

ALLMÄN INFORMATION

Anledning till undersökning

Att enligt lagen om skydd mot olyckor i skäligen omfattning utreda brandorsak, brandförlopp och hur insatsen genomfördes vid brand i buss på X-gatan i Z-stad den xx-xx-xx klockan xx.xx.

Olycksplats

X-gatan vid glasmästeri Y i stadsdelen A i Z-stads kommun.

Beskrivning av händelse

Busschauffören upptäckte under färd att det brann i bakre delen av bussen. Inga personer fanns då i bussen. Chauffören stannade bussen och larmade 112.

Beskrivning av objektet

Ledbuss av märket B med tillverkningsår cccc. Bussen rymmer totalt d sittande passagerare.

Personskador

Inga personskador förekom.

Egendomsskador

Ledbussen totalförstördes vid branden.

Miljöskador

Inga synliga miljöskador förekom.

SAMMANFATTNING/SLUTSATS

Någon naturlig brandorsak har inte gått att finna vid den här branden. Däremot går det att säga att branden inte har startat i motorutrymmet eller batteriutrymmet, då brandskadorna är betydligt mindre i dessa utrymmen. Med största sannolikhet har istället uppstått genom att någon eller några personer anlagt en brand i det åkande utrymmet. Var i det åkande utrymmet branden har anlagts går inte att säga på grund av den stora temperatur bussens material har utsatts för.

ORSAKSUTREDNING

Undersökning

Undersökningen utfördes den yy-yy-yy. Undersökningen genomfördes av brandinspektör Per Ringqvist och kriminalteknikerna MM och AA. Även Trafikinspektör BB deltog vid ett senare tillfälle.

I motorutrymmet är brandskadorna begränsade till den övre delen av motorrummet.

Gummislangar och bränslespridare var oskadade vilket visar att det endast är frågan om värme-skador och att branden inte startat i motorrummet. Motors placering och brandskador visas med hjälp av pilen på bild ett och med hjälp av foto på bild två. Att brandskadorna i främre delen av bussen är större beror troligen på att diesel fastnade vid däcken och gjorde branden intensivare i det området samt att brandsläckningen på påbörjades bakifrån på bussen.

Direkta orsaker till olyckan

Den direkta orsaken till att branden uppstod är sannolikt att någon eller några personer anlagt en brand inne i det åkande utrymmet i bussen.

Bakomliggande orsaker till olyckan

Den bakomliggande orsaken till denna brand är okänd.

OLYCKSFÖRLOPPSUTREDNING

Brandförloppsundersökning

Branden har med största sannolikhet startat i åkutrymmet inne i bussen.
Branden har sedan utvecklats vidare genom att inredningen avgett så stora mängder energirik rök att rökgaserna antänts och därmed gett en övertändning som följd.

Byggnadstekniska brister

De byggnadstekniska brister som finns i en sådan här brand är att förloppet blir så snabbt och kraftigt.

Spridningsrisk

En beaktansvärd risk för brand- och rökspridning till hela bussen förelåg.
Det fanns dock ingen spridningsrisk till angränsande fastigheter.
Således har bussens chaufför utsatts för en risk av dennes liv och hälsa.

INSATSUTVÄRDERING

Insatsens händelseförlopp

Vid räddningstjänstens framkomst var bussen helt övertänd. Räddningsledaren konstaterade att inga personer fanns kvar i bussen och rökdykare på började släckning ifrån bussens bakre del. Diesel som runnit ut under bussen fattade eld och blev svårsläckt då det hela tiden återantände efter släckning.

Avgörande faktorer för insatsen

Att diesel runnit ut under bussen och antänts, försvårade släckningsarbetet och medförde att det tog längre tid att få branden släckt.

Slutsats för insatsen

Räddningsinsatsen bedöms gått som förväntat

ERFARENHETSÅTERFÖRING

- Busstillverkarna bör se över bussarnas inredning, brandförloppet blir i dag alldeles för snabbt och kraftigt.
- Bussbolaget E's personal skall kontinuerligt genomgå brandutbildning så att kunskapen om hur man släcker en brand med en handbrandsläckare är hög. Då finns chansen att släcka en liten brand innan det slutar med en övertänd och totalförstörd buss.

Bilderna visar bussen efter branden samt en proveldning av en likvärdig passagerarstol. Tyget på stolen tar inte eld av att det placeras en tänd tändsticka på tyget. Är däremot tyget trasigt, går det att antända stoppningen med hjälp av en tändsticka. Vid den här rekonstruktionen har en mindre papperspåse med rester från en hamburgerrestaurang antänts och placerats på siddynan.
Brandförloppet blir snabbt och våldsamt och avger stora mängder farlig rök.



