

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Brandtillbud i en mätstation i pelletsfabrik.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Fredric Jonsson, räddningstjänsten, tillsammans med personal från räddningstjänsten i Y-stad.

UPPLYSNINGAR OM HÄNDELSEN

På fredagen den xx-xx vid 16-tiden startade personalen på mätstationen en torkugn av märket G 7000. Skåpet används för att torka prover av bark och flis i samband med energiinnehållsanalys. Proverna är förpackade i papperspåsar. Normalt sett skall torkskåpet vara i gång ett dygn (på timer) med temperatur 105°C. På måndagen när man skulle ta ut proverna upptäcktes att allt inte stod rätt till. Ugnen hade brunnit och det var sot och värmeskador i rummet. Ingen räddningstjänstinsats har skett, däremot åkte jourhavande räddningschef i Y-stad dit för kontroll.

UNDERSÖKNING

Branden har börjat inne i ugnen och spridit sig till den plastslang som fungerar som ventilation från ugnen. Någon vidare brandspridning har inte skett, det har dock varit rejält varmt med påbörjad kolning i innertaket som består av träpanel. Samtliga provpåsar som funnits i ugnen med bark, träflis och sågspån har förintats och endast aska återstår.

Ugnen har en termosstat med inbyggt minne sk EEPROM som kommer ihåg inställda värden vid ett eventuellt strömavbrott. Dessutom finns en säkerhetstermostat som skall förhindra överhettning om termostaten inte fungerar. Under fredagskvällen den xx-xx drabbades området som mätstationen ligger i av ett strömavbrott som varade flera minuter. Enligt manualen till ugnen skall ugnen då starta om sitt program på ett dygn och 105°C. Om så skett eller ej kan inte avgöras. Konstateras kan dock att elektroniken vid tidigare strömavbrott har slagits ut. Frågan om också säkerhetstermostaten slås ut vid strömavbrott gick till tillverkaren G, se bifogad förfrågan. Deras svar är att "sikkerhetstermostaten vil också slås av om övrig elektronik slås av. Dette betyr at der ikke vil komme strøm till varmeelementene så lenge elektronikken er koblet ut." Säkerhetstermostaten är enligt tillverkaren integrerad i elektroniken.

SPEKULATION

Det finns två olika teorier om varför brand har uppstått i ugnen.

Teori 1: Strömavbrottet har inneburit att elektroniken har slagits ut. Då säkerhetstermostaten är integrerad i elektroniken har även denna slutat och fungera. Vid den automatiska tillkoppling av ugnen som sker när strömmen kommer tillbaka har värmen skenat och antändning av provpåsar har skett. Den "jämna" förkolningsbild och värmeskador som finns i ugnen tycker jag talar för detta. Kan det bli så varmt att antändning sker av det torra provpåsar?

Teori 2: Branden har inget med strömavbrottet att göra. Spån och bark kan ramla ned på och igenom gallret över varmeelementen och antändas. Denna teori förs fram av tillverkaren i Norge och de ger även ett förslag till hur säkerheten kan förbättras i konstruktionen, se bifogad skrivelse från G.

ERFARENHETER

Denna brandutredning har fått tillverkaren att fundera på hur

säkerheten kan förbättras i konstruktionen. Detta faktum är oberoende av vilken av teorierna som verkligen har orsakat branden. Brandutredningar kan således leda till bättre säkerhet i produkter även om inte brandorsaken kan klarläggas till 100%.

För pelletsfabrikens del har erfarenheten givit att man funderar på att komplettera det befintliga inbrottslarmet med någon form av driftövervakning och/eller rökdetektor. Även en oberoende termostat som bryter strömmen till ugnen har diskuterats.

