



RÄDDNINGSTJÄNSTEN
ÖSTRA SKARABORG

OLYCKSUNDERSÖKNING

Datum

2019-04-16

Granskad av

FD, BT

Diarienummer

2019-000090

Upprättad av:

LK



Brand i asylboende

Törebodavägen 6, Älgårås
2019-01-10

Post- och besöksadress

Räddningstjänsten Östra Skaraborg
Majorsgatan 1
541 41 Skövde

Telefon växel

0500-42 40 00
Fax
0500-42 40 40

E-post

raddningstjansten@rtos.se
Internet
www.rtos.se

Ansvarig handläggare

Erik Lyckeback
Handläggarens E-post
erik.lyckeback@rtos.se



Förutsättningar

Uppdragsgivare: Räddningstjänsten Östra Skaraborg

Uppdrag: Undersökning av brandorsak och olycksförlopp

Utredare

Erik Lyckeback, Brandingenjör på Räddningstjänsten Östra Skaraborg, med fem års erfarenhet från huvudsakligen förebyggande arbete på kommunal räddningstjänst. Erik är utbildad brandorsaksutredare och har genomgått olycksutredning grundkurs vid Karlstad universitet. Erik tjänstgör sedan våren 2017 även som räddningschef i beredskap.

Rasmus Frid, Brandingenjör på Räddningstjänsten Östra Skaraborg, med åtta års erfarenhet från huvudsakligen operativt arbete på kommunal räddningstjänst. Rasmus har tjänstgjort som insatsledare, brandingenjör i beredskap och inre befäl inom RäddSam F. Rasmus har även varit ansvarig för utbildning- och övningsverksamheten inom RäddSam F.

Rapporten har författats av Erik Lyckeback.

Platsundersökning har utförts av Erik Lyckeback och Rasmus Frid.

Intervjuer har utförts av Erik Lyckeback.

Kvalitetssäkring

Innehållet har granskats av Rasmus Frid och Malin Björkqvist.

Upphovsrätt

Foton i rapporten tillhör Räddningstjänsten Östra Skaraborg, om inget annat anges i bildtexten.

Larminformation

Datum: 2019-01-10

Larmtid: 00:57

Adress: Törebodavägen 6B, Älgårås

Olyckstyp: Brand i byggnad

Händelserapport: 2019000044

SOS-ärendenummer: 19.7788034.2



Sammanfattning

Natten mot torsdag den 10 januari 2019 larmas räddningstjänsten Östra Skaraborg till brand i ett flerbostadshus i Älgårås. Flerbostadshuset används av Migrationsverket för att inhysa asylsökande.

Under larmsamtalet till SOS framkommer att trapphusen är rökfyllda och att flera personer är kvar i byggnaden. Innan räddningstjänstens framkomst har större delen av de boende utrymt byggnaden på eget initiativ. Två familjer som är boende på andra våningen har valt att utrymma sina barn genom fönstret till personer som väntar utanför. Detta på grund av att trapphuset är rökfyllt. I ett av fallen har barnet hissats ned med hjälp av sammanbundna förlängningsladdar.

Vid räddningstjänstens framkomst konstateras att det brinner i ett av trapphusen och att samtliga tre trapphus i byggnaden är rökfyllda. Två lägenheter har inte utrymmts, en familj på plan två och en ensam man på plan tre behöver hjälp för att utrymma. Räddningstjänsten påbörjar först arbetet med att utrymma de personer som är kvar i byggnaden och därefter påbörjas släckning av branden.

Branden kan släckas relativt snabbt och efter att samtliga personer har utrymmts kan de förflyttas till ett närliggande församlingshem. Där tar personal från POSOM och Migrationsverket hand om de boende under natten.

Efter branden kan det konstateras att samtliga trapphus har varit förbundna med varandra, utan brandteknisk avskiljning, vilket har medfört att alla trapphus har rökfyllts till följd av branden. Det kan också konstateras att branden har fått fäste i en brännbar innertakskonstruktion i trapphuset, vilket bidragit till brandens storlek och rökspridningens omfattning.

Det har inte gått att fastställa brandorsaken. Efter en hypotesprövning konstateras att branden kan ha startat till följd av oaktsamhet eller vårdslöshet, elektriskt fel alternativt att branden varit anlagd.

De byggnadstekniska bristerna i byggnaden bedöms vara den främsta anledningen till att branden har fått så stora konsekvenser. I syfte att förhindra liknande händelser framöver ges följande rekommendationer:

- Fastighetsägare rekommenderas att inventera det byggnadstekniska brandskyddet för att säkerställa att trapphus utgör egna brandceller och är utförda med obrännbara ytskikt.
- Migrationsverket rekommenderas att inventera brandskyddet i sina boende och ställa krav på fastighetsägare att åtgärda eventuella brister.
- Migrationsverket rekommenderas att informera sina boende om brandskyddets utformning i deras respektive boende, och hur de förväntas agera i händelse av brand.
- Räddningstjänster rekommenderas att genomföra tillsyner på liknande boenden och förelägga om åtgärder vid eventuella brister.



Innehåll

1. Inledning.....	1
1.1 Lagstöd.....	1
1.2 Syfte	1
1.3 Mål	1
1.4 Metod	1
1.5 Avgränsningar.....	1
2. Bakgrund	2
2.1 Byggnaden	2
2.2 Verksamheten.....	2
2.3 Byggnadstekniskt brandskydd	3
2.3.1 Bygglov	4
2.4 Lagstiftning och byggregler	5
2.4.1 Nybyggnadskrav 1963.....	5
2.4.2 Nybyggnadskrav 2019.....	5
2.5. Olycksförlopp.....	6
2.5.1 Larmet och insatsen	6
2.5.2 Startutrymnet	8
2.6 Faktiska skador	9
2.6.1 Personskador.....	9
2.6.2 Brand- och rökskador	9
3. Analys.....	17
3.1 Brandorsak	17
3.1.1 Hypotesprövning.....	17
3.1.2 Sammanfattande bedömning.....	18
3.2 Brand- och rökspridning	19
3.3 Byggnadstekniskt brandskydd	19
4. Diskussion	20
5. Slutsats	21
5.1 Brandorsak	21
5.2 Byggnadens brandskydd	21
5.3 Brandförloppet	21
5.4 Rekommenderade åtgärder	22
5.4.1 Fastighetsägare	22
5.4.2 Nyttjanderättshavare	22
5.4.3 Räddningstjänst.....	22



1. Inledning

Nedan ges en inledande beskrivning av vilket lagstöd som föranleder olycksundersökningen samt syfte, mål, metod och avgränsning.

1.1 Lagstöd

Enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor 3 kap. 10 § ska en kommun, efter avslutad räddningsinsats, se till att olyckan undersöks för att i skäligen omfattning klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen har genomförts.

1.2 Syfte

Denna olycksundersökning syftar till att undersöka olycksorsaken och kartlägga olycksförloppet vid den brand som inträffade på asylboendet på Törebodavägen 6 i Älgarås samt att ge förutsättningar för att förebygga liknande händelser.

1.3 Mål

Målet med denna rapport är att utifrån olycksorsak och förlopp, dra lärdomar av den inträffade olyckan och ge rekommendationer som förhindrar eller begränsar skadeutvecklingen vid liknande händelser på liknande verksamheter.

1.4 Metod

Information har inhämtats genom intervjuer med räddningstjänstens insatspersonal. Tillgängligt ritningsunderlag tillsammans med foton tagna innan händelsen har använts för att få klarhet i de brandutsatta lokalernas utformning.

Under utredningen har olycksplatsen besökts av olycksutredare från räddningstjänsten i samband med polisens tekniska undersökning av platsen. Olycksorsaker utreds genom hypotesprovning, där uppgifter som talar för eller emot tänkbara orsaker presenteras.

Den insamlade informationen används för att beskriva olycksförloppet och konsekvenserna av branden samt för att presentera en eller flera tänkbara brandorsaker.

Avslutningsvis värderas den information som framkommit och rekommendationer för att undvika liknande händelser framöver presenteras.

1.5 Avgränsningar

Rapporten omfattar det tidiga olycksförloppet, från brandstart till dess att samtliga boende är utrymda och branden har släckts. Rapporten omfattar inte någon utvärdering av räddningstjänstens insats.



2. Bakgrund

I detta avsnitt presenteras de uppgifter som samlats in angående byggnadens utformning, brandskydd och olycksförloppet samt uppkomna skador. Informationen som presenteras utgör grund för den fortsatta analysen.

2.1 Byggnaden

Den aktuella byggnaden är ett flerbostadshus i tre plan som uppfördes 1963. Byggnaden bedöms i huvudsak vara uppförd i betongkonstruktion med en kallvind/installationsvind i träkonstruktion. Byggnaden har i huvudsak tegelfasad på kortsidor, samt på plan två och tre, och putsad fasad på långsidorna i markplanet, se Figur 1 nedan.



Figur 1. Byggnadens östra fasad, med det brandutsatt trapphuset, 6 C längst till höger.

2.2 Verksamheten

I byggnaden finns huvudsakligen lägenheter som disponeras av Migrationsverket för att inhysa asylsökande. Migrationsverket har ingen personal som bemannar boendet.

I markplanet vid trapphus 6 C finns en gemensamhetslokal som disponeras av Röda Korset. Det finns även förrådsutrymmen i anslutning till lokalen där Röda Korset förvarar kläder och liknande för välgörenhet.



2.3 Byggnadstekniskt brandskydd

Samtliga lägenheter utgör egna brandceller i brandteknisk klass EI 60. Lägenhetsdörrar är av modell Daloc T40, vilka uppfyller brandteknisk klass EI 30-S₂₀₀. Utrymning från lägenheter kan ske via trapphuset alternativt via balkong med räddningstjänstens stegutrustning.

Trapphusen har i huvudsak obrännbara ytskikt, med undantag för ett nedpendlat innertak i markplan som utgörs av målat trä, och samtliga trapphus är förbundna med varandra genom korridorer i markplanet, se Figur 2-3 nedan.



Figur 2. Foto som visar nedpendlat innertak i trapphus 6 B



Figur 3. Korridor i markplan som förbinder trapphusen, foto taget från trapphus 6 A i riktning mot 6 B och C.

2.3.1 Bygglov

Det enda bygglov som finns i kommunens arkiv är daterat 1963 och rör nybyggnad av tre flerbostadshus på den aktuella fastigheten. Det finns inga dokument som visar hur brandskyddet utformats.

Inga senare bygglov eller anmälningar finns i kommunens arkiv.



2.4 Lagstiftning och byggregler

Nedan ges en kort sammanfattning av kraven på det byggnadstekniska brandskyddet, som gällde då byggnaden uppfördes, samt dagens nybyggnadskrav. Regelverket förutsätter att lägenheterna används som vanliga bostäder.

2.4.1 Nybyggnadskrav 1963

När byggnaden uppfördes 1963 gällde att byggnader ska projekteras enligt Anvisningar till byggnadsstadgan 1960 (BABS 1960). De specifika brandskyddskraven för bostäder och utrymningsvägar anges nedan.

2.4.1.1 Bostäder

Bostäder i byggnader med färre än åtta våningsplan får utföras med öppet trapphus, vilket innebär att lägenhetsdörrar får ansluta direkt till trapphuset. Alternativ utrymningsväg från lägenheter får utgöras av räddningstjänstens stegutrustning.

Enligt avsnitt 24:23 ska bostadslägenheter och trapphus utföras som egna brandceller. Dörrar mellan bostäder och trapphus ska utföras som brandhämmande i lägst klass C-1/4. Dörrar som förbinder trapphus ska utföras som brandsäkra.

I brandsäkra byggnader (bedöms motsvara dagens Br1) ska trapphus utföras med golv i obrännbart material, väggar och tak utan brännbar beklädnad samt med ytskikt i klass 1.

2.4.2 Nybyggnadskrav 2019

Vid tidpunkten för branden gäller att byggnader ska projekteras enligt Boverkets Byggregler (BBR 27), BFS 2011:26 med ändring t.o.m. BFS 2018:15. De specifika brandskyddskraven för bostäder och utrymningsvägar anges nedan.

2.4.2.1 Verksamhetsklass 3A - Bostäder

Verksamheten omfattar bostäder där det vistas personer som kan förväntas ha god lokalkännedom, som har förutsättningar att sätta sig själva i säkerhet och som inte kan förväntas vara vakna. Exempel på utrymmen i verksamhetsklass 3A är vanliga bostadslägenheter i flerbostadshus eller småhus, trygghetsboende, seniorboende eller liknande. Utöver grundkraven på brandskydd i BBR gäller följande:

- Fönsterutrymning är tillåten
- 45 meter gångavstånd till utrymningsväg
- Krav på brandvarnare
- Bostadslägenheter ska utformas som egna brandceller och konstruktion mellan bostadslägenheter ska uppfylla lägst brandteknisk klass EI 60

För trapphus i flerbostadshus med 3 eller fler våningar (Br1) gäller följande:

- Trapphus utgör utrymningsvägar och ska utföras som egna brandceller. Dörrar mellan bostadslägenheter och trapphus ska utföras i lägst brandteknisk klass EI 30-S₂₀₀.
- Trapphus i Br1-byggnad ska utföras med ytskikt, i tak- och på väggytor, i lägst brandteknisk klass B-s1,d0, som fästs på obrännbart material eller material med tändskyddande beklädnad.



2.5. Olycksförlopp

Nedan beskrivs olycksförloppet baserat på den information som framkommit från händelserapport och intervjuer med räddningstjänstens insatspersonal. Händelser är angivna i kronologisk ordning och tidsangivelserna är ungefärliga.

2.5.1 Larmet och insatsen

00:56 Larm om brand i byggnad inkommer till Räddningstjänsten Östra Skaraborg.

Inringaren, som bor i en lägenhet på andra våning i trapphus 6 B, meddelar SOS att trapphuset är rökfyllt och att det är rök i lägenheten. Under larmsamtalet framkommer information om att uppringaren ser lågor utanför fönstret.

Innan räddningstjänstens framkomst till platsen börjar de boende att utrymma byggnaden. Två familjer och en ytterligare person kvarstannar i sina lägenheter då trapphusen är rökfyllda. De båda familjerna befinner sig på plan två i trapphus 6 B respektive 6 C.

Båda familjerna väljer att utrymma sina barn via fönster respektive balkong. Familjen boende i trapphus 6 B hissar ned ett barn, från andra våningen, med hjälp av sammanbundna förlängningssladdar, se Figur 4-5 nedan.



Figur 4. Bild som visar fönster i plan 2, med den sammanbundna förlängningssladden på marken nedanför.



Figur 5. Den sammanbundna förlängningsladdan och fördelningsdosan.

Familjen i trapphus 6 C kan överlämna barnen från sin balkong på baksidan till andra boende som ställt sig på ett sopkärl intill fasaden. Resten av familjen utrymmer samma väg på egen hand.

01:11 Räddningstjänsten, station Hova, kommer fram som första räddningsenhet till platsen. Vid framkomsten slår lågor ut genom entré till trapphus 6 C. Lågorna når flera meter upp på fasaden och rökutvecklingen beskrivs som kraftig.

Styrkan konstaterar snart att alla tre trapphus är rökfyllda och att flera personer behöver hjälp med att utrymma, samt att rök tagit sig in i några av lägenheterna. Som första åtgärd placeras en PPV-fläkt i trapphus 6 B och ett fönster i trapphuset krossas. Trapphuset blir då tillräckligt rökfritt för att familjen på plan två ska kunna utrymmas. Den person som befinner sig på sin balkong på plan tre ombeds att stanna på balkongen i avvaktan på utrymning.

Efter att familjen har utrymmts påbörjar styrkan släckning av branden i trapphus 6 C.

01:30 Styrkan från Töreboda anländer till platsen och får i uppgift att utrymma den kvarvarande personen i trapphus 6 B. Personen kan utrymmas via trapphuset, men då miljön bedöms som farlig används räddningshuva.

01:35 Styrkan från Mariestad anländer tillsammans med insatsledare. Mariestadsstyrkan får i uppgift att fortsätta arbetet med att släcka branden i trapphus 6 C. Styrkorna från Töreboda och Hova får istället uppgiften att kontrollera och genomsöka samtliga lägenheter i trapphus 6 A och B, i syfte att kontrollera att alla är utrymda och att inga skadade personer finns i lägenheterna.



02:10 Räddningsledaren rapporterar att samtliga lägenheter är genomsökta och att branden är släckt. Branden har släckts i undertakkonstruktionen i trapphus 6 C samt i takkonstruktionen i Röda Korsets lokaler. Ett 20-tal utrymda personer transporteras till ett närliggande församlingshem som bemannas av personal från POSOM och Migrationsverket under natten.

2.5.2 Startutrymmet

Branden har startat i trapphallen mellan ytterdörr i trapphus 6 C och Röda Korsets lokaler. I utrymmet ska inga möbler eller annan brännbar inredning ha funnits, förutom en anslagstavla som varit placerad på den vänstra väggen innanför ytterdörren. Anslagstavlan har utgjorts av en träfiberskiva med måtten 150x120x1,3 cm som täckts med ett grövre tyg.

Ytterligare brännbart material har utgjorts av ytterdörrspartiet där, förutom dörrblad och karm av trä, även sidoljuset är täckt med träpanel. Vidare är innertakskonstruktionen byggd i trä, undertaksutrymmet sträcker sig även över ytterdörren och förbinds med ett nedpendlat isolerat tak i porten utanför dörren. I Röda Korsets tidning från 2015 finns en bild på den brandutsatta trapphallen som visar innertaket, dörren och anslagstavlan, se Figur 6 nedan.



Figur 6. Bild från Röda Korsets tidning HENRY 1.15, som visar trapphall i trapphus 6 C, 2015. Foto: Gustav Gräll.



2.6 Faktiska skador

I detta avsnitt beskrivs de skador som uppstått, på personer och egendom, till följd av branden.

2.6.1 Personskador

Räddningstjänsten har inte fått några uppgifter om att någon person skadats i samband med branden. Ingen person avtransporterades med ambulans under räddningsinsatsen.

2.6.2 Brand- och rökskador

Fasaden ovanför trapphus 6 C är värmepåverkad och kraftigt sotad. Fönsterkarm till badrumsfönster i ovanliggande lägenhet är värmepåverkad. Fönsterrutor i trapphus har krossats av räddningstjänsten i syfte att skapa ett rökfritt trapphus, se Figur 7 nedan.



Figur 7. Trappuppgång 6 C sett utifrån.



Ytterdörren i trapphus 6 C och största delen av den brännbara innertaksstrukturen är kraftigt brandpåverkade. Brandskadorna upphör vid dörröppning mot förbindelsekorridor mot trapphus 6 B, där brandklassad vägg bryter innertaksstrukturen. Då ingen dörr finns i karmen är utrymmet i förbindelsekorridoren kraftigt rökskadat och visar tecken på värmepåverkan. Dörr till Röda Korsets lokaler är kraftigt brandskadad, se Figur 8-12 nedan.



Figur 8. Brandskador på ytterdörr och i trapphall i uppgång 6 C. Dörr till Röda Korsets lokaler syns till höger i slutet på hallen.



Figur 9. Trapphall i uppgång 6 C. I slutet av hallen skymtas Röda Korsets dörr in till höger.



RÄDDNINGSTJÄNSTEN
ÖSTRA SKARABORG

OLYCKSUNDERSÖKNING

12 (22)

Datum

2019-04-16

Granskad av

FD, BT

Diarienummer

2019-000090

Upprättad av:

LK



Figur 10. Dörr till Röda Korsets lokaler.



Figur 11. Brandskador i markplan i trapphus 6 C, bild tagen från korridor som sammanbinder trapphusen mot dörr till Röda Korset



Figur 12. Brandcellsgräns mellan korridor i markplan och trapphus 6 C.



I Röda Korsets lokaler är delar av dörrfodrets insida och den anslutande innerväggen, brandskadade. Brandskador finns även i delar av innertak i anslutning till vägg mot trapphuset, se Figur 13 nedan.



Figur 13. Dörr mellan Röda Korsets lokaler och trapphallen. Foto taget från Röda Korsets lokaler.

Trapphus 6 C är kraftigt rökskadat och uppvisar tecken på höga temperaturer. Korridor i markplan, mellan trapphus 6 C och B, är rökskadad och visar tecken på höga temperaturer. Trapphus 6 A och B uppvisar inga tecken på höga temperaturer, men är rök- och sotskadade, se Figur 14-15. Lägenheter i samtliga trapphus har lättare rökskador, främst i form av av röklukt.



Figur 14. Trapphus 6 C. Foto taget från markplanet.



Figur 15. Trapphus 6 C. Foto taget från vilplan mellan markplan och plan 1.



3. Analys

I följande avsnitt analyseras brandorsaken, brandförloppet samt byggnadens brandskydd.

3.1 Brandorsak

Brandorsaken analyseras med hjälp av en hypotesprövning där olika tänkbara brandorsaker analyseras. Analysen av de olika hypoteserna leder fram till en slutsats om hypotesen kan vara en tänkbar brandorsak eller om hypotesen kan förkastas.

3.1.1 Hypotesprövning

I syfte att utreda hur branden har startat prövas följande hypoteser:

1. Brand orsakad av oaktsamhet eller vårdslöshet
 - a. Rökning
 - b. Lek med eld
 - c. Pyrotekniska effekter
2. Elektriskt fel
3. Anlagd brand

3.1.1.1 Oaktsamhet eller vårdslöshet

En tänkbar brandstiftare är oaktsamhet eller vårdslöshet av en boende eller annan person som vistas i lokalerna.

Rökning

Enligt personalen på Röda Korset är det inte ovanligt att personer uppehåller sig i trapphuset och trapphallen utanför deras lokal, på grund av att de har ett öppet Wifi-nät som kan nyttjas från trapphuset. Det är enligt uppgift inte heller ovanligt att de boende också röker när de uppehåller sig i trapphuset.

Inget brännbart eller lättantändligt ska ha funnits där en cigarettfimp kan kastas eller fastna av misstag. Anslagstavlan av brännbart material skulle eventuellt kunna antändas genom att en cigarett fimpas mot tyget eller papper som fästs på tavlan. Det bedöms då vara en medveten handling att skada tavlan, men inte nödvändigtvis med avsikt att starta en brand.

Det har inte kunnat fastställas om tavlans tyg kan antändas av en cigarett eller av ett brinnande papper, men det bedöms inte vara omöjligt, varför hypotesen inte kan förkastas.

Lek med eld

Med samma resonemang som för rökning ovan så har det, enligt uppgift, inte funnits något brännbart material förutom takkonstruktionen, dörrpartiet och anslagstavlan. Om personer röker i utrymmet är det inte otänkbart att de har tändare, tändstickor eller liknande som kan användas för att elda mot olika ytor.

Det bedöms vara möjligt att tända anslagstavlan genom att elda mot tyget eller mot papper som fästs på tavlan. Det bedöms vara svårare att antända trätaket eller dörrpartiet genom att elda mot ytan med t.ex. en tändare. Även om antändning uppnås bedöms risken för fortgående brand vara liten vid eldning mot undertak eller ytterdörr, framförallt om avsikten inte har varit att starta en större brand.



Sammantaget bedöms det vara möjligt att antända anslagstavlan genom lek med eld, vilket bedöms kunna leda till att branden sprids till takkonstruktionen. Hypotesen kan därmed inte förkastas.

Pyrotekniska effekter

Vid brandplatsundersökningen påträffades en tunn cirkulär pappskiva, som liknar rester efter någon form av pyroteknisk pjäs, i trapphallen. Det kunde inte fastställas om den kom från en pyroteknisk pjäs eller om den funnits på platsen redan innan branden uppstod.

Ingen boende har rapporterat att de har hört smällar eller andra höga ljud i trapphuset, varför det är osannolikt att någon form av raket eller liknande har skjutits in i trapphuset. Det är dock möjligt att någon fyrverkeripjäs av typen ”fontän”, som sprutar gnistor utan större smällar, har antänts i trapphuset.

En pyroteknisk pjäs av typen ”fontän” som antänds i trapphallen bedöms kunna antända anslagstavlan på väggen, och eventuellt även undertakskonstruktionen, beroende på pjäsens storlek. Hypotesen kan därmed inte förkastas.

3.1.1.2 Elektriskt fel

I startområdet för branden finns elinstallationer ovan undertak. Det kan konstateras att kablar till takarmaturer är dragna ovan undertak, men ingen ytterligare elektrisk utrustning har påträffats.

Det är möjligt att en skadad kabel överhettas och startar en brand i den brännbara takkonstruktionen. Om en brand startar i takkonstruktionen bedöms det vara möjligt att branden sprids vidare i takkonstruktionen och även nedåt till anslagstavlan och dörrpartiet.

Att en brand startar på grund av ett elektriskt fel, när det finns relativt få elinstallationer, bedöms vara osannolikt men hypotesen kan inte förkastas.

3.1.1.3 Anlagd brand

Det går inte att utesluta att branden är anlagd med uppsåt. Ytterdörren till trapphuset har varit upplåst och vid tiden för branden bedöms det ha varit möjligt att ta sig in i byggnaden osedd. På grund av verksamheten i byggnaden kan det dessutom finnas en hotbild från vissa grupper i samhället.

Det som talar emot att branden är anlagd med uppsåt är främst att det troligtvis inte har funnits några möbler eller annat brännbart material som enkelt kan samlas ihop och antändas. En brand kan dock, på olika sätt, ha anlagts i anslagstavlan eller i det brännbara ytterdörrpartiet, varför hypotesen inte kan förkastas.

3.1.2 Sammanfattande bedömning

Brandorsaken kan inte fastställas då hypotesprövningen visar att flera brandorsaker är möjliga. Sammanfattningsvis kan branden ha startat till följd av oaktsamhet eller vårdslöshet, elektriskt fel alternativt att branden varit anlagd.



3.2 Brand- och rökspridning

Branden har startat i trapphuset, strax innanför dörren till trapphus 6 C. Branden har därefter spridit sig i den brännbara innertakskonstruktionen i trapphuset. Brandspridningen har fortsatt i innertakskonstruktionen fram till skiljeväggen mot korridoren som förbinder trapphus 6 C och 6 B. Skiljeväggen bedöms vara uppförd som brandcellsgräns och bryter undertakskonstruktionen och ansluter tätt mot bjälklaget.

Dörren i brandcellsgränsen var borttagen vid tidpunkten för branden. Motsvarande dörrar i brandcellsgränser mot övriga trapphus var också bortplockade, varför rökspridning till samtliga trapphus och förbindelsekorridorer kunde ske.

Brandspridning till Röda Korsets lokaler har skett via en otät genomföring i anslutning till en elcentral. Genomföringen medförde att branden i trapphallen kunde spridas till innertakskonstruktionen i Röda Korsets lokaler. Denna brand kunde släckas av räddningstjänsten i ett relativt tidigt skede. Dörren mellan trapphall och Röda Korsets lokaler var kraftigt bränd, men brandspridning genom dörren har inte skett. Det har dock läckt in brandgaser via otätheter ovanför dörrkarmen.

3.3 Byggnadstekniskt brandskydd

I de byggregler som gällde när byggnaden uppfördes ställdes krav på att trapphus ska utföras som egna brandceller. Trapphuset utgör primär utrymningsväg från de anslutande lägenheterna, varför det även ställdes krav på obrännbara ytskikt på väggar och i tak. Alternativ utrymningsväg från lägenheter, i byggnader med mellan tre och åtta våningsplan, får utgöras av utrymning via räddningstjänstens stegutrustning från fönster eller balkong. Dessa krav överensstämmer i huvudsak med kraven som ställs vid nybyggnad av flerbostadshus i dagens byggregler.

Det byggnadstekniska brandskyddet i byggnaden, vid tiden för branden, skiljer sig från brandskyddskraven i byggreglerna på två punkter. Genom att brandcellsindelningen av trapphusen var satt ur spel, på grund av att dörrar mot förbindelsekorridorer har plockats bort, samt att trapphusen hade en brännbar innertakskonstruktion.

Syftet med kraven på brandcellsindelning av trapphus, som utgör utrymningsväg, och kravet på obrännbara ytskikt i utrymningsvägar bedöms i första hand vara att minimera risken för brand- och brandgasspridning till utrymningsvägen vid brand i anslutande utrymmen. Om en brand ändå når utrymningsvägen, eller om en brand startar i utrymningsvägen, ska inte ytskikten bidra till rökutveckling och brandspridning inom utrymningsvägen.

Bristerna i det byggnadstekniska brandskyddet är den främsta anledningen till att branden har fått så stora konsekvenser. Om trapphuset varit utfört enligt kraven i byggreglerna hade anslagstavlan och ytterdörrspartiet utgjort den enda brandbelastningen. Detta hade förvisso varit tillräckligt för att rökfylla det brandutsatta trapphuset, men en sådan brand hade troligtvis inte gett upphov till någon fortsatt brandspridning. Den hade inte heller påverkat de övriga trapphusen.



4. Diskussion

Branden på asylboendet i Älgårås fick stora konsekvenser för de boende i byggnaden. Att branden fick så stora konsekvenser beror främst på brister i det byggnadstekniska brandskyddet.

Bristande brandcellsindelning samt brännbart material och ytskikt i trapphuset möjliggjorde att en tillväxande brand kunde starta i trapphuset. Brandgaser kunde spridas obehindrat genom byggnaden och därmed påverka den primära utrymningsvägen från samtliga lägenheter. Detta bedöms ha medfört en stor risk för de boende då flera personer troligtvis har utrymt genom trapphusen, trots varierande grad av rökfylldnad.

Lägenhetsdörrarna har varit av nyare modell, med rätt brandteknisk klassning, varför det är osannolikt att större mängder brandgaser har kunnat läcka in i lägenheterna. Flera av lägenheterna rökskadades dock och var i behov av sanering efter branden. Det har inte kunnat fastställas hur denna rökskada har uppstått.

Då fastigheten i huvudsak utrymdes innan räddningstjänsten kommit fram till platsen är det möjligt att flera lägenhetsdörrar har öppnats under utrymningen och att rök då har kunnat ta sig in i lägenheterna. Även de boende som kvarstannade i sina lägenheter har troligtvis försökt öppna sina dörrar i något skede och då kan brandgaser ha trängt in i lägenheterna.

Den spontana utrymningen kan tyda på att vissa av de boende inte har känt till brandskyddets utformning, framförallt i de fall då barn har hissats ned från lägenheter på plan 2. Denna typ av utrymning bedöms medföra risker för barnen som troligtvis är större än om personerna valt att invänta utrymning via räddningstjänsten.

Räddningstjänsten bedömer att kunskapen hos personer som bor i lägenhet, om hur de ska agera i händelse av brand, är relativt låg. Då avses främst kunskap om att man inte ska utrymma via ett rökfyllt trapphus, men även kunskap om att utrymning via räddningstjänstens stegutrustning ofta utgör den alternativa utrymningsvägen, om man tvingas kvarstanna i sin lägenhet. I det aktuella fallet är de boende dessutom asylsökande, som troligtvis har skiftande erfarenheter av byggnadstekniskt brandskydd från sina respektive hemländer.

Det är inte känt om asylsökande, eller nyanlända från vissa specifika länder, har större benägenhet att ta risker i samband med en utrymningsituation. Räddningstjänsten bedömer att denna frågeställning är något som bör undersökas vidare. Eventuellt onödigt risktagande vid utrymningsituationer riskerar att öka antalet skadade vid brandtillbud, men borde vara relativt enkelt att avhjälpa med rätt information riktad till rätt grupper i samhället.

Det är inte känt om de boende har fått information om brandskyddets utformning i sitt nuvarande boende, eller om byggnadens brandskydd har kontrollerats av Migrationsverket eller fastighetsägaren.



5. Slutsats

Nedan presenteras de slutsatser som har dragits, utifrån analysen av brandorsak och olycksförlopp, tillsammans med rekommenderade åtgärder för att undvika att en liknande händelse får så stora konsekvenser.

5.1 Brandorsak

Ingen brandorsak har kunnat fastställas i det aktuella fallet. Hypotesprövningen visar att branden kan ha startat till följd av oaktsamhet eller vårdslöshet, elektriskt fel alternativt att branden varit anlagd.

5.2 Byggnadens brandskydd

Det byggnadstekniska brandskyddet i byggnaden har haft större brister. Dels har dörrar i brandcellsgränser mellan trapphus och korridorer plockats bort, vilket har medfört att samtliga trapphus är belägna i en och samma brandcell. Dessutom har innertakskonstruktionen i trapphusens markplan utgjorts av en oskyddad träkonstruktion.

Att trapphus ska utgöra egna brandceller och ha ett ytskikt i obrännbart material var ett krav då byggnaden uppfördes 1963 och skyddsnivån kvarstår i dagens byggregler.

I trapphallen i trapphus 6 C har även en anslagstavla i brännbart material varit placerad på väggen. Denna bedöms ha bidragit till brandförloppet och kan eventuellt även vara startföremålet i trapphuset.

5.3 Brandförloppet

Branden bedöms ha startat i trapphallen innanför ytterdörr i trapphus 6 C och har därefter spridit sig via den brännbara innertakskonstruktionen och vidare in till takkonstruktionen i Röda Korsets lokaler. Branden har sedan spridits genom undertakskonstruktionen till brandcellsgräns mot förbindelsekorridor till övriga trapphus.

Branden har, trots avsaknaden av en dörr, inte passerat brandcellsgränsen i markplanet. Vilket beror på att brandcellsgränsen bryter undertakskonstruktionen och ansluter tätt mot bjälklaget.

Brandgasspridning har skett till samtliga trapphus i byggnaden pga. avsaknaden av dörrar i brandcellsgränser. Trapphus 6 C har varit rökfyllt med heta brandgaser medan de andra trapphusen har varit rökfyllda, men inte uppvisar tecken på lika höga temperaturer.

Flera lägenheter i byggnaden har lättare rökskador, vilket främst bedöms bero på att de öppnats under utrymningen.



5.4 Rekommenderade åtgärder

Nedan listas rekommenderade åtgärder för respektive aktör.

5.4.1 Fastighetsägare

Fastighetsägaren rekommenderas att inventera brandskyddet i sitt övriga bestånd för att säkerställa att trapphus utgör egna brandceller och har obrännbara ytskikt. Upptäckta brister bör åtgärdas skyndsamt i syfte att förhindra liknande konsekvenser i andra liknande byggnader.

5.4.2 Nyttjanderättshavare

Migrationsverket rekommenderas att kontrollera sina boenden med avseende på det byggnadstekniska brandskyddet. Vid upptäckt av eventuella brister bör krav ställas mot fastighetsägaren att snarast åtgärda dessa.

Vidare rekommenderas att Migrationsverket på ett systematiskt sätt informerar de boende om hur brandskyddet är utformat samt hur de ska agera i händelse av brand. Denna information bör belysa riskerna med ett rökfyllt trapphus samt att räddningstjänsten har förmåga att utrymma personer via fönster där detta utgör en utrymningsförutsättning.

5.4.3 Räddningstjänst

Räddningstjänster rekommenderas att genomföra tillsyner på liknande objekt. Upptäckta brister bör åtgärdas genom föreläggande riktat mot fastighetsägare eller nyttjanderättshavare.

Räddningstjänster bör även överväga att på olika sätt informera allmänheten om brandskyddets utformning i flerbostadshus samt hur man ska bete sig vid brand. Främst kopplat till rökfyllt trapphus och utrymning via räddningstjänstens höjdfordon.