Oskarshamns kommun

Datum
2020-02-10
Ert datum

Vår beteckning

Er beteckning

Tjänsteställe/handläggare
Räddningstjänsten
Samhällsskydd
Sabine Hedlund
E-post: sabine.hedlund@oskarshamn.se
Tel: 0491-76 40 69, Fax: +46 491-142 81

Verksamhet:
Fastighetsbeteckning: Snösparven 2
Daedalos diarienr. **2020-000005-001-001**

Uppdragsgivare: Räddningstjänsten Oskarshamn
Uppdrag: Utredning av bidragande orsaker till rökspridning
Utredning utförd: Sabine Hedlund

Upplysning om branden

Larmtid:	2020-01-11 klockan 02:10
Adress:	Mäster Palms väg 2A-2D
Olyckstyp:	Brand i byggnad
Objektstyp:	Flerbostadshus
Startutrymme:	Vind
Händelserapport nr:	G2020.003806

Frågeställning

Följande frågor vill besvaras

1. Hur skedde rökspridning till lägenheter på plan 3 och 4?
2. Hur påverkas ventilationen i självdragshus av olika väderlekar?

Byggnaden

Byggnaden är ett flerfamiljshus med 4 våningar. Det finns fyra stycken trapphus, 2A-2D, med 12 lägenheter i varje trapphus. Byggnaden har ett betong bjälklag. Varje lägenhet är en egen brandcell med bedömt motstånd om 60 minuter. Vinden är osektionerad dvs. saknar helt brandtekniska avskiljningar.

Ventilationssystem

Byggnaden har ett ventilationssystem som drivs av självdrag. Ventilationen drivs av tryckskillnaden som uppstår mellan varm inomhusluft och kall(-are) utomhusluft. Ventilationen fungerar alltså bättre vid kallare utomhustemperatur. Tilluft sker via ventiler i yttervägg samt otätheter i byggnaden. Frånluft sker via imkanal i köket. Imkanalen är separat per lägenhet och slutar ovanför yttertak.

Väder

Vid inträffade händelsen var det cirka nollgradigt, vindstilla, molnigt och fuktigt ute. Räddningsledaren bedömer att det var ett pågående lågtryck.

Händelse-/ Brandförlopp

Omfattning vid upptäckt

Larm inkommer till SOS via automatiskt brandlarm i byggnaden klockan 02:10:50. Det är sektionen på vinden som larmat samt lgh på plan 4. Någon minut senaste så inkommer första samtalet till SOS om att det är brandrök i lägenhet på plan fyra (vindsvåning) i trapphus 2A. Personen uppger att det är tilltagande rökutveckling samt att personen även börjar se rök utanför fönstret.

Omfattning vid ankomst

Räddningstjänsten ankom klockan 02:17.
Kraftig rökutveckling konstateras kring byggnadens takkonstruktion mellan uppgång 2A och 2B. Vid kontroll av närliggande dörr (se ritning) till vindsvåning konstateras kraftig sotbildning och värmebelastning kring dörren.

Räddningstjänstens åtgärder

Insatsen påbörjades utan fördröjning efter ankomsten. Vindsdörren var låst men kunde ganska omgående öppnas med hjälp av huvudnyckel från fastighetsjouren som kommit till platsen. Rökdykare påbörjade inträngning i vindsutrymmet med målsättningen att släcka och begränsa branden till vinden. Övrig personal från räddningstjänsten utrymmer samtidigt kvinnan i vindslägenhet som larmat.

Yttre befäl och Oskarshamns deltid ankommer till platsen cirka 02:30. Yttre befäl tar över som räddningsledare.

Släckningsarbetet har god effekt och rökutvecklingen kring taket avtar. Fortsatt rökutveckling konstateras dock i takkupan över hiss/trapphus (se ritning) vid rekvarv utifrån. Efter ledningsmöte beslutas att räddningstjänstens ska arbeta i två sektorer; Brandsläckning och Tak. Sektor Tak får i uppgift att lokalisera brand och rök från hävaren. Sektor Brandsläckning arbetar invändigt på vinden.

MMI: Släcka brand i på vind mellan 2A och 2B samt få ut alla drabbade. Lägenheter ska vara fria från rök- och vattenskador.

Kontakt etableras med rökdykarna som informerar om att branden är släckt och att arbete med att leta konstruktionsbränder med hjälp av värmekamera påbörjats. Håltagning har utförts via vägg i vindsutrymme (se ritning) för åtkomst till dolt utrymme över hiss/trapphus. Personal på 3030 kontrollerar utvändig takkonstruktion med värmekamera.

02:48 så öppnar Yttre befäl Solbacka servicehus och beslutar om ingrepp i annans rätt för att kunna nyttja lokalerna som uppsamlingsplats för drabbade. Station Kristdala anländer klockan 03:02 och har då fått i förberedande order om att utrymma trapphus 2C och 2D. Utrymda personer tas till Solbacka servicehus. I samband med utrymning så trycksattes trapphus 2B, C och D.

RCB till platsen 03:15.

För mer info om händelseförloppet se händelserapport G2020.003806.

Faktisk skadeomfattning

Brand- och rökskador i vindsutrymme mellan trapphus 2A och 2B.
Rökskador i lägenhet på plan 4 i trapphus 2A på grund av att en av rökdykarna trampar igenom innertaket till lägenheten. Övriga lägenheter på plan 3 och 4 i samtliga trapphus behövde saneras från lukt.

37 personer fick utrymma varav två fick transporteras till sjukhus.

Spridningsrisker

Initial risk för brandspridning till hela plan 4. Mellan varje plan finns ett betongbjälklag så ingen risk för spridning mellan planen.
Rökspridning har skett till samtliga lägenheter på plan 3 och 4. Risk för rökspridning till hela byggnaden.

Analys

Hur skedde rökspridning till lägenheter på plan 3 och 4?

Det är svårt att exakt säga hur spridning av rök har skett till lägenheterna. Det finns inga uppenbara hål i brandcellsgränser eller liknande som skulle kunna vara den bidragande orsaken. En bedömning är att spridning har skett utifrån via otätheter och/eller ventilationsventiler. Då väder var ogynnsamt på så vis att brandröken kyldes av snabbt och inte steg, utan stannade kvar kring byggnaden, så är bedömningen att den luft som sögs in via tilluften till byggnaden var rökkontaminerad. I samtal med [redacted] (fastighetsägare) så framkom även att många boende stänger till de rätta tilluftsventilerna vilket bidrar till ett större undertryck i lägenheterna och tilluft skapas genom otätheter, brevinkast osv.

Bedömningen är att den primära orsaken till rökspridningen är otätheter (tilluft) i byggnaden samt att vädret bidrog till att röken inte skingrade sig utan trycktes ner kring byggnaden.

Då imkanalen var oisolerad och placerad i brandutrymmet så kommer även brandens påverkan på imkanalen bidra till högre flöde i kanalen och mer luft sugs in via tilluften i lägenheterna.

Hur påverkas ventilationen i självdragshus av olika väderlekar?

Ventilationen fungerar bättre vid stora skillnader mellan inomhus- och utomhusluftens temperatur, då tryckskillnaderna blir större. Så vid mildare temperaturer ute så blir inte flödet like stort.

Erfarenheter

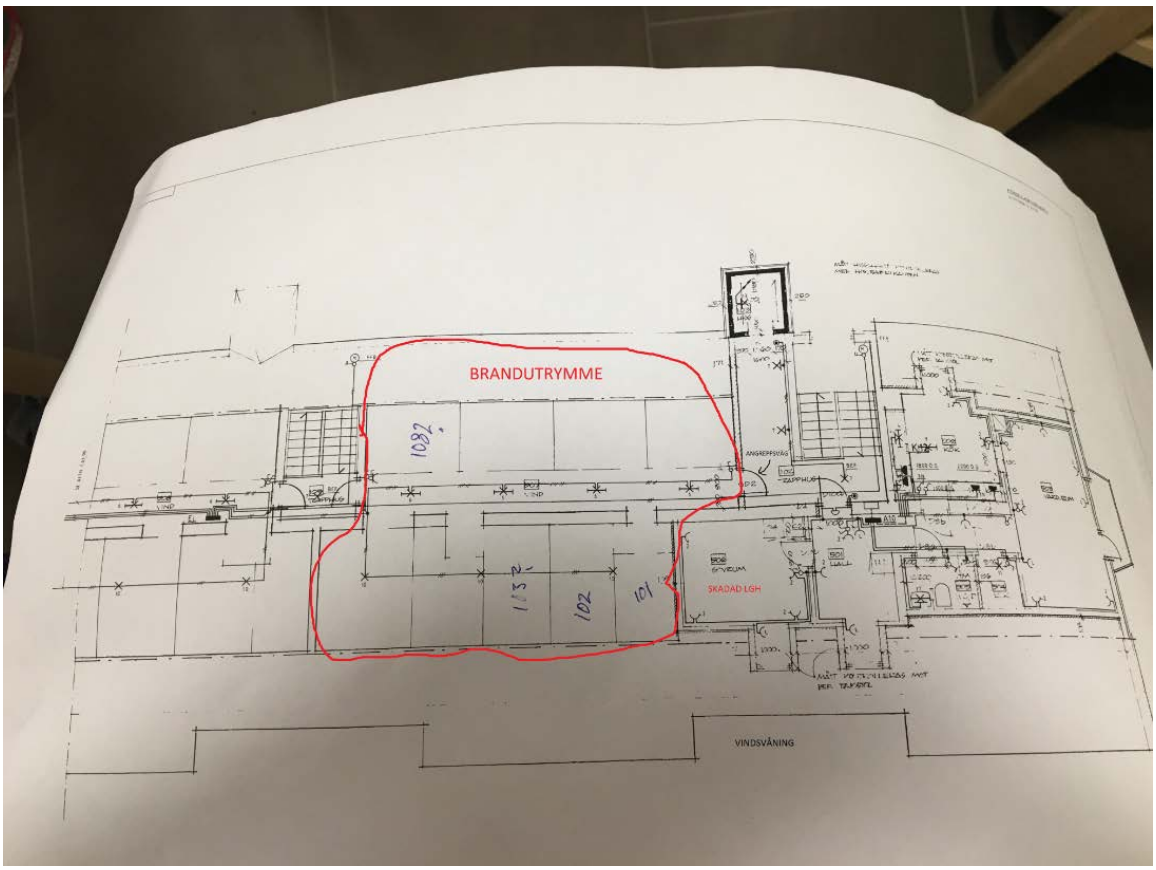
Självdrag som ventilationslösning är en vanligt förekommande lösning i äldre hus. Detta göra att räddningstjänsten bör bevaka och säkerställa att rökspridning inte skett till kringliggande utrymmen även i fall där man kan förutsätta att brandcellsindelningen är intakt.

Referenser

- Samtal med [redacted] – Räddningsledare
- Samtal med [redacted]
- Händelserapport från insatsen G2020.003806
- Tomas Fagergren - Anteckningar för kursen Husbyggnadsteknik och brandhållfasthet, LTU, 2010

Bilaga 1 – Foton

Figur 1: Branddrabbad fastighet Snösparven 2



Figur 2: Ritning över våning 4 på Mäster Palms väg 2A och 2B