



Olycksutredning

Trafikolycka under utryckningskörning mellan tankbil 234-1240 och personbil

Upprättad/ reviderad	Upprättad/ reviderad av	Granskad av:	
2017-04-26	Simon Markusson	Ulf Rydh, Trafikverket	

POSTADRESS
Box 802, 761 28 Norrtälje
ORGANISATIONSNUMMER
212000-0217

BESÖKSADRESS
Baldersgatan 27 J

TELEFON
0176-710 00
TELEFAX
0176-716 60

E-POST
raddningstjansten@norrtalje.se
WEBB
norrtalje.se

PLUSGIRO
3 20 65-5
BANKGIRO
451-7694



Händelse	Trafikolycka under utryckningskörning mellan tankbil 234-1240 och personbil
Objekt	Tankbil 234-1240
Skadeplats	RV 77
Larm till räddningstjänsten	2017-02-22 07:09:44
Uppdragsgivare	Magnus Wallin, räddningschef Räddningstjänsten Norrtälje
Uppdrag	Utredningen syftar till att klarlägga händelseförloppet före kollisionen. Utredningen bör finna orsak-/orsaker, såväl direkta som bakomliggande, till att påkörningsolyckan inträffar samt, om möjligt, föreslå åtgärder som minskar risken att liknande olyckor inträffar igen. Utredningen ska utvärdera hur Räddningstjänsten Norrtälje Kommuns rutiner kring fordonsval och chaufförer har fungerat i samband med olyckan.
Avgränsningar	Händelseförloppet omfattar endast tidsrymden från alarmeringen 07:09 till kollisionen ca 07:25 Utredningen syftar inte till att fördela skuld och ansvar.



Innehållsförteckning

Sammanfattning	4
Bakgrund.....	5
Händelseförlopp.....	6
Bakomliggande orsaker	9
Analys	13
Förbättringsförslag.....	15
Informationsinhämtning.....	15
Intervjuer.....	15



Sammanfattning

Vid framkörningen till en trafikolycka på RV 77 kör en tankbil från räddningstjänsten Norrtälje Kommun in i en framförvarande personbil, föraren av personbilen förs till sjukhus med rygg och nacksmärtor. Föraren av tankbilen klarar sig utan fysiska skador men blir chockad av händelsen.

Räddningstjänsten vill dra lärdom av olyckan samt finna bakomliggande orsaker för att om möjligt kunna förhindra/minimera riskerna för att en motsvarande olycka sker igen.

För att räddningstjänsten i framtiden ska minska risken för att olyckor sker, bör förbättringar genomföras inom följande områden:

- *Halkkörning med tunga fordon*
- *Utbildning i riskbedömning samt juridiken kring utryckningskörning*
- *Utarbeta tydliga riktlinjer för blåljuskörning*
- *Utbilda chaufförer i trafikbeteende och attityder*



Bakgrund

Morgonen 2017-02-22 ca kl. 07:07 kör en utlandsregistrerad trailerdragare av vägen på Rv 77 i höjd med Vallbyberg, se figur 1.

SOS Alarm får in samtal om olyckan 07:07:52 och får då uppgifter att en lastbil har välvt och ligger på sidan samt att föraren rör på sig inne i hytten, men att inringaren inte kan bedöma om föraren är fastklämd.

Storstockholms Räddningscentral (SSRC) larmar då enheter från både stationerna Norrtälje och Rimbo.

Från Norrtälje larmas ledningsbil 234-1080, släckräddningsbil 234-1010 och FIP 234-1060. Tung räddningsenhet 234-2460 larmas inte, men tas med på initiativ från befäl i Norrtäljestyrkan.

Från Rimbo larmas FIP 234-1260, släckräddningsbil 234-1210 och tankbil 234-1240. Brandmännen på Rimbostationen är deltidsanställd personal som har beredskap i hemmet och åker till stationen i händelse av larm.



Figur 1 **Trailerdragare.**

Syfte

Syftet med undersökningen är att liknande händelser ska undvikas eller att konsekvenserna av liknande händelser minskas.

Utredningen syftar inte till att fördela skuld och ansvar.

Utredningsmetod

Förenklad STEP då händelseförloppet i sig inte är särskilt långt eller invecklad. Med en påföljande MTO analys för att klargöra bakomliggande orsaker och deras samband.

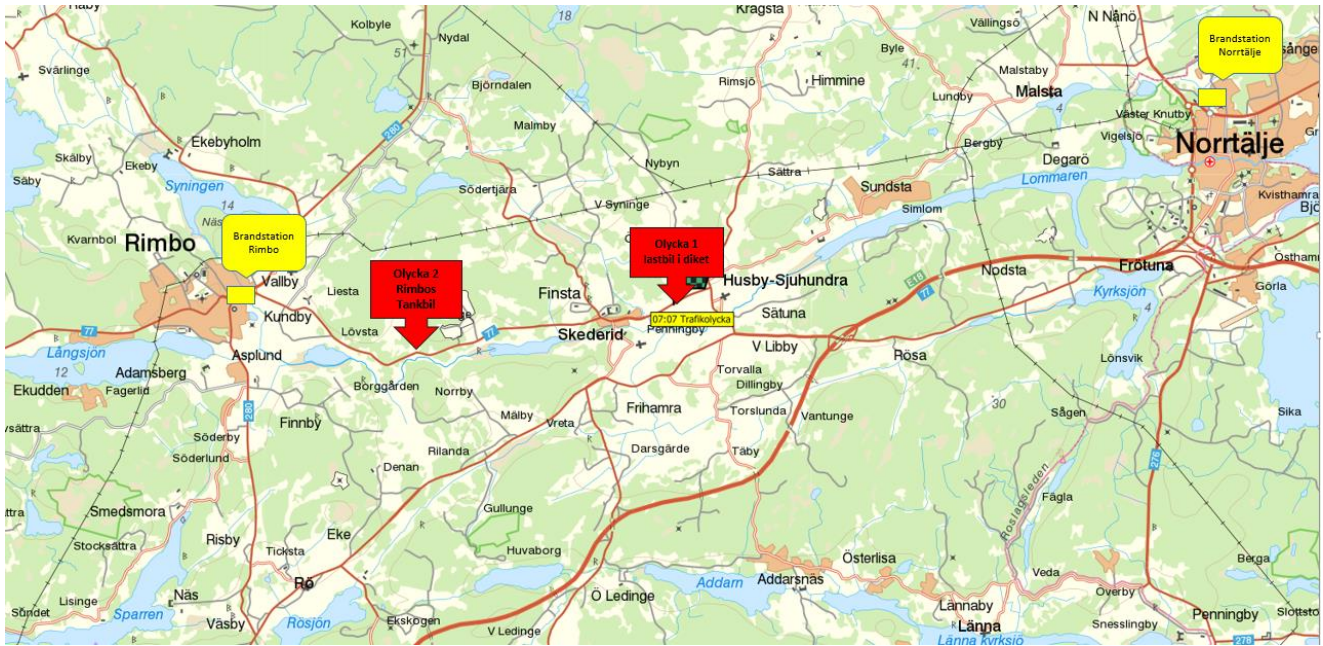
Faktainsamlingen har gjorts genom intervjuer med tjänstgörande räddningsledare (yttre befäl), all personal från Rimbostyrkan och SOS Stockholm.



Händelseförlopp

Vid olyckan som inträffade vid Vallbyberg 07:07 larmas enheter från Rimbo och Norrtälje till olyckan.

Enligt larmplan dras två stationer och geografiskt så ligger olyckan belägen vid gränsen till de båda stationernas områden, se figur 2. På förhand är det svårt att veta vilken station som är först på plats.



Figur 2 Översiktskarta.

Rimbos Styrkeledare åker i en liten bil s.k. FIP (**F**örsta **I**nsats **P**erson) och åker först mot olyckan.

Styrkeledaren kvitterar uppdraget 07:12:58.

De övriga i styrkan 5 st brandmän åker till stationen för att bemanna övriga två brandbilar som är larmade till olyckan. 4 st bemannar 1210 (släck/räddningsbil) och den 5:e brandmannen blir ensam som chaufför i 1240 (tankbil). De kvitterar uppdraget 07:15:32 respektive 07:15:34. Ett problem med porten för tankbilen gör att han måste stiga ur bilen för att öppna den och kommer därför iväg efter de andra.

Bägge fordonen påkallar fri väg med blåljus, 1210 använder även siren.

På väg fram mot olyckan hör personalen i 1210 över radion att det är lugnt på platsen och att föraren av den välta lastbilen sitter i bilen, och rör sig fritt. Samt att det läcker lite diesel från bilen. Innan de kommer ända fram till olyckan hör de över radion att föraren av tankbilen meddela att han krockat med en personbil.

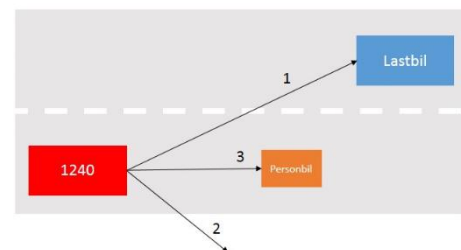
Tankbilsföraren som efter att ha fått upp porten, kommit iväg efter de andra kör mot olyckan. Har kommit nästan halvvägs fram till olyckan han är då i höjd med Steninge.

Där har han en röd bil framför sig i sitt körfält och en lastbil kommer emot honom i mötande körfält.

I det skedet märker han att personbilen framför kör så sakta att den upplevdes, ”stå nästan still”.

Figur 3 illustrerar chaufförens tre handlingsalternativ:

1. Styra över sin bil i mötande körfält och riskera krocka med den mötande lastbilen
2. Styra bilen ned i diket, till höger i sin färdriktning, och riskera att välta med bilen
3. Försöka bromsa



Figur 3 **Chaufförens tre handlingsalternativ.**

Han väljer att bromsa, dock är det så halt, så han hinner inte få stopp på bilen innan han kolliderar med den framförvarande personbilen. Tankbilschauffören tror att han körde i ca 30-40 km/h i kollisionsoögonblicket.

Personbilens bakdel deformerar sig vid kollisionen, figur 4, och bilen kastas framåt och stannar 67 m framför tankbilen.

Tankbilschauffören rapporterar över radion 07:21:41 till räddningscentralen att han krockat.

Chauffören spärrar sedan av vägen med olyckstrianglar och tar hand om föraren i personbilen.



Figur 4 **Personbil.**



Figur 5 **Tankbil 234-1240.**



Tidslinje	07:10:11	07:11:33	07:14:00	07:16:35	07:19:17	07:21:00	07:21:41
Aktörer							
1010	Larmas	Kvitterar larm					
1060	Larmas	Kvitterar larm				Framme på olycksplats	
2460	Larmas	Kvitterar larm					
1260	Larmas		Kvitterar larm				
1210	Larmas			Kvitterar larm			
1240	Larmas			Kvitterar larm			Rapporterar över RAPS om krock
SSRC	Larmar				Ger kompletterande info om föraren		

Figur 6 STEP-diagram över händelseförloppet.



Bakomliggande orsaker

För att finna bakomliggande orsaker till olyckan har intervjuer med personalen på Rimbo stationen genomförts för att klarlägga vilka rutiner som gäller och vad som sker i praktiken vid larm.

Diskussioner om lämpliga åtgärder har förts med de intervjuade.

Avlyssning av radiotrafik och telefonsamtal har skett för att bedöma vilken förhandsinformation som personalen fick och vad som sades över radio i samband med framkörning.

Telefonsamtal har också lyssnats igenom för att klarlägga om all information som inkommit till räddningscentralen kommit till räddningsenheternas kännedom.

Stress

Det stresspåslag som uppstår för den enskilda brandmannen vid utlarmningen är individuell och varierar av olika faktorer. Det mönster som är tydligt är att ju längre erfarenhet och ökat antal larm som den enskilde brandmannen har i bagaget, minskar stressen och gör det lättare att fatta rationella beslut ökar i takt med ökad erfarenhet.

Vid den aktuella olyckan löd utlarmningen ”Lastbil i diket” den kompletterande informationen var, det är en person kvar i bilen.

Om personen satt fastklämd eller ej, framgick inte i första skedet.

Informationen gjorde att personalen mentalt förberedde sig på att behöva göra en livräddande insats.

Larm av typen ”Sanering drivmedel” gör att graden av skyndsamhet är lägre än exempelvis ”Villabrand personer kvar” då skyndsamheten är maximal. Vid detta larm blev stressnivån och känslan av skyndsamhet någonstans mittemellan. Tills motsatsen är bevisad har räddningsstyrkor bråttom till angiven adress.

En omständighet som tillkommit under senare år är FIP, vilket innebär att befälet åker i egen liten bil mot olyckan, då den sker i stationens primärområde. Det medför att brandpersonalen själva får avgöra vem som skall köra vilken bil. Många byten och vakanser gör att det ofta uppstår situationer då inte beredskapsgruppen består av ordinarie personal, vilket medför en ökad stressnivå.



Miniminivå och ambitionsnivå

I Rimbo är ambitionen att ha 1 brandbefäl och 5 brandmän i beredskap dygnet om. Då personal saknas och inte har möjlighet att hålla beredskap hela beredskapsveckor medger den operativa planen att räddningstjänsten får gå ned i bemanning till 1+4. Det gör att vid en brand inom Rimbos primärområde åker befälet i egen bil till brandplats.

Övrig personal, 4 brandmän delar på sig med en brandman i tankbilen och de övriga tre i släckbilen. Brandmannen som kör släckbilen blir då först chaufför och ska köra bilen till brandplatsen, väl framme får samme brandman klä sig för rökdykning för att fungera som rökdykarledare, medan tankbilschauffören övertar funktionen som pumpsötare.

De tillfällen ambitionsnivån på 1+5 inte kan hållas upplevs också detta som en stressfaktor av personalen.

Rutiner

Några lokala rutiner för att få köra brandbil finns inte. Har man c-körkort och en anställning på räddningstjänsten Norrtälje Kommun är personen godkänd som chaufför.

Det finns nationellt sett inga högre krav på utryckningsförare än c-behörigheten, för att få köra taxi krävs tillägget taxilegitimation med både teoretiska och praktiska prov för att få arbeta som taxiförare.

När ambitionsnivån på 1+5 i numerär inte kan hållas blir det upp till personalen som rycker in att fördela kompetensen på respektive chaufförsplats för att få med båda fordonen. Detta på grund av att befälet åker direkt till brandplatsen i liten bil.



Utbildning

De brandmän som är anställda på deltid med RIB-avtalet har 50 timmar per år att disponera för övning

Stor del av denna tid åtgår till övningar för att uppfylla kraven i AFS 2007:7 för rök o kemdykning, övrig tid planeras och schemaläggs av räddningstjänstens övningssamordnare.

För körövning är det i planeringen avsatt 1h/person och år

Utbildning i utryckningskörning, om den förekommer, sker på frivillig basis från den enskilde.

Övn Nr	Typ	Benämning	Tidsåtgång/person (Tim)
47	Farliga ämnen	Kem Saneringsplats	0,5
48	Juridik	Skydd mot olyckor	1
62	Räddning	Höghöjdsutrustning	0,5
64	Farliga ämnen	ADR Varningsetiketter	1
206	Räddning	Räddningssåg Stihl MS-460	1
125	Räddning	Vinsch / lyftkuddar	1
116	Brand	Vattenförsörjning	2
201	Farliga ämnen	Repetition farliga ämnen	2
207	Brand	Släckverktyg	1
208	Räddning	Utskjutsstege	1
209	Räddning	Sektionsstegar	0,5
210	Brand	PPV	1
211	Brand	IR-kamera	0,5
117	Ledning	Samband	1
124	Sjukvård	L-ABCDE	1
119	Trafikolycka	Snabbt uttag	2
212	Materiell	Skyddsutrustning	1
213	Fordon	Körövning (endast för chaufförer)	1
214	Fordon	Materiell på fordon	0,5

Figur 7 **Övningsschema deltidсанställd brandpersonal**

Under utredningen har personalen som intervjuats fått frågan: Vilket lagrum reglerar blåljuskörning? Svaren har varierat mellan VTK(Vägtrafikkungörelsen), numera TraF(Trafikförordningen) till LSO(Lagen om skydd mot olyckor). Personalen har i regel bättre kunskap om regelverket kring rökdykning än det regler som omgärdar utryckningskörning.



Erfarenhet

Den samlade erfarenheten som varje beredskapsgrupp innehar är högre eller lägre beroende på det samlade antalet tjänsteår som finns bland personalen.

Räddningstjänsten Norrtälje kommun har ett generellt problem att behålla personal som jobbar som deltidsbrandmän, detta leder till att ny personal hela tiden måste utbildas.

Det leder till att erfarenhet försvinner från organisationen och den samlade erfarenheten sjunker i takt med att åren går, ibland går den upp de år ingen säger upp sig medan den sjunker då personal med många tjänsteår försvinner.

Denna erfarenhet spänner över hela kunskapsregistret, sjukvård, bilkörning, brandsläckning samt övrigt förekommande arbetsuppgifter.

I det här aktuella fallet hade de tre brandmän som körde Rimbos bilar olika lång erfarenhet.

- Förare 234-1260 förare anställd 1998-09
- Förare 234-1210 förare anställd 2006-11
- Förare 234-1240 förare anställd 2016-06

Tankbilens förare hade godkänts som chaufför 2016-07-27 och hade vid olyckstillfället minde än 6 månaders erfarenhet som chaufför.



Analys

Den samlade upplevelsen bland personalen är att det saknas bra utbildning i körning, personalen vill ha halkkörning på som övning.

De upplever det en aning obekvämt att ny personal direkt vid anställning används som chaufförer.

Att sitta i baksätet, för att lära sig medtrafikanter trafikbeteende, tas upp bland personalen som ett behov.

Det förekommer att nya chaufförer känner stor nervositet inför ansvaret de har när de ska börja som chaufförer.

Känslan av uppgivenhet går att skönja bland personalen, som vet att det varken finns tid, pengar eller brandmän att tillgå, för att få till en önskvärd personalsituation avseende erfarenhet och numerär.

Att den teoretiska kunskapen om utryckningskörning minskat, sedan ”frivägdispenserna” togs bort märks tydligt, den delen har uteblivit sedan det räcker med c-körkort för att köra brandbil.

Den tekniska kunskapen har ökat med c-körkort, men då många anställda helt saknar körvana med tunga fordon utöver de sträckor de kör med räddningstjänstens bilar, blir den samlade erfarenheten hos personalen väldigt låg.

Vid införandet av FIP (Första Insats Person) har den aktiva riskbedömningen vid utryckningskörning flyttas från utbildade styrkeledare, med utbildning i Arbetsmiljölagen och Lagen om Skydd mot Olyckor, till brandmän som saknar denna utbildning. Den förändring av arbetssätt FIP medförde, gör att fler personer måste göra arbetsmiljömässiga riskbedömningar vid utryckningskörning.

Det har skapat ett behov av utbildning för brandmän som är chaufförer.

Detta är en tydlig brist som bör hanteras.

Den stress som varje brandman känner vid larm är givetvis individuell, men generellt sett kan den minskas med förberedande åtgärder, det kan vara utbildning inom:

- Trafiklagstiftning
- Trafikbeteende hos medtrafikanter
- Halkkörning tunga fordon
- Attityder



I just den här händelsen där en nyanställd brandman med ringa operativ erfarenhet åker på ett larm om lastbil i diket med person kvar. Han åker ensam i en tankbil efter att haft problem med porten som gjorde att han hamnade efter från start. Att han har ett högt stresspåslag är högst troligt.

Om föraren av 234-1240 hade tolkat den kompletterade informationen som kom över radion annorlunda med mer erfarenhet är svårt att sia om, vid avlyssning av den information som gick ut över radio ca 1 min innan kollisionen så är det ingenting i det meddelandet som föranleder en minskad skyndsamhet. I det meddelande framgår att *"han sitter i bilen och rör sig fritt och det läcker lite diesel"*. Ingenting rörande mängd av diesel som rinner ut om det är drivmedelstank eller i lasten. Status på föraren är, rör sig fritt i hytten, om föraren är instängd eller inte framgår inte. Meddelandet över radion kan tolkas olika utifrån tidigare erfarenheter, men ger i sak inte information om att *"faran är över"*.

Erfarenheten hos personalen är den parameter vi har svårast att påverka, den deltidsanställda personalen har generellt sett kortare anställningstid i yrket än personal anställda på heltid. Det avspeglas direkt i kortare tjänstetid/brandman för den som är deltidsanställd kontra heltidsanställd. Detta är i sig inget lokalt problem utan förekommer i många kommuner över hela landet.



Förbättringsförslag

- *Halkkörning med tunga fordon*
För att få insikt i hur liten manöverförmåga tunga fordon har då fästet försvinner i halt väglag bör personalen få den utbildningen vid halkkörningsanläggning.
- *Utbildning i riskbedömning samt juridiken kring utryckningskörning*
När styrkorna använder sig av FIP så åker då styrkeledaren före i egen bil, då tvingas brandmän fatta beslut som de nu saknar formell utbildning för. De är många intervjuade som saknar kunskap om vilken lagstiftning som reglerar reglerna vid utryckningskörning.
- *Utarbeta tydliga riktlinjer för blåljuskörning*
Avsaknad av tydliga riktlinjer för blåljuskörning skapar en onödig stressfaktor för personalen.
Ska vi alltid påkalla fri väg med tank- och höjdfordon? Uppvägs riskerna med att åka brådskande och påkalla fri mot nyttan att anlända något tidigare till olycksplats. Tank o höjdfordons ankomst på olycksplats har sällan avgörande betydelse för hur resultatet av räddningsinsatsen vid olyckan/branden blir.
Risk vägd mot konsekvens bör ingå som en del vid framtagandet av dessa riktlinjer.
- *Utbilda chaufförer i trafikbeteende och attityder*
Behovet av utbildning i trafikbeteende hos medtrafikanter samt attityder i trafiken hos personalen. Detta är särskilt viktigt då personal har ringa erfarenhet i yrket och har liten körvana.

Informationsinhämtning

- Räddningstjänstens händelserapport 2017000079
- Avlyssning av inspelat larmsamtal SOS ärendenr 18.8979944.2

Intervjuer

Samtal och intervjuer har hållits med:

- Räddningsledare och Yttrebefäl
- SOS Stockholm
- Intervjuer med Rimbostyrkans personal