

Olycksutredning brand i byggnad

██████████ i Hörby

2021-12-20



Räddningstjänsten Skånemitt

Jenny Blom



RÄDDNINGSTJÄNSTEN SKÅNEMITT

Bakgrund

Enligt 3 kap. 10 § i Lag (2003:778) om skydd mot olyckor ska kommunen efter en räddningsinsats "se till att olyckan undersöks för att i skälig omfattning klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen har genomförts". För de flesta insatser är händelserapporten tillräcklig för att uppfylla kravet, men i vissa fall kan det finnas skäl att utföra en djupare undersökning av olika slag.

Den 20:e december 2022 inträffade en brand på [REDACTED] slakteri i Hörby. Efter branden framkom olika omständigheter som föranledde ett behov av att vidare undersöka brandens händelseförlopp och spridning. I samband med detta upprättades även ett tillsynsärende enligt LSO.

Metod och avgränsningar

Utredningen utförs som en enkel variant av olycksundersökning, där brandens förmodade orsak och spridning diskuteras. Materialet baseras på en genomgång av händelserapporten och samtal med räddningsledaren från insatsen. Informationen kompletteras med ett platsbesök tillsammans med räddningsledare och brandskyddsansvarig på verksamheten några veckor efter branden.

Räddningstjänsten Skånemitt (RSM) har inte utfört någon teknisk undersökning på platsen och saknar därmed möjlighet att med säkerhet fastställa brandorsaken. Räddningstjänstens insats redogörs för i ytterst korta drag, men har inte utvärderats eller analyserats i någon utsträckning.

Händelseförlopp

Branden startade på kvällen den 20:e december 2021 i fårstallet på [REDACTED] slakteri i Hörby, beläget på [REDACTED]. Branden upptäcktes av verksamhetens lokalvårdare vid 20-tiden på kvällen. Verksamheten var vid tillfället avslutad för dagen och lokalvårdarna befann sig därmed ensamma i lokalerna. Lokalvårdarna kontaktade sin arbetsledare för att meddela om branden, varpå denne uppmanade dem att trycka in en tryckknapp tillhörande det automatiska brandlarmet. Arbetsledaren ringde även direkt till SOS Alarm för att delge mer information om branden.

Räddningstjänstens insats

Räddningstjänsten får larm om automatiskt brandlarm klockan 20:16, vilket ett par minuter senare indexeras om till brand i byggnad. I det tidiga skedet larmas Hörby nivå 3 (1+6 RIB + fri inryckning), Höör nivå 2 (1+6 RIB), Askeröd (0+1 RIB + fri inryckning) samt yttre befäl från RSM, med stöttning från Eslöv (hel+deltid) och yttre befäl från Räddningstjänsten Syd.

FIP från Hörby är först på plats och kan tidigt konstatera att det brinner kraftigt i slakteriets stall och att det finns djur i stallet. Branden konstateras vara begränsad till löst halm, halmbalar och inventarier, men inga tecken på brand i konstruktionen hittas. Konstruktionen består av plåtklädda väggar med cellplastisolering samt plåttak. Insatsen



RÄDDNINGSTJÄNSTEN SKÅNEMITT

fokuserar på att släcka ner branden i halmen, lämpa ut halm och släcka utanför byggnaden samt att kontrollera så att branden inte fått någon spridning i väggarnas cellplastisolering.

Det upptäckts att branden har en omfattande rökspridning i byggnaden, vilket bland annat påverkar nötkreatur i en annan del av stallet och kylrum med stora mängder slaktat kött. Verksamheten har sedan tidigare tillkallat personal till platsen, vilka nödslaktar de får som inte redan avlidit av brand- och rökskador. Personalen tillsammans med polis tillser att nötkreaturen tas ur byggnaden och förs iväg till andra slakterier. Påverkat kött i kylar styckas upp och paketeras under natten, för att dagen efter kontrolleras av livsmedelsinspektörer. Rökspridningen föranledde att räddningstjänsten vid sidan av släckarbetet arbetar mycket med ventilering av byggnaden.

Insatsen organiseras i fyra uppgiftsbaserade sektorer benämnda: sektor kontroll, sektor ventilering, sektor vattenförsörjning samt sektor nötkreatur. Den sistnämnda ansvarar polis och verksamhetens personal för. Räddningstjänstens resurser avvecklas efterhand från 23:00 och räddningsinsatsen avslutas klockan 01:30. Räddningstjänsten sköter efterbevakning på platsen till klockan 06:00.

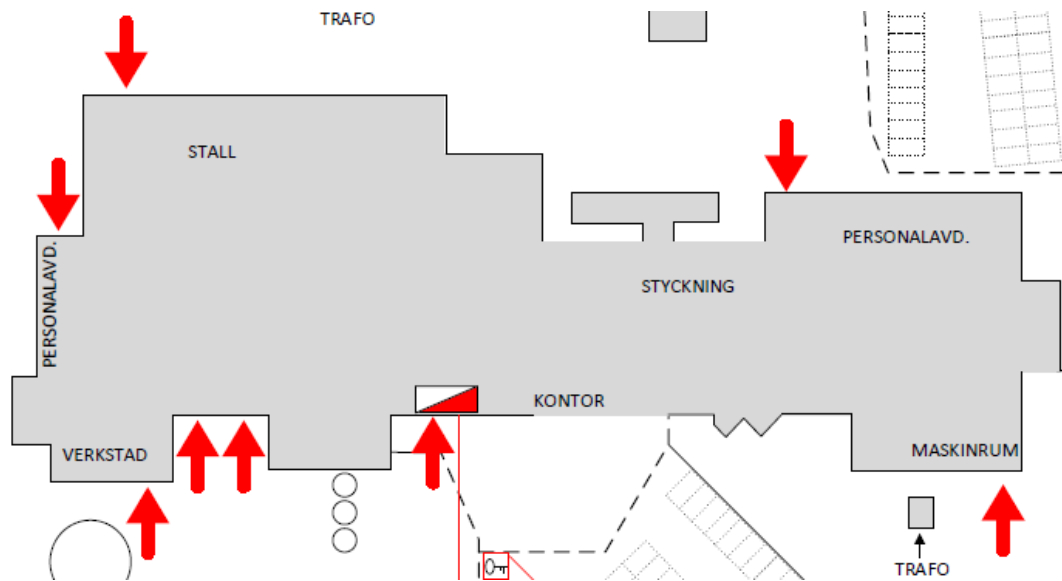
Konsekvenser

Inga personskador eller miljöskador rapporterades från branden. Skadorna bestod av egendomsskador av olika slag. 51 får avled, vissa på grund av branden och vissa avlivades på plats. 60 nötkreatur stod inledningsvis i rökpåverkade delar av byggnaden, men flyttades till andra slakterier. Vid en första bedömning av veterinär på platsen framstår kreaturen vara opåverkade av röken, men veterinären meddelade ett behov av vidare bedömningar när de lugnat ner sig efter flytt. RSM saknar information om vad den senare bedömningen blev. Kylrummen var vid tillfället för branden fulla med slaktat kött som under natten styckades och paketerades. Efter kontroll från livsmedelsinspektörer konstaterades att köttet var opåverkat och kunde distribueras vidare.

Brand- och rökspridning

Branden begränsades till halm och inventarier i fårstallet. Eftersom branden inte spreds till konstruktionen, klarade sig byggnaden som helhet från direkta brandskador. Rökspridningen blev däremot omfattande. Hela staldelen och delar av styckningsavdelningen, som exempelvis vissa kylrum, blev kraftigt påverkad av röken. Resterande delar av styckningsavdelningen blev lättare rökpåverkat. Verkstad, kontors- och personalutrymmen förblev opåverkade. Rökskadorna har krävt stora saneringsåtgärder för att verksamheten skulle kunna starta igen. Figur 1 visar en typskiss över slakteriets planlösning, med olika funktioner av slakteriet ungefärligt utsatta.

RÄDDNINGSTJÄNSTEN SKÅNEMITT



Figur 1. Typskiss över slakteriets olika delar.

Utredning

Branden orsakade på kort tid omfattande rökspridning i slakteriets lokaler. Under insatsen konstaterade räddningstjänstens personal att en dörr mellan fårstallet och övriga delar av byggnaden stod öppen. Genom denna dörr kunde röken snabbt spridas till stora delar av byggnaden. Det har därför funnits skäl att undersöka huruvida öppna dörrar under branden var del av brandcellsgränser eller inte, och om den omfattande rökspridningen hade kunnat undvikas. Verksamhetens försäkringsbolag har önskat få del av räddningstjänstens bedömning av brandorsak och brandförlopp.

Brandorsak

Verksamheten hade videoövervakning i stallet och har därmed i efterhand kunnat titta på händelseförloppet. Videoövervakningen har medfört att man kunnat utesluta att branden varit anlagd, då inga personer beträdde utrymmet före brandstarten. Däremot kunde videoövervakningen tyvärr inte visa den faktiska brandorsaken.

Branden misstänks ha börjat i fårstallets mittendel och brandorsaken misstänks vara en belysningsarmatur som hängde från taket ovanför en av boxarna. Under insatsen konstaterade rökdykare och övrig personal som arbetade med den direkta släckningen att de får som var placerade i mittenboxen var svårt brännskadade. Vid boxarna intill saknade fåren brännskador och framstod istället ha avlidit av rökskador. Cirka tio får längst ifrån hade fortfarande livstecken, men var kraftigt påverkade av röken. Det konstaterades även att lysröret och kåpan till belysningsarmaturen ovanför mittenboxen hade trillat ner i halmen i boxen. Övriga belysningsarmaturer i fårstallet var inte påverkade i samma omfattning. Figur 2 och figur 3 visar olika belysningsarmaturer från fårstallet. Belysningsarmaturen i figur 2 var den som var mest brandpåverkad och misstänks ha orsakat branden.

RÄDDNINGSTJÄNSTEN SKÅNEMITT



Figur 2. Resterna av den värst brandpåverkade belysningsarmaturen. Bild tagen vid återbesök.



Figur 3. Exempel på andra, mindre brandpåverkade, belysningsarmaturer i fårstallet. Bilder tagna under insatsens genomförande.



RÄDDNINGSTJÄNSTEN SKÅNEMITT

Med bakgrund av fårens och belysningsarmaturernas skador framstår det som att branden uppstått i belysningsarmaturen ovanför fårstallets mittenbox, vilken sedan har fallit ned och antänt halmen i boxen. Därefter misstänks branden ha haft ett snabbt förlopp och snabb vidare spridning i halmen.

RSM kan inte utesluta att branden uppstått på något annat sätt, men har inte heller kunnat finna någon annan potentiell brandorsak. Lysröret var enligt verksamheten ett LED-lysrör med en armatur avsedd för LED-belysning. Det kan anses försvåra analysen av brandorsak, eftersom LED-lysrör normalt inte avger värme på samma sätt som vanliga lysrör och brandrisken för LED-lysrör därför anses låg.

Branddetektering

██████████ installerade ett automatiskt brand- och utrymningslarm i slakteriet i Hörby i början av 2021. Larmet är vidarekopplat till SOS Alarm och räddningstjänsten sedan februari 2021. Vissa delar av slakteriet, framförallt tekniska utrymmen och kontorsdelar, är försedda med rökdetektorer. Övriga utrymmen saknar detektorer men är utrustade med tryckknappar för aktivering av brandlarmet.

I stallet och direkt intilliggande lokaler saknades automatisk detektering. Om detektorer hade funnits i stallet är det möjligt att branden hade detekterats i ett tidigare skede. Detektorer i stallet hade främst haft stor påverkan på händelseförloppet ifall branden hade inträffat vid en annan tidpunkt, då ingen personal fanns på platsen.

Rökspridning i byggnaden

Via videoövervakningen kunde det konstateras att brandförloppet gått mycket snabbt och att de brandhärjade lokalerna rökfylldes inom några minuter. Tidigt i räddningsinsatsen konstateras det att stora delar av byggnaden är rökfyllda och den täta röken försvårar lokaliseringen av branden. Under insatsen ser räddningstjänsten att dörren mellan fårstallet och övriga delar av slakteriet står helt öppen. Därifrån är det naturligt öppet in till stora delar av slakteriet samt direkt till nötkreaturens stall. I figur 4 och figur 5 syns den aktuella dörren från olika vinklar och i stängt respektive öppet läge.

Vid det efterföljande tillsyns- och utredningsbesöket konstateras att den aktuella dörren är en massiv skjutdörr. Dörren är inte brandklassad. Räddningstjänsten bedömer att dörren har en sådan konstruktion och är monterad på väggen på ett sådant sätt att man hade kunnat förväntat sig att den hade stått emot brand och rök förhållandevis bra om den varit ordentligt stängd, iallafall så att den slutliga rökspridningen hade blivit betydligt mindre omfattande. Dörren är inte monterad i en brandklassad vägg och precis intill väggen finns exempelvis otäta kabelgenomföringar. Väggen och dörren utgör således ingen brandcellsgräns och är inte heller avsedda att göra det. Ur ett brandskyddsperspektiv fanns det därför inga krav på, eller någon förväntan om, att dörren skulle varit stängd vid tillfället för branden. Det kan konstateras att om den hade varit stängd så hade rökspridningen blivit mindre omfattande, men även då hade viss rökspridning till övriga lokaler skett till följd av naturliga otätheter i dörren och väggen.

Det konstateras även att byggnaden i huvudsak utgörs av en enda brandcell, med något enstaka mindre undantag. Detta medför att en större brand naturligt får stor spridning av

RÄDDNINGSTJÄNSTEN SKÅNEMITT

rök i byggnaden. Det innebär också sämre möjligheter att förhindra allvarlig brandspridning om en brand får fäste i byggnadens konstruktion.



Figur 4. Dörren mellan fårstallet och övriga delar av slakteriet, sedd i stängt läge inifrån slakteriet med fårstallet bakom dörren. Bilden tagen vid återbesöket.

RÄDDNINGSTJÄNSTEN SKÅNEMITT



Figur 5. Dörren mellan fårstallet och övriga delar av slakteriet, sedd i öppet läge inifrån fårstallet. Bilden tagen under insatsen.

Tillsyn enligt LSO

RSM har under det senaste året initierat två tillsynsärenden enligt LSO på [REDACTED]. Det första ärendet skedde under våren 2021 och initierades av ordinarie skäl då fristen för tillsynen löpt ut. Ett nytt tillsynsärende initierades i januari 2022 som följd av branden den 20/12-2021 i kombination med ett mindre brandtillbud som inträffade i början på januari 2022.

Tillsynsärende vår 2021

Vid tillsynsärendet från våren 2021 noteras ett flertal brister i brandskyddet. Bristerna gäller i huvudsak brister i det systematiska brandskyddsarbetet, som exempelvis utbildningsplan och utbildning av personal, samt allmän oordning med brännbart material som förvaras vid utrymningsvägar och nära tänkbara antändningskällor. Det noteras även att en dörr i brandcellsgräns mellan kontor och styckningsavdelningen är skadad av rost och därmed otät. Dörren planeras för att bytas ut och tillsynsärendet avslutas.



RÄDDNINGSTJÄNSTEN SKÅNEMITT

Tillsynsärende januari 2022

Vid tillsynsbesöket i januari 2022 konstateras att verksamheten fortfarande uppvisar brister i det systematiska brandskyddsarbetet, framförallt avseende rutiner och utbildning. Det konstateras även att byggnaden huvudsakligen utgörs av en enda brandcell. Kontorsdelen har brandklassade dörrar in till styckningsavdelningen och framstår i övrigt kunna vara en egen brandcell. I övrigt känner verksamheten till att även ett nybyggt fläkttrum utgörs av en egen brandcell. RSM konstaterar att avsaknaden av brandcellsgränser utgör en risk för omfattande brand- och rökspridning vid brand och kan resultera i en totalskada.

RSM bedömer att möjligheten att kravställa om åtgärder i ett föreläggande saknas och avskrev därför tillsynsärendet efter besöket. Skälet är att räddningstjänsten bedömer brandskyddet vara av "skälig omfattning", då det kan förväntas uppfylla de krav som ställdes i byggreglerna när byggnaden uppfördes och inga övriga särskilda omständigheter bedömts föreligga. Verksamheten informerades istället med råd om hur brandskyddet i slakteriet kan förbättras, eftersom verksamheten av egenambition har valt att satsa på ett förbättrat brandskydd.

Slutsatser

Följande slutsatser dras ifrån den utredning som genomförts:

- Branden som inträffade på kvällen den 20/12-2021 bedöms sannolikt ha orsakats av något fel på en belysningsarmatur ovanför en box i mitten av fårstallet. Armatyren misstänks ha fallit ned i boxen och antänt halm. Med hjälp av videoövervakning har det kunnat uteslutas att branden varit anlagd, men brandorsaken har inte kunnat fastställas. RSM kan inte utesluta att branden orsakats av något annat än belysningsarmaturen, då teknisk undersökning ej har genomförts.
- Branden kunde eventuellt ha upptäckts tidigare om detektorer kopplade till det automatiska brandlarmet hade funnits i stallet. Effekten av detektorer i stallet hade framförallt varit stora om branden startat vid en tidpunkt då ingen personal fanns på platsen. I detta fallet upptäcktes branden av lokalvårdare, som efter instruktion kunde starta det automatiska brandlarmet via en tryckknapp.
- Branden orsakade en omfattande rökspridning i slakteriets lokaler. Rökspridningens omfattning hade kunnat begränsas om dörren mellan fårstallet och övriga delar av slakteriet hade varit stängd vid tillfället för branden. Den aktuella dörren utgör dock ingen brandcellsgräns, och det fanns därför inget brandtekniskt krav på att dörren skulle varit stängd. Viss rökspridning hade skett även om dörren varit stängd, eftersom både dörren och väggen som den är placerad i har naturliga otätheter till följd av att det inte är någon brandcellsgräns.
- Räddningstjänsten har det senaste året utfört två tillsynsärenden på slakteriet, ett före och ett efter branden. Vid båda tillfällena har det noterats brister, men RSM har inte bedömt att bristerna varit tillräckligt allvarliga för att beslut om föreläggande skulle fattas. Båda ärendena har därför avskrivits.