

# Räddningstjänsten Östra Götaland



## Insatsutredning

Datum: 2010-12-03

Utredare: Mats Gustafsson. Insatsledare

Granskad: Samuel Andersson. Brandingenjör

Diariernr: RÖG-2010.2929

Eget larmnr: 2010/02422

SOS larmnr: 14:1659704:2

Utredningen tillställd Processledare – insats (Leif Stenberg), Processledare – insatsledning (Anders Nygren) samt Resursägare - stationsorganisationen (Patrik Oxelgren) för svar inom 60 dagar (2011-02-03).

## Händelsedata

Datum: 2010-09-12

Adress: Kimstad

Typ av olycka: Tågolycka

Typ av skada: Kollision mellan arbetsfordon och tåg

Orsak: Se haverikommissionens rapport

## Tågolycka





# Räddningstjänsten Östra Götaland

## Syfte

Syftet med denna utredning är att genom att analysera insatsens genomförande komma fram till förbättringsförslag. På detta sätt kan Räddningstjänsten Östra Götaland lära av genomförda insatser och erfarenheter kan delges till hela organisationen.

## Avgränsning

Utredningen avgränsas till räddningstjänstens genomförande av insatsen samt till den operativa samverkan räddningstjänsten hade med andra aktörer.

## Metod

Personal i ledningsbefattning har tillsammans med dom inblandade enheterna beskrivit vad som fungerade bra, vad som fungerade mindre bra och vad som kan förbättras. Som stöd för detta har man använt sig av färdiga utredningsmallar. Information har också hämtats från insatsrapporten för samma händelse. Underlagen har kompletterats med intervjuer.

## Sammanfattning av olyckan.

I samband med spårarbete på ett avstängt spår i anslutning till stationsområdet i Kimstad kommer en traktorgrävare av okänd anledning för nära det spår som den ordinarie tågtrafiken är hänvisad till. Traktorföraren försöker att flytta sitt fordon från det kritiska området men hinner inte det fullständigt innan ett X2000-tåg passerar platsen i hög fart. En av grävarens armar träffar tåget i sidan varvid grävaren sätts i rotation. Denna rotation ger till följd att tåget blir träffat ett antal gånger utmed en del av dess sida samt delvis uppsplitet. I samband med denna rotation blir traktorföraren utkastad hur sitt fordon och blir liggande vid sidan av banvallen. Räddningstjänsten larmas med ingångsvärden på att det är en person som är påkörd av ett tåg och med enbart denna information kommer bil 158 (befälsbil, Skärblacka deltid) först till platsen. Personalen från bil 158 (två man) blir på platsen anvisade till föraren av traktorgrävaren samt påbörjar sjukvård av densamme. Övriga styrkor letar sig efter att ha fått kompletterande uppgifter fram till tåget som står ca 700 meter söderut på spåret. Man påbörjar där räddningsarbetet i samverkan med sjukvård och polis och med inriktning på livräddning. Detta arbete fortskrider under god organisation och med stor hjälp av SJ:s personal samt militär och läkare som råkade resa med det aktuella tåget. Klockan 22,45 avslutas räddningstjänsten och ansvaret överlämnas till polisen.

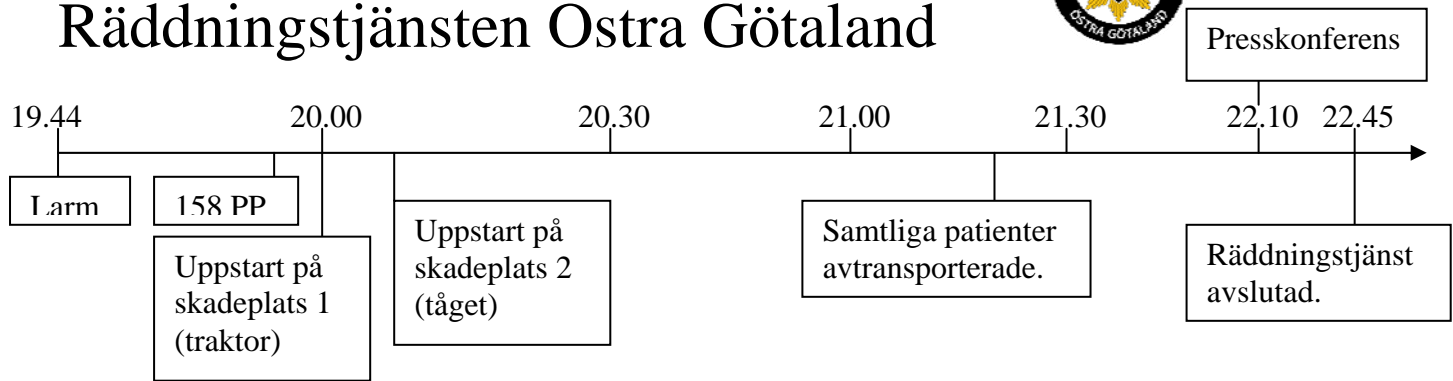
## Plats och objektsbeskrivning

Kimstad är en mindre ort i Norrköpings kommun belägen ca 15 km sydväst om tätorten och ca 7 km söder om Skärblacka. Vid platsen för händelsen finns det goda tillfartsmöjligheter för räddningstjänstens fordon samt stora öppna och hårdgjorda platser.

## Händelseförlopp

Se statens haverikommissions rapport från händelsen. (ej klar)

# Räddningstjänsten Östra Götaland



## Insatsens genomförande

### Larm till räddningstjänsten kl. 19:44

Vid medlysning av samtal mellan anmälare och SOS-operatör får det inre befälet (IB) vid räddningstjänstens sambands och ledningscentral (SoL) uppfattningen att det rör sig om en olycka med en person påkörd av tåg vid pendeltågsstationen i Kimstad. Med samma information som bakgrund larmar SOS enligt gällande larmplaner ut totallarm på station 150 (deltid, Skärblacka) samt stort larm på station 100 (heltid, Norrköping) och 110 (heltid, Norrköping).

### Enheter som larmas ut initialt

Med den första informationen om påkörd person som ingångsvärden kommer IB och insatsledaren (IL) överens om att bil 108 (IL), släckbil 102 med personal om en styrkeledare (SL) och tre brandmän samt räddningsbil 106 med personal om två brandmän ska åka på larmet från heltidsstyrkorna. Styrkan från station 110 får information från IB över telefon att de inte ska åka på larmet. Från station 150 där SOS har dragit totallarm åker två SL samt elva brandmän fördelat på 4 bilar.

IB och IL beslutar även att jordningsutrustning ska med på larmet samt om att man ska begära räddningsfrånkoppling och trafikstopp via "hotline" till Trafikverkets driftledningscentral. IB och IL kommer överens om att ansvaret för denna kontakt ligger på IB.

### Under framkörning

Jourhavande SL på station 150 kvitterar larmet via radio till SOS och får bekräftat uppgiften om att larmet gäller en person påkörd av tåget vid Kimstad och åker mot platsen i den FIP-bil (158) som SL i Skärblacka disponerar under sin jourtid. På vägen passerar han station 150 där han stannar till och tar upp en brandman som står klar och väntar samt fortsätter mot larmadressen.

SL på släckbil 102 försöker omedelbart enligt gällande rutiner att kvittera larmet samt söka kompletterande uppgifter till SOS över radion. Han lyckas inte få kontakt med SOS innan IB ringer till bilen och ger kompletterande uppgifter.

IB ringer omedelbart till SOS efter att styrkorna rullat ut från station 100 och får då kompletterande uppgifter som under tiden har kommit in. Dessa uppgifter gör gällande att det är en traktor som vistats på spåret som har kolliderat med tåget. IB kontaktar SL på släckbil 102 via telefon och informerar om de nya uppgifterna som gör gällande att det eventuellt rör sig om en större olycka än vad som framkom från början. IB larmar i detta skede ut station 110 igen som åker mot platsen med släckbil 111 och med en bemanning av en SL och fyra bm. SL på bil 102 kontaktar räddningsbil 106 över radion och delger de nya uppgifterna samt får kvittens på att de har uppfattat informationen. Ytterligare information inkommer strax efter över radion från SOS till bil 102 som gör gällande att tåget eventuellt är kraftigt påverkat och delvis uppslitet efter kollisionen. Dessa uppgifter kommer till SOS från Trafikverkets driftledning.

De sista uppgifterna som talar om att tåget är kraftigt påverkat når inte IL (108) och SL (158) från Skärblacka som ligger före bil 102 i larmtåget.

Brandingenjör i beredskap (BIB) anländer till SOL efter överenskommelse med IB och får i första uppgift att begära räddningsfrånkoppling och trafikstopp hos Trafikverkets driftledningscentral. BIB kontaktar SOS



# Räddningstjänsten Östra Götaland

för att få dessa uppgifter utförda och får då bekräftat att denna begäran på åtgärder redan har inkommit från annat håll samt är utförda.

## **Uppstart av insatsen vid skadeplats 1 (traktorgrävaren).**

Bil 158 kommer först till platsen och blir av personer på platsen anvisade till platsen vid spåret där den skadade traktorföraren ligger efter att ha slungats ut från traktorgrävaren.

SL på bil 158 försöker i detta läge att kontakta SoL för en framkomstrappport men kommer inte fram på radion då det är mycket radiotrafik. Han ansluter istället till sin kollega som har påbörjat vård av den skadade och konstaterar även att de behöver omedelbar hjälp av ambulans. SL ringer till SoL och informerar om läget och att de behöver omedelbar hjälp från ambulans med en skadad.

IL kommer till platsen i bil 108 strax efter bil 158 och får information över radion från SL på bil 158 om läget på platsen där kollisionen har skett och om behovet av en ambulans till den skadade traktorföraren.

I detta läge vet inte SL på bil 158 och IL om att tåget som står mer än 600 meter söderut är kraftigt påverkat utan har uppfattningen om att det endast är traktorgrävaren som är påverkad och att tåget endast har lättare plåtskador.

IL som är räddningsledare (RL) beslutar om brytpunkt och ledningsplats till bussvändplatsen vid kyrkan. *Se figur 1.* På väg dit möter han den första ambulansen som kommer till platsen.

RL samt personalen från den första ambulansen på platsen som också blir sjukvårdsledning enligt gällande rutiner samlas på ledningsplatsen vid kyrkan.

RL informerar sjukvårdsledaren om det omedelbara behovet av sjukvård till traktorföraren.

Sjukvårdsledaren anvisar nästa ankommande ambulans (ambulans 2) till den skadade traktorföraren baserat på den information som var känd på ledningsplatsen vid tillfället, d.v.s. att det endast fanns en skadeplats med en skadad.

## **Uppstart av insatsen vid skadeplats 2 (tåget).**

Övriga enheter från Skärblacka (151, 152, 155) anländer till platsen under tiden som uppstart av insats på skadeplats 1 sker. Dessa enheter har tillsammans med enheterna från stn 100 (102, 106) som anländer strax efter enheterna från Skärblacka vetskap om att tåget troligtvis är kraftigt påverkat av kollisionen.

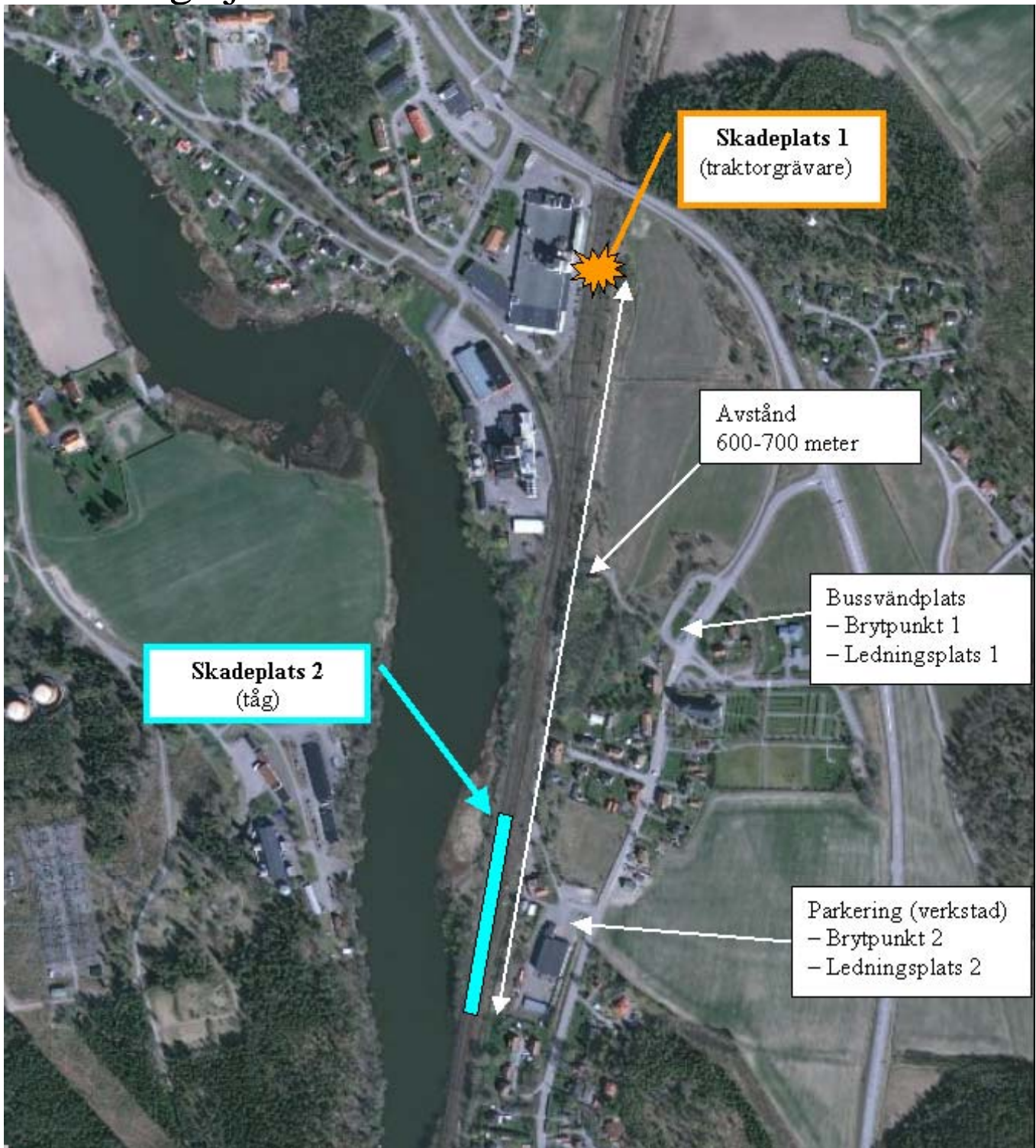
När bil 155 kommer till platsen fortsätter de söderut på vägen som i stort följer stambanans sträckning för att leta efter tåget medan övriga ej insatta styrkor avvaktar enligt order från RL.

Samtidigt som bil 155 passerar skadeplats 1 söderut får man indikationer om att tåget står på spåret i höjd med en mekanisk verkstad 600-700 meter söderut.

Baserat på dessa indikationer får enheterna order om att förflytta sig till parkeringen vid den mekaniska verkstaden som blir ny brytpunkt.

Bil 155 fortsätter ner till banvallen via tillfartsvägen vid verkstaden och påträffar där tåget. Man meddelar detta bakåt till RL och SL på bil 102 samt påbörjar omedelbart sin insats med inriktning på livräddning/sjukvård.

Med den nya informationen som underlag beslutar RL om att man ska flytta ledningsplats och brytpunkt till parkeringen vid verkstaden där även Polisinsatschefen (PIC) ansluter till RL och Sjv-ledaren. *Se figur 1.*



Figur 1: Bild över hela skadeområdet



# Räddningstjänsten Östra Götaland

## **Fortsatt genomförande av insatsen vid skadeplats 1.**

SL på bil 158 som har svårt att via radion få kontakt med RL tar sig till fots upp till brytpunkten och följer där med den anvisade ambulansen ner till den skadade traktorföraren där man har lämnat över det medicinska ansvaret för den skadade till ambulansbesättningen.

I detta skede kommer en arbetare från entreprenören som utför banarbete på platsen fram till SL och informerar om att det finns skadade gasflaskor som har legat i skopan på traktorgrävaren. SL kontrollerar detta och finner då två kvävgasflaskor med avslagna halsar samt en "bucklig" gasolflaska. Detta meddelar SL bakåt. RL bedömer utifrån informationen att gasflaskorna ska betraktas som ofarliga.

SL tar beslut om att spärra av platsen för obehöriga. Han påbörjar detta samtidigt som den skadade blir klar för avtransport.

När den skadade är avtransporterad avslutar SL arbetet på skadeplats 1 och lämnar över ansvaret för avspärrningen till banarbetaren samt förflyttar sig med bil 158 till parkeringen vid den mekaniska verkstaden dit brytpunkten samt ledningsplatsen är flyttad. Där kontaktar man RL för order om fortsatta uppgifter.

RL ger SL på bil 158 order om att kontakta SL på bil 102 som är skadeplatschef på skadeplats 2 för vidare order från honom.

## **Fortsatt genomförande av insatsen vid skadeplats 2 (de 10-15 första minuterna).**

SL på bil 102 som har gett en förberedande order om skyddsjordning och livräddning tar vid framkomst till den flyttade brytpunkten (parkeringen vid verkstaden) via radion kontakt med personalen bil 155 som är på plats vid tåget och som har påbörjat insatsen. Han frågar om det finns utrymme för övriga fordon vid den plats där bil 155 står och får ett positivt svar vilket gör att han åker ner till platsen. Han har även givit en förberedande order till personalen i bil 102 och 106 gällande skyddsjordning och livräddning.

SL på bil 102 blir i det här läget skadeplatschef och tar sin position vid bil 102.

Skadeplatschefen knyter en brandman till sig från bil 102 som får i uppgift att upprätta en uppsamlingsplats för skadade (USA 1) i anslutning till platsen där de befinner sig.

Under sin orientering på skadeplatsen möter skadeplatschefen tågvärdinnan som informerar honom om skadeläget samt vilka åtgärder som har vidtagits innan räddningstjänstens ankomst.

Följande information lämnar tågvärdinnan till skadeplatschefen.

- Det finns 244 passagerare på tåget
- Det finns 2 skadade personer på tåget som vårdas av läkare (resenärer) varav en är mycket svårt skadad.
- Alla dörrar på tåget är nödöppnade på den oskadade sidan av tåget (baksidan av tåget) och utrymning av tåget har påbörjats med hjälp militär personal som färdades med tåget.
- Tågresenärerna har blivit informerade över tågets högtalarsystem om vad som har hänt och vad de ska göra.
- Bland de personer som har utrymt från tåget finns det 3-4 skadade som vårdas av den militära personalen.
- Tåget är nödstoppat och tågföraren är oskadad samt omhändertagen av banarbetare på platsen.

Skadeplatschefen knyter tågvärdinnan till sig som resurs inför det fortsatta räddningsarbetet samt ber det militära befälet att vara ansvarig för utrymningen av tåget samt de lättare skadade utanför tåget tills räddningstjänstpersonal kan ta över ansvaret.

I detta skede söker även den elskyddsansvarige från entreprenörsfirman upp skadeplatschefen och informerar om att de har kontaktat Trafikverkets driftledningscentral för åtgärderna trafikstopp och räddningsfrånkoppling samt fått detta bekräftat. Han informerar även om att kontaktledningen är skyddsjordad norr om skadeplats 1 men ej söder om skadeplats 2.

RL får även han kontakt med den elskyddsansvarige och då även information om att spänningen inte är bruten på den hjälpkraftledning som finns på skadeplats 2. Orsaken till detta är att belysningen som finns vid spårområdet på skadeplats 2 är spänningsförsörjt av denna hjälpkraftledning. RL gör en riskbedömning



# Räddningstjänsten Östra Götaland

och tar i samråd skadeplatschefen beslut om att låta hjälpkraftledningens spänning vara inkopplad samt om att inte prioritera skyddsjordning av kontaktledningen söder om skadeplats 2. Informationen om att hjälpkraftledningen är spänningssatt delges till styrkorna som arbetar i skadeområdet.

## **Skadeplatschefen delar in skadeplats 2 i två sektorer.**

*Sektor 1:* Tåget invändigt och med följande uppgifter:

- Inventering samt prioritering av skadade.
- Vård av skadade med hjälp av de tre läkarna som reste med tåget.

Anvisade resurser till sektor 1 är personalen från station 100 och 150.

Skadeplatschefen tar själv rollen som sektorchef i sektor 1.

*Sektor 2:* Området mellan tåget och vattnet dit evakueringen av passagerare har skett och med följande ingående uppgifter.

- Inventera samt prioritera skadeläget i sektorn med hjälp av den militära personalen.
- Om möjligt påbörja förflyttning av oskadade till den bakre delen (norra) av tåget för att lättare kunna hitta samt påbörja vård av de som har vårdbehov.

Personalen från station 110 (1 SL + 4 bm) som nu har anlänt till brytpunkten och som av RL fått i uppgift att ta kontakt med skadeplatschefen för vidare order får ansvaret för sektor 2.

Sektorchef blir SL från station 110.

Räddningstjänstpersonal från sektor 1 och 2 får gemensamt ansvaret för bårtransport av patienter till USA 1 när dessa är efterhand blir mobiliserade.

## **Insatsen fortskrider i samverkan med ambulans och polis.**

Skadeplatschefen lämnar en lägesrapport till RL samt understryker det omedelbara behovet av sjukvård.

Han får då information om att den medicinskt ansvarige (MEA) är på väg ner till honom tillsammans med personalen från ambulans 3.

Skadeplatschefen sammanstrålar med MEA och ger en lägesrapport. Baserat på denna information tar MEA beslut om att personalen från ambulans 3 ska bistå den narkosläkare som vårdar den svårast skadade kvinnan inne i tåget. Själv inventerar MEA resten av tåget invändigt med hjälp av räddningstjänstpersonal i syfte att prioritera skadade.

Medicinskt inriktningsbeslut från MEA blir efter denna inventering att man medicinskt ska satsa hundra procent på alla skadade.

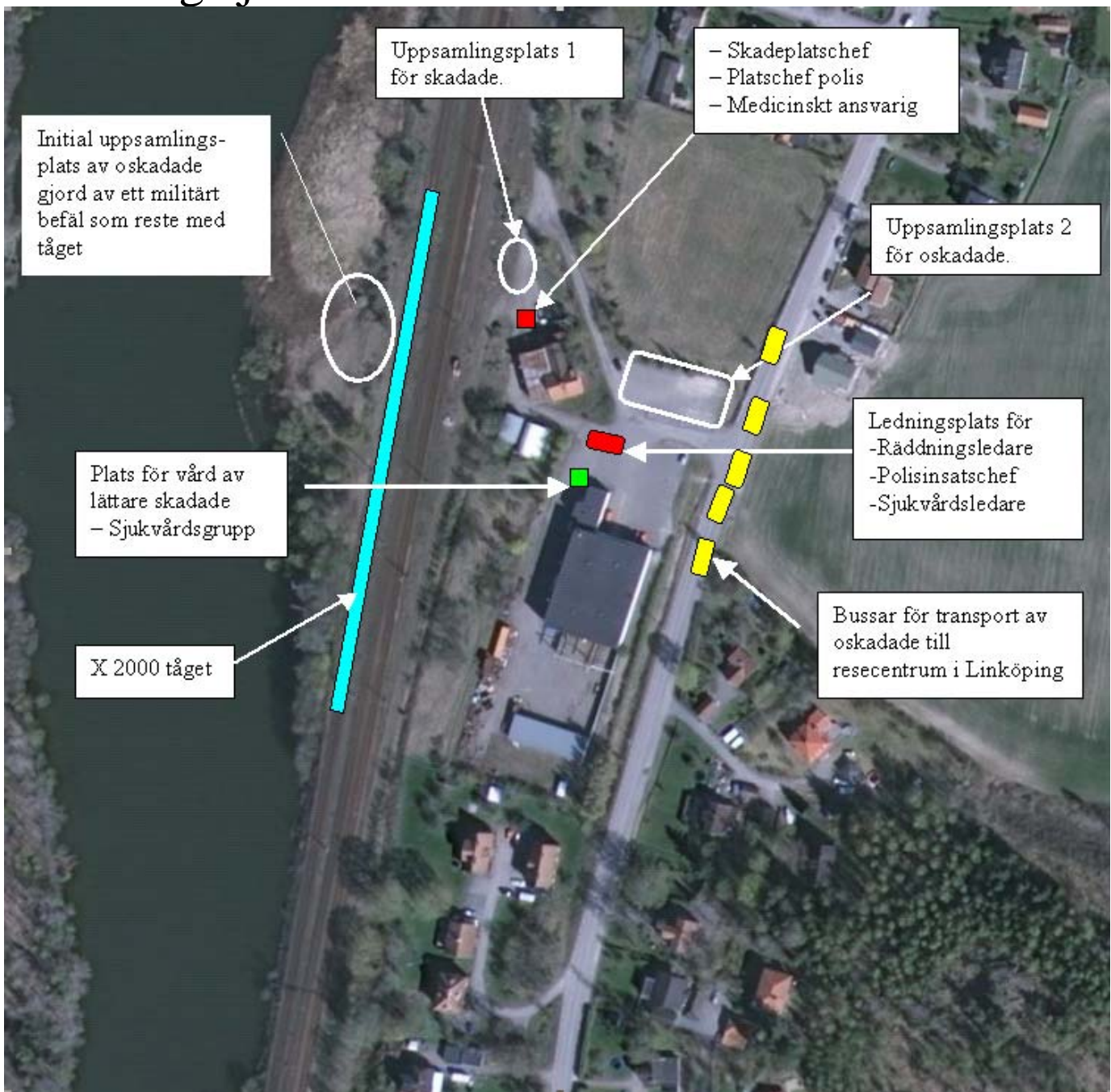
Skadeplatschefen samverkar på skadeplats 2 med MEA och en platschef från polisen som polisinsatschefen har utsett.

Räddningsledaren samverkar med Polisinsatschefen och Sjukvårdsledaren på ledningsplatsen. *Se figur 2*

Organisationen på skadeplats utökas med en uppsamlingsplats för skadade (USA 1) som även blir platsen för avtransport av skadade samt en uppsamlingsplats för oskadade (USA 2) *se figur 2*

De skadade transporteras med hjälp av Combi-Carrierbåtar till USA 1 av räddningstjänstens personal där narkosläkare (resenär) och sjuksköterska från ambulans 4 tar över ansvaret för vidare transport till sjukhus.

De tillsynes oskadade resenärerna ledsagas till USA 2 av tågvärdinnan och polis för registrering och information samt därefter transport med buss från platsen till resecentrum i Linköping där de blir erbjudna krisstöd.



Figur 2: Bild över skadeplats 2

## Sjukvårdens organisation i stort på skadeplats 2

Avtransportchef och ansvarig På USA 1 blir sjuksköterskan från ambulans 4. Narkosläkare (resenär) knyts också till USA 1 och får till uppgift att prioritera i vilken ordning de "röda" patienterna ska avtransporteras. Han ska rapportera direkt till avtransportchefen.

Sjukvårdare i ambulans 4 blir stab till MEA och får som första uppgift att prioritera drabbade som befinner sig på motsatta sidan och utanför tåget.

Arbetet vid USA 1 löper på så snabbt och smidigt att när sjukvårdgruppen från sjukhuset i Linköping anländer till platsen är alla patienter avtransporterade med ambulans. Sjukvårdsfokus flyttas till USA 2 dit de tillsynes oskadade har blivit anvisade. Flera av dessa resenärer börjar nu känna av diverse symptom och behöver bedömas av sjukvårdspersonal. Ansvariga för sjukvårdsarbetet på USA 2 blir personalen från den nu anlända sjukvårdgruppen.





# Räddningstjänsten Östra Götaland

## Polisens organisation i stort samt ansvar på skadeplats 2

Polisinsatschefen avdelar en polis för funktionen platschef på skadeplats 2 med uppgift att samverka med skadeplatschefen och MEA. Han får i uppgift av skadeplatschefen att med hjälp av tågvärdinnan flytta de oskadade till USA 1 för registrering och vidare transport med buss. Vidare söker polisen med hjälp av hund av området runt tåget samt sträckan mellan skadeplats 1 och 2 efter passagerare som eventuellt har avvikit från platsen. Man spärrar även av skadeområdet.

## Bussar rekvireras till platsen

RL ser tidigt behovet av varma lokaler för de drabbade och kontaktar SoL om detta. Man kommer fram till att man ska rekvirera bussar för detta ändamål. BiB och IB tar ansvar för denna uppgift och kan efter diverse kontakter få fyra bussar till platsen. Efter kommunikation med SJ framkommer det att de också försöker att få tag på bussar för transport av sina oskadade resenärer. Efter avstämning med RL får SJ överta de bussar som räddningstjänsten har rekvirerat eftersom behovet av bussarna som "värmestuga" aldrig blev aktuellt på grund av det snabba flödet av passagerare via USA 2.

## Avslutande av insatsen

Sista patient lämnar skadeplatsen cirka kl.21:30 och ett sista genomsök görs av tåget för att säkerställa att man inte har missat någon. Polisen tar över ansvaret för det kvarlämnade godset på tåget.

Klockan 21:50 samlas Räddningsledare, Skadeplatschef, Polisinsatschef, Sjukvårdsledare och Polisens presstalesman för att prata sig samman inför den presskonferens som skulle hållas för de pressrepresentanter som fanns på platsen.

Räddningstjänsten avslutas kl. 22:45 och ansvaret för skadeplatsen lämnas över till polisinsatschef.

All räddningstjänstpersonal som deltog i insatsen samlas på station centrum i Norrköping i syfte att fånga upp eventuella behov av kamrattstöd samt för att ha en allmän genomgång insatsen.

## Följande personella resurser från räddningstjänsten var engagerade i olyckan:

- 1 Brandingenjör (förstärkning till inre ledning)
- 1 Insatsledare (inre ledningsbefäl)
- 1 Insatsledare (yttre ledningsbefäl)
- 2 Styrkeledare heltid
- 2 Styrkeledare deltid
- 8 brandmän heltid
- 11 brandmän deltid

Sammanlagt har 25 personer från räddningstjänsten varit insatta på de två skadeplatserna  
2 personer har varit engagerade i Räddningstjänstens ledningscentral.

## Sjukvårdsåtgärder utförda av räddningstjänstens personal (kopierat ur insatsrapporten)

<b>Skador - Räddningsledarens bedömning vid olyckstillfället</b>			
Inga personskador	<input type="checkbox"/>		
<b>Personskador</b>	: Skadades lindrigt	: Skadades svårt	: Omkom
Antal personer som i olyckan	: 15 st	: 2 st	: 1 st
<b>Akuta första hjälpen åtgärder</b>			
Åtgärd	Antal	Precisera	
Omhändertagna för akuta skador	18		
Fri luftväg	1		
Syrgasbehandling	4		
Stoppa blödning	10		
Förebygga skadechock	18		
Fixering nacke/rygg	5		
Fixering arm/benskada	3		
Psykiskt stöd	18		



# Räddningstjänsten Östra Götaland

## Slutsatser och viktiga erfarenheter samt åtgärdsförslag

### 1. Larmplaner för stor skadehändelse:

Aktiva larmplaner för stor skadehändelse gällande tågolycka saknas inom Räddningstjänsten Östra Götaland (RTÖG). Detta gör att man inte säkerställer att rätt resurser larmas ut på tågolycka samt att IB och SOS initialt måste fokusera på detta istället för att söka samt delge information till larmade styrkor.

#### *Åtgärdsförslag:*

*Man bör inom RTÖG snarast utarbeta larmplaner för stor skadehändelse rörande tågolycka samt sätta dessa i drift.*

### 2. Personalbrist i SoL innan BiB förstärker:

IB som initialt arbetade ensam i SoL blev inom någon minut överbelastad med uppgifter som skulle utföras vilket gjorde att han blev tvungen att prioritera mellan dessa. Detta innebar t.ex. att uppgiften om att begära räddningsfrånkoppling och trafikstopp inte blev utförd förrän BiB anlände till SoL som inre ledningsförstärkning 17 minuter efter larm.

#### *Åtgärdsförslag:*

*Man bör organisatoriskt säkerställa att den inre ledningen omedelbart kan förstärkas dygnet runt.*

### 3. Rutiner för räddningsfrånkoppling och trafikstopp:

Vid behov av räddningsfrånkoppling och trafikstopp är det viktigt att det finns tydliga rutiner för förfarandet då konsekvenserna vid missförstånd p.g.a. otydlighet kan bli mycket stora. Det är också viktigt att dessa rutiner är kända av all berörd personal.

Gällande rutin för begäran av räddningsfrånkoppling och trafikstopp är att RL eller IB på RL:s uppdrag tar direktkontakt via kortnummer med Trafikverkets driftledningscentral för begäran av räddningsfrånkoppling och trafikstopp samt med utbytande av personuppgifter.

När RL i det här fallet anlände till skadeplatsen tog personal från entreprenören kontakt med denne för att informera om att åtgärderna räddningsfrånkoppling och trafikstopp var begärda och utförda med undantag av den hjälpkraftledning som fanns på platsen. Detta rapporterade RL bakåt till SoL. När BiB anlände som inre ledningsförstärkning till SoL fick han som första uppgift att få detta bekräftat eftersom IB inte hade hunnit utföra dessa åtgärder. BiB kontaktade SOS för bekräftande av dessa åtgärder eftersom han inte hade vetskap om de muntliga rutiner som gällde och fick till svar från SOS att åtgärderna räddningsfrånkoppling och trafikstopp var utförda och blev därefter vidarekopplad till Trafikverkets driftledningscentral som även de bekräftade dessa uppgifter.

#### *Åtgärdsförslag:*

*Rutinerna för räddningsfrånkoppling och trafikstopp bör ses över med utgångspunkterna säkerhet, tydlighet och hänsyn tagen till initial arbetsbelastning på de olika ledningsfunktionerna. Dessa rutiner ska skriftligen dokumenteras och finnas tillgängliga som stöd för RL, IB och BiB vid en liknande händelse.*



#### 4. Rutiner för överförande av information till styrkorna under framkörningsfasen:

Enligt gällande rutiner ska SL på den enhet som primärt är larmad kontakta SOS över radio för sökning av kompletterande uppgifter under framkörning. Övriga larmade enheter inklusive Räddningsledaren ska lyssna av denna information och kan därefter själva kontakta SOS för de eventuella ytterligare uppgifter som man saknar.

I det här fallet försökte SL på bil 102 (stn.100) att via radion kontakta SOS under framkörning men fick ingen kontakt. IB ringde under tiden till SOS i samma syfte och fick information angående den förändrade omfattningen av olyckan.

IB kontaktade SL på bil 102 via telefon eftersom radiotrafiken var mycket omfattande och informerade om de ändrade förutsättningarna. SL på bil 102 informerade personalen på bil 106 om de ändrade förutsättningarna via radion och fick bekräftat att de hade uppfattat detta. SL på bil 102 försökte även få kontakt med RL samt SL på bil 158 för bekräftelse av att de hade uppfattat den nya informationen men fick inte kontakt med någon av dem. Detta innebar att RL och SL på bil 158 inte uppfattade den nya informationen om de ändrade förutsättningarna och anlände till platsen med bilden av att händelsen var av mycket mindre omfattning än som var fallet.

#### **Åtgärdsförslag:**

*Rutinerna för komplettering av information under framkörning bör ses över och kompletteras med rutiner och/eller tekniska lösningar för att säkerställa att alla enheter blir uppdaterade med samma information.*

#### 5. Förmåga att anpassa organisationen på skadeplats till rådande förhållanden:

Många omständigheter gav förutsättningar för ett bra slutresultat vid den här insatsen. Perfekta förutsättningar råder på platsen både vad det gäller fordonsuppställning samt tillgänglighet till tåget för räddningspersonal.

Det fanns även naturliga platser för upprättande av uppsamlingsplatser i omedelbar anslutning till spårområdet.

Med tåget reste militär personal som var utbildad i att agera vid katastrofsituationer.

På tåget fanns även tre läkare varav minst en var narkosläkare.

Tågvärdinnans agerande var exemplariskt både i hennes agerande mot passagerarna och mot räddningstjänsten.

Dessa gynnsamma förutsättningar har räddningstjänsten haft förmåga att fånga upp och utnyttja på ett mycket bra sätt i samverkan med polis och sjukvård. Man har därmed skapat förutsättningar för det goda slutresultatet som inte kunde ha blivit bättre även om en person senare avled av de skador hon fick vid kollisionen.

#### **Åtgärdsförslag:**

*Inga åtgärdsförslag.*

#### 6. Räddningstjänstens ledningsorganisation på skadeplats 2 (tåget):

Skadeplatschefen på skadeplats 2 delade in skadeplatsen i 2 sektorer och tog själv rollen som sektorchef i sektor 1 (tåg/invändigt). Detta innebar att han både detaljstyrde personal inne i tåget med deras konkreta uppgifter samtidigt som han arbetade med övergripande ledning på skadeplatsen i samverkan med den Medicinskt ansvarige och platschefen från polisen.

I det här fallet klarade han av de olika uppgifterna mycket bra men vid en insats med mindre bra förutsättningar än denna finns det en uppenbar risk att omfånget av ansvar för skadeplatschefen blir för stort.



## **Åtgärdsförslag:**

*Man bör inom räddningstjänsten öva mer inom området ledning på skadeplats. Dessa övningar ska sträva efter att ge befälskollektivet en gemensam syn på hur ledning ska organiseras samt bedrivs på skadeplats och med tydliga beslutsdomäner för de olika ledningsnivåerna.*

## **7. Ledning i samverkan med polis och sjukvård:**

Den samverkan som skedde på ledningsplatsen mellan Räddningsledaren, Sjukvårdsledaren samt Polisinsatschefen har fungerat bra.

På skadeplats 2 samverkade Skadeplatschefen med den Medicinskt ansvarige samt med den av Polisinsatschefen utsedde platschefen. Att Polisinsatschefen utsåg en platschef för samverkan med Skadeplatschefen har upplevts som mycket positivt då Skadeplatschefen fick en ansvarig från polisen att samverka direkt med. Detta avlastade Räddningsledaren samt Polisinsatschefen och gjorde beslutsvägarna kortare.

## **Åtgärdsförslag:**

*Det finns en samsyn mellan räddningstjänst, polis och sjukvård i hur ledning i samverkan ska bedrivs på en skadeplats. Denna samsyn bör fastställas i gemensamma arbetssätt/planer. Detta bör sedan övas regelbundet både gällande hel organisation men framför allt bör man lyfta ut och öva samverkan i och mellan de olika ledningsnivåerna enligt dessa fastställda planer/rutiner.*

## **8. Sjukvårdskompetens för räddningstjänstens personal:**

Vid insatsen har det visat sig att den utbildning och kompetensnivå gällande sjukvård som räddningstjänstens personal har mycket väl motsvarar de sjukvårdsuppgifter som personalen ställdes inför. Personalen har generellt upplevt en trygghet i de situationer och uppgifter de har ställts inför gällande sjukvård.

## **Åtgärdsförslag:**

*Med erfarenheter dragna från denna insats bör nuvarande kompetensnivåer med tillhörande utbildningsinsatser gällande sjukvård behållas.*

## **9. Radiokommunikationsutrustning:**

Under insatsen har Räddningsledaren och Skadeplatschefen inte haft möjlighet att kommunicera via radio med Sjukvårdsledaren och den Medicinskt ansvarige. Anledningen till detta är att ambulanssjukvården enbart använder Rakelsystemet för kommunikation via radio och telefon. Enligt Sjukvårdsledaren har Rakelsystemet fungerat mycket bra under hela insatsen.

För radiokommunikation inom sektorerna samt mellan sektorerna och Skadeplatschefen har räddningstjänsten nyttjat de radioapparater och frekvenser som normalt används vid rökdykning. Detta är helt enligt de rutiner som finns för radiokommunikation på skadeplats. Detta system har fungerat bra förutom att alla deltidsbrandmän inte hade tillgång till radio.

## **Åtgärdsförslag:**

*Räddningstjänsten bör snarast införskaffa Rakelsystemet med tanke på de behov av samverkan som finns mellan de olika aktörerna vid en större händelse.*



## 10. Pressinformation:

Räddningstjänsten förlitar sig ofta på polisens organisation när det gäller information till pressen vid större händelser, så också i detta fall. Polisen har personal som är utbildade i att kunna agera som pressansvariga vid större händelser med ett stort medieintresse. Dessa personer finns tillgängliga som resurs enligt jourssystem och kan komma till platsen med relativt kort varsel. Detta upplevs av polisen som en stor avlastning.

### **Åtgärdsförslag:**

*Räddningstjänsten bör utbilda särskild personal i hantering av pressinformation samt införa en liknande organisation för pressinformation vid större händelser med ett stort medieintresse.*

## 11. Dokumentation av insats:

I beskrivningen av insatsens genomförande saknas många tidsangivelser för när beslut togs samt när fordon anlände till platsen. Detta p.g.a. att dessa tider inte finns dokumenterade. Detta är ett känt och återkommande problem.

### **Åtgärdsförslag:**

*Man behöver utifrån detta ta ett samlat grepp för hur man löser problemen med dokumentationen av en insats, detta gäller både rutiner för dokumentation samt tekniska hjälpmedel som stöd för detta.*

## 12. CombiCarrier-bår:

CombiCarrier-bår är den typ av bår som användes för mobilisering och transport av alla patienter till USA-1. Alla ambulanser i Östergötland är utrustad med denna bårtyp och räddningstjänsten har en placerad på räddningsbil 106. Eftersom man innehar och nyttjar samma typ av bår i båda organisationerna behövde man inte ta hänsyn till var bårarna ursprungligen kom ifrån utan kunde jobba enligt ett rotationssystem. Detta förenklade arbetet och man blev mycket effektivare och snabbare. Arbetet kunde ha gått ännu smidigare om det hade funnits fler bårar av denna typ på räddningstjänstens fordon då det uppstod brist på bårar vid något tillfälle beroende på hur snabbt nya ambulanser anlände till platsen.

### **Åtgärdsförslag:**

*Räddningstjänsten bör utöka antalet fordon som har CombiCarrier-bårar till att omfatta samtliga släckbilar förutom den bår som finns på räddningsbilen.*

# Räddningstjänsten Östra Götaland

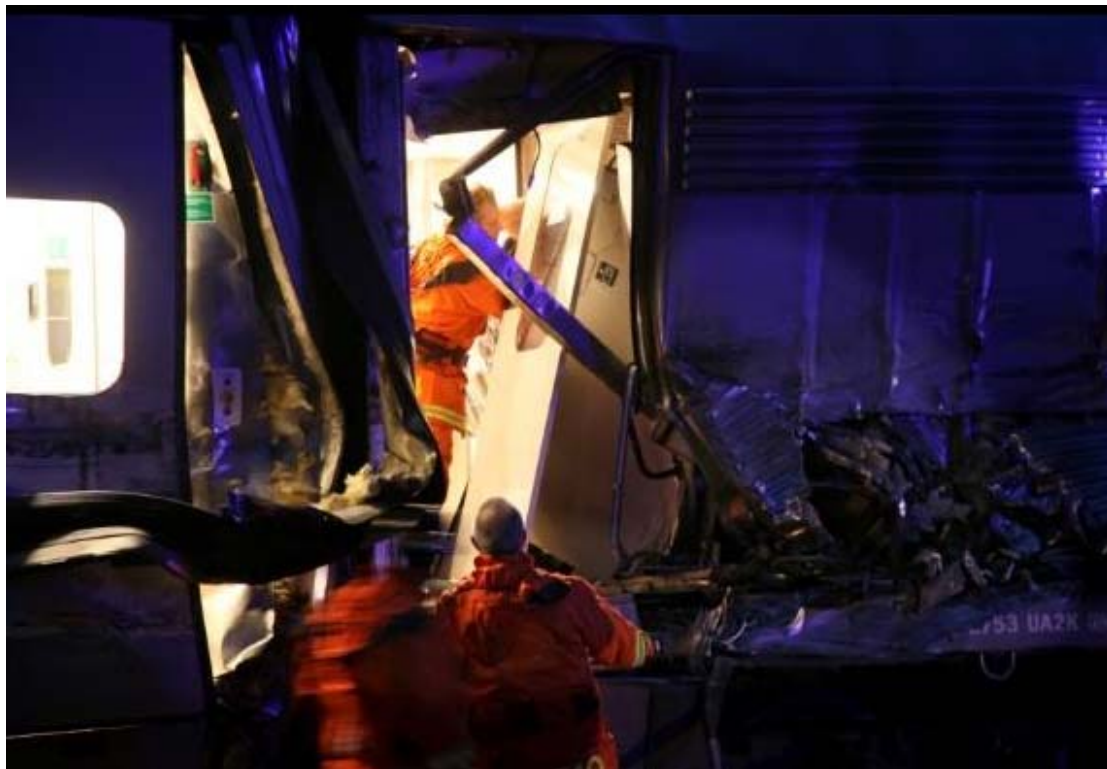
Bilder



*Bild på traktorgrävaren*



*Bild på loket*



*Bild på räddningsarbete inne i tågagn.*



*Bild på patienttransport genom tågagn.*

# Räddningstjänsten Östra Götaland



*Bild på USA 1*