



Brandkåren Attunda

Datum

2014-08-19

Handläggare, telefon

Jan Elieson, 08-594 696 04

Diarienummer:

502.2014.01317

Rapport

Brand på [REDACTED] Ridstall/Jordbruksanläggning



Underökning utförd Jan Elieson, Brandinspektör

Kvalitetssäkrad av Johan Blomé, 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

Innehållsförteckning

Anledning till undersökningen	3
Beskrivning av byggnad/objekt.....	3
Händelse	3
Genomförd undersökning.....	3
Datainsamling	4
Undersökningsmetod	4
Slutsatser från undersökningen	5
Rekommendationer/Erfarenheter	5
Dialog/Kommunikation.....	5
Referenser.....	5
Bilaga 1: Foto	6

Sammanfattning:

Brandlarm via 112 om brand som utbrutit inom kontor i större stallbyggnad för 40 hästar.

Personal på plats hade släckt branden i hallen och el-centralen innan brandkåren är på plats. Personalen på ridhuset har börjat evakuera hästarna ur stallet.

Rökdykargruppen säkerställer att ingen brand förekommer i hallen till kontoret och kontrollerar att ingen brandspridning har kommit in i konstruktionen. Stallbyggnaden ventileras med hjälp av el-fläkten efter konstaterande att branden är helt släckt.

Brandplatsundersökning ger en stor sannolikhet att branden startat inom el-central samt att det byggnadstekniska förhållandet samt personalens föredömliga agerande varit avgörande för utgången.

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 bådettill 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

Tvåplans stallbyggnad i trä. Markplanet/bottenplan innehåller i huvudsak ca. 20 boxplatser för upp till 40 hästar och uppehållsrum för personal samt mindre kontor. Övervåning innehåller till en del matrum med kokmöjligheter samt omklädningsrum med hygienutrymmen. Övervåningen i övrigt utgörs av oinredd vindsyta med glespanel mot det fria. (Bild 1)

Brand har utbrutit inom det mindre kontorsutrymmet i byggnadens nedervåning. Utrymmet består av en mindre hall samt ett kontorsrum. Inom hallen finns en el-central samt styrutrustning för fläktar mm. (Bild 2.)

Händelse

Personer på platsen upptäcker branden och larmar SOS samt genomför släckförsök med hjälp av inomhusbrandpost.

Larm inkommer till räddningstjänsten 2014-08-17, Kl. 07:04:04 om brand i byggnad/ladugård.

Det kan konstateras att branden är släckt vid räddningstjänstens ankomst.

Genomförd undersökning

Undertecknad besöker på platsen 2014-08-18 på uppmaning av räddningsledare Johan Blomé.

Syftet med besöket är att utröna om det, med hänsyn till brandskadorna, är möjligt, finns förutsättningar att genomföra en brandorsaksutredning/undersökning, vilket jag bedömer att det gör.

Vid mitt besök sammanträffar jag med ägaren samt elektriker som håller på att återställa efter branden. Vid samtal med ägaren samt elektriker framkommer att det elektriska systemet är uppbyggt med en separat – placerad vid huvudingången - huvudbrytare för byggnaden. (Bild 3.) Denna brytare bryter strömmen till alla delar utom värme och fläktar i byggnaden. Brytaren hanteras morgon och kväll när personal ankommer respektive sista person går för dagen.

Den aktuella morgonen kommer första personal till stallet ca. 06:15—06:30 och räddningstjänsten får larm vid 07:04.

Brandplatsen är till synes orörd och ett typiskt mönster av vattenbegjutning kan ses i halltakets sotbild. Ägaren verifierar att han har använt vatten från en inomhusbrandpost i ett släckförsök innan räddningstjänsten kom till platsen. Kontorsrummet och hallen där den brunna el centralen är placerad är kraftigt nedsotad. Vidare kan ses att brandskador – smältskador och kolning - endast förekommer i hallytan och ej inom kontorsyta. (med undantag av en klocka med smältskador i plast som hänger på väggen över dörren mellan hall

och kontor). Kontorsytan kan därmed avskrivnas från utrymme för en sekundär brandhärd. (Bild 4.)

Det är även tydligt att brand och värmeskador endast förekommer ca. 70-80 cm över golv i hallytan. Därunder finns värmeskador på t.ex. gummistövlar som sannolikt förorsakats av hög värme i hallytan under brandförloppet. (Bild 5.)

Det värsta brand och smältskadorna kan härledas till väggen där el-centralen samt styrutrustning för fläktar är placerad. Jag kan även konstatera att den styrutrustning för fläktar som sitter omedelbart till vänster om el-centralen endast har smältskador av utifrån kommande värme och därmed ej indikerar någon brandstart i dessa.

El-centralen består av ett apparatskåp i lackerad plåt med 6 stycken skenor. Skåpet har en dörr med 3 låsbleck/kolvar varav den översta har smält bort. Blecken/ kolvarna ser ut att vara i aluminium. (vilket har en smält punkt på 660ggr/C.) På dörrens insida har färgen/lacken brunnit av i en form som kan liknas vid ett brand V. (Bild 6.) Detta tyder på en mycket hög värme på denna yta och inom skåpet. I överdelen på el-centralen finns två decimeterstora öppningar för genomföring av kablar. Dessa genomföringar har sannolikt varit tätade enl. norm där tätning brunnit/smält bort och sannolikt även bidragit till branden inom el-centralen. (Bild 7.)

Ovanstående tyder sammantaget på att brandstart skett inom el-centralen. Inga andra tändkällor inom hallutrymmet har kunnat återfinnas. El-centralen betraktas därmed som primärbrandplats.

Inom e-centralen, på den 5:e skenan nerifrån räknat, sitter från vänster sett 3 komponenter som har kunnat identifieras som, kontaktor, överspänningsskydd och jordfelsbrytare sida. (Bild 8.)

Kontaktorns hölje bedöms ha utifrån kommande värmeskador och anses därmed ej medverkat till brandstart. Överspänningsskydd och jordfelsbrytare är så kraftigt brända/förstörda att det ej går att avgöra deras medverkan till brandstarten.

Det går heller ej helt att helt utesluta åska (åska har förekommit i området dygnet innan brandstart men blixtnedslag har ej registrerats av SMHI). Glappkontakt i anslutning för jordning inom el-centralen kan ej heller uteslutas. Här kan flera sammanhängande orsaker bidragit. Sammantaget görs bedömningen att brandstart har skett vid den 5:e skenan nerifrån räknat invid eller inom ovanstående komponenter inom elcentralen.

Datainsamling

Okulärbesiktning av brandplats

Intervjuer med ägare som även genomförde ett första släckförsök.

Intervjuv med räddningsledaren J. Blomé

Intervjuv med elektriker på platsen som även varit medverkande vid installation av den brunna anläggningen.

SMHI

Undersökningsmetod

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

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

Slutsatser från undersökningen

Branden har med största sannolikhet startat inom elcentralen och därifrån har spridning skett till hallen och intilliggande kontorsrum.

Byggnadstekniskt kan konstateras att hallen, där el-centralen är placerad, är vägg och takytor beklädda med enkel gipsskiva 13mm som noggrants har monterats intill varandra (minimalt med springor) Dessutom finns kabelgenomföringar (Bild 9 + 9a.) till övervåning som är tätade på ett fördömligt sätt och sannolikt även består av typgodkänd brandtätningssmassa. Detta bedöms, tillsammans med en fördömlig insats av personalen i mycket stor utsträckning bidragit till att byggnaden kunnat räddas och brandskadan begränsats till en mindre del av byggnaden

Rekommendationer/Erfarenheter

- Brandtekniska avskiljningar, även av enklare slag, som t.ex. gipsskivor och tätningar av genomföringar bör genomföras inom riskutrymmen för brand där det kan ha avgörande betydelse.
- Att släckutrustning finns på plats och fungerar samt att personal har adekvat brandutbildning kan göra skillnad.

Dialog/Kommunikation

MSB

Länstyrelsen Stockholms Län

Säkerhetschefer i Brandkåren Attundas medlemskommuner

Brandkåren Attundas intranät

m.fl.

Referenser

Intervjuer med ägare som även genomförde ett första släckförsök.

Intervjuv med räddningsledaren J. Blomé

Intervjuv med elektriker på platsen som även varit medverkande vid installation av den brunna anläggningen.

SMHI

Bilaga 1: Foto



Bild 0.



Bild 1. Vindsyta, inredd del till vänster



Bild 2. Hallen med el-centra och kontorsrum till höger



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

Bild 3. Huvudbrytare på väggen omedelbart innanför huvudentré till stallet



Bild 4. Kontorsrum med dörr mot hall. Endast sot och mindre smältskada på klockan



Bild 5. El-skåpets underkant samt saker under.

BESÖKPommernvägen 1
Sollentuna**POSTADRESS**Box 464
191 24 Sollentuna**TELEFON**

08-594 696 00

TELEFAX

08-96 39 48

Org.nr 222000-0976mail@brandkaren-attunda.se
www.brandkaren-attunda.se

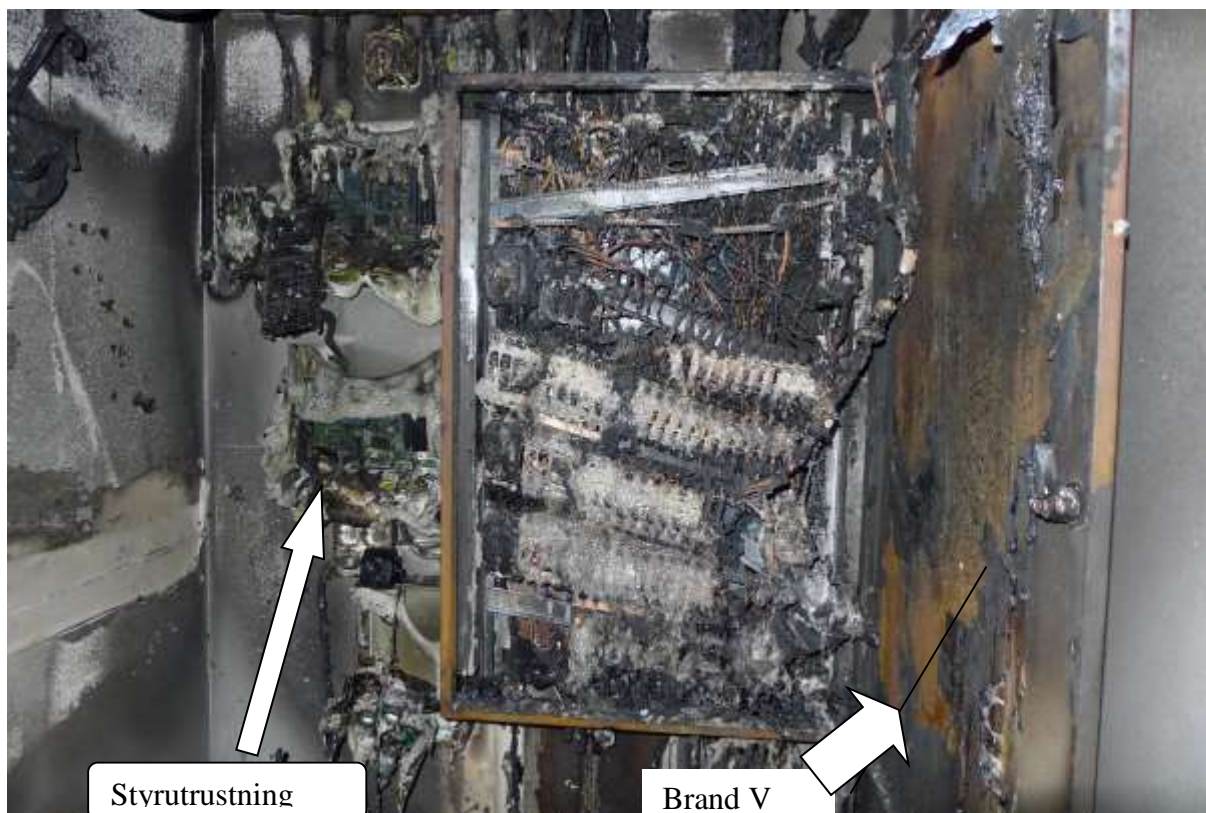


Bild 6. Brand V på insida dörr samt nersmält samt styrutrustning för fläktar.



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

Bild 7. Genomföringar i elcentral där tätningar är urbrunna.

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



Bild 8. Komponenter på 5:e skenan nerifrån, kontaktor, överspänningskydd och jordfelsbrytare.



Bild 9. Genomföring övervåning

Bild 9a. Tätad genomföring vid elcentral.

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