



Händelse: Trafikolycka med buss

Plats: Riksväg 27, cirka 3 km söder om Tranemo

Larmnummer: 19.5193511.2

Larmtid: Torsdagen den 4/12 - 2014, kl. 07:18

Diarienummer: 2014-003479



Foto: Henrik Snygg

Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund (SÄRF) undersöker olyckor och räddningsinsatser mot bakgrund av Lagen om skydd mot olyckor (SFS 2003:778), kap 3, § 10. Syftet är att klarlägga olycksorsak, olycksförlopp och räddningsinsatsen. Detta ska användas för utveckling av operativ verksamhet och olycksförebyggande arbete. Arbetet har inte till syfte att klarlägga ansvar, skuld eller vållande. I Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund ingår kommunerna Borås, Bollebygd, Mark, Svenljunga, Tranemo och Ulricehamn.

Sammanfattning

På morgonen torsdagen den fjärde december 2014 var en fullsatt buss med 57 passagerare på väg till en julmarknad i Köpenhamn. På riksväg 27, några kilometer söder om Tranemo, körde bussen över i motriktat körfält och fortsatte ner i ett dike där den välte. I samband med avåkningen avled en kvinnlig passagerare och flera passagerare skadades allvarligt eller lindrigt.

Avåkningen orsakades av att busschauffören hade [REDACTED] förlorat medvetandet och kontrollen över bussen. Chauffören avled senare av sina skador. En omständighet som bidrog till skadebilden bland passagerarna var att diket var fyllt med sprängsten som delvis slet upp sidan på bussen och tillsammans med glassplitter från sidorutor träffade passagerare. Två passagerare klämdes fast mellan bussen och marken.

Flera av passagerarna och en bakomvarande bilist ringde 112. Klockan 07:18 inkom larm om trafikolycka till räddningstjänsten. Först på plats var deltidstyrkor från Tranemo, Limmared och Svenljunga. Dessa enheter började med att evakuera bussen, framtill genom påstigningsdörren och baktill genom bakrutan som hade krossats. En sektorindelning upprättades, ”Sektor Fram” och ”Sektor bak”. Fler enheter anlände vartefter och totalt deltog 11 enheter med 24 räddningstjänstpersonal i arbetet på skadeplats. Evakueringsmöjligheterna förbättrades genom att en taklucka togs upp samt att framrutan på bussen sågades upp. Omhändertagandet av passagerarna organiserades så att räddningstjänsten i huvudsak fortsatte att evakuera bussen medan ambulanspersonalen inledde sjukvårdsarbetet utanför bussen. Drygt 20 minuter in i insatsen hade 48 av de drabbade evakuerats.

Till sist återstod passagerare som delvis var fastklämda och som hade allvarliga skador. I detta skede gav ambulanspersonal sjukvård i bussen. De fastklämda togs loss genom klippning och dellyft av bussen. Samtliga var evakuerade ungefär 75 minuter in i insatsen och 90 minuter efter avåkningen. Allvarligt skadade togs till SÄS med ambulans. Lindrigt skadade togs till vårdscentraler med bussar.

Olyckan skapade ett stort lednings- och samverkansbehov. För räddningstjänstens del befann sig tre personer som ledningsstöd på skadeplats. Dessa skötte framförallt samverkan med polis och ambulans samt dokumentation. Den inre ledningen stärktes upp med en stab på sex personer. Information, mediehantering och dokumentation hörde till de största uppgifterna att hantera. Räddningstjänsten avslutades klockan 09:40. Direkt efter insatsen hölls kamratstödjarsamtal för personalen på Tranemo brandstation. Stabsarbetet pågick fram till lunch och på eftermiddagen deltog räddningstjänsten på en gemensam presskonferens på SÄS.

Erfarenheterna från insatsen är många. Responsen från de drabbade och från polis och ambulans har överlag varit mycket positiv. Några av de framgångsfaktorer som identifierats är; tidig relevant information om olyckan, föredömligt agerande bland drabbade och bland allmänhet som hjälpt till, inre och yttre ledning som tidigt stärktes upp, genomförda övningar på tung räddning och genomförda samverkansövningar med polis och ambulans. Samtidigt inträffade olyckan vid en resursmässigt gynnsam tidpunkt och utfallet hade förmodligen sett annorlunda ut exempelvis nattetid. För SÄRF:s del är förutsättningarna för att bygga upp en yttre och inre ledning på tider utanför dagtid inte lika goda.

Förkortningar

Bm – Brandman
FIP – Första insatsperson
IL – Insatsledare
MSB – Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
PIC – Polisinsatschef
PKMC – Prehospitalt och Katastrofmedicinskt Centrum
RCB – Räddningschef i beredskap
RL – Räddningsledare
SC – Stabschef
SL – Styrkeledare
SOL – Stab och ledning
STEP – Sequential Timed Events Plotting
SÄRF – Södra Älvsborgs Räddningstjänstförbund
SÄS – Södra Älvsborgs Sjukhus
TIB – Tjänsteman i beredskap

Utredare

Henrik Andersson

Granskad och godkänd

Jan Kuusisto

Områdeschef Skydd och Samhälle

Innehåll

SAMMANFATTNING	2
FÖRKORTNINGAR.....	3
1. INLEDNING.....	5
1.1 BAKGRUND	5
1.2 SYFTE MED INSATSUPPFÖLJNINGEN.....	5
1.3 INSATSUPPFÖLJNINGENS OMFATTNING.....	5
1.4 ERFARENHETSÅTERFÖRING	5
2. RESULTAT FRÅN DATAINSAMLING.....	6
2.1 OLYCKAN	6
2.1.1 HÄNDELSEFÖRLOPP INNAN RÄDDNINGSTJÄNSTENS ANKOMST	6
2.1.2 OLYCKSPLATSEN	6
2.1.3 SKADOR	7
2.2 RÄDDNINGSSINSATSEN.....	7
2.2.1 LARMINFORMATION OCH RESURSER	7
2.2.2 INSATSENS GENOMFÖRANDE PÅ SKADEPLATS.....	8
2.2.3 INRE LEDNINGSSARBETE.....	16
3. ANALYS	18
3.1 OLYCKAN	18
3.1.1 ANALYS AV OLYCKSFÖRLOPPET.....	18
3.1.2 DIREKTA ORSAKER TILL HÄNDELSEN.....	18
3.1.3 BAKOMLIGGANDE ORSAKER TILL HÄNDELSEN	18
3.1.4 OMSTÄNDIGHETER SOM MED STOR SANNOLIKHET PÅVERKAT SKADEUTFALLET	18
3.2 UTVÄRDERING AV RÄDDNINGSSINSATSEN.....	18
3.2.1 FRAMGÅNGSFAKTORER.....	18
3.2.2 FÖRBÄTTRINGSOMRÅDEN.....	19
4. ERFARENHETER.....	20
4.1 LÄRDOMAR.....	20
4.2 FÖRSLAG PÅ ÅTGÄRDER	21

I. Inledning

I.1 Bakgrund

Bussolyckan tillhör en av de mest allvarliga trafikolyckorna som har inträffat i förbundet och den efterföljande räddningsinsatsen var resursmässigt omfattande. Delar av det arbetsätt som tillämpades, såväl på skadeplats som i den inre ledningen, skiljer sig från hur vardagsolyckor hanteras och flera moment som vanligtvis endast övas fick nu tillämpas i skarpt läge. Mot bakgrund av ovanstående beslutades att en fördjupad insatsuppföljning skulle göras av både olyckan och insatsarbetet för att dra lärdomar och utveckla SÄRF:s förmåga att hantera komplexa trafikolyckor och omfattande ledningsarbeten.

I.2 Syfte med insatsuppföljningen

Insatsuppföljning är en viktig del av verksamhetsuppföljningen inom SÄRF och syftar till att:

- uppfylla gällande lagkrav
- klargöra orsakerna till händelsen samt eventuellt föreslå olycksförebyggande åtgärder
- klarlägga räddningsinsatsens genomförande och utgöra beslutsunderlag för insatsutvecklande åtgärder.

I.3 Insatsuppföljningens omfattning

Datinsamlingen är baserad på:

- intervjuer med räddningstjänstpersonal
- olycksplatsundersökning 2014-07-17
- dokumentation i form av räddningstjänstens insatsrapport, SOS tidsloggningssystem i CoordCom, interna dokument, medierapportering och foton från insatsen
- extern samverkan med ambulans, polis, Trafikverket, SOS och Statens haverikommission.

Den utredningsmetod som främst använts är STEP, som innebär att de inblandade aktörernas agerande kartläggs var för sig i kronologisk ordning. Observera att tidsangivelserna i rapporten är ungefärliga. Det saknas fullständiga och korrekta tidsangivelser i insatsrapporten. De tider som loggats av staben kan vara eftersläpande alternativt för tidiga, bland annat beroende på om loggad information handlar om att en åtgärd har utförts, eller att ett beslut tagits på att något ska utföras.

I.4 Erfarenhetsåterföring

Olycksutredaren redovisar insatsuppföljningen för operativ heltidspersonal under april månad. Framtagna åtgärdsförslag förmedlas på räddningstjänstplaneringsmöte under maj månad.

Delgivning av rapport:

- mejlas till alla styrkeledare, insatsledare och räddningschefer i beredskap inom SÄRF
- publiceras på Serfnet under Utredningar och Insatsuppföljning/Erfarenhetsåterföring
- skickas till MSB, Polisen Västra Götaland, Ambulanssjukvården i Södra Älvsborg, SOS, Trafikverket och Statens haverikommission.

2. Resultat från datainsamling

2.1 Olyckan

2.1.1 Händelseförlopp innan räddningstjänstens ankomst

På morgonen torsdagen den fjärde december var en buss på väg till en julmarknad i Köpenhamn. Bussen hade hämtat upp passagerare från Ulricehamn, Borås och Tranemo. 58 personer inklusive chaufför befann sig på bussen som var fullsatt. Några passagerare hade noterat att chauffören stundtals betett sig lite märkligt. Bland annat ska bussen ha varit cirka 30 minuter försenad, bussen hade tagit omvägar inne i Borås, belysningen i bussen verkade ha varit släckt, chauffören hade rört till det med passagerarlistan och hade varit väldigt tystlåten. På riksväg 27, några kilometer söder om Tranemo, körde bussen väldigt nära mittlinjen. En bakomvarande bilist försökte varsko busschauffören med att blinka med helljuset och tuta utan respons. Strax därefter passerade bussen över i motriktat körfält och fortsatte ner i diket utan bromsförsök. Hastigheten var 100 km/h. Efter 55 meter välte bussen över på sidan kanade sedan 62 meter. Från att bussen körde ner i diket tills att den stannade tog det ungefär sex sekunder.

Klockan 07.17 ringde en passagerare i bussen till SOS. Inringaren uppgav att bussen hade krockat och välvt strax efter Kroksjön på riksväg 27. Av samtalet framgick också att bussen var fullsatt och att det fanns skadade personer i bussen. SOS gjorde tolkningen att det fanns en bil involverad i olyckan, vilket inringaren inte visste. I slutet av samtalet fick inringaren kontakt med en person utanför bussen som stannat vid olycksplatsen, och frågade om de hade krockat med något. Vad svaret blev framkom aldrig.

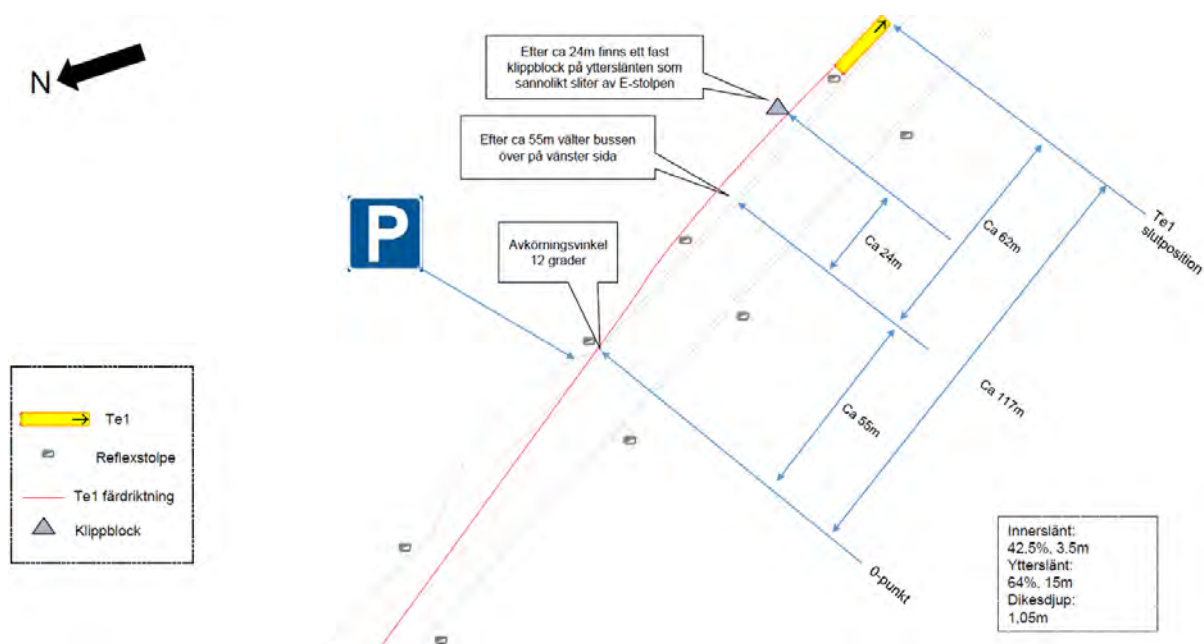
Nästa inringare var personen som tidigare tutat på bussen och som nu hade stannat till på platsen tillsammans med två arbetskollegor. Inringaren kunde komplettera med information om att olyckan endast involverade bussen och att det inte fanns någon synlig brand. I bakgrunden hördes att inringaren upptäckte att bussen var igång och att motorn skulle stängas av. En av kollegorna lyckades öppna påstigningsdörren utifrån och hoppade in i bussen och stängde av motorn för att sedan vrida på tändningen för att få ljus i bussen. Dessa personer började sedan evakuera passagerare som var oskadda eller hade lindriga skador.

Inom ett tidspann om sex minuter ringde totalt sju personer in till SOS. Sex av dessa befann sig på bussen. Av resterande larmsamtal framkom; att det var 50-60 personer i bussen, 52 personer i bussen, att ingen hade lämnat bussen, att någon hade slagit sönder bakrutan, att föraren och en passagerare längst bak var allvarligt skadade, att vissa satt fast, vilket bussbolag det handlade om samt att köbildning hade uppstått på vägen.

I det sista samtalet ringde den andre inringaren upp igen och meddelade att 57 personer befann sig på bussen enligt uppgifter denne fått från passagerare.

2.1.2 Olycksplatsen

Bussen var av märket Neoplan/Starliner L, årsmodell 2011 med 57 sittplatser. Majoriteten av passagerarna använde bälte. Vid tidpunkten för avåknigen var det mörkt och torrt väglag. Det var mulet, uppehållsväder och någon minusgrad. Det aktuella vägvägsnittet har hastighetsbegränsningen 90 km/h.



Skiss över aktuellt vägsnitt och avåkningen. Källa: Trafikverket.

2.1.3 Skador

Busschauffören och en kvinnlig passagerare omkom. Två passagerare klämdes delvis fast mellan bussen och marken. Det är oklart exakt hur många som blev allvarligt skadade men ett tiotal passagerare togs akut till SÄS med ambulans. Bussens långsida som vette ner mot marken slets sönder och bussen kommer att skrotas. Det finns inga kända miljöskador. Trafiken på riksväg 27 var stoppad under insatsen.

2.2 Räddningsinsatsen

2.2.1 Larminformation och resurser

Ett förlarm inkom till räddningstjänsten kl. 07:18, följt av ett larm en minut senare. SC låg på medlyssning hos SOS och förstod att läget var allvarligt.

Larminformation från SOS:

Index 1: Trafikolycka - flera fordon.

Index 2: Buss.

Index 3: Övrigt.

Index, kommentar: Buss har välts, flera personer kvar i bussen. 52 personer som sitter kvar i bussen.

På kort tid inkom ett nytt förlarm och ett larm om trafikolycka, denna gång med buss och personbil. Initialt larmade SOS 3010, 5060, 5010, 5040, 6020 och 6580. Då det först rörde sig om två olyckor blev rakeltalgrupperna RAPS 22 och RAPS 23 tilldelade.

SC varskodde Boråsstyrkan omgående och 1080, 1010, 1020 och 1060 kunde åka innan larmet gick i Borås. SC larmade även 2010, 2040 och 3210. Skenestyrykan åkte mot olycksplatsen men kom aldrig att delta i räddningsarbetet. SOS missade att larmade ut 3210, som senare istället placerades för att täcka på Tranemo brandstation.

Totalt sattes 11 enheter med 24 räddningstjänstpersonal in i räddningsarbetet på skadeplats:

Enhet	Station	Resurs	Bemanning
1010	Borås	Släckenhet	2 Bm
1020	Borås	Släckenhet	1 SL, 4 Bm
1060	Borås	Räddningscontainer	2 Bm
1080	Borås	Ledningsenhet	1 IL (2:a RL)
1280	Borås	Ledningsenhet	1 IL (ledningsstöd)
3010	Tranemo	Släckenhet	1 SL, 2 Bm (1:a RL)
5010	Svenljunga	Släckenhet	3 Bm
5040	Svenljunga	Tankenhet	1 Bm
5060	Svenljunga	FIP	1 SL
6020	Limmared (Ulricehamn)	Släckenhet	1 SL, 2 Bm
6580	Vegby	Ledningsenhet	2 Ledningsstöd
Totalt		11 enheter	25 personer

Följande enheter aktiverades på annat sätt:

Enhet	Station	Resurs	Uppgift
1410	Dalsjöfors	Släckenhet	Täckning i Borås
2010	Skene	Släckenhet	På brytpunkt
2040	Skene	Tankenhet	På brytpunkt
2210	Horred	Släckenhet	Täckning i Skene
3210	Dalstorp	Släckenhet	Täckning i Tranemo

Att de larmade styrkorna tilldelades olika talgrupper och att det eventuellt rörde sig om två skilda olyckor skapade inledningsvis en del kommunikationsproblem och osäkerhet om vad som hade inträffat och vart enheterna skulle åka. Som exempel fick 5060 som från början låg på RAPS 22 besked om att köra mot Sexdrega, medan bilens GPS indikerade en annan körväg. 5060 ropade då upp SC och fick besked om att olyckan var vid Kroksjön. För 1080 kom larm 2 under framkörning. 1080 valde att ha den bärbara rakelenheten på RAPS 22 och den fasta enheten på RAPS 23. Trots en relativt lång framkörning var 1080 vid framkomst inte helt säker på om en personbil var inblandad i olyckan utöver bussen.

När SC blev säker på att det rörde sig om en olycka meddelades samtliga enheter att gå över till RAPS 22, vilket SOS också uppmanade om. SC gav totalinfo och samtliga som intervjuats har uppgett att de fått totalinfo och eller senare framkomstrappor och lägesrapporter under framkörning. Kl. 07:40 meddelade SC att alla insatta enheter skulle gå över på insatstalgrupp 3.

2.2.2 Insatsens genomförande på skadeplats

Framkomst och inledande åtgärder

Första styrka som kom fram till skadeplats var 3010. De var framme cirka tio minuter efter larmet, kl. 07:29. Under framkörningen hade de fått information om att det rörde sig om en fullsatt buss. Vid framkomst låg en buss på sidan i ett dike och det uppfattades först inte som särskilt allvarligt. Uppskattningsvis stod tre-fyra personbilar parkerade på andra körbanan ganska

långt bort. Några privatpersoner som hade stannat vid olyckan höll redan på att evakuera passagerare.

3010 parkerade söder om bussen och tog upp fordonets belysningsmast för att få bättre ljus över olycksplatsen. SL på 3010 fick rollen som RL och lämnade en framkomstrappport om att det låg en buss på sidan och att det kommer att krävas mycket resurser. RL gjorde därefter en orientering och kollade in genom bakrutan på bussen, som var krossad, och lämnade en ny lägesrapport med information om att det fanns 20-25 personer kvar i bussen och att fem-sex personer satt fast, som han minns det. I staben dokumenterades kl. 07:32 om ”1 medvetlös, 2 fastklämda och cirka 15 personer kvar inne i bussen”.



Olycksplatsen i uppstartsskedet av insatsen. Flera passagerare var redan evakuerade. Foto: Henrik Snygg

Den ena Bm gick först fram till en kvinna utanför bussen som var skadad i ansiktet och tog sig sedan till bussens bakände. Den andra Bm började ta hand om busschauffören som satt kvar i förarsätet. RL upplevde att det dröjde för övriga styrkor att anlända. 6020 som befann sig närmast fick vänta på två tåg vid en järnvägsövergång vilket innebar en fördröjning på ett par minuter. 6020 var framme före kl. 07:36*. 6020 blev anvisade av RL att parkera norr om bussen.

Med mer räddningspersonal på plats gjordes en sektorindelning; ”Sektor Fram” och ”Sektor Bak”. Inriktningen på arbetet var i detta läge att få ut de som kunde gå ur bussen. Från 6020 placerades en SL och en Bm i ”Sektor Bak” och en Bm i ”Sektor Fram”. Nu arbetade totalt tre ur personalen baktill och två fram till i bussen.

* Klockslaget anger tidpunkt då staben dokumenterat uppgiften, liknande klockslag markeras hädanefter med ett *.

Någon uttalad riskbedömning gjorde inte RL i inledningsskedet. Bussen upplevdes ligga stadigt. Säkring mot brand gjordes inte. När RL gjorde sin orientering upptäcktes inget läckage från bussen. I ett senare skede placerades en handbrandsläckare jämte bussen. Batterifrånkoppling gjordes inte, vilket också kan ha varit praktiskt omöjligt beroende på batteriets placering.

5060 kvitterade ”Framme” kl. 07:39, ställde sig lite längre bort och mötte vid framkomst upp med RL. 5060 meddelade sedan bakåt till ankommande 5010 och 5040 att två Bm skulle placeras fram till för att hjälpa till att få ut skadade. 5010 och 5040 kom fram troligtvis mellan kl. 07:40 och 07:45*. Av återstående personal från Svenljunga placerades två Bm för att arbeta i ”Sektor Bak” och en Bm satte igång gasolvärmare att få värme i bussen.

Ungefär samtidigt med 5060 kom första ambulans till platsen, kl. 07:42*, hemmahörande från Gislaved. Första ambulans blev aldrig ledningsambulans. Enligt SÄS hade de inte rätt RAKEL-talgrupper inprogrammerade och de kände inte sig inte säkra på sjukvårdens organisation då de tillhör ett annat län. Nästkommande ambulans, framme kl. 07:47*, var en reservambulans från Svenljunga som larmades ut per telefon. De hade enligt SÄS inte fått någon totalinfo före framkomst och var inte beredda på att ta rollen som ledningsambulans. Denna roll fick de ta efter framkomst och diskussion med Gislavedsambulansen. RL upplevde att det initialt blev lite rörigt och att det dröjde innan ambulanspersonal kunde börja ta hand om de skadade.

Räddningsarbetet i bussen

I bussen var det relativt mörkt. Skadade passagerare låg utmed bussens vänstra långsida som vette ned mot marken, som också utgjorde väg för att ta sig fram i bussen. Flera passagerare stod på stolsryggarnas sidor och väntade på att bli hjälpta därifrån. Generellt hjälptes/bars passagerarna ut successivt medan SL på 3010 efter hand försökte göra en prioritering av de skadade. En kvinna längst bak i bussen konstaterades avliden av 3010:s personal. Den avlidna flyttades något för att inte ligga mitt i gången. Generellt gavs ingen sjukvård i bussen. De passagerare som klagade på nack- och ryggsmärtor sattes på nackkragar.

Baktill i bussen fanns en naturlig angreppsväg/evakueringsväg då bakrutan hade krossats, antingen i samband med avåkningen eller av någon passagerare. Ett antal passagerare hade redan tagits ut den vägen på egen hand eller med hjälp av andra trafikanter som stannat för att hjälpa till. Framtill var det svårare att komma åt och evakuera. Dörren vid påstigningen stod öppen men öppningen var riktad snett uppåt. Personal från 3010 placerade i ett tidigt skede en stege på utsidan. Relativt snabbt lyckades de få ut två passagerare. Sedan fastnade de vid att hjälpa busschauffören och en annan passagerare långt fram i bussen.

1080 kom fram till skadeplats någon gång efter att 5060 anlönt och före kl. 07:47* och parkerade långt från bussen. När 1080 kom fram till platsen stämde denne av med RL, gjorde en orientering och tog över rollen som RL klockan 07:50*.

Ett tidigt beslut från RL var att förbättra evakueringen. Delar av bussens bakruta som satt kvar bedömdes utgöra en risk för att personal/passagerare skulle skära sig och knackades ner. Stegutrymningen från påstigningsdörren bedömdes som olämplig och personal från Svenljunga fick till uppgift att såga upp takglaset ovanför framrutan. Detta gjordes med tigersåg. Genom framrutan evakuerades busschauffören med spineboard strax efter kl. 08:04 (baserat på bildmaterial).



Losstagning av busschauffören. Takglaset ovanför framrutan sågades upp. Foto: Henrik Snygg

RL kontrollerade för säkerhets skull att den avlidna kvinnan var avliden. I det läget var kroppen täckt med en gardin. RL ville att kroppen skulle täckas över med en ambulansfilt så att det tydligt framgick att en bedömning hade gjorts.

I mitten av bussen fanns också en taklucka som personalen fick upp. I samband med öppnandet föll luckans bottenstycke oturligt nog ner och träffade en passagerare. Genom öppningen kunde sedan uppskattningsvis fem-sex passagerare med lindrigare skador evakueras. Genom luckan skickades även personal, klippverktyg och sjukvårdsmateriel. Öppningen uppges också ha underlättat kommunikationen mellan de som arbetade inne i och utanför bussen.

I väntan på att Boråsstyrkan skulle anlända kontaktade RL SL på 1020 om att denne vid framkomst skulle möta upp och få instruktioner. Planen var att personalen på 1020 skulle vara behjälpliga och lösa av de som arbetade i bussen. RL förberedde också SL på 1010 att de skulle börja förbereda klippning av hytt. 1020 kvitterade "Framme" kl. 07:51. 1010 och 1060 kom fram ungefär samtidigt. Bilarna parkerades bakom 6020 norr om bussen för att skapa fri lejd för ambulanserna. Boråspersonalen fördelades över sektorerna. Portabla klippverktyg togs fram.



En taklucka användes för att evakuera drabbade och skicka personal och materiel. Foto: SÄRF

Klockan 07:53* fanns 10 drabbade kvar i bussen. Efter ungefär 35 minuter efter att bussen kört av vägen och drygt 20 minuter in i insatsen hade alltså 48 drabbade evakuerats ur bussen. Klockan 08:19* angavs att ”fyra drabbade är kvar i bussen, tre fastklämda och en avlidna”. Av de som var kvar satt några i bussens vänstersida fast i sätena och personalen fick skära av några bälten och även i stolstopning. Busschauffören lämnade olycksplatsen med ambulans kl. 08:21.

När fyra-fem passagerare fanns kvar i bussen ville RL ha in ambulanspersonal i bussen för smärtlindring och så vidare. Nu blev RL mer direktstyrande och ville att Boråsstyrkan skötte lyft och losstagning. Bussen bedömdes ligga stadigt och behövde inte stabiliseras inför lyft. Det var tre personer som satt fast, två av dessa hade armar mellan bussen och marken. En kvinna som satt i mitten togs loss med spridare. Den andra svårt fastklämda var en kvinna som satt lite längre fram i bussen. Hon togs loss med hjälp av kilkuddar som placerades inne i bussen mellan bussens långsida och marken. Först lyftes bussen så att personen var loss, sedan lyftes bussen ytterligare för att säkerställa att ingen befann sig under bussen. Samtidigt såg de också till att den avlidna inte skulle klämmas fast när bussen sänktes ner igen. De båda allvarligt fastklämda bars ut på Höganäsbräda. Klockan 08:42* var den sista fastklämda evakuerad. Detta innebär att samtliga utom den avlidna passageraren blev evakuerade inom 90 minuter efter avåkning.



Ambulanspersonal gav sjukvård till de fastklämda passagerarna inne i bussen. Foto: SÄRF

Sammantaget arbetade Boråsstyrkan med klippning och att förbereda för lyft. Ett par ur styrkan hjälpte deltidsstyrkorna med att evakuera passagerare. Mot slutet diskuterade RL med PIC om den avlidna kvinnan skulle bäras ut. RL ville att det i så fall skulle ske utan fördröjning när personalen var igång. Av utredningsskäl bestämde PIC att den avlidna skulle ligga kvar.

Omhändertagande av drabbade utanför bussen

Utanför bussen upplevdes det vara svårt att hålla reda på vilka personer som var inblandade i olyckan och vilka som hade dykt upp senare. Flera personer satt i diket och det satt även skadade i andra personbilar för att kunna köras till vårdcentral. Enligt SL på 3010 stoppade ambulansen en sådan bil som skulle iväg. Före det att räddningspersonal fanns på plats hade en passagerare som satt längst bak i bussen blivit upphämtad av en anhörig. Räddningspersonal flyttade skadade upp på vägen för att försöka särskilja de drabbade med allvarliga skador från de som var lindrigt skadade eller oskadade. Det fanns inga bestämda uppsamlingsplatser men generellt placerades de skadade framför och bakom bussen. De som var oskadade placerades i slänten. Personalen försökte ställa de drabbade i grupper om varandra så kunde de ta hand om varandra.

Räddningspersonal har beskrivit att det rådde ett lugn bland de drabbade och bland allmänheten. Det rådde ingen panik vare sig i bussen eller utanför. Drabbade tog hand om varandra. Räddningstjänstens personal var inte särskilt involverad i sjukvårdsarbetet utanför bussen. Detta skötte ambulanspersonal och från räddningstjänstens sida har detta upplevts fungera väl med ett bra flöde av patienter.

De drabbade med mest allvarliga skador avtransporterades löpande med ambulans till SÄS. Därtill användes två bussar för att inrymma och avtransportera drabbade. Detta behov tycks ha initierats från flera håll bland räddningspersonalen. På plats upptäckte SL på 1020 en halvtom linjebuss från Gislaved på väg mot Tranemo som stod stilla i trafikköerna. Bussen rekvirerades och kördes fram för att kunna ta in och värma drabbade. Kl. 08:19* fylldes denna buss med drabbade som hade lindrigare skador eller som var oskadda. 39 personer befann sig i denna buss kl. 08:39*.



En buss som rekvirerades vid olycksplatsen för att inrymma drabbade. Foto: SÄRF

SOL beställde en buss som baserat på stabsanteckningar troligtvis var framme omkring kl. 08:27. När denna buss var framme omfördelades de drabbade och de 19 personer som hade bäst medicinsk status flyttades över till den beställda bussen för att transporteras till Tranemo vårdcentral. De kvarvarande 20 personerna i bussen som rekvirerats på plats transporterades till Boda vårdcentral i Borås. Bussarna avgick någon gång efter kl. 9.

Yttre ledning och samverkan

Efter att 1080 tog över som RL bibehöll SL på 3010 en koordinerande roll då det bedömdes som att det arbetade tillräckligt många i bussen. I övrigt blev skadeplatsorganisationen sådan att flera SL hade mer av en Bm-roll eftersom behovet av händer och fötter var generellt större än samordnings-/ledningsbehovet. Då skadeplatsen var geografiskt begränsad kunde det mesta av kommunikationen på plats ske direkt muntligen. RL kunde få en gemensam lägesbild genom att samla befälen.

Efter beslut från RCB skickades en extra IL ut till skadeplats som ledningsstöd med bil 1280. RL fick via radiokontakt med SC veta att ledningsstöd var på väg. 1280 kom fram uppskattningsvis 10-20 minuter efter 1080 och gjorde först en orientering. Sedan mötte 1280 upp med RL, berättade om sitt uppdrag och de kom överrens om att 1280 skulle sköta samverkan med polis och ambulans. I detta läge hade RL tidigare haft kontakt med både polis och ambulans på plats.

Före det att 1280 anlände, kl. 07:56, kom ytterligare ledningsstöd i form av ledningsbuss 6580 med två SL. Till stor del skuggade 6580 RL och 1280, antecknade på ledningsmöten och fotade insatsen. Utöver detta ordnade de en landningsplats på vägen för en ambulanshelikopter som var på väg. Av oklar anledning kunde helikoptern inte landa på platsen, utan landade senare i Aplared, mer än 2,5 mil bort. En SL åkte iväg med 6580 för att hämta upp ambulansläkaren som kom med ambulanshelikoptern. En ambulans hann före och 6580 kunde vända tillbaka.

Ett första ledningsmöte med polis och ambulans hölls för att se vilka behov som fanns. Polisen spärrade inledningsvis av olycksplatsen. Ambulansen hade i detta läge fullt upp med sjukvårdsarbetet. En tidig samverkanspunkt var att RL inte ville att ambulanspersonal skulle vara i bussen mer än nödvändigt, utan att räddningspersonalen skulle evakuera passagerarna och att triage skulle ske utanför bussen. När de allvarligast skadade/fastklämda fanns kvar ville RL att ambulanspersonalen skulle vara i bussen och ge sjukvård.



Ledningsstöd 1280 skötte samverkan med polis och ambulans. Foto: SÄRF

Totalt hölls tre formella ledningsmöten med polis och ambulans där RL var med på två av dessa för att redogöra för läget bland de drabbade som var kvar på bussen. Andra samverkansfrågor handlade om:

- fördelning av de skadade
- inräkning av drabbade
- sjukvårdshjälp från räddningstjänst och polis på en av bussarna för avtransport
- mediahantering – beslut om att inga intervjuer på plats utan via inre staber och restriktioner för fotografering
- avslutande av insatsen

Avslutande av räddningsinsatsen och efterarbete

Insatsen började avvecklas kl. 09:21*. Klockan 09:27 samlades personalen för en genomgång. Räddningstjänsten avslutades kl. 09:40*. 1280 och 6580 stannade kvar på platsen för att hantera media och hjälpa begravningsbyrån med att ta hand om den avlidna kvinnan. Detta omhändertagande skedde kl. 10:41*. Alla andra styrkor åkte till Tranemo brandstation för debriefing dit två kamratstödjare hade skickats. 6580 och 1280 lämnade skadeplats kl. 10:51* för att ansluta i Tranemo. Debriefingen avslutades kl. 11:11*.

På SÅS hölls en presskonferens om olyckan kl. 12:00. 1280 deltog och svarade för räddningstjänstens arbete. Under eftermiddagen följde ett flertal intervjuer.

2.2.3 Inre ledningsarbete

Från början skötte stabschefen (SC) det inre ledningsarbetet, vilket är standardförfarande vid insatser. När larminformationen gick ut i högtalarna på Borås brandstation valde flera ur personalen att gå in till ledningscentralen (SOL). Denna morgon var ett IL/RCB-möte inplanerat så det fanns gott om tillgänglig personal i huset som kunde vara behjälplig i stab. Inledningsvis hamnade mycket personal i SOL och några fick lämna.



Delar av stabspersonalen i arbete. Foto: SÄRF

En stab byggdes upp successivt under RCB. Inom en timme flyttades SC in i stabsrummet för att sköta kommunikation med yttre ledning. En ny SC sattes in för att hantera ordinarie uppgifter. Dokumentation och information fördelades tidigt på två personer. En tredje person ringdes in för att sköta mediakontakter. En fjärde person ordnade med tekniken och höll en betraktande

roll. I ett senare skede av insatsen involverades ytterligare en person med information. SÄRF:s kommunikator samordnade ett pressmeddelande och tog initiativ till att SÄRF skulle delta på en presskonferens tillsammans med sjukvården på SÄS senare under dagen. Innan kommunikatorn var behjälplig stöttade andra ur organisationen med att gå ut med information på Facebook. Runt lunchtid avvecklades staben.



Informationen som lades ut på Facebook nådde ut till många. Källa: Facebook

I korthet fattade den inre ledningen följande beslut och utträttade följande:

- Larmade ut och omfördelade vissa resurser (beredskapstäckning)
- Tog intervjuer med media
- Skickade en extra IL till skadeplats som yttre ledningsstöd, före kl. 07:37*
- Underrättade räddningschefen (sjukfrånvaro), kl. 08:03*
- Informerade bussbolaget och begärde en extrabuss före kl. 08:07*
- Informerade Länsstyrelsen, kl. 08:25*
- Alla ur personalen som varit involverade på skadeplats skulle passera Tranemo brandstation dit två kamratstödare skickades. Planerades kl. 08:31*
- Informerade Tib och RCB i Kronoberg kl. 08:40*
- Informerade säkerhetssamordnarna i förbundets kommuner, klart kl. 08:42*
- Informerade POSOM i Ulricehamn kl. 08:51*
- Informerade RCB på Räddningstjänsten Gislaved-Gnosjö kl. 08:54*
- Informerade Gislaved och Jönköpings säkerhetssamordnare
- Trafikledningscentral meddelad om avslutad insats kl. 09:44*

- Kontakt med PKMC kl. 09:58*
- Lade ut information på hemsidan och Facebook
- Samordnade information med polisen och sjukvården
- Dokumenterade insatsen och lägesbilden löpande på Serfnets snabbdok
- Plottade larmade resurser, kortfattad information om olyckan och vissa beslut på whiteboards

3. Analys

3.1 Olyckan

3.1.1 Analys av olycksförloppet

Olyckan inleddes av att chauffören [REDACTED] förlorade medvetandet. Bussen fortsatte utan inbromsning eller krängningar över i motriktat körfält. Passagerarna hann inte reagera innan bussen åkte ner i diket, där den välte ner på sidan och gled. När bussen välte föll många av de obältade passagerarna ner mot bussens vänstersida. De passagerare som var bältade hängde kvar i sina bälten. När bussen gled i diket bidrog sprängstenen till att vänstersidan på bussen slets upp. Stenar och glassplitter flög in i bussen och träffade passagerare. Två av de som satt närmast vänstersidan på bussen klämdes delvis fast mellan bussen och marken.

3.1.2 Direkta orsaker till händelsen

Chauffören förlorade kontrollen över bussen som lämnade körfältet, fortsatte över i motriktat körfält och vidare ner i diket där bussen välte och gled på sidan tills den stannade.

3.1.3 Bakomliggande orsaker till händelsen

Chauffören [REDACTED] förlorade medvetandet.

3.1.4 Omständigheter som med stor sannolikhet påverkat skadutfallet

Att diket bestod av sprängsten bidrog till att bussens långsida som vette ner mot marken slets sönder. I sin tur bidrog detta till att passagerare träffades av sprängsten och glassplitter, samt att vissa passagerare klämdes fast mellan bussen och marken. Dessa omständigheter bedöms ha gett upphov till flera av de allvarliga skadorna. Att majoriteten av passagerarna använde bälte har sannolikt räddat ett flertal passagerare från allvarligare skador.

3.2 Utvärdering av räddningsinsatsen

3.2.1 Framgångsfaktorer

Det har efter olyckan framförts mycket positiva utlåtanden från drabbade, polis, ambulans och räddningstjänst över hur räddningsarbetet fungerade. Drabbade har framfört att de blev väldigt väl omhändertagna. Samtidigt verkar det ha funnits en stor förståelse bland de drabbade för att det fanns de som var värre skadade trots att många hade relativt allvarliga skador. Det generella agerandet och det lugn som rådde bland de drabbade underlättade troligtvis insatsarbetet. Sammantaget tycks samspelet mellan alla inblandade ha fungerat väldigt väl.

De privatpersoner som stannade till på olycksplatsen, larmade SOS och hjälpte till att evakuera passagerare innan räddningspersonal var framme agerade på ett föredömligt sätt. Det framkom relativt snabbt att det var en omfattande olycka vilket gjorde att mycket resurser larmades ut i ett tidigt skede. Framkomstrapporten från RL på 3010 upplevdes från flera håll som tydlig och lugn vilket gav bra förutsättningar för anländande enheter att förbereda sig.

Beslutet att evakuera merparten av de drabbade för att ge dem sjukvård utanför bussen har troligtvis legat till grund för ett effektivt omhändertagande. Så som räddningsfordonen stod parkerade skapades god framkomlighet för ambulanserna och de kunde komma nära olyckan.

Arbetsmomenten (säkra, stabilisera, evakuera, klippa, lyfta) i buss har heltidspersonalen tidigare övat många gånger. När momenten nu fick genomföras i skarpt läge fanns ett tränat handlingsmönster som också skapade en trygghet hos personalen.

Samverkan räddningstjänst-ambulans-polis har uppgetts fungera väl. Från räddningstjänstens perspektiv berodde det på flera faktorer. Att olycksplatsen var geografiskt begränsad underlättade för att skapa en översikt och att kommunicera. Tidigare samverkansövningar, senast CBRNE-övningar på Guttasjön under hösten 2014, har skapat bra förutsättningar för samverkan. Beslutet att förstärka upp yttre ledning med ett ledningsstöd avlastade RL och ledningsstödet kunde fokusera på samverkansbitarna.

Det inre ledningsarbetet blev omfattande jämfört med vid en normalstor insats. Det har troligtvis haft stor betydelse att den inre ledningen genast stärktes upp. Eftersom SC omedelbart hade mycket att göra hade det varit svårt att ta tid för att tillkalla stabspersonal.

Insatsarbetet dokumenterades väl, både på skadeplats och i stab. På skadeplats ansvarade 6580 för dokumentation och i staben fanns en dokumentationsansvarig. Att det fanns utsedda roller för dokumentation var troligtvis en framgångsfaktor. Dokumentationen var viktig i bland annat uppföljningsarbetet.

Informationen om olyckan/insatsen som lades ut på hemsidan och på Facebook bedöms ha nått ut till många. Det är bra att styrkan i digitala och sociala medier togs tillvara.

Det tidiga beslutet att ordna kamratstödjarsamtal för personalen var positivt. För deltidspersonalen är detta generellt extra viktigt eftersom de normalt återgår till ordinarie sysslor och får ingen naturlig återkoppling.

3.2.2 Förbättringsområden

Det är viktigt att alla enheter kvitterar FRAMME vid framkomst. Flera enheter gjorde inte detta. Av oklar anledning tidsattes vissa tider automatiskt i Coordcom som inte alls stämde. I ett uppföljningsperspektiv kan det vara viktigt att kartlägga tiderna. Tidsperspektiven försvinner lätt i en stor händelse med många inblandade.

Deltidspersonal upplevde att mörkret i bussen försvårade arbetet och att det saknades bra hjälpmedel för att lysa upp i bussen.

I bussen var det otympligt att bära med sig verktygsbälte och det har uppgetts att passagerare träffades av verktygsbälten som dängde runt när personalen rörde sig i bussen. Att i förstaläget ha på sig bälteskniv hade troligtvis varit mer lämpligt.

Ambulanspersonal upplevde att det tog tid innan de blev informerade om att det fanns en avliden passagerare i bussen.

1280 var ett reservfordon som ledningsstödet använde. Han fick med sig en bärbar rakelenhet som inte fungerade. Så som ledningsstödet var klädd misstogs han stundtals för att vara RL vilket

medförde att han ibland fick information som RL borde ha fått. Ledningsstödet vek ner märket på ryggen från ”Insatsledare” till ”Räddningstjänsten” men utstyrseln var trots allt väldigt lik för ett otränat öga. SÄRF har inga särskilda kläder som är designade för yttre ledningsstöd.

Den inre ledningen upplevde att det kom få lägesrapporter från skadeplats. Eftersom den inre ledningen arbetade mycket med att delge information utåt var de i stort behov av att få lägesuppdateringar.

Kommunikation mellan yttre och inre ledning skedde till största delen genom telefonsamtal. När en ny SC sattes in för ordinarie uppgifter tog denne över det ordinarie SC-numret medan SC i staben fick ett nytt nummer. Det är viktigt att omgivningen får veta vilka nummer som gäller om sådant ändras. Den nye SC:n fick emellanåt information som skulle gått direkt till staben. Egentligen ska den interna kommunikationen gå över RAKEL i första hand vilket har fördelarna att RAKEL blir inövat inför ett eventuellt läge där telefonerna inte fungerar, att telefonerna inte blir onödigt upptagna och att kommunikationen kan bli tillgänglig för alla som ligger på samma talgrupp.

När 6580 lämnade skadeplats för att hämta upp läkaren som kom med helikoptern blev även all utrustning på ledningsfordonet tillfälligt otillgänglig och ledningsstöden fick låna materiel från polisen. Det hade varit bättre om en transportbil eller polisbil hade använts för upphämtningen.

När inre ledning går upp i stab kan titeln SC bli missvisande. Vi denna insats hade SC mer av rollen som larmoperatör. Om SC-titeln endast används i stabslägen tydliggörs att den som utses att leda staben, hålla stabsgenomgångar med mera får rollen som SC.

SÄRF har idag ett flexibelt förhållningssätt till hur en stab ska byggas upp vilket förmodligen både har fördelar och nackdelar. Det finns förutbestämda stabsfunktioner som kan bemannas men det är inte förutbestämt vem som ska kallas in. Vid denna insats var det inga problem att bemanna staben och det uppstod snarare en diskussion kring varför vissa ingick i staben och andra inte. Om det är förutbestämt vilka som ska arbeta i stab vore det lättare att utbilda/öva personal i stabsarbete och samtidigt skapa bättre förutsättningar för ett likartat arbetssätt mindre avhängigt vilka som arbetar. Vid behov av förstärkt ledning på tider utanför dagtid behöver SC kalla in personal genom utskick via sms-listor och det kommer ta längre tid att bemanna en stab.

Telefonlistorna med nummer till bland annat angränsande räddningstjänster, säkerhetssamordnare i kommuner, pressansvariga på polisen och SÄS var delvis inaktuella. Det är viktigt att dessa hålls uppdaterade.

4. Erfarenheter

4.1 Lärdomar

Utöver de passagerarna i bussen som larmade var det endast en person utanför olyckan som ringde 112. Det är anmärkningsvärt att så få utifrån ringde och i ett värsta scenario kan en utlarmning bli fördröjd till följd av att allmänheten inte ringer 112 för att de tar för givet att någon annan har larmat.

Olyckan inträffade på en tidpunkt när blåljusorganisationerna hade skiftbyten och jämförelsevis bra tillgång till personal. För i första hand polisen och sjukvården hade det varit mycket svårare att få fram resurser i tid om olyckan hade inträffat nattetid eller under en helg. Även om SÄRF:s

bemanning för uttryckande verksamhet är densamma oavsett tidpunkt på dygnet hade samma insats försvårats om polis och ambulans hade haft sämre resurstillgång.

Mediatrycket blev stort under insatsen jämfört med i normalfallet. Rent generellt är SÄRF:s personal förmodligen ovan vid att behöva fundera kring hur ett större informationsbehov ska bemötas. Att utse en eller några personer som tar mediakontakter och skriver pressmeddelanden är inte en garanti för att informationsbehovet blir tillgodosett för det finns så många andra frågor som det kan behövas en strategi för:

- Hur förses mediaansvarig,-a med information?
- Hur når SÄRF ut med information? Vilken är den tänkta målgruppen och vilket medie ska användas; pressmeddelanden, intervjuer, sociala medier, presskonferenser etc.?
- Eventuella restriktioner? Vem tar intervjuer? Vilken information får utelämnas? Vad får skrivas på sociala medier?
- Hur ska information samordnas med till exempel polis och ambulans?

4.2 Förslag på åtgärder

Rekommendationer av vilka kortsiktiga och/eller långsiktiga åtgärder som kan vara aktuella redovisas nedan i punktform tillsammans med ansvarig person/funktion och tidsplan.

Räddningsplanering	Ansvarig person/funktion			
Erfarenhet	Rekommendation	Åtgärd/kommentar	Ansvarig	Tidsplan
Delvis ofullständiga och felaktiga tider i styrkebeskedet.	Påminna om att alla enheter ska kvittera. Undersöka felaktiga tider i CoordCom.		PA	Sep -15
Ledningsstöd 1280 misstogs för RL pga. liknande klädsel.	Ta fram klädsel, t.ex. en väst uppmärkt "Ledningsstöd", och placera ut, t.ex. på reservfordon, 1180.		AJ	Sep -15
Svårare att förstärka upp yttre och inre ledning på tider utanför dagtid.	Se över rutiner för förstärkt yttre och inre ledning: <ul style="list-style-type: none"> - Behov av att underlätta för att få förstärkning av ledningsstöd/stabspersonal. - Behov av att förtydliga vilka ur personalen som kan få rollen som ledningsstöd/stabspersonal, alt. behov av att utse presumtiva funktioner. - Behov av plan för att utbilda och öva tilltänkta ledningsstöd/stabspersonal. 		SB, JS	Dec-15
Ouppdaterade kontaktuppgifter i SOL.	Uppdatera telefonlistor och liknande i SOL.		BO	Sep-15
Reservfordon 1280 saknade RAKEL-enhet, GPS, skyddsutrustning m.m.	Se över behov av att utrusta reservfordon till en grundnivå så att ledningsstödet slipper flytta över utrustning vid larm. Samma för 1180.		SB	Sep-15