

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Brand i halmupplag vid produktion av halmhack.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Överbrandmästare Gert Lönnqvist, Räddningstjänsten.

OBJEKTET

X ägs och drivs av bröderna A och B. Ladugården är uppförd under xxxx-talet och genom åren kontinuerligt om- och tillbyggd. Senaste renovering 19xx En flygel innehållande kreatursstall stod just färdigställd. I byggnaden finns plats för 40 kor och 20 kalvar.

Byggnadens ungefärliga bottenyta är ca 400 m². Byggnaden innehåller loge, maskinrum, kreatursstall och förrådsutrymmen, kreatursstallet har en viss brandteknisk avskiljning från övriga utrymmen, dock med en osäker klassning. Gården har tre pulversläckare tillgängliga. Brandlarm saknas.

BRANDEN

Branden upptäcktes av A i samband med att han använde en s.k. halmhackningsmaskin. Halmhacket lagras i ett förrådsutrymme i ladugården, ca 50 m². Vid avslutning av hackningen upptäcktes rök och lågor från den halmstack dit hacket blåses från maskinen.

Ägaren larmade omedelbart SOS via 112, samt grannar. Med hjälp av pulversläckare och vatten från spannar kunde branden hållas begränsad tills räddningstjänsten anlände till platsen.

Räddningstjänsten larmades om branden kl. 15.59. Vid framkomst, kl. 16.09, konstaterade man att branden var begränsad till startutrymmet men att rök spridit sig till övriga ladugården.

Rökdykare påbörjade omedelbart släckningsarbetet samtidigt som 38 kor och 20 kalvar evakuerades ut ur byggnaden. Två civilpersoner fick föras till sjukhus för observation av de rökskador man ådragit sig vid släckningsarbetet.

UNDERSÖKNINGEN

Brandutredningen inleds lördagen den xx-xx-xx, kl. 17.30. En av ägarna samt brandbefäl och rökdykare lämnar sina redogörelser för händelseförloppet. Halmhackningsmaskinen är ca 10 år gammal och har följande specifikation; xxxxxxxxxx, maskinfabrik xxxxxxxx xx. 380V, xxxxxxxxxx, 7-11 amp. Knivarna roterar med motorns hastighet, max 1440 varv/min. Några synliga skador eller fel kunde inte iaktas på maskinen. Vid provkörning noterades inga avvikelser från det normala. Maskinen demonterades senare av ägaren för kontroll av knivar och lager men inte heller då upptäcktes några felaktigheter

Maskinen hackar halm med roterande knivar som aktiveras med hjälp av centrifugalkraft. Matning av halm sker från toppen av den ståltratt som sitter överst på maskinen. I botten av tratten sitter en roterande stålskiva, denna fördelar halmen mot två knivar vilka hackar halmen. Skivan bildar också en luftström vilken fläktar ut halmhacket ur maskinen. Hacket styrs med hjälp av ett ventilationsrör till lämplig förvaringsplats, i detta fall ett rum på ca 50 m². Rummet är en tillbyggd del av ladugården, väggar och stomme är av trä, taket består av plåt. Rummet saknar elektriska installationer. Den halmstack som brunnit hade lämpats ut på marken utanför ladugården efter det att man rivit ytterväggen på förrådsrummet. Förkolning av väggens virke samt en bärande trästolpe visar att branden pågått en stund innan den blossat upp på halmstackens yta.

SLUTSATSER

Branden har sannolikt uppstått genom gnistbildning i hackmaskinen. Det är, enligt ägaren, inte ovanligt att stenar följer med halmbalarna, vilket kan ge upphov till gnistor när de träffar roterande delar i maskinen. Gnistorna har tänt den torra halmen och förts med luftströmmen till halmstacken i förrådsrummet. Så länge produktion av halmhack har pågått har branden endast glött i halmstacken (därav förkolning i trävirket), men när produktionen avstannade blossade branden snabbt upp på stackens yta.

SPRIDNINGSRISK

Branden dämpades framgångsrikt av gårdens ägare. Det var dock bara en fråga om sekunder innan branden spridit sig till övriga delar av ladugården. Risk för människors liv och hälsa har förelegat.

ERFARENHETER

Ett katastrofalt brandförlopp kunde förhindras genom en väl fungerande kedja av händelser;

- Ägaren upptäckte branden tidigt.
- Ägaren larmade SOS tidigt.
- Ägaren hade släckredskap tillgängliga.
- Grannar larmades och mönstrade snabbt upp med släckredskap.
- Räddningstjänsten var snabb på plats och utförde en effektiv insats.

Räddat värde uppskattas till ca 3 Mkr.

FÖRSLAG

Roterande verktyg i samband med bearbetning av brandfarlig råvara utgör en stor risk för brandtillbud. Rådgivning om alternativa tillverkningsmetoder, brandskydd vid lantgårdar m.m. är viktigt.



Halmhackningsmaskinen. Den röda delen utgör tratt för inmatning av råvara.