

Detta är ett projektarbete utfört av elever från brandingenjörslinjen.

Utrymning av Formtecs industrianläggning i händelse av brand torde inte vara något problem. Statistiska undersökningar visar att det idag är relativt ovanligt med dödsfall vid industribränder. Anläggningens utformning, 1-plans industribyggnad, bidrar också till att en snabb och enkel utrymning möjliggörs. Samtliga anställda borde alltså, utan svårigheter, kunna ta sig ut ur lokalen innan det vid brand uppstått en hälsofarlig miljö.

Med hjälp av datorprogrammet DSLAYV har vi räknat fram tider för rökfyllnad och temperaturer vid olika brandscenarion. Dessa tider bekräftar ovanstående teori om att utrymning borde gå problemfritt även vid det för byggnaden allvarligaste brandscenariot.

Skyddsnivån, gällande brandtekniska installationer, får ses som normalgod för en industrirörelse av Formtecs karaktär, dock slarvas en del med renhållning och rökning. Vidare är intensiteten avseende brandövningar mycket låg.

Byggnadstekniskt uppfyller anläggningen kraven enligt Svensk Byggnorm 1980 på ett tillfredsställande sätt. Främst ligger bristerna hos personalen som pallar upp branddörrar och skymmer utrymningsvägar och larmknappar med träpallar o dyl.

Gnistor är en ofta förekommande tändorsak vid brand eller explosion på industrier. Dessa kan vara elektriska, mekaniska eller alstrade av elektrostatisk uppladdning. En annan ofta angiven tändanledning är slarv vid hetarbeten.

Det är av största vikt att försöka minimera risken för gnistbildning vid industrier med explosionsbenägen miljö. Väl definierade bestämmelser och noggrann tillsyn före och efter hetarbeten är förutsättningar för en god skyddsniva.

Då man har processer i produktionen där man kan befara risk för läckage av t ex explosiva gaser, bör man anordna tillräcklig ventilation så att blandningen aldrig når upp till brännbarhetsområdet.

Om risk för explosion ändå inte kan undvikas bör man tillse att ha en explosionsavlastning, riktad i sådan riktning att skadan, på personal och byggnader, minimeras om en explosion skulle inträffa.

Vid en brand påverkas de inblandade av olika faktorer som rök, värme, värmestrålning och olika brandgaser av varierande giftighet. Formtec utgör inget undantag. Vilken effekt dessa faktorer får beror bl a på vad det är som brinner, dess omfattning, de fysiska förutsättningar och den eventuella skyddsutrustning de som utsätts för branden har. Det är däremot betydligt svårare att förutsäga hur människor i allmänhet eller personal vid t ex en industri som Formtec reagerar vid ett larm. Brandövningar ger en större medvetenhet om utrymningsvägar, brandredskap och de risker som finns och ökar därmed säkerheten.

Utredningar från tidigare inträffade industribränder har visat i vilka byggnader och var i dessa den största brandrisken föreligger. Skadenivån överlag är högre i enplansbyggnader än i byggnader med flera våningar. Faktorer som kan medföra minskade brandrisker och brandskadekostnader är bl a, väl utförda detaljer och genomföringar i brandsektioneringar, installation av sprinkler samt väl tilltagen brandventilation.