

2007-12-21

Meddelande om allvarlig olyckshändelse

Med hänvisning till manual C.0.3 (guideline för det danska Arbejdstilsynet) skickar vi härmed uppgifter rörande punkt I till följd av den inträffade olyckan:

A. Datum, tidpunkt och plats, samt verksamhetens namn.

Olyckan inträffade måndagen den 4 december 2007 kl. 01.42 i källaren under torrfraktionsanläggningen vid Slipvej 1 i Århus Havn.

Verksamhetens namn är:

AarhusKarlshamn Denmark A/S
M. P. Bruuns Gade 27
8000 Århus C.

B. Omständigheter rörande olyckan, orsak och konsekvenser.

Fraktioneringsbyggnaden består av tre brandsektioner med följande anläggningar:

- Fraktioneringsanläggning med hexan.
- Tankrum för vegetabilisk olja på understa nivån, som börjar under marknivå.
- Pumprum för vegetabilisk olja, som börjar under marknivå. På våningarna ovanför pumprummet finns en fraktioneringsanläggning som inte använder hexan.

I marken utanför byggnaden finns flera lagertankar med hexan. Transport av hexan mellan tankar och processanläggningar som använder hexan sker i rör som är förbundna med pumpar. Rören leds från marktankarna i övertäckta betongkanaler till pumparna, som är placerade i det fria på marknivå utanför pumprummet och tankrummet. Från pumparna fortsätter rören i det fria på den utvändiga muren och leds härifrån till processanläggningen.

Efter olyckan kan konstateras att ett relativt nytt rör i betongkanalen varit otätt till följd av korrosion. Detta har i sin tur lett till att uppumpningen varit instabil. Till följd av otätheten har hexan strömmat ut i betongkanalen. Denna kanal har skapats för att samla upp hexan vid en eventuell läcka. I det här systemet finns ingen källa som skulle kunna antända hexanångorna.

Betongkanalen avslutas mot byggnadens yttervägg utanför avskiljaren mellan pumprum och tankrum. Hexan har kunnat sippra genom muren, varefter det bildats en explosionsfarlig gasblandning i pumprummet.

Det har hittills betraktats som otänkbart att hexan skulle kunna tränga genom muren, varför tankrummet och pumprummet, som inte bör innehålla hexan, inte klassificerats som särskilt skyddade utrymmen utan tändkällor. Då hexan tränger in innebär det att en explosionsfarlig gasblandning kan antändas av de elektriska installationerna.

Det fanns tre medarbetare (två operatörer och en gruppleddare) på avdelningen vid tidpunkten för olyckan. Strax före olyckan lägger en operatör märke till en svag lukt av hexan i den del av byggnaden där torrfraktioneringsanläggningen ligger. Hexan används inte i denna del av byggnaden. Man beslutar att söka efter orsaken till lukten.

En medarbetare befann sig utanför byggnaden vid de pumpar som används för att pumpa upp hexan till fraktioneringsanläggningen, då explosionen utlöstes i det bakomliggande pumprummet. Medarbetaren omkom.

Orsaken till olyckan är således att ett antal omständigheter sammanföll, som resulterade i att hexan-ånga bildades i ett rum med tändkällor, vilket sedan utlöste en explosion.

Konsekvenserna av explosionen blev att en person omkom.

Den efterföljande branden i den hexan som sipprade ut släcktes av Århus Brandvæsen.

Tryckvågen från explosionen skadade byggnadskonstruktioner omkring pumpkällaren och välte väggar, fönster och dörrar i närliggande rum. Dessutom skadades elinstallationer, rör och tankinstallationer.

C. De inblandade ämnena

Det ämne som varit inblandat är lösningsmedlet hexan.

D. Uppgifter till grund för en bedömning av olyckans konsekvenser för personer i och utanför verksamheten samt för miljön.

Det kan inte konstateras att andra personer lidit fysisk skada, men olyckan har påverkat ett okänt antal personer psykiskt.

Inga skador på miljön kan konstateras.

E. Vidtagna nödgärder

- Medarbetarna har erbjudits kris- och psykologhjälp.
- Hexan i de övertäckta betongkanalerna har avlägsnats.
- Förbindelsen mellan de underjordiska hexantankarna och fraktionsanläggningen har avskurits
- De skadade rörinstallationerna har avlägsnats.
- De elektriska installationer som ska säkerställa att säkerhetsbarriärerna i fraktionsanläggningen fungerar har återupprättats.

Säkerhetsbarriärerna utgörs av:

- Ventilation
- Gasdetektering
- Brandlarm
- Automatisk skumsläckning.