

Explosion av gasolflaska

ANLEDNING TILL UNDERSÖKNINGEN

En gasolflaska av komposit som exploderade och tre personer till sjukhus.

SYFTE MED UNDERSÖKNINGEN

Undersöka om det är vanligt att gasolflaskor (komposit) exploderar och om det finns några risker för räddningstjänsten i sådana fall.

UNDERSÖKNINGEN UTFÖRD AV

Anders Johansson, brandutredare

INLEDANDE BESKRIVNING

På stabsgenomgången diskuterades en insats som X-styrkan varit på, där en gasolflaska av komposit, kopplad till en kamin i en kolonistuga, hade exploderat. Dels var det av intresse att klarlägga orsaken till explosionen, samt om det är vanligt att gasolflaskor (komposit) exploderar. Dels var det intressant att utreda om detta kan vara någon risk för vår egen personal vid en släckningsinsats. Även Räddningsverket har visat intresse för händelsen, då de har erfarenhet av liknande förlopp med limmade kompositflaskor. Under utredningen kom det fram att tre privatpersoner hade fått läggas in på sjukhus med brännskador orsakade av olyckan.

METOD OCH MATERIAL

Undersökningsmetod

Jag har varit på brandplatsen och tagit kort på gasolkaminen, flaskan och kolonistugan. Några dagar senare genomfördes också intervjuer med ägaren och grannarna. Vid det andra besöket hade jag med en representant och en brandutredare från försäkringsbolaget, som var där för att tacka ägaren och grannarna för ett rådigt ingripande, men också för att undersöka vad som hade hänt. Vid det sista besöket fick jag lov av ägaren att ta med mig allt som hade med gasolkaminen att göra. Gasolflaskan åkte jag med till Gas- och gasolmästarna, som i sin tur skickade den till AGA för en undersökning. Jag har även besökt AGA i Göteborg.

PLATSBESKRIVNING

Brandplatsen var en kolonistuga som låg långt in i koloniområdet. Kolonistugan och tillhörande altan är helt byggda i trä. Ovanför altanen satt ett tak av plast.

OLYCKSORSAK

Brandorsaken var att reduceringsventilen på gasolflaskan inte hade någon gummipackning och gasol läckte därför ut utan att ägaren märkte det. Efter några sekunder så fattade den läckande gasolen eld. Enligt ägarna så hade man bytt ut gasolflaskan och detta var första gången som man använde den nya tuben sedan bytet. Ägaren puttade ut flaskan ur stugan och kompositflaskan hamnade då upp och ner på och började läcka gasol i vätskefas. Nu befann sig flaskan mitt i elden och då kunde troligtvis inte övertrycksventilen lösa ut. Istället ökade trycket i flaskan, som slutligen exploderade (flaskan delade sig på mitten).

HÄNDELSEFÖRLOPP

Förlopp före ankomst

Ägaren kom hem efter att ha varit hos grannarna och tyckte att det var lite kallt inne i stugan. Hon startade upp gasolkaminen, som fungerade utan några problem. Kaminen stod mitt på golvet i vardagsrummet. Efter en stund så hördes något konstigt ljud från vardagsrummet och ägaren upptäckte då att kaminen brann och att branden kom ifrån halsen på gasolflaskan. Det brann då så kraftigt att det inte fanns någon möjlighet att ta i kaminen. Ägaren sprang ut och ropade på sina grannar att det brinner. När grannarna kom så gick det fortsatt inte att ta i kaminen och lågorna var nu mycket kraftiga. Ägaren bestämde sig för att försöka att putta eller sparka hela kaminen ut på altanen. Detta lyckades hon med, men när kaminen gick över tröskeln så välte den och hela kaminen med flaskan hamnade upp och ner på altanen. På altanen stod det en badenbaden-stol med en dyna som fattade eld och branden spred sig sedan vidare till plasttaket på altanen.

Ägaren och grannen fick tag på trädgårdsslangen och började spola vatten mot väggen och mot taket. Ägaren ringde även Räddningstjänsten, samtidigt som en av grannarna fortsatte att spola vatten mot vägg och tak. Efter ca 5-10 minuter så skedde en kraftig smäll och gasolflaskan rännade på mitten, varav en del av flaskan sköts iväg rakt emot en av grannarna, som stod strax utanför altanen, och träffade denne i ansiktet och på händerna. Då började också en korgstol,

som stod på altanen, att brinna, men i övrigt började branden nu avta.

Förlopp efter ankomst

Styrkeledare (StL) X: Brand begränsad till rester av en gasolflaska placerad på tomten framför kolonistugan. Lättare rökutveckling sker från stugan. Två personer säger sig försökt släcka men tycker själva att det inte är någon fara med dem. Kontroll med värmekamera, vädra ut röken och omvårdnad av de inblandade, (ur insatsrapporten)

Problem under insats

Det var svårt att hitta och komma fram för räddningstjänsten på grund av att det inte fanns någon vägskylt in i området och att vägen inte var så bra, utan var i behov av rensning av träd och buskar.

SKADEOMFATTNING

Vid smällen så fick en av grannarna skador i ansiktet, armar och på ett ben. Den andra grannen fick kraftiga skador på båda händerna och i ansiktet. Ägaren fick en brännskada på armen. Alla tre fick ligga kvar på sjukhuset några dagar.

ANALYS OCH DISKUSSION

Reflektioner och erfarenheter

- Detta är en olycka som kommer att ske igen. Alla är inte medvetna om att man måste titta om packningen på reduceringsventilen följt med vid byte av gasoltub.
- Enligt AGA så använder många människor sina reduceringsventiler och slangar för länge utan att byta.
- Ett annat problem, som också kom fram vid undersökningen är att det finns en hel del tvådelade (limmade) kompositflaskor ute på marknaden. I Norge så har man tagit ett beslut om att byta ut dessa och där har man kommit en bit på vägen (enligt info från Räddningsverket)

På besöket på AGA fick jag se en hel del kompositflaskor som var brända uppe på bärhandtaget. Detta berodde på att man hade ställt in för stora kompositflaskor under gasolgrillar istället för att använda rätt storlek. Problemet som uppstår är att brännaren kommer för nära plasten och flaskan börjar då brinna.

- Vid insatsen hade räddningsenheten från X problem med att hitta och komma fram till olycksplatsen på grund av bristfällig skyltning och igenväxt väg in i området.

FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER

- För att undvika liknande incidenter, som t.ex. saknad packning, torr slang, fel flaska till gasolgrill eller gammal reduceringsventil, så föreslog Gas- och Gasolmästarna i Västra X följande:

En kampanj under vår och sommar, initierad av AGA, där man sätter ett litet extra infoblad (med bra tips) på alla flaskor som lämnas ut.

- Efter ett möte med föreningen, där även Park och Natur var inbjudna bestämdes att en skylt in i området ska sättas upp. När det gäller rensning av träd och buskar så har föreningen lagt fram några önskemål till markägarna om vad som bör rensas och detta ska göras i samarbete med Park och Natur. Ett av lagen på X-stationen har varit på platsen för att undersöka framkomligheten och har samtidigt hjälpt föreningen med att märka ut de träd och buskar som behöver rensas bort. Föreningen skulle också anlita ett företag för att titta över gasolanläggningarna i alla kolonistugorna för dem som är intresserade. Eventuellt så kommer X-stationen, ihop med IL/utredare Anders Johansson, att utföra någon form av utbildning med föreningen.





Kompositflaskan som har delat på sig