

Olycksutredning efter brand på [REDACTED] Arvika

Olycksundersökning utförd efter brand i flerbostadshus där en person omkom 2020-02-09

Inledning

En brand med dödlig utgång inträffade söndagen den 9:e februari på [REDACTED] i Arvika. Som ett led i att försöka klarlägga brandorsak, olycksförlopp och dödsorsak genomför Räddningstjänsten Arvika en fördjupad olycksundersökning. Olycksundersökningen kommer ej att innefatta räddningstjänstens insats.

Metod

Genom samtal med räddningstjänstens personal på insatsen och hemtjänstens personal, både de som upptäckte branden och vissa övriga som haft hand om brukaren.

Skriftlig dokumentation och foto från platsen.

Undersökning av brandplatsen har gjorts av räddningstjänstens personal samt polisen.

Polisens utredare kontaktas också i de frågor som rör dödsorsak.

Författaren till olycksundersökningen var också på plats som Räddningsledare för insatsen.

Kvalitetssäkring

Denna rapport har granskats av:

Elin Lindsjö, Brandingenjör Räddningstjänsten Arvika

Magnus Östlund, Stf Räddningschef Årjäng

Jane Johansson, Enhetschef Arvika Kommun, Vård och Omsorg

Resultat

Objekt

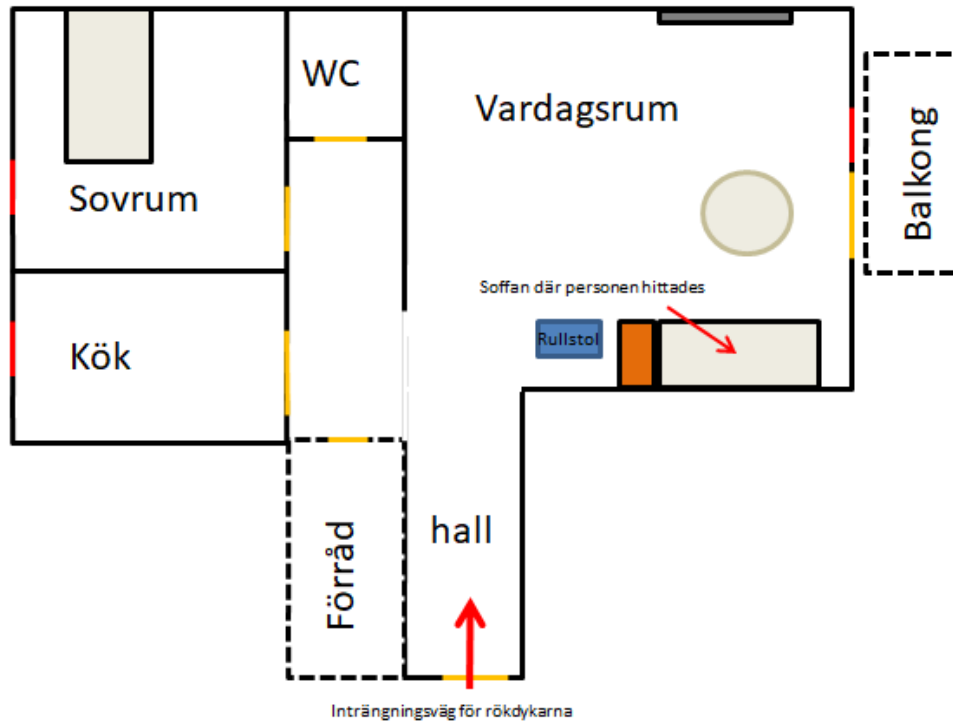
Byggnaden är ett flerfamiljshus i tre våningsplan med ca 8 lägenheter i varierande storlek på varje våningsplan. Ett gemensamt trapphus finns som når alla lägenheter. Källarvåning finns och används som förråd åt boende. Byggnaden har en betongstomme.

Den brandutsatta lägenheten är belägen på första våningen i den södra delen av byggnaden.



Bild 1. Framsidan av byggnaden. Röd pil visar ingång till trapphus, gul pil visar balkongen på den brandutsatta lägenheten.

Bild 2 Skiss över lägenheten



Olycksförloppet

Två personal från hemtjänsten kommer till platsen för ett planerat kvällsbesök och finner att lägenheten är rökfylld när de låser upp dörren. De försöker ta sig in i lägenheten, då de är säkra på att personen som bor där finns kvar, men hindras av den kraftiga röken. Man larmar då SOS och börjar samtidigt varna andra som bor i byggnaden.

Personen som larmar ger en beskrivning av situationen till SOS och säger att de tror att en person finns kvar i lägenheten och går sedan för att möta upp räddningstjänsten för att visa vägen.

Räddningstjänstens insats

Styrkan från Arvika får en snabb och tydlig beskrivning av situationen av hemtjänstpersonalen som visar var balkongen till lägenheten finns och visar sedan snabbaste vägen till ytterdörren via trapphuset. Dörren till lägenheten är då öppen och rök håller på att fylla trapphuset.

Vi vet då att personen mycket troligt finns kvar i lägenheten och skickar då in rökdykare för livräddning och brandsläckning. Insatsen går snabbt och inom två minuter från att rökdykarna går in i lägenheten meddelar de på radion att branden är släckt och att en person är hittad.

Personen är mycket kraftigt bränd och uppenbart avliden när den hittas.

Tabell 1 Överblick över tidspunkter

Tid	Händelse	Information
16:35-16:55	Hemtjänsten är på plats	Besök loggat
17:25	Klockan på väggen i vardagsrum har stannat	Synligt vid brandorsaksutredningen på plats. Kan dock inte bekräftas att detta har hänt vid branden.
17:31	Spänningsbortfall Trygghetslarm	Kollat mot brukarens larmlogg i efterhand.
Ca 17:45	Brandman känner lukt av brandrök i området	Ledig brandman som befinner sig i korset [redacted] känner röklukt och försöker lokalisera källan utan att lyckas.
19:01	Nätspänning borta i trygghetslarm	Kollat mot brukarens larmlogg i efterhand.
20:17	Larm till SOS	Hemtjänsten upptäcker branden vid planerat kvällsbesök och larmar SOS.
20:18	Huvudlarm Arvika	Larm om brand i byggnad, flerfamiljshus, person kvar inne.
20:22	Arvika framme på plats	Släckbil 4010 framme, Förstärkning från Edane begärd
20:27	Branden under kontroll	Befäl Arvika meddelar att branden är under kontroll och att en avliden person har återfunnits i lägenheten.

Brandorsak

Brandförloppet

Personen hittas sittandes mitt i en tresitssoffa i vardagsrummet. Soffan har en trästomme med skumgummistoppning. Personen är [redacted] bränd, soffan är också kraftigt brunnen men träramen och viss del av stoppningen är intakt.

Bakom soffan på väggen syns ett tydligt v-format brännmärke upp mot taket där branden har varit som kraftigast. När man drar ut soffan ser man att det inte har brunnit bakom eller under den. [redacted]

Branden har varit kraftig i soffan och den varma röken och strålningsvärmén har smält vissa objekt i vardagsrummet. Resten av lägenheten visar bara tecken på kraftig rökspridning då väggar och möbler är sotiga ända ner till golvet.

Enligt samtal med rökdykarna ser de endast mindre glöd och lätt rökutveckling i soffan när personen hittas. Den varmaste delen av lägenheten är då väggen över soffan som är ca 60 grader enligt värmekameran. Viss felmarginal på värmekamerans temperaturmätning ska beaktas, men det ger en tydlig indikation på var det har varit varmest.

Brandcellen har varit intakt underbrandförloppet och ytterdörr, fönster och balkongdörr har varit stängda. Ingen brandspridning har skett utanför lägenheten.

Allt detta sammantaget tyder på att brandens utveckling har varit mycket kraftig och hastig i soffan men att effekten sedan har avtagit p.g.a. syrebrist och brandförloppet avstannar därmed och ingen övertändning sker. Detta har troligen skett ganska snart efter brandstart och troligen ca 2-2,5 h innan branden upptäcks.

Brandorsak

Enligt samtal med hemtjänstens personal var personen rökare, dock rökte hen betydligt mindre än tidigare. Hen hade svårt att använda tändare och tände cigaretterna med tändstickor.

Vid räddningstjänstens undersökning på plats hittades och fotodokumenterades cigaretter och tändstickor på golvet och cigaretter och tändare hittades under soffan. På soffbordet fanns en askkopp med cigaretter och tändare.

Inga övriga tändkällor eller elektrisk utrustning hittades i närheten av platsen för brandstart.

Dessa omständigheter tillsammans med det troliga brandförloppet gör att den enda rimliga brandorsaken sannolikt kan sägas vara en cigarett, eller mindre troligt en tändsticka, som sedan antänt kläderna på personen. Branden har sedan antänt soffan.

Brandskydd

Lägenheten är byggd med brandcell som ska kunna hindra spridning av brand till resten av byggnaden i upp till 60 minuter. Dörren är brandklassad i upp till 30 minuter. Detta är ett standardbrandskydd i lägenheter i Sverige.

Ventilationen i byggnaden är frånluft med utsug på taket från köksfläkt och badrummet.

Fastighetsägaren tillhandahåller brandvarnare som sedan nyttjanderättshavaren själv ansvarar för att byta batteri i.

Två hållare till brandvarnare, utan brandvarnare, hittas i taket på lägenheten och är dokumenterade på bild. En brandvarnare utan batteri hittas liggandes på en hylla i hallen utanför köket.

Ingen brandsläckningsutrustning hittades.

Dödsorsak

Enligt Rättsmedicinsk obduktion talar undersökningsfynden starkt för att dödsorsaken varit brännskadorna. Övriga omständigheter, enligt Polisens rapport, talar också starkt för att dödsfallet varit en ren olyckshändelse.

Övriga omständigheter

Personen som omkommer i branden har enligt hemtjänsten viss demens. Hen har blivit beviljad ett särskilt boende men har inte ännu flyttat dit vid tidpunkten för branden.

Personen har också svårt att gå och röra sig men kan med svårighet ta sig fram och har hjälp av rullator eller rullstol.

Hen har trygghetslarm men är ovillig att använda det och har normalt inte larmdosan på sig.

Ett tidigare tillbud, då det har brunnit en mindre brand på soffbordet i vardagsrummet, finns noterat hos hemtjänsten ca en månad före dödsbranden.

Diskussion

Personen som omkom i branden kan klassificeras som en riskperson vad gäller risken för att omkomma i brand i Sverige (Runefors, 2020). Rökning, funktionsnedsättning, missbruksproblematik och hög ålder är alla riskfaktorer för detta. I kombination med icke fungerande brandlarm och ingen släckutrustning, eller möjlighet att använda sådan, gör att risken blir mycket högre.

När man ska se över åtgärder som kan minska riskerna för personer med liknande problematik behöver man beakta att det är oerhört svårt att skydda sig mot en brand som börjar på kläderna på personen. Brandförloppet är mycket hastigt vilket gör att sannolikheten att räddningstjänsten skulle, under normala insatstider och förhållanden, hinna till platsen och rädda personen är extremt liten.

Det finns ny forskning som tyder på att kläder av syntetiskt material minskar risken för brandspridning i kläderna. Detta kan vara en mycket bra åtgärd för t.ex. äldre rökare. Äldre rökare över 85 år har en 45 gånger större risk att omkomma i bränder än allmänheten i övrigt. (Runefors, 2020)

Anordning för tidig upptäckt och varning i händelse av brand

Om personen hade bott på ett hem med automatiskt brandlarm skulle tiden till upptäckt och första åtgärd vara mycket kortare men förutsättningarna för det aktuella larmet och brandförloppet gör det osäkert om det faktiskt hade hjälpt. Just i detta specifika fall.

Räddningstjänstens tid från larm till hittande av personen är mycket kort, och denna tid skulle vara ungefär samma vid ett automatiskt brandlarm. Dock skulle branden hittas tidigare och risken för brand- och rökspridning till andra lägenheter och trapphus vara mycket mindre.

Fungerande optisk brandvarnare, som tillhandahålls av fastighetsbolaget, kunde eventuellt ha gjort att branden hade upptäckts tidigare av till exempel någon granne. Men brandvarnare är framför allt gjorda för att varna personer i samma lägenhet/brandcell och skulle inte ha gjort någon skillnad för personen som omkom. Ingenting tyder på att personen haft möjlighet att vare sig ta sig ut eller släcka branden i detta fall. Vem ska i liknande fall se till att brandvarnaren fungerade om inte den boende själv klarar detta?

En brandvarnare kopplad till trygghetslarmet skulle generellt sett ge ett tidigare larm, upptäckt och insats mot branden. Det skulle i detta specifika fall inte gjort någon skillnad för den omkomne men kunde helt klart ha positiv inverkan vid liknande brandtillbud i stort. Denna typ av larm, och liknande tekniska hjälpmedel, är något man behöver undersöka ytterligare.

Tidig åtgärd

Om boendesprinkler hade funnits skulle den förmodligen haft en positiv effekt på brandförloppet i stort, men tveksamt om den kunde ha räddat livet på personen under dessa förutsättningar. Sprinklern hade behövt vara placerad precis rätt i förhållande till var personen befann sig. En boendesprinkler hade dock också minskat risken för brand- och rökspridning till andra lägenheter och trapphus.

Slutsatser

Om man vill undvika liknande händelser i framtiden så ser jag som enda rimliga tillvägagångsätt att förebygga branden genom att identifiera personer med riskfaktorer, vilka det fanns många i detta fall, göra en åtgärdsplan med stöd från sakkunniga på räddningstjänsten, och sedan med så kort varsel som möjligt hitta en lösning i det specifika fallet. Det är viktigt att detta görs på ett sätt som inte belastar hemtjänstens personal ytterligare.

Det finns en rutin och checklista för individanpassat brandskydd som belyser dessa typer av problem. Kännedomen om denna behöver öka och kommunens verksamheter tillsammans med försäkringsbolag och boende behöver ta ett gemensamt ansvar för att eventuella åtgärder sätts in där de behövs och framför allt att genomförandefunktionen av dessa är stark och handlingskraftig.

Erik Söderqvist

Olycksutredare

Räddningstjänsten

Referenser

Runefors, M. (2020). *Fatal Residential Fires: Prevention and Response*. Lund: Lund University, Department of Fire Safety Engineering.