

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

Explosion i pumphus xxxxxx avfallsupplag. Brandkåren ej larmad. Inga personskadador.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Brandingenjör Kent Gabrielsson, räddningstjänsten.

HÄNDELSEFÖRLOPP

Samtal från xxxxx till Brandinspektör NN om explosion i pumphus. NN åker ut till platsen för kontroll. Undertecknad får besked om händelsen och åker ut till platsen xx-xx-xx, för att träffa personal från xxxxx. Personalen upptäckte xx-xx-xx på morgonen att dörren till pumphuset hade lossnat från sina fästen och låg placerad ovanpå en lakvattenbrunn några meter från byggnaden. Explosion till följd av gnista i elskåp.

UNDERSÖKNING

Byggnaden som är utförd i betong, med karm och dörr i aluminium, är så gott som oskadd. Plastskydd till kablar, reglage till mätare, elkablar t.v i elskåp samt plastförsedd manual i elskåpet, visar mindre brännskador. En inplastad skylt har lossnat från väggen mitt emot elskåpet. Dörr med karm har lossnat från sina fästen och hamnat ovanpå brunnen. Dörr och karm visar en utbuktning i höjd med handtaget. Rummet i övrigt har ringa skador efter explosionen.

SLUTSATS

Lakvattenbrunnen strax utanför pumphuset har en nivåvakt placerad 50 cm upp från brunnsbotten. Om vattenytan hamnar under denna nivå skall nivåvakten slå larm, så att inte metangas kan komma upp i brunnen. I detta fall har inte nivåvakten fungerat tillfredsställande. Vattennivån har sjunkit under nivån för tillloppsror med lakvatten, varpå metangas har kommit in i brunnen och fortsatt in i pumphuset via otätheter i kabelgenomföringar. Kablar till nivåvakt går via brunn till pumphus. Det är även tänkbart att gas kan sprida sig från brunnen till pumphuset via avlopp från tvättställets brunn. Tvättstället används mycket sällan och vattenlåset kan på grund av uttorkning mista sin funktion. Det finns ytterligare 7 st. pumphus av varierande slag på området.

Förslag till åtgärder: Ytterligare nivåvakt placeras på ca 40 cm höjd. Bättre ventilation i pumphusen. Tryckavlastning uppe vid taket i byggnaden. Varje gång någon vistas i pumphuset, skall vattenkranen till tvättstället öppnas, så att vattenlåset ej riskerar att uttorkas. Alternativt tages tvättstället bort. Bättre tätning av kabelgenomföringar. Stationärt gasvarningssystem placeras ut i byggnaderna. Riskanalys för lakvattenbrunnar och pumphus bör göras. En del av förslagen kommer från företagets personal och några av dessa åtgärder tillsammans, kommer troligtvis att medföra att inga fler explosioner inträffar.



Visar utbuktningen på karm. Dörren har satts på plats efter explosionen.



Visar brandpåverkade plastskydd för el-kablar.



Kabelgenomföringar i golv.