

## Sammanfattning

Tisdagen den 14 februari 2012 kl. 09.30 kolliderade en buss med en stillastående buss på ändhållplatsen i Ättekulla i Helsingborg i Skåne. Passagerarna och förarna utrymde bussarna som började brinna. Ingen människa skadades, men de båda bussarna totalförstördes och en intilliggande rastlokal brandskadades.

Bussarna som gick i stadstrafik hade inga tekniska brister på bromssystem eller däck. Båda bussarna drevs med biogas och den påkörda bussen var försedd med ett fast släcksystem i motorrummet. Släcksystemet fungerade inte som avsett och släckte inte branden som uppstod. Den undersökning som gjorts visar att en dysa hade lossnat vilket medförde att släckverkan inte var tillräcklig och bussarna övertändes.

Driftstillsyner och regelbundna kontroller av det fasta släcksystemet hade utförts av trafikföretaget utan att brister upptäckts. Den myndighetstillsyn som har till uppgift att upprätthålla trafiksäkerheten hade inte heller lyckats fånga upp funktionsbrister i släcksystemet.

Vid de brandförsök med fungerande fast släcksystem som SHK låtit utföra lyckades inte systemet släcka branden. Brandförsök utan fast släcksystem visar att det är tveksamt om en förare uppmärksammar en brand i motorrummet i tid för att en utrymning av en buss ska kunna ske utan personskador. Än mindre troligt är det att en lyckad utrymning ska kunna genomföras av en fullsatt buss med dörrar som blockerats till följd av en allvarligare olycka än den i Helsingborg.

Utifrån de utrymningsförsök och undersökningar som utförts på uppdrag av SHK är det uppenbart att bussförarens agerande är mycket viktigt vid utrymning av en buss. Utrymningstiderna beror till stor del på antalet dörrar som är tillgängliga som utrymningsväg och också i hög grad på antalet passagerare och deras förmåga att utrymma. Vid en kollision kan en kortslutning i bussen uppstå med följd att dörrarna inte kan manövreras på vanligt sätt. På vissa busstyper sitter reglagen för nödöppning så till att det krävs en kroppslängd på 170 cm för att nå upp.

Försöksresultaten visar att även om släcksystemet inte släckte branden så hade det en god dämpande effekt på brandutvecklingen. Kritiska förhållanden fördröjdes, vilket medgav en ökad tid för passagerarna att utrymma. För omgivning och räddningspersonal kan riskbilden med explosioner och gaslågor vid tryckavlastning reduceras med ett standardiserat släcksystem som effektivt släcker en uppkommen brand i motorrum på bussar.

## Rekommendationer

**Myndigheten för samhällsskydd och beredskap rekommenderas att vidta de åtgärder som behövs för att:**

- Det inom räddningstjänsten utvecklas rutiner m.m. som säkerställer att personal utbildas i och får tillgång till material för effektiva insatser vid bränder i bussar i allmänhet och i bussar med biogas i synnerhet (*RO 2013:01 R1*).

**Transportstyrelsen rekommenderas att vidta de åtgärder som behövs för att:**

- Ett regelverk med bestämmelser om och krav på fasta släcksystem för motorrum i bussar kommer till stånd (*RO 2013:01 R2*).
- Föra in bestämmelser om kontroll av släcksystems funktion i samband med den ordinarie fordonsbesiktningen (*RO 2013:01 R3*).
- Yrkesförarutbildningen för bussförare utökas och anpassas med övningar inom brandsäkerhet och utrymning (*RO 2013:01 R4*).