

ANLEDNING TILL BRANDUTREDNINGEN

Syftet med brandutredning var att:

Fastställa brandorsak

Utvärdera allmänhetens agerande vid brandtillbudet

Brandutredning har genomförts på uppdrag av: Räddningschef NN

BESKRIVNING AV OBJEKTET

Byggnaden är i ett plan och med oinredd vind. Byggnaden används som hönsfarm. I byggnaden finns cirka 10 000 höns. Branden inträffade i det rum där hönsen finns och som utgör större delen av byggnaden. I byggnaden finns även andra mindre rum.

BRANDENS OMFATTNING VID UPPTÄCKT

Branden upptäcktes av en anställd på gården som såg rök från ventilationssystemet. Personen gick in i hönsfarmen och såg då att det brann i lokalen. Brandens omfattning var begränsad men det var rökigt i lokalen. När räddningstjänsten anlände till platsen var det en ljus rök i lokalen och sikten i lokalen bedömdes som god. Lågor syntes från branden som var begränsad till ett mindre område.

RÄDDNINGSTJÄNSTENS ÅTGÄRDER

Rökdykare gick in och dämpade branden med 2 stycken handbrandsläckare. Sedan använde de vatten från strålrören för eftersläckning. Därefter slogs strömmen på till lokalen och röken ventilerades ut med hjälp av byggnadens mekaniska ventilation.

FAKTISKA BRAND- OCH RÖKSKADOR

Brandskadorna var begränsade och har uppstått på bl.a. en ljusslinga, ett transportband och ett rör som transporterar foder. Några synbara rökskador har inte kunnat urskiljas i lokalen.

FAKTISKA PERSONSKADOR

Räddningstjänsten har inte fått kännedom om några personskador.

UNDERSÖKNING

Brandorsak

Brandplatsundersökningen skedde den yy-yy-yy.

Upplysningar och information

Det har varit problem med en ljusslinga som gått under transportbandet. Slingan har slocknat några gånger.

Primärbrand plats

Följande platser kunde utgöra möjliga primärbrandplatser:

- Ljusslingan, elkabeln till ljusslingan eller kontakten mellan dessa.

Undersökning av brandplatsen

El-undersökning

Ljusslingan var säkrad med en 10A säkring och var ansluten till en jordfelsbrytare. En av dessa hade löst ut vid branden men sedan återstälts innan brandutredningen av ägaren till anläggningen. Om det var säkringen eller jordfelsbrytaren som löst ut kom inte ägaren ihåg. El-undersökningen visade att kontakten mellan elkabeln och ljusslingan var bortbränd och att dessa efter branden inte längre hade kontakt med varandra.

Ljusslingan hade följande märkdata:

märke X

Denna ljusslinga är enligt MM, företag A, inte lämplig för denna typ av miljö. Bland annat så fräter ammoniak som bildas sönder kontakterna och flera bränder har enligt företag B uppstått just i

kontakterna till ljusslingan.

Brandundersökning

Brandundersökningen visade på att några andra orsaker till brandens uppkomst än en elektrisk orsak inte är tänkbara.

Säkrat material och undersökning av densamma

Material som skickades till SKL för undersökning var:

-Delar av ljusslingan (cirka 5 meter)

-Elkabeln som ljusslingan var ansluten till

-De delar av anslutningen som fanns kvar.

Provsvaren säger att: "Resultatet talar starkt för att branden orsakats av en glappkontakt mellan hylsa och ett stift i ljusslingan. (Grad +3)". Säkerheten med vilka svar anges i utlåtanden från SKL graderas från den svagaste säkerheten i resultatet, -4, till den starkaste säkerheten i resultatet, +4. I detta fall graderades utlåtandet till +3. Ovanstående innebär att det är mycket troligt att ovanstående nämnda orsak stämmer.

Brandorsak

Branden har orsakats av att en felaktig elinstallation gjorts. Kontakterna har inte varit avsedd för den aktuella miljön och har troligtvis korroderat. Det är mycket troligt att glappkontakt därigenom uppstått.

Byggnadstekniskt brandskydd

En bedömning har gjorts att det inte finns intresse att undersöka det byggnadstekniska brandskyddet efter den här branden. Detta med anledning av att de platser där det brunnit varit inom samma brandcell och att en eventuell undersökning av det byggnadstekniska brandskyddet inte skulle tillföra något för en utveckling av detta område.

Undersökning av allmänhetens agerande vid brandtillbudet

Personen som upptäckte branden benämns nedan för AA. AA har inte någon utbildning inom brand eller utrymning. AA har dock varit med om två bränder tidigare. När AA upptäckte branden befann han sig vid bostadshuset. Från bostadshuset såg AA att det kom rök från ventilationssystemet på höns huset. AA sprang till höns huset och öppnade stående ytterdörren. Innanför denna var det mindre mängder rök. Ytterdörren lämnades öppen då AA stående öppnade dörren till nästa rum där mängden rök var större. Till detta rum kommer äggen från det rum där hönsen värper. AA öppnade sedan försiktigt dörren till rummet där hönsen värper och såg en kraftig rök och att det brann vid ett av transportbanden. AA gick sedan och ringde till ägaren från en fasttelefon i ett angränsande rum. Även i detta rum fanns rök som AA upplevde som besvärlig. AA hade inte mobiltelefonen på sig vid detta tillfälle. Anledningen till att AA ringde ägaren var att han inte ville lägga tid på att förklara vägen till SOS utan meddelade endast ägaren att ringa räddningstjänsten och sprang sedan ut ur byggnaden. AA lämnade fläktarna till rummet där hönsen fanns på för att få en så bra miljö som möjligt för hönsen.

BRANDFÖRLOPP

Brandförloppet har varit begränsat då branden haft ringa omfattning när den släcktes.

SPRIDNINGSRISK

Om räddningstjänsten inte släckt branden hade det funnits risk för att byggnaden totalförstörts av branden.

ERFARENHETER

Den ljusslinga som använts i hönsfarmen var inte avsedd för den aktuella miljön. Ammoniaken som bildas i lokalen har troligtvis medfört att kontaktorna till slingan korroderat och glappkontakt har därmed uppstått. Det är viktigt att kolla upp att den el-installation uppfyller de regler som finns och att utrustningen är avsedd att användas i den miljö som den installeras i. I detta fall hade ljusslingan klassningen IP 44 vilken inte var tillräckligt.

Branden var bränslekontrollerad under hela förloppet. Att personen som upptäckte branden lämnade fläktarna på medförde troligen att utgången gick så pass bra som den gjorde. Inga skador på hönsen har kommit till kännedom för räddningstjänsten. Då branden var bränslekontrollerad var det helt rätt agerat att fläktarna lämnades på. Personen som upptäckte branden öppnade dörrarna stående och kände inte på dörrarna om de var varma innan de öppnades. Där hade det varit bättre att först känna på dörren samt att öppna dörrarna i en låg ställning.

Personen som upptäckte branden ringde från en rökig miljö till ägaren. Det var i detta fall klokt att ringa till ägaren i stället för SOS då samtalet blev kortare. Det är en sannolikt en svår avvägning för personen som har anknytning till objektet att välja mellan att larma snabbt i detta skede och då utsätta sig för en rökig miljö eller att springa bort till bostadshuset för att ringa från en säker miljö. Dock bör den egna säkerheten alltid gå före skydd av egendom och därmed vore det önskvärt om personen sprungit till bostadshuset för att ringa.

FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

El-utrustning i denna typ av miljö bör minst ha klassningen IP 54 D samt att tillverkaren intygar att el-utrustningen är lämplig för ändamålet. El-utrustning som håller lägre klass bör bytas ut. Mer information om el-utrustning i denna typ av miljö finns att läsa i "Handbok för elinstallationer för lantbruk" vilken går att beställa från svenska brandskyddsföreningen på www.svbf.se.

Denna rapport kommer att delges:

- Personal inom räddningstjänsten
- Polismyndigheten i län C
- BB, Statens Räddningsverk