

Utredningsrapport

Vindsbrand Västra Storgatan 2A Eskilstuna 2024-04-24



Tobias Åsén & Viktor Danielson
Räddningstjänsten Eskilstuna
2024-07-09

Innehåll

Uppdrag och mandat	3
Utredningsarbetet.....	3
Beskrivning av byggnaden	4
Händelsen	5
Räddningsinsatsen	6
Analys.....	9
Slutsatser och eventuella åtgärdsförslag.....	11
Spridning av erfarenheter	11

Räddningstjänsten

Handläggare, telefon

Tobias Åsén,

016-710 74 68

Datum

2024-07-09

Vår beteckning

2024-000277

Datum och tid: 2024-04-22 kl. 16:00

Plats: Västra Storgatan 2A

Typ av olycka: Brand i byggnad

Insatsrapport (nr): G2024.044088

SOS Ärende nr: 14.7449961.2

Uppdrag och mandat

Enligt 3 kap 10§ i lag om skydd mot olyckor (LSO) ska kommunen när en räddningsinsats är avslutad, se till att olyckan undersöks för att i skäligen omfattning klarlägga orsaker till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen har genomförts.

Utifrån Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om undersökningsrapport efter kommunal räddningsinsats, MSBFS 2021:5 4§ kan en ytterligare undersökning göras för att komplettera den grundläggande undersökningsrapporten om kommunen bedömer att det behövs. Denna rapport utgör en ytterligare utredning i enlighet med 4§ MSBFS 2021:5 och syftar till att utreda brandförloppet samt genomförandet av räddningstjänstens insats genom att svara på följande frågeställningar:

- Hur har byggnadens brandtekniska system har fungerat?
- Hur har räddningstjänstens arbete fungerat?

Beställare av utredningen är räddningstjänsten Eskilstunas ledningsgrupp.

Utredningsarbetet

Utredningsarbetet har genomförts med platsbesök, intervjuer och genomgång av händelserapport samt samtalsloggar.

Platsbesök

Platsbesök gjordes 2024-04-24 i samband med att polisens tekniker var på plats för teknisk undersökning av brandplatsen.

Intervjuer

Följande personer har intervjuats som en del av utredningen:

- Insatsledare samt regional insatsledare som tjänstgjorde vid insatsen
- Styrkeledare samt rökdykare från första enhet på plats.
- Polisens brandutredare

Dokument

- Räddningstjänsten Eskilstunas händelserapport med tillhörande bilder
- Bilder tagna med drönare
- Planritningar över byggnaden
- Foton tagna vid platsbesök

Beskrivning av byggnaden

Byggnaden är ett flerbostadshus uppfört 1954 i tre våningar samt inredd vind och källare med avskiljande betongkonstruktion i väggar och bjälklag. Väggar mot lägenheter och trapphus består av betongblock med puts. Fasaden är klädd i tegel och yttertaket är belagt med tegelpannor. I byggnaden finns huvudsakligen bostadslägenheter men i markplan finns även en pizzeria samt frisörsalong. Byggnaden är sammanbyggd med andra flerbostadshus av samma typ både norrut och västerut. Utformningen enligt ritningar från byggåret stämmer överens med hur det ser ut i dagsläget.



Bild 1. Brändrabbad byggnad.

Byggnaden har totalt 4 trapphus, Västra Storgatan 2A & 2B samt Västergatan 7A & 7B, som alla med undantag för Västra Storgatan 2B har utgångar både mot gata och innergård. Västra Storgatan 2B mynnar i stället i en portal under huset. Lägenheter med tillhörande förråd i vindsplan finns på alla adresser utom Västra Storgatan 2A där vindsplanet endast utgörs av lägenhetsförråd i egen brandcell. Förråden är konstruerade med hönsnät fäst på trästommar, det är i detta utrymme som branden startat. Vindsplanet på Västra Storgatan 2A är utfört med takfot som är ventilerad med öppningar med cirka en meters mellanrum. Öppningsbara takluckor finns till alla vindsplan förutom Västergatan 7A.

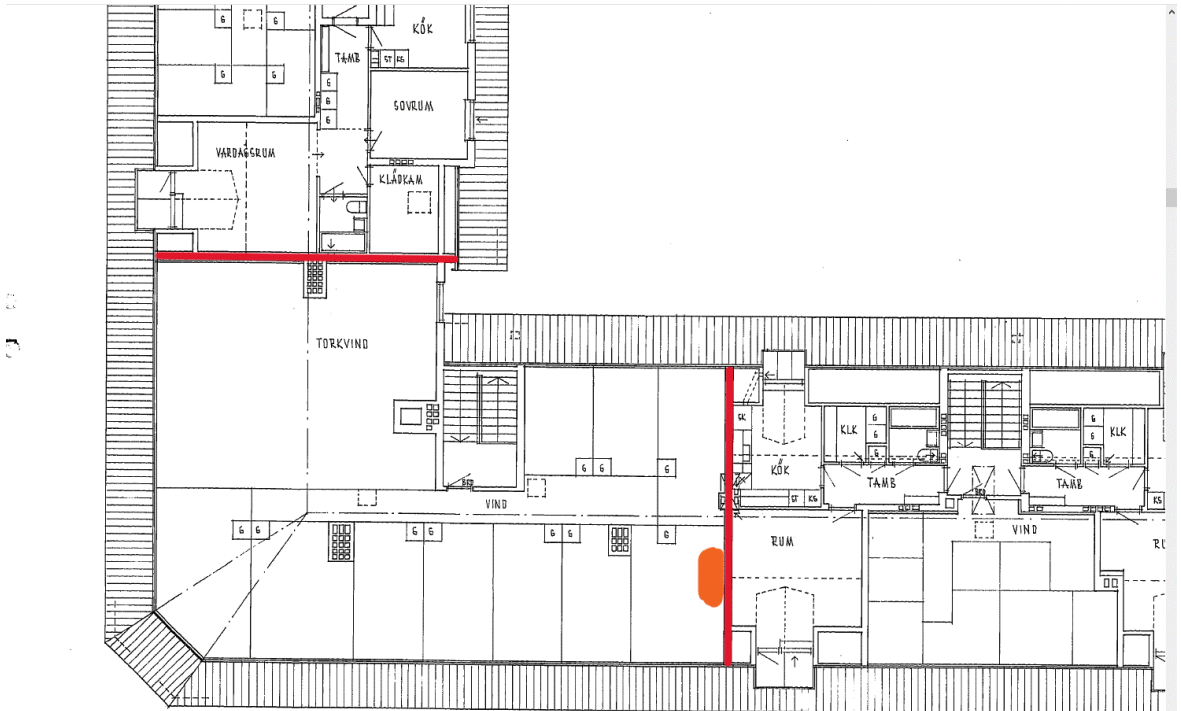


Bild 2. Planritning över brandutrymme där primärbrandplats är märkt med orange markering och brandcellsgränserna röda linjer. De bägge angränsande vindsplanen innefattar både lägenheter och tillhörande förråd.

Händelsen

Boende i huset känner att det luktar rök i trapphuset och larmar 112. Vid räddningstjänstens framkomst syns inga tecken på brand utifrån men man konstaterar röklukt i trapphuset på Västra Storgatan 2A och lokaliserar snart brand i vindsutrymmet i aktuellt trapphus, branden bedöms då vara ventilationskontrollerad och hela vindsutrymmet är rökfyllt. Brandbelastningen inne på vinden består till största del av lägenhetsförråd med lösöre samt takkonstruktion bestående av takstolar samt synlig råspont mot yttertak.

Rökdykning påbörjas och i samband med detta påbörjar räddningstjänsten även evakuering av lägenheter i trapphuset, totalt evakuerades ett 25-tal personer. Branden kommer ganska snart under kontroll och man arbetar i flera sektorer då övriga resurser kommer på plats.

Något släckförsök utfördes ej av privatpersoner då man inte visste vart röken kom ifrån, någon egenevakuering av boende gjordes ej heller i det tidiga skeendet.

Konsekvenser av händelsen

Inga personer skadas i händelsen. Brandcellsgränserna har i stort sett fungerat väl och branddörr mot trapphus har fyllt sin funktion. Viss rökspridning har skett till de bägge angränsande vindsplanen genom otäta kabelgenomföringar uppe under tak samt till en lägenhet på plan tre, det är oklart hur röken spridit sig till lägenheten men troligen via trapphus och in i lägenheten då rökdykning och släckning pågick. Brandskador uppstod på takkonstruktion, vindsförråd och viss teknisk utrustning på vind.

Inga betydande miljökador eller något större utsläpp av kontaminerat släckvatten har förekommit.

Räddningsinsatsen

Utalarmering och framkomst primärstyrka

15:59: Förlarm går till räddningstjänsten.

16:00: Huvudlarm till station Eskilstuna med släckbil, höjdfordon, tankbil och insatsledare.

16.03: Vid framkomst ser räddningstjänsten inga yttre tecken på brand. Efter undersökning och ha blivit visade in i rätt trapphus av inringare konstaterar man att det brinner på vinden. Rök börjar då också trycka ut från takfoten på en stor del av byggnaden, räddningspersonalen gör då ett omtag för att inleda rökdykning mot vinden via trapphuset. Insatsledare begär förstärkning i form av två släckbilar, ett höjdfordon, extra rökskydd samt RIL, dessutom beordrar han styrkeledare och stf. styrkeledare att påbörja evakuering av lägenheter i trapphuset.

16.07: Larm till RIL och station Torshälla.

16.09: Larm till station Strängnäs.

Då RIL 1180 som befinner sig på stationen får larmet blir denne kontaktad av dagtidsarbetande brandmästare som även är drönar-pilot, man diskuterar snabbt läget och bestämmer omgående att denne ska ta med drönare och följa med ut i 1180 till branden då behov av drönare troligen kommer att finnas.

Organisering och insats

Släckinsatsen påbörjas genom att rökdykarna bryter upp vindsdörren och konstaterar att vinden är fylld med svart rök. Då inträngning ska påbörjas sker ett slangbrott på grovslangen uppe i trapphuset och inträngningsförsöket får avbrytas tills ny slang är på plats, samtidigt med detta sattes angränsande trapphus och vindstrymmen i övertryck med fläktar för att förhindra brand och rökspridning. Polis på plats sköter utrymning av boende i övriga trapphus.

16.13: 1180 kommer till platsen, tar över rollen som räddningsledare från 1080 och upprättar ledningsplats i korsningen V:a Storgatan/ Vasbergsgatan. Sambandsplan sätts och planering för ankommande styrkor görs, drönare sätts i luften för att få en överblick och dokumentera värme/brandspridning i byggnaden.

16.21: Station Torshälla ankommer och sätts in för att utrymma samt kontrollera spridning på vindsvåning samt förråd i trapphus 7A.

16.35: Station Strängnäs ankommer och sätts in för att utrymma samt kontrollera spridning på vindsvåning samt förråd i trapphus 2B.

16.55: TIB Eskilstuna samt VRCH informeras om branden

Skadeplatsen organiseras i att RIL 1180 är räddningsledare, IL 1080 är storsektorchef för skadeplatsen och Eskilstuna, Torshälla och Strängnäs är alla egna sektorer som jobbar under storsektorchefen.

Totalt deltog i insatsen 23 man fördelat på 10 fordonsenheter.

Brand i vindsutrymmet lokaliseras och släcks av rökdykare från sektor Eskilstuna, för att komma åt att släcka klipps tre förrådslås upp. Genomsökning av vindsutrymmet sker för att se så ingen person finns kvar i utrymmet, därefter övergår arbetet i att kontrollera spridning i konstruktion samt ventilering via takluckor. Inget akut restvärdearbete utfördes på plats. Största brandskadorna har skett i direkt närhet till primärbrandplatsen där mycket innehåll i förrådet brunnit upp samt kraftig förkolning har skett på takkonstruktionen. Rök har spridits till angränsande brandceller på vinden och höga temperaturer uppmäts runt skorsten. Rivning av gipsskivor som satt fästa i bärande delar av takkonstruktionen sker för att säkerställa att branden är släckt och yttre kontroll med värmekameror från höjdfordon och drönare görs. Ingen ytterligare brand eller värmespridning upptäcks och temperaturen sjunker efter hand.



Bild 3, Angreppsväg trapphuset Västra Storgatan 2A



Bild 4, Drönerfoto taget med värmekamera över branddrabbad byggnad c:a 40 minuter efter räddningstjänstens ankomst, notera värmespridning i taknock mot angränsande brandcell i borte delen av vind!

Risker

Särskilda risker som togs i beaktning var rökdykning på vind med kraftig rök och hög värmebelastning samt arbete från höjdfordon. Någon risk för nedfallande föremål från taket förelåg ej då detta förblev intakt, i övrigt gjordes normal riskbedömning kontinuerligt i arbetet.

Samverkan

Samverkan sker med RVR-ledare som ser till att de boende tillfälligt evakueras till en närliggande skola samt att fastighetsägare hålls informerad om läget.

Polis på plats hjälper till med delar av utrymningen samt spärrar av olycksplatsen. Ambulans fanns på plats under hela insatsen, i övrigt ingen annan samverkan.

Avslut

Sista timmen blir styrkeledare på 1010 räddningsledare. Avslut av räddningsinsats och överlämning till fastighetsbolagets jourgrupp sker klockan 20:30. Denna ska sedan rondera varannan timme för kontroll av brandpåverkade utrymmen. Jourgrupp ska återkoppla till RC vid ronderingar, vilket görs.

RVR-ledare går tillsammans med fastighetsägares representant igenom skadorna i byggnaden och kommer fram till att boende kan återvända för natten i alla lägenheter utom en. Boende får återvända cirka 19:30.

Egen insatsutvärdering genomförs senare av tjänstgörande skift samt befäl som tjänstgjort under insatsen.

Analys

Analys av brandförlopp och spridning

Utifrån brandplatsundersökning och intervju går det att säkerställa primärbrandplats till det inre högra förrådet. Det som stödjer det är bland annat intervju med rökdykare, lösöre i aktuellt förråd är helt eller delvis uppbrända, regelstomme till förrådet delvis bortbränd, största skadorna på takkonstruktionen finns här, andra närliggande förråd har endast mindre ytliga skador på tillhörigheter dessutom har ingen annan brandstartplats lokaliserats på vinden.



Bild 5: Primärbrandplats i det inre högra förrådet

Ingen tydlig brandorsak eller brandstiftare har identifierats i primärbrandplatsområdet. Polisen tog prover på brandrester från platsen som NFC analyserade men kunde ej hitta spår av någon brandfarlig vätska i materialet, direkt brandorsak har därmed ej gått att fastställa.

Branden har från primärbrandplatsen spridit sig till förrådets konstruktion och även till delar av takkonstruktionen såsom takstolar och spåntat yttertak. Personliga tillhörigheter i angränsande förråd har också antänts men någon större spridning i de förråden har ej skett.

Brandcellsgränserna på vinden har fungerat väl, vindsdörr där angreppet skedde är av äldre klassad modell och fyllde sin funktion, viss värmeöverföring och rökspridning har dock skett till angränsande vindsutrymmen åt båda håll, spridningen bedöms ha skett genom otäta kabel/rörgenomföringar, viss rök har även trängt in i lägenhet under vindsvåningen, det är oklart hur spridningen dit har gått till men troligen via trapphus under insatsens gång.

Branden begränsades till vinden tack vare en snabb insats samt att brandbelastningen ej var så stor vid primärbrandplatsen, om branden hade fått fortgå hade risken funnits att branden gått igenom yttertak och då fått fri tillgång till syre med ett snabbt förlopp, spridning till andra utrymmen och lägenheter på angränsande vindar är då ej utesluten.

Analys av insatsen

Vid framkomst fick man relativt snabbt överblick, lokaliserade branden och kunde på så vis göra ett snabbt angrepp trots ett slangbrott på matarledning upp i trapphus. Själva släckinsatsen blev relativt okomplicerad trots hög värme och kraftig rök i vindsutrymmet.

Ingen håltagning för ventilerings genomfördes, istället skedde ventileringen naturligt genom öppningar i takfoten samt via takluckor som öppnades, fläkt sattes in i ett lite senare skede då man först ville säkerställa att man ej hade någon konstruktionsbrand. Efterarbete, friläggning inne på vinden samt kontroll med värmekamera och drönare utfördes och överlämning av ansvaret gjordes när man bedömt att ingen risk för återantändning förelåg.

Ett antal omständigheter som ledde till ett bra resultat och att brandspridningen stoppades:

- Tiden på dygnet = tidig upptäckt
- Kort framkörning från station Eskilstuna innebar ett snabbt angrepp
- Snabbt många förstärkande enheter på plats som sattes in i sektorer
- Tjänstgörande skift hade relativt nyligen hanterat en liknande händelse
- Bra struktur på ledningsarbete, organisation och samband
- God hjälp av drönare som dokumenterade med värmekamera, tydlig bild av värmespridning i fastigheten

Taktiskt sett genomfördes insatsen väldigt bra, några negativa punkter som kom upp och diskuterades efter insatsen var följande:

- Rökdykarledare saknade egen slang under hela insatsen.
- Fordonsplacering 1130 som blev inparkerad vilket inte medgav möjlighet att på ett enkelt sätt flytta fordonet om behov skulle uppstå.
- Ledningsplatsen hamnade utanför polisens avspärningar

Övriga frågeställningar som diskuterades:

- Något att tänka på är att snabbt ta kontakt med lägenhetsinnehavare för att få tag på nycklar och slippa momentet med dörrbrytning.
- Ventilerings av vindsutrymme, diskussion skedde under insats om eventuell håltagning av tak, en åtgärd som kan vara riskfylld då man tillför syre till branden.
- System för att markera och tydliggöra vilka utrymmen i en fastighet som är genomsökta/evakuerade

Slutsatser och eventuella åtgärdsförslag

- Rökdykarledaren saknade egen slang

Rökdykarledaren saknade egen manöverslang under hela insatsen då rökdykning pågick. Efter intervjuer med befäl från insatsen så har ingen egentlig förklaring till varför denne ej hade egen slang framkommit.

Åtgärdsförslag: Säkerställa att rutiner för rökdykning följs.

- Fordonsplacering, 1130 blev inparkerad

Åtgärdsförslag: Se över hur vi agerar vid framkomst beroende på larm och vem som beslutar om hur placeringen ska se ut. Säkerställa att man som chaufför taktiskt förstår hur man bör tänka vid framkomst beroende på vilket fordon man kör och vilken typ av händelse det är.

- Rökspridning till angränsande brandcell via genomföringar

Åtgärdsförslag: Fastighetsägare bör se över brandcellsgränser för att säkerställa att de fungerar som det är tänkt, särskilt viktigt att kontrollera hur nya installationer, typ kabelgenomföringar, har tätats.

Spridning av erfarenheter

Rapporten sänds till:

MSB

Räddningstjänstens ledningsgrupp