påverkade av rök.

Under april 2024 genomfördes ett röktest av fastighetsägaren tillsammans med ett ventilationsföretag där räddningstjänsten deltog som observatör. Befintliga ritningar från tiden då byggnaden uppfördes eller har renoverats har inte i detalj kunnat svara på hur ventilationen är utförd. Avsikten med testet var därmed att se hur ventilationen beter sig i samband med en brand och hur ventilationskanalerna är dragna och sammankopplade.

Utifrån röktestet kunde följande konstateras:

- Vid detekterad brand ska en brandfläkt starta, det vill säga att brandskyddet i ventilationen utgörs av fläkt i drift. Under branden har den vanliga fläkten däremot stannat och brandfläkten inte startat. Under röktestet startade brandfläkten som avsett vid aktiverat larm och ventilerade ut teströken.

- Det har inte gått att hitta någon orsak till att brandfläkten inte startade i samband med branden, de loggar som finns i systemet visade inte på något fel.
- Eftersom inte brandfläkten startade och den vanliga ventilationen stannade stod luften i såväl till- som frånluftskanalerna still. Det övertryck som branden skapat har därmed tryckt brandrök bakvägen från brandplanet till ovanförvarande våningsplan.
- Tilluftskanalerna till korridorerna (mellan trapphuset och lägenheterna) är sammankopplade. De betjänas av en kanal som har utlopp på varje våningsplan. Eftersom mycket brandrök spreds till korridoren utanför brandlägenheten har sedan den spridits uppåt i byggnaden via tilluftskanalen. Under insatsen och vid platsbesöket noterades det att ventilationsdon och området kring dessa var tydligt sotiga i korridorerna mellan lägenheterna och trapphuset, se Bild 4.



*Bild 4. Ventilationsdon i korridor mellan lägenheter och trapphuset.*

- Frånluften i korridorerna är utförd som enskilda kanaler från respektive våningsplan, men som leder till en samlingslåda på vinden. Av samma orsak som för tilluftskanalerna har därmed rök kunnat spridas bakvägen även här.
- I samband med saneringen efter branden konstaterade saneringsfirman att ventilationskanalerna var mycket sotiga. Det är därmed tydligt att de bidragit till att brandrök spridits i byggnaden.
- Röktestet visade att ventilationen för korridorerna är separerade från ventilationen för lägenheterna. Ventilationen har således inte bidragit till rökspridning från korridorerna till lägenheterna.
- Under platsbesöket som genomfördes under augusti 2023 noterades att en genomföring mellan brandlägenheten och lägenheten ovanför lett till rökspridning, se Bild 5. Genomföringen mellan våningsplanen utgörs av ett cirka 8 cm brett rör med flertalet kablar i. Under röktestet studerades motsvarande genomföring på ett

annat våningsplan. Då konstaterades att genomföringen var otätad och att det därmed bidragit till rökspridningen från brandlägenheten till lägenheten ovanför.



*Bild 5. Rökskador och spridningsställe i lägenheten ovanför brandlägenheten. I lägenheten stod den boendes säng ställd intill denna vägg. Den högra bilden visar genomföringen sett från brandlägenheten.*

Utifrån information från fastighetsägaren har byggnaden tilläggsisolerats med en utanpåliggande isolering. Denna är monterad med en luftspalt till den ursprungliga fasaden för att inte få problem med fukt. Under fönstren i lägenheterna sitter det friskluftsintag i form av en öppning i fasaden och dessa finns kvar bakom tilläggsisoleringen. Detta är också en möjlig väg för brandrök att spridas från brandlägenheten till lägenheten ovanför.

Den aktuella morgonen hade föregåtts av en av sommarens första varma nätter och det är därmed möjligt att flertalet boende hade vädringsluckor eller fönster öppna för vädring. Dessa kan därmed ha bidragit till rökspridning utifrån och in i lägenheter.

Det är även möjligt att det övertryck som byggdes upp i trapphuset i början av insatsen tryckte in brandrök och brandgaser via dörrspringor till korridorerna. Personal på plats har beskrivit att det var som ett lock med brandrök i trapphuset från våningen ovanför brandlägenheten och uppåt. Detta försvann snabbt efter att brandgasfläkten som betjänar trapphuset startades och brandgaserna ventilerades ut.

Sammantaget har sannolikt flertalet faktorer bidragit till rökspridning i byggnaden; att brandfläkten inte startade i kombination med ventilationskanalernas utformning, övertryck i brandlägenheten, korridoren utanför och trapphuset samt ventilationsöppningar, fönster och andra otätheter. Den omfattande spridningen påverkade sedan räddningspersonalens arbete med utrymning och kontroll av samtliga lägenheter.

## 6 ERFARENHETER OCH FÖRBÄTTRINGSFÖRSLAG

1. Det automatiska brand- och utrymningslarmet som har lämnats kvar i korridorerna efter att verksamheten ändrats från särskilt boende till seniorbostäder har troligen bidragit till att branden upptäckts i ett tidigare skede än om det inte funnit något brand- och utrymningslarm.
2. Nio personer fördes till sjukhus på grund av att ha andats in rök. Samtliga personer kunde skrivas ut samma dag.
3. Samtliga styrkeledare och insatsledare bör utbildas och övas på överlämningar i samband med att anslutande styrkor eller ledningsfunktioner kommer till skadeplatsen. Överlämningen bör som minst omfatta en kort lägesbild (händelsebeskrivning och arbetet som pågår), behov i form av uppgifter/åtgärder eller resurser och vid behov en ansvarsfördelning mellan de två parterna. Syftet med övning och utbildning i överlämning är att öka möjligheten för anslutande ledningsfunktioner att snabbare komma in i händelsen och tydliggöra ansvarsfördelningen mellan de olika ledningsfunktionerna.
4. Samarbetet Räddning i Samverkan (RiS) och införandet av en insatsledare i Hälsingland har lett till att hanteringen av stora händelser har blivit bättre; fler resurser larmas ut i ett tidigare skede än före inträdet i RiS, möjligheten att vara överstark med resurser har ökat och arbetsbelastningen för styrkeledare har blivit mer hanterbar då flertalet uppgifter kan föras över till insatsledaren, eller i förlängningen till en regional insatsledare.
5. Larmbefälet ringde in två personer till stationen i Bollnäs som kunde stötta brandplatsen med påfyllning av luftpaket, materiel och mat. Detta upplevdes som mycket positivt och underlättade räddningsarbetet på skadeplatsen.
6. Under arbetet med att säkerställa samtliga boende och deras lägenheter var det problematiskt med nycklar och åtkomst till samtliga dörrar. Vissa boende hade hemtjänst och därmed kunde hemtjänstpersonal som fanns på plats öppna dessa dörrar med hjälp av tagg och kod. Ett våningsplan utgörs av ett LSS-boende och där får personal inte ha tillgång till lägenhetsnycklar om inte den boende har gett sitt medgivande. Fastighetsägarens jourbovärd hade en form av huvudnyckel med sig, men den var inte heltäckande. Personal från fastighetsägaren hämtade senare den faktiska huvudnyckeln.
7. Våningsplanens benämningar förvirrade kommunikationen och försvårade arbetet med att skapa den gemensamma lägesbilden under insatsen. Utifrån sett ser våningarna ut att ha en viss numrering, men invändigt är det sedan en annan systematik där våningsnumreringen är förskjutet ett steg uppåt. Utifrån; 1, 2, 3, 4, 5. Invändigt på dörrarna; BV, 1, 2, 3, 4. Detta bidrog till att det var svårt att kommunicera dels mellan aktörerna, dels mellan personal som befann sig inne respektive ute.

8. Rökspridningen har varit omfattande i byggnaden och påverkat flertalet utrymmen. Många utrymmen som påverkats av brandrök har varit långt ifrån brandlägenheten. Fastighetsägaren har genomfört en djupare undersökning av ventilationen och identifierat vad som bidragit till rökspridningen. De otätade genomföringarna som hittades i samband med röktestet har fastighetsägaren tätat så att de upprätthåller brandcellsgränserna.
9. Brandrök hade ansamlats i korridorerna mellan trapphuset och lägenheterna vilket ledde till att rökevakueringen från korridorerna blev taktiskt besvärlig. Samtlig brandpersonal behöver öva teoretiskt och praktiskt på ventilation med fläktar. Fokus bör ligga på hur man skapar övertryck i trapphus och hur man taktiskt kan arbeta med fläktar och öppningar för att styra röken. Övningen bör även omfatta övertycksättande för att förhindra rökspridning till rena miljöer.
10. Rörelsevakterna på andningsskyddet lossnar lätt från remmarna när man rör på sig, vilket leder till att de riskerar att ligga och tjuta inne i exempelvis en brandlägenhet. Det skulle kunna indikera att en brandman har ramlat av någon orsak och inte rör på sig. Kännedomen om att de lätt trillar av, och att det är ett återkommande problem, har dock lett till en mentalitet där det inte ger en indikation om att någon skadat sig utan snarare att rörelsevakten har ramlat av igen och behöver hittas och kastas ut eller tystas. Rörelsevakten leder således inte till ökad säkerhet, utan utgör i stället ett irritationsmoment.
11. Värmen i lägenheten var oerhört hög och den personal som rökdykte i lägenheten i det initiala skedet snurrade på rollerna RD1-RD2-RDL för att kunna fortsätta insatsen i lägenheten och inte påverkas för mycket av värmen. För att klara av en liknande insats igen har det därmed lyfts att det är viktigt att det finns en god fysisk förmåga hos personalen och att den upprätthålls över tid. Dels för att rökdykning är en krävande arbetsuppgift, dels för att kunna fortsätta bidra till räddningsarbetet även efter en rökdykarinsats.
12. Slangdragning i trapphus är ett ovanligt moment och behöver övas med en större regelbundenhet för att vara mer självklart vid en skarp insats.

## **7 ERFARENHETSÅTERFÖRING**

Rapporten delges:

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB

Fastighetsägaren

Bollnäs kommun, verksamhetsutövare för gruppbestaden

Ambulansen, Region Gävleborg