

Räddningstjänsten
Förebyggande enheten
Pär Liljekvist, Stf Räddningschef
Telefon: 0370-37 79 02 (direkt)

Datum

2015-06-11

Beteckning

Dnr 2015.098.172

Olycksundersökning brand i Köpcentra Gislaved

Bakgrund

Lagstiftning

Enligt Lagen (2003:778) om skydd mot olyckor kap 3 § 10 ska kommunen ”se till att olyckan undersöks för att i skäligen omfattning klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen har genomförts”.

Uppdrag och avgränsning

Undertecknad har fått i uppdrag av räddningschefen för räddningstjänsten Gislaved - Gnosjö att utvärdera insatsens utförande i samband med en brand i ett köpcentra i Gislaveds kommun.

Metod

Undersökningen bygger dels på intervju med yttre befälet på räddningstjänsten Gislaved - Gnosjö och dels på egen närvaro. Den bygger även på SOSAlarms utlarmningsrapport samt insatsrapport från räddningstjänsten Gislaveds - Gnosjö (Årssekvenstnummer 2014000533).

Undersökningen utförd av

Pär Liljekvist, Räddningstjänsten Värnamo

Upplysningar om objektet

Den aktuella byggnaden är placerad i öst-västlig riktning och omfattar 1776 m² huvudsakligen i ett våningsplan. Det finns även mindre entresolplan för till exempel ventilationsaggregat. Takhöjden är sex meter. Byggnaden är sammanbyggd med en annan byggnad genom en utegård. Avståndet mellan de två byggnadernas fasader är ca fem meter. Byggnaden är försedd med ett internt automatiskt utrymningslarm. Det finns inga luckor för brandgasventilation.

Byggnadens bärverk består av pelare och fackverkstakstolar av stål. Ytskikt på väggar består huvudsakligen av gipsskiva. Yttertakskonstruktionen består av självbärande plåt som invändigt ytskikt. Ovanpå det finns isolering både i form av cellplast och mineralull. Ytterst finns brännbar takpapp.

Byggnaden är uppdelad i tre verksamhetsdelar om vardera, från väster räknat, ett lekland 700 m², en djuraffär 420 m² och en butik för hem och trädgård 650 m². De tre verksamheterna är brandtekniskt avskilda från varandra med väggar som håller emot brand

BESÖKSADRESS

Lundbyvägen 1

POSTADRESS

Lundbyvägen 1, 331 53
Värnamo

TELEFON

0370-37 79 00

ORG NR

212000-0555

E-POST

raddning@varnamo.se

WEBBPLATS

www.varnamo.se

TELEFAX

0370-37 79 31

BANKGIRO

141-7195

betydligt mer än de 30 minuter som föreskrivs i byggreglerna. De tre verksamheterna har egna ventilationsaggregat.



Köpcentrat med de tre verksamheterna

Händelsen i en enkel dagbok

Olycksförlopp före räddningstjänstens framkomst

Cirka klockan 5:40 upptäcker en Securitasvakt att det ryker från den aktuella byggnaden. Han larmar räddningstjänsten via sin larmcentral, som i sin tur larmar SOSAlarm.

Vakten meddelar att det är kraftig rökutveckling från byggnaden. SOSAlarm larmar ut brandstyrkor enligt larmplan "Brand/rökutveckling publik lokal Nivå 20". Larmplanen genererar att de fyra man som finns på brandstationen i Gislaved, de två deltidsbrandmän som är knutna till brandstationen i Gislaved, fem man från Gnosjö, en skärsläckare med tre man från Reftele, yttre befäl och Brandingenjör i beredskap i Gislaved samt insatsledare från Värnamo larmas. Även RCB för Jönköpings län informeras om händelse.

Larmplanen innefattar även ambulans och polis.

I och med att det yttre befälet från Gislaved dels har kunskap om objekten och dels om att N20-larmplanen för detta område innebär att cirka 17 man larmas, så höjer han direkt nivån till att omfatta ytterligare fem man från Hestra och ytterligare en skärsläckare från Burseryd. Insatsledaren från Värnamo kontaktar SOS via telefon för att bekräfta larmet. Detta tar förhållandevis lång tid och när han får kontakt ges beskedet att det är en större brand, så han åker mot platsen.

Under hans framkörning hör han inget på RAPS talgruppen. Han kontaktar då brandingenjör i beredskap för att få mer information om vad som väntar.

Framkomst räddningstjänstens första enhet

När det yttre befälet kommer fram som första enhet ryker det från taket på byggnaden och det är tjockt med rök i leklandet och djuraffären. Det är lite rök i butiken för hem och trädgård. När han scannar byggnaden, så är fönsterna i entrépartiet till leklandet handvarma.

Den inledande ordern till den första brandstyrkan blir att gå upp på taket för att kontrollera om det brunnit igenom taket. Därefter ska man förbereda för inträngning med rökdykare i leklandet.

Det yttre befälet gör under tiden sitt rekognoseringsvarv genom att åka runt alla tre byggnaderna i området. Detta eftersom man haft ett antal samtidiga anlagda bränder på orten.

Kontrollen på taket ger att det inte är någon större värme på/i taket, vilket innebär att man gör bedömningen att det är en ventilationskontrollerad brand i stor rumsvolym i leklandet. Utifrån detta ges ordern att med hjälp av den ena skärsläckaren skjuta genom väggen in i leklandet för att kyla brandgaserna samtidigt som första styrkans rökdykare förbereder sig för att gå in i leklandet via huvudentrén. De rökdykare som ska gå in i leklandet får tydliga order om att kyla brandgaserna i lokalen före de går in. Detta med dels utifrån temperaturen och dels med hänsyn till rumsvolymer i lokalen. När deltidstyrkan från Gislaved kvitterar till insatsledaren på lokaltalgruppen får de order att hämta/ta med hävare och depåfordon till platsen.

Rökdykarinsats påbörjas och ledningsuppbyggnad

När styrkeledarna för styrkorna från Gnosjö respektive Hestra anländer får de order om att deras styrkor ska gå in via baksidan med rökdykare dels i leklandet och dels i djuraffären.

Samtidigt som styrkorna från Gnosjö och Hestra förbereder sig för att gå in med rökdykare från baksidan, anländer Insatsledaren från Värnamo och brandingenjör i beredskap. De tillsammans med det yttre befälet från Gislaved har ett kort ledningsmöte där man sektorsindelar så att det yttre befälet från Gislaved ansvarar för framsidan samt taket och insatsledaren från Värnamo ansvarar för baksidan. Brandingenjör i beredskap blir räddningsledare. Ledningsplats upprättas på parkeringen norr om byggnaden. Man sätter också ett Mål med insatsen (MMI) med lydelsen att branden inte får sprida sig in i blomsteraffären.

Den taktiska planen blir att med fyra rökdykargrupper genomsöka och släcka brand i leklandet och djuraffären. Man sätter också blomsteraffären under övertryck.

Man har också en spanare som kontrollerar taket kontinuerligt.

Insatsledaren från Värnamo tar kontakt med styrkeledarna för de styrkorna som ska arbeta från baksidan. Före rökdykarna från Gnosjö går in i leklandet scannar man lokalen med värmekamera från dörren på baksidan. Man ser ingen brand, men väl att det är hög temperatur på brandgaserna i lokalen. Därför får rökdykarna order om att kyla brandgaserna ordentligt under insatsen.

En motsvarande åtgärd görs före att rökdykarna från Hestra går in i djuraffären. Med värmekameran ser man här en mindre brand i hyllorna i affären. Rökdykarna tar med sig värmekameran in och släcker ner branden. När man släckt ner branden tar man ut de djurburar man finner i lokalerna.

Man söker också av de entresolplan och fläktrum som finns i lokalerna.

Under tiden söker man efter brandpost för att säkerställa vattentillgången. Man har vissa problem att finna någon brandpost, men finner slutligen en brandpost i södra utkanten av området och angör den. Man konstaterar också att en brandpost inom området inte är i drift. Brandingenjör i beredskap har en diskussion med RCB för Jönköpings län och de enas om att larma ytterligare två räddningsenheter och en höjdenhet till platsen. RCB ombesörjer att brandstyrkor från Värnamo och Bredaryd larmas till platsen för taktisk reserv. Rydaholm tas som stationsvakt i Värnamo.

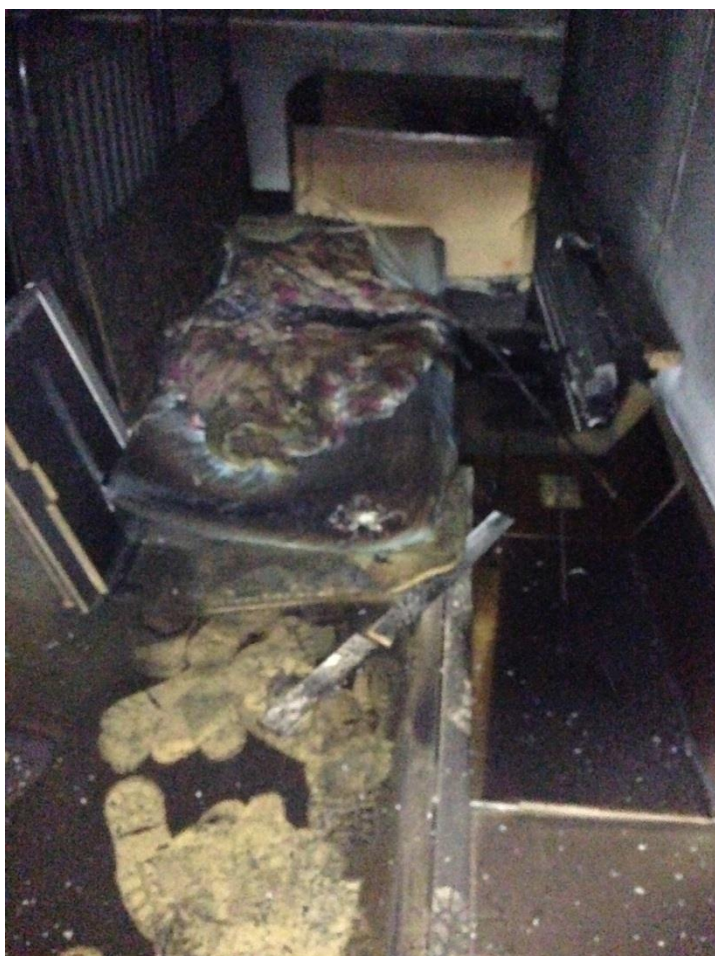
Den taktiska reserven, är tänkt att både stöjda insatsen om det blir aktuellt och kunna åka på ett eventuellt andra larm.

Styrkeledaren i Värnamo tar kontakt med insatsledaren från Värnamo för att stämma av vad de ska åka från Värnamo med. Man enas om att Värnamo ska åka med räddningsenhet, höjdenhet och vattenenhet.

Fortsatta brandsläckningsarbetet och omfall

Under släckningsarbetet har man regelbundna ledningsmöten. Man missar att bjuda in polis- och ambulanspersonal till de inledande mötena. På de resterande mötena deltar samtliga brandbefäl på platsen och samverkande organisationer.

Vid ett av dessa kommer en av butiksägarna och informerar att det normalt övernattar folk i leklandet. På grund av denna information omgrupperar man styrkorna så att man skickar in tre rökdykargrupper i leklandet med inriktning livräddning. Efter ett tag får man klart att det inte finns någon person kvar i leklandet. Man finner dessutom en tom madrass på ett av entresolplanen.



Madrass funnen på ett av entresolplanen

Efter livräddningssöket ges ny inriktning att fokusera på taket, bland annat med anledning av att delar av taket är deformerat av branden.

Ungefär samtidigt meddelar takspanaren att det börjar ryka kraftigt från taket i den södra delen av byggnaden.

Brandstyrkan från Värnamo som stått som taktisk reserv beordras att angripa branden.

Under tiden samlar det yttre befälet från Gislaved ihop ett antal pulversläckare och tar sig upp på taket. Väl uppe på taket konstaterar han att det slår upp lågor i anslutningen mellan taket och väggen. Han utlöser pulversläckarna in i konstruktionen. Branden avtar något.

Därefter anländer Värnamos brandstyrka och man påbörjar att bryta upp tak - väggkonstruktionen och släcker med dimspik och skärsläckare.



Taket med den brandpåverkade självbärande plåten. Fläckvis finns rester kvar av cellplastisoleringen.

Man finner att den effektivaste släckningsmetoden med skärsläckare är att skjuta strålen längsmed takkonstruktionen och därefter riva bort takpapp och cellplast och sedan släcka det sista.

Med hjälp av värmekamera på marken ser man hur skärsläckarstrålen kyler inne i den varma väggen.

Samtidigt som man släcker takkonstruktionen beslutar man sig för att ventilera de lokaler som det brunnit i.

Eftersläckning

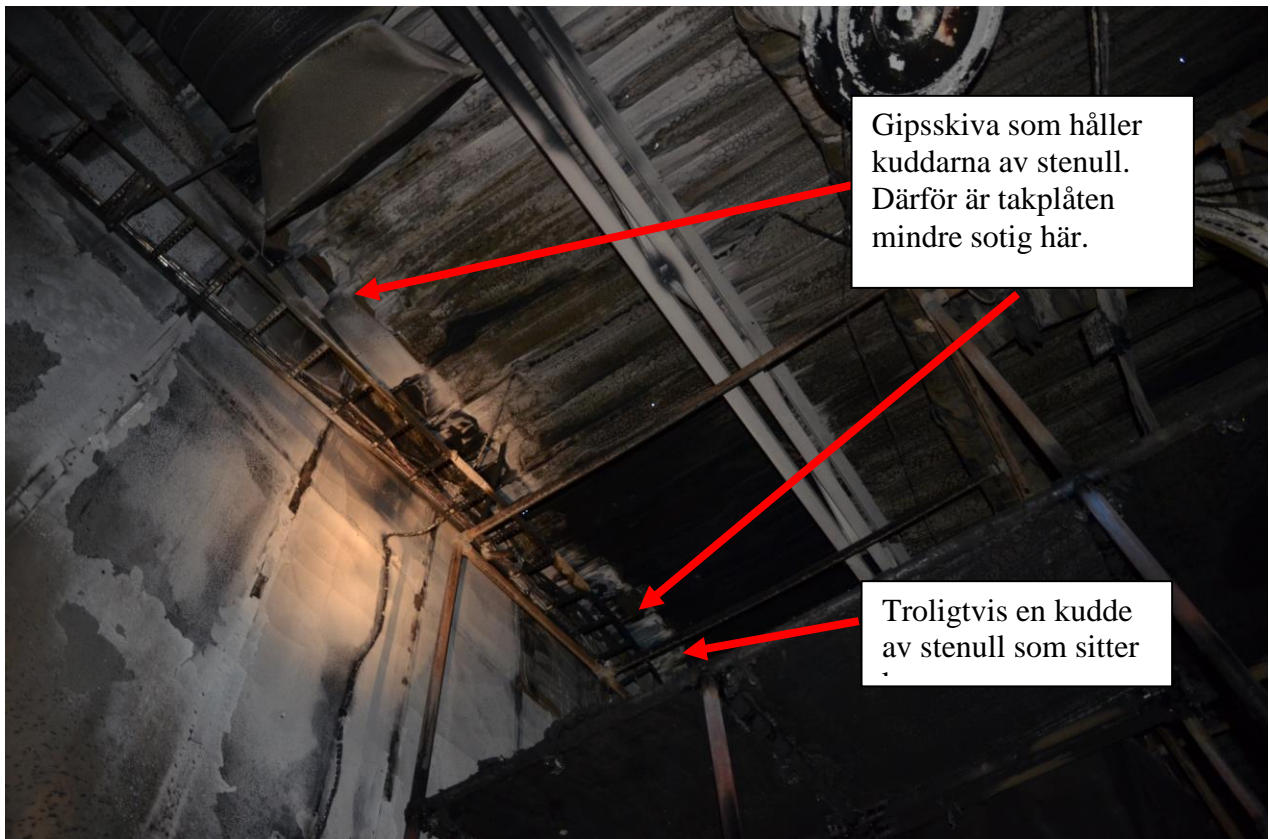
Huvuddelen av eftersläckningsarbetet består i att ta bort takpapp och cellplast från takkonstruktionen av självbärande plåt. Man finner att mycket av cellplasten verkar ha smält bort.

Diskussion/erfarenheter

Genom att det yttre befälet i Gislaved hade god kunskap om larmplanen insåg han att utlarmningen behövde förstärkas. Detta gav tidigt möjlighet till en massiv insats.

Genom att heltidsbefälen hade varit och övat på objektet i närtid, kände de till det och kunde därigenom ge en bra inriktning på insatsen.

Tack vare att byggnaden uppförts på ett byggnadstekniskt noggrant sätt, så förhindrades brand- och rökspridning längre tid än vad man kan förvänta i denna typ av byggnad.



Rester av byggnadstekniska åtgärder för att upprätthålla väggens brandklass

Genom att det yttre befälet som var först på plats gjorde sin orientering med hjälp av sitt fordon, gick orienteringen snabbt och de anländande styrkorna kunde sättas in på bästa plats.

Genom att det fanns en stor kunskap om brandsläckning i stora rumsvolymer säkrade man utrymmena före rökdykarinsatserna påbörjades. Detta skedde både med skärsläckare före lokalerna öppnades upp och sedan även med rikliga mängder vatten.

Tack vare att det larmades två insatsledare/yttre befäl och en brandingenjör initialt, fanns det tidigt en slagkraftig ledning. Att de tre även övat tillsammans medförde att ledningsteamet fungerade bra redan från början. Detta gav även möjlighet till att räddningsledningen kunde leda aktivt både på kort och lång sikt. Bland annat hade man ledningsmöten för samtliga befäl med jämna mellanrum. Inledningsvis missade man dock ledningen för samverkande organisationer.

En möjlig orsak till att det brinner på båda sidor om en av de brandklassade väggarna kan vara att cellplasten i takkonstruktionen smält på grund av värmen och därefter runnit brinnande ner längs väggen. Det som talar för detta är dels att väggkonstruktionen invändigt inte är värmepåverkad och dels att det inte finns något brännbart material invändigt i anslutningen mellan taket och väggen.



Brandskador längs brandcellsgräns, troligtvis från smält cellplast som runnit och brunnit

I och med att det inte fanns några automatiska luckor för brandgasventilation så var branden ventilationskontrollerad. Hade det funnits automatiska sådana luckor, så hade de troligtvis öppnat i ett tidigt skede av brandförloppet. I och med att det då inte fanns någon släckresurs som dragit nytta av de förändrade tryckförhållandena torde branden ökat i intensitet med en större skada som följd.

Vid brandplatsundersökningen konstateras att det interna brandlarmet utlösts mer än en timme före räddningstjänsten får larm. *Hade larmet varit vidarekopplat till en larmcentral, så hade endast en av verksamheterna skadats av branden.* Dessutom hade, med stor sannolikhet, brandskadorna begränsats avsevärt.

Genom att det fanns en taktisk reserv på plats, kunde man påbörja släckning av takbranden tidigt. Därigenom blev den begränsad.

Åtgärder

Rapport tillsänds Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap, räddningstjänsten Gislaved – Gnosjö, räddningstjänsten Värnamo kommun

Pär Liljekvist
Brandutredare