

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNING

Explosion i dragskåp.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Utvärderingen av branden utfördes av brandinspektör Bertil Nilsson som en självständig brandundersökning då polisen tidigt avstyrkte misstanken om brott.

FÖRLOPP

Måndagen den xxxxxx klockan 12.20 larmades X brandförsvaret av ett inringt brandlarm till Z laboratoriet. Vid framkomst visade det sig att en explosion hade inträffat i ett dragskåp i ett laboratorierum. Ingen brand förekom när styrkan anlände till platsen, personalen hade utrymt lokalerna beroende på stickande lukt i desamma.

Räddningstjänstens agerande

Brandbefälen försökt direkt ta reda på vilket ämne som orsakat explosionen samt satte in rökdykargrupp för livräddning och identifiering av ämne och plats. Det var svårt att identifiera vilket ämne som orsakat olyckan då den sprängda behållaren var omärkt och personerna som brukade arbeta i lokalen inte var på plats. Räddningstjänsten spärrade av lokalen och lät personalen inom laboratoriet sanera densamma.

Upptäckt samt personalens agerande

Olyckan upptäcktes genom explosionen, då denna inträffade i ett obemannat laboratorium. Någon i personalen beordrade utrymning av lokalen beroende på stickande rök som irriterade ögonen. Det automatiska brandlarmet utlöstes ej manuellt vilket är möjligt.

UNDERSÖKNING

Byggnad/Objekt

Br 1 byggnad som inrymmer laboratorielokaler samt kontorsutrymme till dessa. Byggnadskonstruktion av platsgjuten betong beklätt med tegel och obrännbart takmaterial. Byggnaden är i tre plan som bildar en brandcell. Vidare är byggnaden helsprinklad (vatten) samt punktsprinklad (gas) i vissa laboratorierum.

Orsak

Explosionen orsakades av att en blandning av bromvatten 1 ml, vätebromid 50 ml, salpetersyra 50 ml och 400 ml vatten blandades i en glasflaska för att användas vid experiment. Av misstag hölls även aceton i flaskan och detta fick stå över helgen. Denna mix av brom och aceton har en mycket tårretande effekt, typ tårgas, och får ej blandas. Blandning gjorde att en oxidation uppstod i flaskan med tryckförhöjning som följd och slutade med en kärlsprängning. Blandningen spred sig inom dragskåpet med mindre skador som följd och inga personskador.

SLUTSATSER/ERFARENHETER

- Orsaken till detta får gå under den mänskliga faktorn.
- Det tog lång tid innan ämnet kunde identifieras beroende på att behållaren var omärkt och ingen annan i personalen kände till vilka ämnen som brukade användas.
- Personalen använde inte möjligheten att aktivera det automatiska brandlarmet manuellt.