



OLYCKSUTREDNING

Datum
2011-07-07

Diarienummer
2011000552
Joachim Åberg

Räddningstjänsten
Västra Blekinge

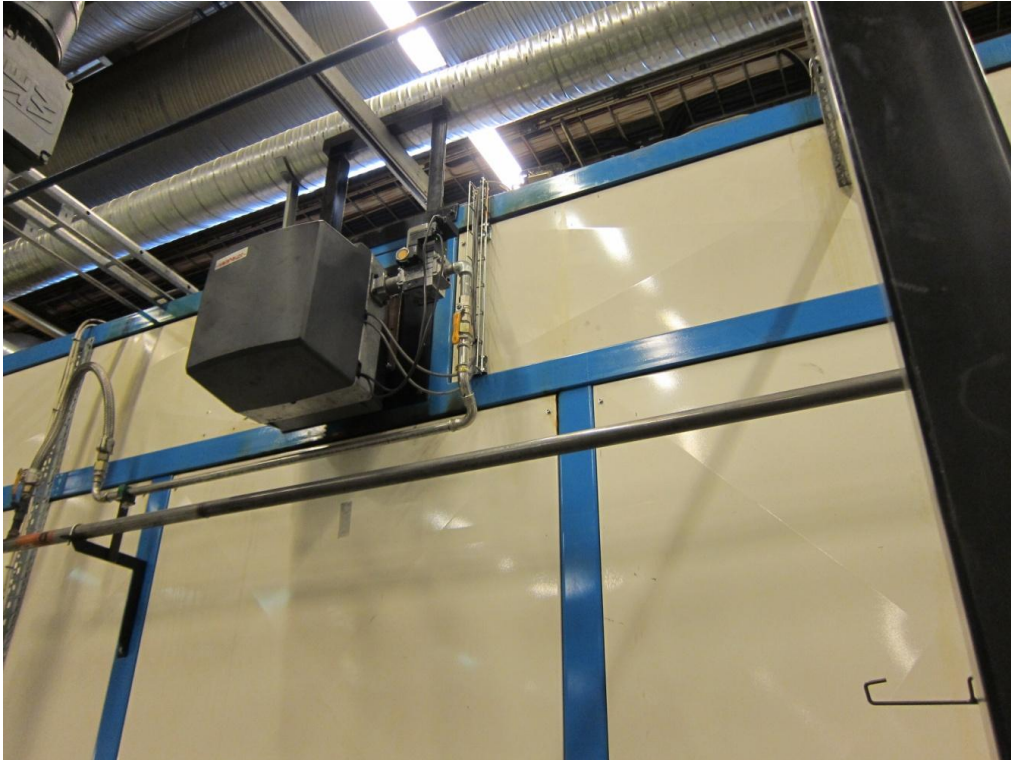
Brand i varmluftsugn på EBP i Olofström



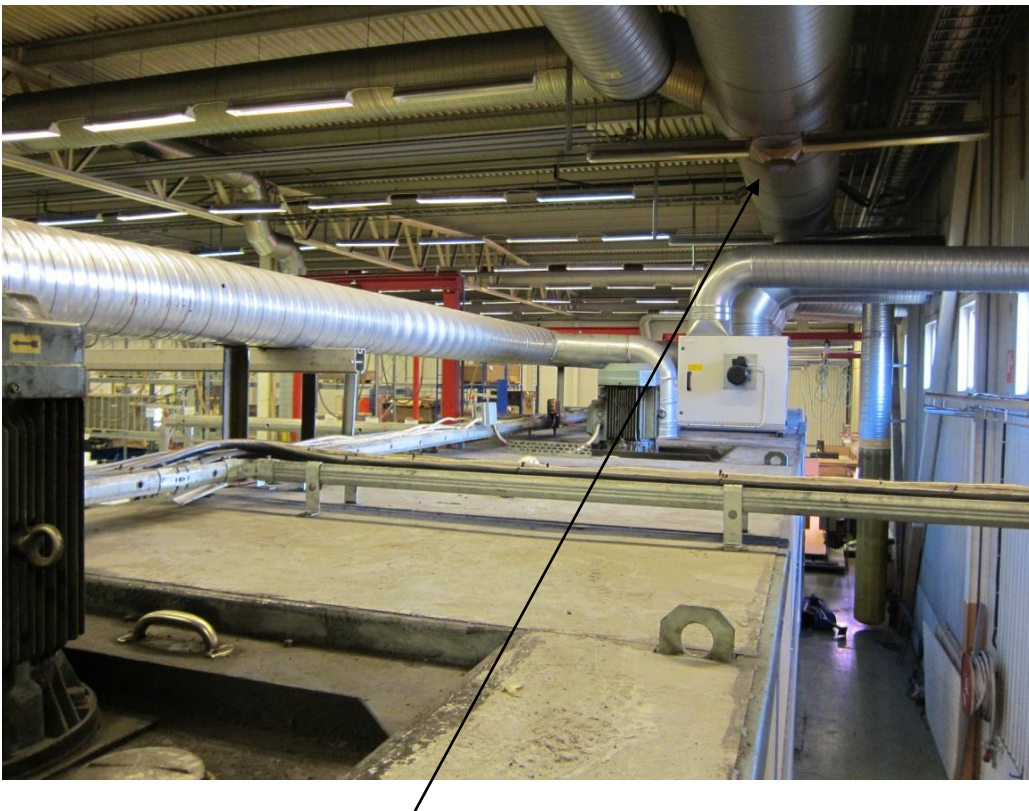
Upplysningar om branden

Larmtid:	Torsdag 2011-04-21 Kl. 12.11
Adress:	Agrasjövägen 3 Olofström
Olyckstyp:	Brand i varmluftsugn
Objektstyp:	Metall/maskinindustri
Startutrymme:	Varmluftsugn för härdning
Startföremål:	Isolering
Brandorsak:	Utmattning av isolering
Insatsrapport nr:	201100235

Olycksplatsundersökning genomfördes 2011-07-06. Undersökningen utfördes av olycksutredare Joachim Åberg



Brännare i övre delen av ugnen som försörjs av gasol.



Övre delen av ugnen där det automatiska brandlarmet är placerat.

Bakgrund till utredningen

Enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor 3 kap. 10§, ska kommunen se till att olyckor undersöks i skäligen omfattning. Detta för att klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet samt hur insatsen genomförts. Utredningen resulterar i ett antal förslag till åtgärder, vilka kommer att delges EBP med förhoppning om att åtgärderna kommer att genomföras. Rapporten kommer också att delges Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

Objektsbeskrivning

Ugnen används för att härda lim till bildetaljer. Bildetaljerna transporteras in i ugnen på en räls där limmet härdar under ett antal timmar. Temperaturen är cirka 170 grader i den nedre delen av ugnen där bildetaljerna transporteras. I den övre delen av ugnen, där brännarna är monterade, är temperaturen betydligt högre. Brännarna försörjs med gasol.

Händelseförlopp

Personalen upptäckte att det kom rök från taket på ugnen, men inte tillräckligt för att det automatiska brandlarmet skulle aktiveras som är vidarekopplat till SOS. När man tittade in i ugnen upptäckte man att gnistor flög omkring. I detta läge beslöt man sig för att aktivera det automatiska brandlarmet.

Räddningstjänstens insats

Vid räddningstjänstens ankomst förekom det endast lite röklukt i lokalen. Personalen hade stängt av ventilation och el samt bandet som går igenom ugnen. Räddningstjänsten skruvade loss plåtarna vid det område där röken kom ifrån och kom åt isoleringen som brunnit. Isoleringen var fullständigt förkolnad. Därefter undersökte man resten av ugnen med värmekamera och upptäckte ytterligare mindre glödbrännder i isoleringen.

Orsak

Glödbranden startade i isoleringen som visade sig vara fullständigt utmattad. Ugnen är monterad 1998. Isoleringen är inte utbytt under dessa år. Troligt är att plåtarna i ugnen expanderar så pass mycket vid värmepåverkan att isoleringen friläggs och därmed kommer i kontakt med den mycket varma luften vid brännarna. Isoleringen har således, under flera år, blivit direktpåverkad av värmen i ugnen. Isoleringen har så småningom blivit uttorkad, vilket antagligen är den störst bidragande orsaken till glödbranden.

Slutsats

Liknande händelser som beskrivs ovan har inträffat ett par gånger tidigare. Första tillbudet var 2008 eller 2009. Representanter från ugnstillverkaren kommer att besöka EBP under vecka 32 2011 för att mer genomgående undersöka eventuella orsaker till tillbudet. EBP har inte någon utförligare instruktion på underhåll och service av ugnen. Om det är så att ugnens isolering måste bytas ut med jämna mellanrum borde detta framgå av drift och skötselinstruktioner. Mot bakgrund av ovanstående slutsatser ges förslag till åtgärder till EPB:

- Undersöka om plåtarna expanderar och frilägger isoleringen vid värmepåverkan i den övre delen av ugnen där brännarna är monterad
- Med jämna mellanrum kontrollera isoleringen vid brännarna.
- Begära instruktioner för underhåll och service av ugnen från tillverkaren.
- Upprätta en service- och skötselplan för ugnen som kontinuerligt följs.

Tillverkarens förslag till åtgärder:

Nedanstående förslag till åtgärder presenterades för EBP efter det att tillverkaren hade besökt företaget för genomgång av ugnen.

- Det interna ventilationssystemet på ugnen bör bytas ut på grund av bristfällig spjällfunktion samt allmänt dåligt skick på systemet.
- Tryckvakt för övervakning av evakueringsfläkten bör flyttas till evakueringsfläkten för korrekt funktion.
- Statusen på brännartuben och kringliggande konstruktion bör kontrolleras under driftstopp.
- Information gällande inställningar och uteffekt för gasbrännare bör tas fram för fortsatt felsökning av sotproblem.
- Ugnens isolering bör kontrolleras för brandsäkerhetens skull.