



Brandkåren Attunda

Datum

2013-12-16

Handläggare, telefon

Jan Elieson, 08-594 696 04

Diarienummer:

502.2013.01468

Brandutredning/Rapport

██████████, Upplands Väsby

Dödsbrand

Underökning utförd Jan Elieson, Brandinspektör

Kvalitetssäkrad av Nina Bergström, Brandingenjör

BESÖK

Pommernvägen 1
Sollentuna

POSTADRESS

Box 464
191 24 Sollentuna

TELEFON

08-594 696 00

TELEFAX

08-96 39 48

Org.nr 222000-0976

mail@brandkaren-attunda.se
www.brandkaren-attunda.se

BESÖK

Pommernvägen 1
Sollentuna

POSTADRESS

Box 464
191 24 Sollentuna

TELEFON

08-594 696 00

TELEFAX

08-96 39 48

Org.nr 222000-0976

mail@brandkaren-attunda.se
www.brandkaren-attunda.se

Innehållsförteckning

Anledning till undersökningen	4
Beskrivning av byggnad/objekt.....	4
Händelse	4
Genomförd undersökning.....	5
Datainsamling	5
Undersökningsmetod	5
Slutsatser från undersökningen	6
Spridningsrisk.....	7
Rekommendationer/Erfarenheter	7
Dialog/Kommunikation.....	8
Referenser.....	8
Bilaga 1: Foto etc.	8

Sammanfattning:

En brand med dödlig utgång inträffade den 2013-10-21 i centrala UpplandsVäsby. Brandkåren Attunda station Upplands Väsby får larm KL. 01:38. Om rök från lägenhet. Vid framkomst 8 minuter senare möter personer upp på gatan utanför och visar aktuell lägenhet där privatpersoner tidigare försökt rädda ut lägenhetsinnehavaren men misslyckats p.g.a. röken. En ren tillfällighet och ej någon brandvarnare, gör att branden upptäcks relativt tidigt då brandvarnare inom den drabbade lägenheten sannolikt ej fungerat samt att personer inom byggnaden känner röklukt och reagerar samt undersöker och larmar.

Anledning till undersökningen

Det finns ett flertal olika anledningar till att denna brandutredning görs. Lagkrav LSO 2004 (Lagen om skydd mot olyckor) utgör själva kärnan som ålägger kommunerna att utreda olyckor och bränder. En annan är att erfarenhet som förhoppningsvis kan erhållas bidrar både till ökad kunskap nationellt genom inrapportering till MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) samt inom det kommunala säkerhetsarbetet. Arbetet är även viktigt för kunskapsåterföring och utveckling av den egna organisationen samt eventuellt annan drabbad organisation. Arbetet har inte till syfte att klarlägga ansvar, skuld eller vållande.

Beskrivning av byggnad/objekt

Byggnaden består av ett flerfamiljshus i tre våningar samt en suterrängdel med garageplatser. Huset är uppfört 1958 med stomme i lättbetong/murverk i byggnadsklass Br1 enligt boverkets byggregler (BBR) Byggnaden har 3 st. trapphus med manuellt öppningsbar röklucka installerad. Rökluckan i trapphustopp öppnas via vajerreglage i bottenplan. Luckans upphängning förutsätter att luckan är stängd via en spänd vajer till trapphusets bottenplan. (Bild 1)

Komfortventilation i lägenheter är uppbyggd med tilluft via separata ventilationsventiler i fasad till var lägenhet och frånluft via kök och våtutrymmen. (Bild 2)

Varje lägenhet har en brandvarnare installerad i en samordnad enhet placerad på väggen innanför ytterdörren. (Bild 7). Denna enhet ingår i ett system som har till främsta uppgift att hjälpa hyresgäster och fastighetsförvaltare att reducera energiförbrukning och därigenom reducera boendekostnad. Systemets konstruktion gör det möjligt att göra avläsningar av el- och vattenmätare, temperatur i lägenhetens samtliga rum samt innehåller även ett inbrotts-, brand- och vattenläckagelarm. Systemet har även möjligheten att uppkopplas mot en central serverlösning. (Bild 3 Lägenhetsskiss)

Händelse

Vid strax efter klockan 1 på natten den 21/10-13 är en hyresgäst på bottenplanet i berörd trappuppgång vaken och uppmärksammar ett slagliknande ljud från sin balkong. När han tittar ut på balkongen finner han ett mindre runt föremål (visar sig senare vara ett ventilgaller från fasad utanför den drabbade lägenheten) som fastnat i ett vindskydd på balkongen. När han försöker ta tag i detta för att undersöka, är det så varmt att han tvingas släppa omedelbart. I avsikt att utröna var föremålet kommer ifrån går han ut i trapphuset och känner då en röklukt. Han beger sig upp för trappan till översta våningen och sammanträffar då med person från lägenheten närmast drabbad som även han har känt röklukt. De känner på dörren till den drabbade lägenheten vilken är olåst. När de försiktigt öppnar dörren väller det ut svart rök varpå de omedelbart stänger och larmar 112.

Larmet kommer in Kl. 01:37:08 till SOS och förta enhet, Upplands Väsby stationen med släckbil och maskinstege (521+522) larmas ut Kl. 01:38:29. Även Sollentuna station släckbil (501) larmas ut samt ledningsfordon (608) inom 1 minut tidsmarginal.

När första enhet (521) anländer är det ett flertal personer på gatan utanför trapphuset. De uppgifter som fås är att det bor 2 personer i lägenheten. Rökdykarna beger sig omedelbart upp till lägenheten. Vid öppning av lägenhetsdörren är det kompakt svart rök ner till ca.20cm över golv dock ingen överdriven värme. I väntan på släckvatten genomförs ett ”närsök” i hallen. Därefter erhålles vatten via slang och rökdykarna tränger in i lägenheten där en person ganska omedelbart återfinnes på golvet i köket. Personen förs ner till bottenvåning där ambulanspersonalen tar vid. Rökdykare genomför därefter ytterligare ett eftersök utan att

BESÖK	POSTADRESS	TELEFON	TELEFAX	Org.nr 222000-0976
Pommernvägen 1 Sollentuna	Box 464 191 24 Sollentuna	08-594 696 00	08-96 39 48	mail@brandkaren-attunda.se www.brandkaren-attunda.se

finna fler personer. Samtidigt med rökdykarnas arbete i lägenheten görs försök att öppna trapphusets röklucka med det manöverdon (vevanordning) som finns på entréplanet. (Se bild 1) Det upplevs som vissa svårigheter att öppna luckan varvid det förmodas att denna sitter fast vilket inte är helt ovanligt. Luckan öppnas ”manuellt” något senare av brandpersonalen. Därefter vidtar kontroll av ev. brandspridning och släckning av glödbränder, främst i sängen, och därefter ventilering med hjälp av räddningstjänstens fläkt.

Under skedet med rökdykning har samtidigt en maskinstege (522) rests mot balkongen till lägenheten i främsta syfte att möjliggöra alternativ reträttväg för rökdykarna.

Genomförd undersökning

Undersökning inleds med platsbesök den 21/10-2013.

Ytterligare platsbesök, möte med företrädare BRF [REDACTED] sker 23/1-2014

Datinsamling

Genomförs via insatsrapportsystemet samt via SOS Zenit-system

Intervjuer med rökdykar och annan insatspersonal.

Intervjuer grannar

Besök och intervjuer hos representanter för BRF [REDACTED]

Rapport från obduktionsprotokoll

Undersökningsmetod

Brandplatsundersökning är genomförd som en undersökning enligt SKL (Statens kriminaltekniska Laboratorium, Rapport/Manual 1993:3)

Brandplatsundersökning

Lägenheten består av ett rum och kök samt hall och toalett och duschutrymme. Lägenheten har även balkong. Inga fönster har fullständigt brustit av värme eller tryckökning. Dock har en innerruta gått sönder av värme eller tryckpåverkan. (Bild 3.)

Inom det större rummet (vardagsrummet) fanns en dubbelsäng i trä med spiralmadrass och diverse sängkläder på (Filtar kuddar lakan). Där fanns även 3 st typ köksstolar av trä samt ett större långsmalt nattygsbord som täckte hela huvudändans kortsida på sängen. (Bild 4.)

Vid brandtillfället fanns även 3 stycken större flyttkartonger, fyllda med brännbart material, stående dikt mot sängen fotända. Inom rummet fanns även 2 garderober placerade på var sida om sängens huvudände, dessa var dock tomma med dörren öppen mot rummet.

På golvet inom vardagsrummet återfanns även cigarettpaket av märket Prince tändare typ BIC, flertal alu-behållare för värmeljus där ljuset brunnit (veken kvar men ej ljusmassa) samt [REDACTED] en 10-liters plasthink. På golvet under den högra delen (sedd från fotänden) av dubbelsängen ligger även en tunnare bäddmadrass som har brandskador på sin överdel.

Brandbilden visar tydligt att primärbrandområdet är i vardagsrummet där de största brandskadorna är belägna. I hallen och köket finns sekundärskador i form av smält och sotskador. Vardagsrummet betecknas därmed som primärbrandområde.

Inom vardagsrummet finns de största brandskadorna i fotändan på dubbelsängen och där i spiralmadrass samt sänggavel och högra sidstycket på dubbelsängen. (Bild 5). Den stoppade spiralmadrassen är helt sönderbränd i sängens högra del. Spiralmadrassen har en ribbotten av trä där ribborna är kraftigt brända/kolade mot madrassens ovansida. Detta tyder på att branden startat i anslutning till madrassen eftersom kolningsskador på ribbotten huvudsakligen finns på översidan av ribbor och ej undersidan av ribbor. Den lägst belägna brandskadan är alltså belägen på ovansidan av spiralmadrassens ribbotten samt sängens fotgavelända av trä. Vid detta ställe, där den söderbrända spiralmadrassen anslutit till fotgaveländan av sängen, återfanns även, inklämt mellan rester av spiralmadrassen och sänggavel, alu-behållare för värmeljus och rester från oförbränd ljusmassa. Detta tyder på att det har stått brinnande värmeljus i sängen invid sänggaveln. (Bild 6)

Sängens högra fotända betecknas därmed som primärbrandplats.

En batteridriven väggklocka i vardagsrummet har stannat på 01:20 vilket kan stämma bra med den förmodade övertändningen och inkommande larm Kl. 01:37.08. (Det går naturligtvis ej att bortse från att klockan kan ha stått sedan tidigare eller inte helt överensstämmer med officiell tid.)

Slutsatser från undersökningen

(Orsak - Förlopp - Insatsen)

Orsak

Branden har sannolikt startat av brinnande värmeljus som stått på madrassen i sängens fotända och där antänt sängkläder. Det har ej gått att finna någon annan naturlig orsak till branden. Det kan naturligtvis inte helt uteslutas att rökning och glöd därifrån har startat branden men känns med tanke på brandbild och fynd ej sannolikt. Upphittade cigaretter av märket Prince var av självslocknande typ.

Vid samtal med representanter för BRF [REDACTED] framkom att den förolyckade personen haft problem med sin brandvarnare under sommaren 2013 ("hade gett hög signal ifrån sig utan att det brann"). Han hade fått råden att kontrollera batteriet i varnaren. Detta vet vi ej om det utfördes men omständigheterna att ingen signal har hörts tyder på att varnaren ej har fungerat. (Bild 7)

Förlopp

Branden har sannolikt under en tid varit pyrande i sängutrustningen och därvid skapat en större mängd oförbrända brandgaser inom lägenheten. Vid något tillfälle under brandförloppet har en antändning (övertändning) av brandgaser skett vilket brandskador/smältskador inom lägenheten vittnar om. Att väggklocka i vardagsrummet stannat på 01:20 kan även detta tyda på att det är vid denna tidpunkt som en övertändning skett. Vid denna övertändning har det skapats ett övertryck i lägenheten som har fått till följd att delar av tilluftsventiler i ytterväggen har lossnat/tryckts ut och fallit ner till underliggande balkong (där granne upptäcker nedfallen ventil). Denna uppflammande brand (övertändning) har relativt snabbt avmattats på grund av syrebrist och därefter kvarstått som en glödbland huvudsakligen inom sängen.

Insatsen

Brandkåren Attunda var på plats efter 8 minuter från larm till 112 vilket är inom föreskriven tidsrymd i tätbebyggt område.

Den trilskandes rökluckan med öppningsanordning visar sig vara felfri och funktionskontrollerad ca. 12 månader tidigare inom BRF [REDACTED] eget systematiska kontrollarbete. Däremot hade manöveranordningen i entréplanet en något avvikande funktion då istället för att vajern skulle spännas via veven så skulle en spärranordning avlägsnas då vajern spändes via veven.

Enligt rökdykarna hittades den förolyckade personen liggande på rygg i köket samt att kökets vattenkran spolade. Detta förhållande kan möjligen tyda på att något släckförsök har inletts och då även med tanke på den 10-liters plasthink som återfanns i vardagsrummet. Inga andra tecken, så som uthållt vatten på golv eller annat tyder dock på något släckförsök innan brandkåren kom till platsen. Det antas att inget släckförsök utförts av den förolyckade.

Enligt obduktionsrapport skall den drabbade haft kraftiga brännskador [REDACTED] samt sot i andningsvägar och lungor vilket sammantaget tyder på att dödsorsaken är brandrelaterad.

Spridningsrisk

Brandspridning bedöms ha funnits i första hand via fönster till takfot och vind.

Rökspridningsrisk fanns främst genom tilluftdon för lägenhet i fasad. Granne i intilliggande lägenhet har fått in en mindre rökspridning via tilluftsventil i fasad.

Rekommendationer/Erfarenheter

- Brandpersonal behöver uppdateras vad avser funktionen av olika tekniska lösningar för brandgasventilation i trapphus. Här finns i dag både mekaniska (med olika funktioner) och elektriskt manövrerade system.
- Föreningen har sedan tidigare ett dokumenterat systematiskt brandskyddsarbete (SBA) med kontrollronder och utsedd brandskyddsansvarig vilket är föredömligt och inte helt vanligt i bostadsrättsföreningar. Detta arbete kan dock behöva utvecklas ytterligare med nya erfarenheter som grund:
 - a. Medlemmar/lägenhetsinnehavare bör informeras om hur deras brandvarnarsystem fungerar samt hur deras kontroll/skötsel skall ske över tid. Denna information behöver vara återkommande. (Nya ägare kan tillkomma samt påminnelse aldrig skadar)
 - b. c. Önskar föreningen öka brandsäkerheten ytterligare föreslår Brandkåren Attunda brandvarnare placerad i trapphusens högsta punkt. Efter samtal med representanter för föreningen har framkommit att de ev. planerar att utplacera släckutrustning inom allmänna ytor. Brandkåren Attunda föreslår då handbrandsläckare av pulvertyp.
- Brandkåren Attunda föreslår att samtliga lägenheter förses med en separat brandvarnare placerad centralt i lägenheten. Det installerade brandvarnarsystemet kan ha en begränsad funktion då detektion av ev. rök i vissa fall endast sker i detektor vid ytterdörr. Separat brandvarnare av optisk eller joniserande typ rekommenderas. Detta säkerställer på ett bättre sätt än i dag en tidig varning vid brand.
- Lägenheter är i dag försedda med detektor för värmemätning vilka ej skall förväxlas med detektorer för brand. Bild 8.

Dialog/Kommunikation

MSB

Länstyrelsen Stockholm Län

Säkerhetschefer i Brandkåren Attundas medlemskommuner

BRF [REDACTED]

Väsbyhem. (Liknande brandvarnarsystem sägs finnas inom fastighetsbolagets bestånd)

Brandkåren Attundas intranät

Referenser

Räddningstjänstens Insatsrapport 2013A04816

Polis K328787-13

Muntlig utlåtande om obduktionsprotokoll.

SOS Ärendelogg ärendenummer 18-6272732-2

Brandplatsundersökning 2013-10-21

Bildmaterial Eget foto

Samtal och möte med representanter BRF [REDACTED] 2014-01-23 och boende inom trapphuset vid flertal tillfällen.

Samtal med styrkeledare och rökdykare.

Bilaga 1: Foto etc.

Bild 1.



Bild 2.

BESÖK

Pommernvägen 1
Sollentuna

POSTADRESS

Box 464
191 24 Sollentuna

TELEFON

08-594 696 00

TELEFAX

08-96 39 48

Org.nr 222000-0976

mail@brandkaren-attunda.se
www.brandkaren-attunda.se



Tilluftsventilation. Drabbad lägenhet samt intilliggande med hel ventilator.

Bild 3.

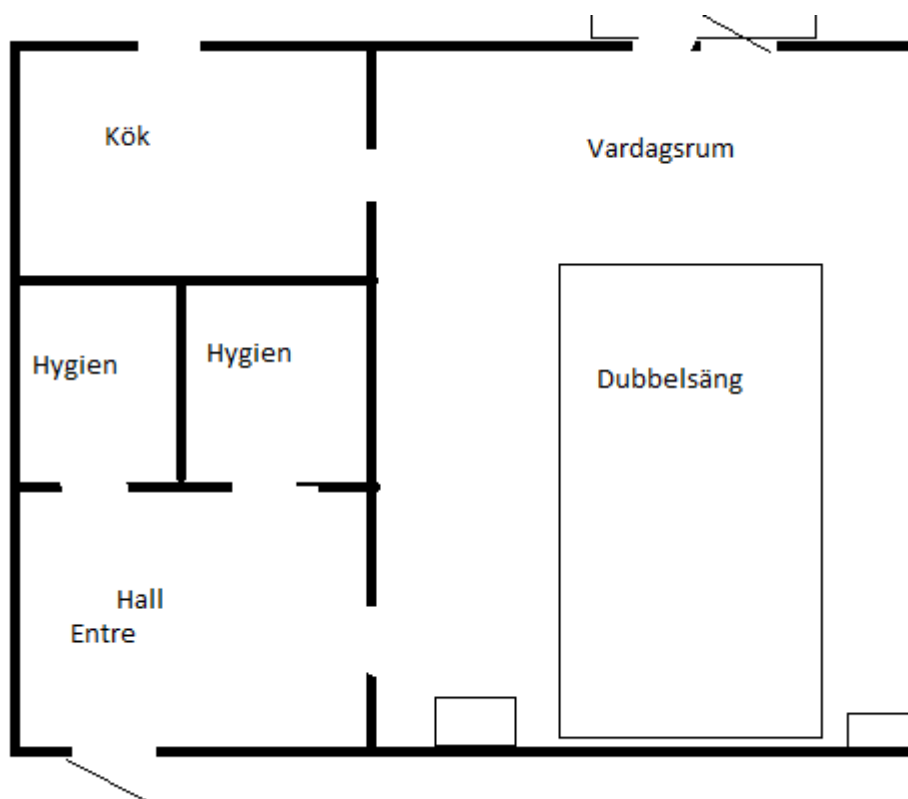


Bild 4.

BESÖK

Pommernvägen 1
Sollentuna

POSTADRESS

Box 464
191 24 Sollentuna

TELEFON

08-594 696 00

TELEFAX

08-96 39 48

Org.nr 222000-0976

mail@brandkaren-attunda.se
www.brandkaren-attunda.se



Sängen med garderober och nattgybord vid huvudända och inkolning på gavelstycke.

Bild 5.



Sängens högra fotgavel på insidan när madrassen är upplyft

Bild 6.

BESÖK

Pommernvägen 1
Sollentuna

POSTADRESS

Box 464
191 24 Sollentuna

TELEFON

08-594 696 00

TELEFAX

08-96 39 48

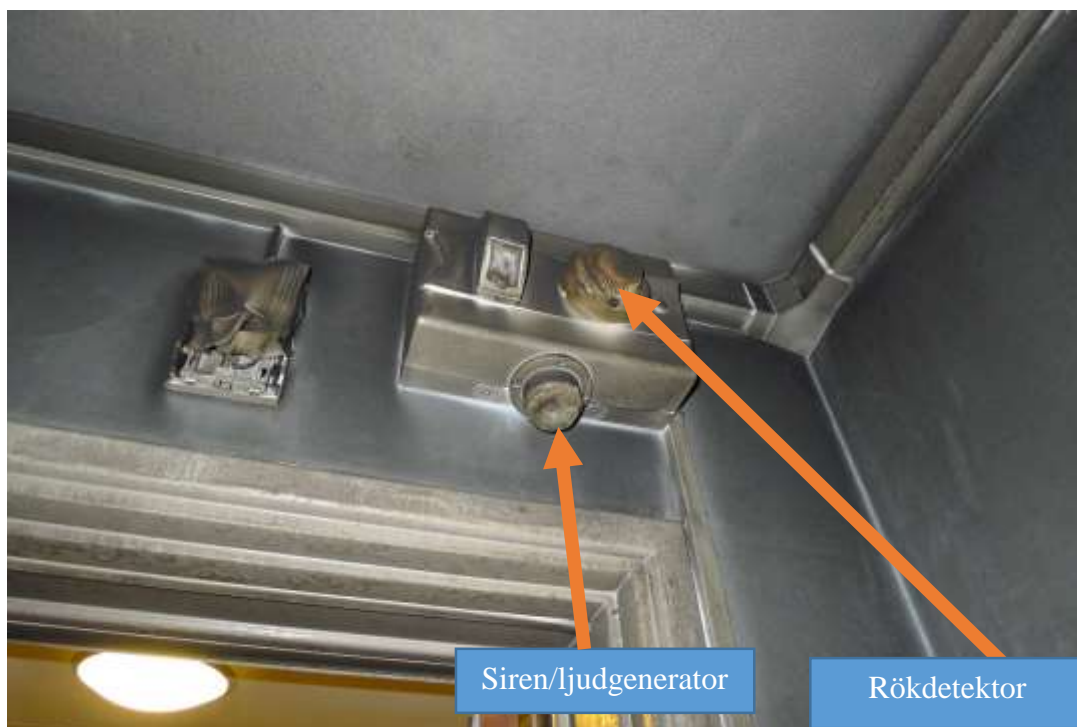
Org.nr 222000-0976

mail@brandkaren-attunda.se
www.brandkaren-attunda.se



Alu-behållare samt ljusmassa inklämda mellan madrass och sänggavel.

Bild 7.



Brandvarnarsystemet mm. innanför ytterdörr som även uppvisar smältskador från övertändning. (från vänster rörelse- och rökdetektor med sirenen i underkant)

Bild 8.



Värmedetektor för värmekomfort ej att förväxla med brandvarnare eller detektor avdessa för branddetektion.

BESÖK

Pommernvägen 1
Sollentuna

POSTADRESS

Box 464
191 24 Sollentuna

TELEFON

08-594 696 00

TELEFAX

08-96 39 48

Org.nr 222000-0976

mail@brandkaren-attunda.se
www.brandkaren-attunda.se