



UNDERSÖKNINGSPROTOKOLL BRANDUTREDNING

Sidan 1 av 6

Handläggare Jörgen Svensson
Tele 0490 25 57 83
E-post jorgen.svensson@vastervik.se

Datum 2013-03-19
ID br utredn

Anledning till undersökningen Brand i byggnad



Uppdragsgivare: Räddningstjänsten Västervik
Undersökning utförd 2013-03-14 kl 10:15 - 12:05 av Jörgen Svensson/Peter Helge
Bilagor:

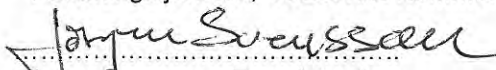
Upplysningar om branden

Larmtid: 2013-03-13 kl 12:15
Adress: [redacted] Västervik
Objektstyp: Villa
Startutrymme: Hall
Startföremål Ledlampa
Brandorsak: Värmeutveckling
Insatsrapport: 201300118

Sammanfattning – Erfarenheter

BIKERAY-FI är en LED-lampa som kan användas av cyklister och/eller orienterare. 3 st lysdioder drivs med ett batteripack på 16.8 V som kopplas till lampan med tillhörande sladd. Batteripacket laddas med nätladdare laddare. Vid full effekt lyser lampan (3000 lumen) 3 timmar resp 12 timmar på reducerad effekt. Lampan tänds på lamphusets baksida alternativt med fjärrkontroll. Fjärrkontrollens räckvidd är lång, över 30 meter. Vi 1:a tryck tänds den på full effekt, 2:a reducerad effekt, 3:e blinkande. För att släcka lampan hålls knappen intryckt ett par sekunder. Vid test av tänd lampa blir lamphuset 78 grader varmt då den ligger öppet och där värmen kan ventileras bort. Värmeutvecklingen från lamphuvudet har sannolikt antänt plastkärlet och tygmateriel i kärlet för att sedan sprida sig vidare till ytskiktet på väggarna. Brandvarnare fanns och fungerade i sovrummen på övervåningen.

Räddningstjänsten, Västerviks Kommun


Jörgen Svensson, Brandutredare


Västerviks Kommun

Östersjövägen 4, 593 32 Västervik, Tfn: 0490-25 57 51
Fax: 0490-25 57 74, E-post: raddningsnamnden@vastervik.se, www.vastervik.se



UNDERSÖKNINGSPROTOKOLL BRANDUTREDNING

Sidan 2 av 6

ID br utredn

HÄNDELSEFÖRLOPP

Omfattning vid ankomst

Helt rökfylld tvåplansvilla, inga personer kvar i byggnaden. Inga synliga lågor utvändigt men mycket kraftig rökutveckling. Ägaren uppger att han befunnit sig i ett fristående garage och därifrån upptäcker branden med ljud från brandvarnare och hunden som skäller. Han kryper på golvet in i huset via entrédörr men får vända efter någon meter pga. röken. Han springer då till baksida på huset. Via källardörr och trapphus räddar han hunden från sovrum på bottenplan. Endast lite rök i sovrummet då sovrumsdörr till hall är tillskjuten.

Räddningstjänstens åtgärder

Angrepp med ett rökdykarp och släckmedel CAFS via entrédörr. Mycket varm miljö invändigt. Rökdykare släcker branden invändigt därefter ventilation. Håltagning i yttertak vidnock samt vid takfot med hjälp av hävare. Detta för att komma åt svårtillgängliga utrymmen med brandgaser.

Brandförlopp

Från upptäckt av branden tills att räddningstjänsten gör angrepp är ca 45-50 minuter. Branden invändigt har gått ner i "vilofas", inte utvecklats fullt ut då brist på syre förelåg. Alla fönsterrutor hela och sot-/tjärbelagda på insidan vid räddningstjänstens framkomst.

Skadeomfattning

Största brandskador finns i hallen samt i trapphus till övervåning. Takets ytskikt i hallen helt nedbrunnet samt grova kolningsskador i ytskikt i trapphus och övervåningen i närområdet till trapphuset. Genombränning i dörrar till tvättstuga på bottenplan samt till sovrum 3 på övervåning. Till dessa två utrymmen har brandspridning skett genom den genombrunna dörren. Övriga delar av byggnaden har stora sotskador och smältskador på plastdetaljer då värmen har varit hög i hela byggnaden.

Spridningsrisker

Stor risk för total brandspridning inom hela byggnaden förelåg.



UNDERSÖKNINGSPROTOKOLL BRANDUTREDNING

Sidan 3 av 6

ID br utredn

UNDERSÖKNING

Platsbeskrivning

Tvåplan villa uppförd på 1930-talet med källare i del av byggnaden. Huset har genomgått renovering under flera års tid. Tilläggsisolering med cellplast på insidan av ytterväggar. Nya ytskickt i tak och väggar med träpanel. Golven har plastmatta i sovrummen, hall och trägolv i kök, allrum. Nydragen el gjord i renoverade utrymmen. Elcentral med porslinsäkringar och jordfelsbrytare. Eldstad med öppen spis i allrum. Uppvärmning med vedpanna i källare. Yttertak råspont och plåt utvändigt. I hallen förvarades ytterkläder på en klädhylla. Intill ytterdörren fanns ett koniskt plastkärl, ca.30 cm diameter i botten, stående på golvet. I detta plastkärl förvarades mössor, vantar och en uppladdningsbar ledlampa. Intill plastkärlet är en träkista placerad. Ingen elinstallation fanns i hallen där plastkärlet var placerat.

Primärbrand

Största brandskadorna finns i hallen och i trapphuset till övervåningen samt närområdet till trapphus på övervåning. Brandbilden talar för att branden startat på bottenplan i hallen. Intill ytterdörr finns brandskador på väggytor ned mot golvplan vilket tyder på en lågt belägen brand. Till höger innanför ytterdörr hittas en plastsmälta på golvet. I plastsmältan hittas ett lamphus till en ledlampa med tillhörande batteripack. Batteripacket är anslutet till lampan. Lampan med batteripack har legat i ett plastkärl där det också förvarades mössor, vantar och någon handduk.

Brandorsak

En LED-lampa av märket BIKERAY-FI har sannolikt av någon anledning tänts då den ligger placerad i plastkärlet. Lampan drivs av uppladdningsbara batterier. Lampan tänds med strömställare på lamphusets baksida eller med tillhörande fjärrkontroll. Lampan har tre olika funktionslägen, full effekt, reducerad effekt och blinkande. Lampan var placerad i botten av plastkärlet övertäckt med mössor, vantar och frottehandduk. Lamphuvudet har smält igenom botten på platskärlet och brännmärke finns på golvet (se bild 6).Värmeutvecklingen från lampanhuvudet har sannolikt antänt plastkärlet och tygmateriel i kärlet för att sedan sprida sig vidare till ytskicket på väggarna.

SAMMANFATTNING – ERFARENHETER

BIKERAY-FI är en LED-lampa som kan användas av cyklister och/eller orienterare. 3 st lysdioder drivs med ett batteripack på 16.8 V som kopplas till lampan med tillhörande sladd. Batteripacket laddas med tillhörande laddare. Vid full effekt lyser lampan 3 timmar resp 12 timmar på låg effekt. Lampan tänds på lamphusets baksida alternativt med fjärrkontroll. Fjärrkontrollens räckvidd är stor, över 30 meter. Vi 1:a tryck tänds den på full effekt, 2:a reducerad effekt, 3:e blinkande. För att släcka håller man in knappen en stund. Vid test av tänd lampa blir lamphuset 78 grader varmt då den ligger helt öppet och där värmen kan ventileras bort. Om lampan förvaras sammankopplad med batteripack finns risken att lampan oavsiktligt tänds via fjärrkontrollen.

ID br utredn

FOTOBILAGA Brand i byggnad



Bild 1 Ytterdörr. Primärbrandplats till hö innanför dörr.



Bild 2 Hallen med trappa till övervåning till hö i bild.



Bild 3 Allrum i bottenplan



Bild 4 Dörr till sovrum 3 på övervåning



Bild 5 Lampa med sladdar till batteripack tillsammans med mössor, vantar mm



Bild 6 Brännmärke på golv från lampa markerad



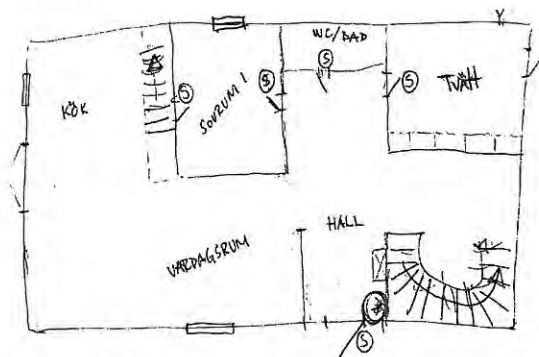
Lampa BIKERAY-FI, nätladdare, batteripack och fjärrkontroll



SKISS BOTTENPLAN

BOTTENPLAN

Ⓢ = stängd dörr



SKISS ÖVERVÄNING

VÄN. 1 TRÄPPA

ⓑ = Branddörr

Ⓢ = Stängd dörr

