



Brandkåren Attunda

Datum

2010/02/19

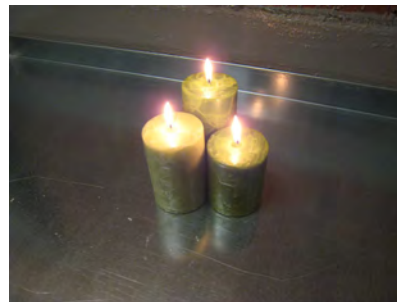
Handläggare, telefon
Jan Elieson, 08-594 696 04

Diarienummer:
502.2010.00310

Sida 1 (7)
BA M-11,
Brandutredning

Brandutredning/Rapport

Brand i blockljus och bord
[REDACTED], Knivsta



BESÖK

Pommernvägen 1
Sollentuna

POSTADRESS

TELEFON

TELEFAX

POSTGIRO

www.brandkaren-attunda.se

Underökning utförd av Jan Elieson, Brandinspektör/Brandutredare

Kvalitetssäkrad av Jenny Magnusson, Brandingenjör

Innehållsförteckning

Sida 2 (7)
BA M-11,
Brandutredning

Brandutredning/Rapport.....	1
██████████, Knivsta.....	1
Anledning till undersökningen.....	3
Beskrivning av byggnad/objekt.....	3
Händelse.....	3
Genomförd undersökning.....	3
Slutsatser från undersökningen.....	4
Spridningsrisk.....	4
Erfarenheter.....	4
Dialog/Kommunikation.....	4
Referenser och underlag samt fotobilaga.....	4

Anledning till undersökningen

En brand med oväntad brandorsak som skulle kunnat få stora konsekvenser där brandorsaken bör framhållas och belysas.

Beskrivning av byggnad/objekt

Byggnaden är en friliggande enfamiljsvilla i två plan med vidbyggt garage och verkstad/hobbyrum. Verkstad/hobbyrum är samanbyggt med huvudbyggnad genom ett skärmtak. Huset har vardagsrum i markplanet med en glasvägg och glasdörr som vetter mot en större terrass med nedsänkt pool på baksidan av huset. Huset är beläget i ett skogsområde som är under exploatering för villabebyggelse. Närmaste grannhus är ca. 15m bort. Huset bebos av 2 vuxna personer samt ett minderårigt barn.

Händelse

Den 25/11-09 KL. 12:03:45 kommer larm till Brandkåren Attundas station i Knivsta om villabrand i [REDACTED]. Vid utlarmning finns viss tveksamhet om adressen men under framkörning blir utryckningsstyrkan vägled via radio då larmcentralen har kontakt med en larmande personen som är en väktare från G4S som befinner sig vid huset. Husägaren har ett brand och inbrottslarm som är anslutet till G4S. Det har inkommit ett brandlarm från huset varpå en väktare har skickats ut då ingen svarat på telefon i huset.

När väktaren kommer fram till huset ser denne inget anmärkningsvärt men då han går runt till baksidan för att kontrollera även denna sida ser han genom de stora glaspartier som finns i vägen att det är ett dis eller svag rök i vardagsrummet. Då närmaste väktare har sänts till platsen har denne ingen nyckel med sig till huset eftersom nyckel är förvarad på larmcentralen.

Vid brandstyrkans framkomst och efter att ha forcerat ytterdörren konstateras ett lätt dis (lite rök) i hela undervåningen (inga personer inomhus) men anledningen till rökdiset kunde ej fastställas omedelbart, dock fanns en stickande lukt. En noggrann genomsökning startades där även vindsyta och fasadyta utomhus granskades. I detta läge fanns anledning att tro att det kunde vara gasol eftersom syran fann en oskyltad förvaring av en till kökspisen inkopplad gasoltub (P11). Gasoltuben tas ut och huset görs strömlöst. Vid genomsökning och kontroll med värmekamera hittas en brandhård på ett mindre bord i ekfaner under en platt tv i vardagsrummet. En kastrull med vatten hålls över brandhärden som därmed är släckt. Utvädring av brandgaser sker med hjälp av brandkårens fläkt.

Genomförd undersökning

Undertecknad får kännedom om branden via telefonsignal från insatsledare och beger sig till platsen. Vid framkomst kan konstateras att den primära brandhärden är på ett ekfanerat bordt under en platt tv:n. På bordsskivan återfinns en delvis nersmält svart plastbricka som är till stor del övertäckt med stearinmassa. I stearinmassan kan spår av bär samt en ca. 2 cm lång tygveke återfinnas. När den delvis brända/smälta/fökolnade plastbrickan avlägsnas från underlaget (ekfanerbordet) kan en ringformad inkolning i ekfaneren ses. Denna ringformade inkolning har samma diameter som en fördjupning i plastbrickans undersida har och sammanfaller också med denna. Det kan också konstateras att platt tv:n ca. 30cm ovan brandhärden, har smältskador i underkanten.

Jag sammanträffar med [REDACTED] som är en av de boende i huset. (Där bor även henne man och ett barn). Vid samtal med [REDACTED] framkommer att G4S ringt upp henne på arbetet och hon har då begivit sig till platsen. Hon kommer fram till huset under tiden brandstyrkan arbetar i huset men hindras att komma fram till huset av polisen, vilket gör henne mycket frustrerad. Vid samtal med [REDACTED] berättar och bekräftar hon att tre (3) blockljus, med varierande höjd, varit stående på en plastbricka där brandhärden påträffades (bord i ekfaner under platt tv). På plast brickan har även funnits kvistar med rönnbär som dekoration. Enl. [REDACTED] har dessa ljus senast varit tända på fredag kväll den 20/11-09 då hon och maken släckt ljusen och gått till sängs vid 23-tiden. [REDACTED] släckte genom att blåsa ut ljusen. Under större delen av lördagen och söndagen har paret varit på aktiviteter utanför bostaden och under måndag fram till onsdag den 25/11-10 (brandupptäckt) har husets innevanare varit på arbete/skola under dagtid och endast vistats i huset under nattetid.

Undertecknad förundrar sig över den långa tiden mellan då ljusen enl. uppgift släcktes och tidpunkten då branden upptäcktes (ca. drygt 4 dygn). Detta föranleder mig att inköpa samma sorts ljus som [REDACTED] uppger att hon hade placerat på brickan (IKEA:s TINDRA MYS). Detta i syfte att kontrollera ljusens brinntid etc. De tre ljusen är av olika höjd där det högsta på förpackningen anges kunna brinna under 50 tim, respektive 40 tim. och 30 tim.

På förpackningen anges även olika varningssyboler bl.a. att veken skall avklippas till 1 cm samt att ljusmassan skall justeras/avskäras (kanter skall avskäras då det bildas en krater) under brinntiden. Det

anges även att släckning av ljusen skall ske med hjälp av en ljussläckare, ej med utblåsning.

Vid provningen ställs ljusen att brinna på en dragfri plats och på det sätt som [REDACTED] aggett att de varit placerade på brickan, m.a.o. i direkt ansutning till varandra. Ljusen kontrolleras sedan var 12:e timme och det visar sig att två av ljusen (det minsta och det näst största självslocknar efter ca. 24 tim.) Däremot brinner det största ljuset vidare under 24 tim. och når därmed en nivå under de två andra ljusen. Provet avbryts här av yttre/tidsmässiga skäl. Vid detta tillfälle brinner fortfarande det största ljuset och bedöms ha ca. 10 tim. kvarvarande brinntid.

En provbränning av plastbrickan har även genomförts vilket visat att en mycket ljus rök avges vid påverkan av en låga men att plasten sannolikt inte brinner av egen kraft. Dock kan rökgenerering och brand vidmakthållas om branden underhålls med annat brännbart.

Slutsatser från undersökningen

Branden har sannolikt startat genom att ett eller flera av de tre ljusen brunnit ner till plastbrickan och därmed har denna blivit värmepåverkad och börjat smälta. Eftersom det, förutom stearin/parafinmassan, fanns dekoration i form av kvistar med rönnbär på brickan har dessa säkert fattat eld och bidragit till att plastbrickan smält. Stearin/parafinmassa har runnit ut på det ekfänerade bordet och sannolikt har även brinnande delar från kvistar samt ev. rester av ljusveke/ar förflyttats ut på bordskivan där faneren kolat och även brunnit till en del. Det som styrker detta är att brandbilden tyder på att ekfaneren brunnit/kolat runt hela brickans form och att stearin/parafin återfanns runt hela brickan med en större ansamling åt det håll där brickan har tydliga smältskador. Det har uppenbarligen vi något tillfälle brunnit med öppen låga eftersom den platt-TV som finns ovan brandhärden har smältskador i underkant. Dessa skulle ej uppkommit vid endast en glödbrand av rådande storlek. Den rök eller dis som det talas om vid brandupptäckten härstammar troligen från den ljusa rök som plastbrickan genererat enl. provningsresultat. Det finns ingen absolut säker tidpunkt då ljusen släcktes samt det kan heller inte uteslutas att ljusen varit tända senare under perioden (drygt 4 dygn) fram till brandupptäckt. Denna reflektion är viktig då det finns ett glapp (mellan den brinntid som ljusen hade vid brandprov och den tid som uppges vid samtal med [REDACTED]). Det kan heller inte uteslutas att det förkommit en pyrande brand under längre tid i tex. en av bommulsvekarna på något av ljusen då [REDACTED] enligt uppgift blåste ut lågan och ej kontrollerade ev. förekomst av kvarvarande glöd i veke.

Spridningsrisk

Spridningsrisk till omkringliggande skogsmark bedöms ha förelegat i det fall ingen släckinsats hade utförts. Denna bedömning grundar sig på brandbelastningen (material som kan brinna), husets storlek och erfarenheter från liknande bränder.

Erfarenheter

- Märkning/varningstexter på ljusförpackningar behöver bli tydligare och även kompletteras med någon text.
- Blockljus bör inte placeras omedelbart intill varandra utan luftspalt imellan. Detta eftersom värmen från respektive ljus kan påverka de andra och förorsaka en icke förutsägbar smältning av ljusmassan.
- Förebyggande arbete i brandsammanhang bör innehålla information om hantering av levande ljus.
- Brännbart bör ej placeras i eller vid ljusstakar/levande ljus.
- Kommunikation mellan brandsyrka och polis har brustigt på brandplatse, då [REDACTED] vid ankomst till brandplatsen hindrades från att få kontakt med brandstyrkan och lämna upplysningar om t.ex. gasölförekomst och platsen för denna. Kan möjligen bestå i större fysiskt avstånd mellan avspärning och brandplats, olika radio, mm.

Dialog/Kommunikation

MSB

Styrkeledare U. Pettersson

Referenser och underlag samt fotobilaga

Samtal med husägare [REDACTED]

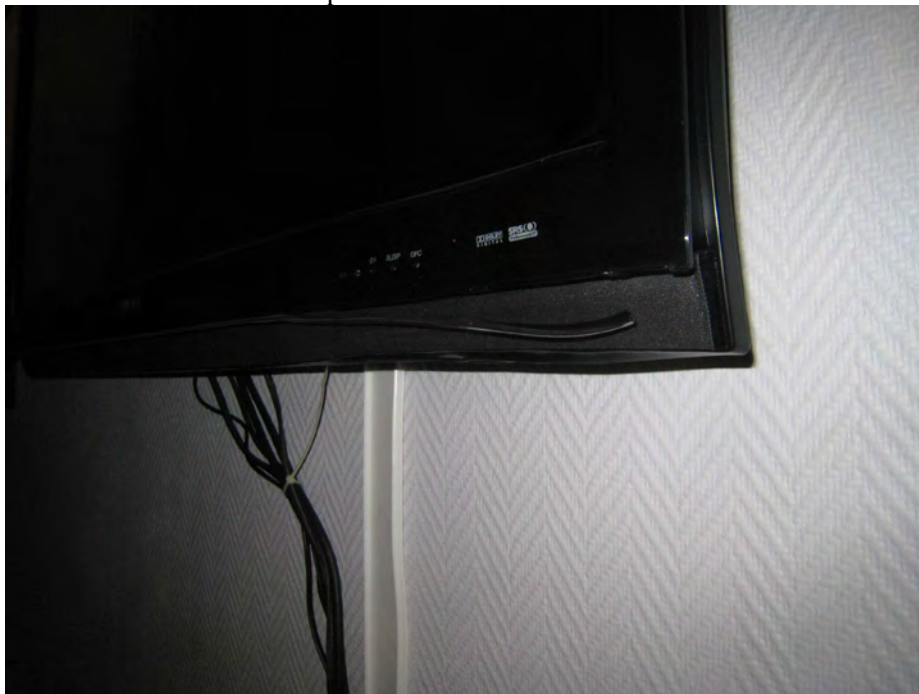
BESÖK	POSTADRESS	TELEFON	TELEFAX	POSTGIRO	www.brandkaren-attunda.se
Pommernvägen 1 Sollentuna	Pommernvägen 1 192 70 Sollentuna	08-594 696 00	08-96 39 48	431 41 46 - 4	

Samtal med Styrkeledare U. Pettersson
Samtal med insatsledare L. Kastlander
Insatsrapport 2009A03506
Egna provningar med ljus och plastbricka
Eget bildmaterial från brandplats samt från provningar.

Vardagsrummet platt TV och bänk där brandhård fanns



Underdel med värmeskada på TV



Brandhärd. Bricka med rönnbär samt en del av en ljusveke.



Bricka bortlyft från ursprunglig plats.



BESÖK

Pommernvägen 1
Sollentuna

POSTADRESS

Pommernvägen 1
192 70 Sollentuna

TELEFON

08-594 696 00

TELEFAX

08-96 39 48

POSTGIRO

431 41 46 - 4

www.brandkaren-attunda.se