

# Rätt minnesbild?

**- En studie av förutsättningarna för att återberätta ett händelseförlopp i samband med räddningsinsats**

*Caroline Carlheim & Louise Lund*

**Division of Risk Management and Societal Safety  
Lund University, Sweden**

**Riskhantering och samhällssäkerhet  
Lunds tekniska högskola  
Lunds universitet**

**Report 5013, Lund 2015**



# **Rätt minnesbild?**

En studie av förutsättningarna för att återberätta ett  
händelseförlopp i samband med räddningsinsats

**Caroline Carlheim & Louise Lund**

**Lund 2015**



**Title:** Rätt minnesbild? En studie av förutsättningarna för att återberätta ett händelseförlopp i samband med räddningsinsats

**Title:** Valid memory? A study of the conditions for retelling the sequence of events after a rescue operation.

**Författare/Authors:** Caroline Carlheim & Louise Lund

**Report 5013**

**ISRN: LUTVDG/TVRH—5013--SE**

**Number of pages:** 40

**Sökord**

Räddningstjänst, hjälmkamera, utvärdering, återerinring, stress, eftergenomgång av händelse, insatsens komplexitet.

**Keywords**

Rescue service, evaluation, camera, recollection, stress, debriefing, operation complexity.

**Abstract**

The aim of the study is to see which factors are the most significant for the ability to reproduce the sequence of events during a rescue operation. The study shows that there are indications that the factors of stress, debriefing and operation complexity have an impact on how much of an event a person remembers. The study also shows that the team leader and rescue leader seem to overestimate how much they remember from the rescue operation. If the evaluation is based only on the narration of the team leader and rescue leader, important details might be forgotten. The current methods for evaluating and learning from rescue operations need to be developed in order to receive a correct picture of the operations. Using film cameras to evaluate and learn from a rescue operation is considered to be a good approach.

© Copyright: Riskhantering och samhällssäkerhet, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet, Lund 2015.

---

Division of Risk Management and Societal  
Safety  
Faculty of Engineering  
Lund University  
P.O. Box 118  
SE-221 00 Lund  
Sweden

<http://www.risk.lth.se>

Telephone: +46 46 222 73 60

Riskhantering och samhällssäkerhet  
Lunds tekniska högskola  
Lunds universitet  
Box 118  
221 00 Lund

<http://www.risk.lth.se>

Telefon: 046 - 222 73 60

Telefax: 046 - 222 46 12



## Förord

Denna rapport är resultatet av ett examensarbete som utgör en avslutande del av brandingenjörsutbildningen och civilingenjörsutbildningen i riskhantering vid Lunds Tekniska Högskola.

Det är många personer som under arbetets gång har bidragit till att arbetet var möjligt att genomföra. Vi vill rikta ett stort tack till:

- Christian Uhr, handledare, för handledning och synpunkter som har lett arbetet framåt.
- Tove Frykmer, biträdande handledare, för värdefulla kommentarer och diskussioner under arbetets gång.
- Joakim Ilmrud, ställföreträdande räddningschef Räddningstjänsten Höör och Hörby, för att ha försett oss med idéer och information om ämnet.
- Styrke- och insatsledare på Räddningstjänsten i Höör och Hörby som ställde upp på intervjuer. Utan er hade examensarbetet inte kunnat genomföras.
- Personal på Räddningstjänsten i Höör för trevligt bemötande och för tillhandahållandet av lokal och inspelat material.
- Alla fina klasskamrater i Bi11/Rh14, för sällskap och trevliga fikaraster.

Lund, 2015-11-24

Caroline Carlheim & Louise Lund

## Sammanfattning

I samtal med ämneskunniga framkommer att ett vanligt problem efter insatser är svårigheterna kring att få en rättvis bild av vad som hände under insatsen. Det finns anledning att misstänka att insatsrapporter i många fall inte stämmer överens med inspelat material. Eftersom det finns många faktorer som kan påverka hur vi minns en räddningsinsats behöver fokus läggas på att studera dessa faktorer, både gällande hur de förekommer vid en räddningsinsats och hur minnet kan påverkas av dem. Genom att öka kunskapen om vad som påverkar utvärdering av en räddningsinsats kan man även öka möjligheterna att hitta rätt metoder och teknik för ändamålet.

Rapporten syftar därför till att svara på följande frågeställning:

- Hur bra är man på att minnas en räddningsinsats?
  - Vilka faktorer är de mest betydande för förmågan att återge händelseförloppet i samband med en räddningsinsats?

Rapporten är resultatet av ett examensarbete som utgör en avslutande del av brandingenjörsutbildningen och civilingenjörsutbildningen i riskhantering vid Lunds Tekniska Högskola. Studien avgränsas till att enbart analysera material från räddningstjänsten i Höör och Hörby och syftar till att bedöma insatser utifrån ett utbildningsperspektiv och kommer därför inte att vara en utvärdering av enskilda prestationer. Omfattningen av studien begränsas även av mån av tid, av mängden inspelat material som finns tillgängligt och av mängden analyserad litteratur.

Studien visar att det finns indikationer på att faktorerna stress, genomgång av händelse i efterhand och insatsens komplexitet har en påverkan på hur mycket en person minns från en händelse. Studien visar även att styrke- och insatsledare verkar ha en övertro på hur mycket de minns från räddningsinsatser. Om utvärderingen endast sker utifrån styrke- och insatsledarnas återberättelser och insatsrapporter kan viktiga delar av insatsen glömmas bort. De aktuella metoderna för att utvärdera och dra lärdom av insatser behöver utvecklas för att kunna få en så rättvis och verklighetstrogen bild av en insats som möjligt. Att använda hjälmkameror för att utvärdera och lära sig av en insats anses vara en bra metod för att få en så verklighetstrogen bild av en insats som möjligt.

Arbetet har delats in i sex delar: teori, förarbete, datainsamling, resultat, analys av studerat material, diskussion och slutsats. För att se vilka faktorer som har störst påverkan på minnet görs en scopingstudie där två relevanta faktorer kopplat till frågeställningen tas fram: stress och eftergenomgång av händelse. Utöver dessa två faktorer som framkom med hjälp av scopingstudien valdes ytterligare en faktor, insatsens komplexitet, som författarna ansåg kan påverka minnet. Den tredje faktorn valdes utifrån författarnas intresse, rapportens frågeställning, information från sökningar på diverse sidor med anknytning till svensk räddningstjänst och kunskap från tidigare kurser.

Datainsamling skedde genom att studera inspelat material från tidigare räddningsinsatser och intervjuer med aktuell styrke- eller insatsledare. Intervjuerna bestod av en enkät med fasta svarsalternativ och en muntlig del med öppna frågor. Frågorna som ställdes under intervjuerna, både de muntliga och skriftliga, formulerades för att ta reda på om och hur respondenten kom i kontakt med faktorerna som presenteras i teoridelen. Materialet från intervjuerna jämfördes med det studerade händelseförloppet för respektive insats. Vid jämförelsen noterades de delar som återberättades korrekt och de delar av intervjuerna som skilde sig från det studerade händelseförloppet. Likheterna och skillnaderna jämfördes sedan med resultatet av teoridelen för att kunna ta reda på vilken eller vilka faktorer som kan ha påverkat hur mycket respektive styrke- eller insatsledare minns från insatsen.



## Summary

It has emerged that a commonplace problem after operations is the difficulties in gaining a fair understanding and representation of what happened during the operation. There is reason to believe that the incident reports in many cases are not consistent with the recorded material. There are numerous factors which can influence how we remember a rescue operation. Therefore, these factors need to be studied to see how they appear in rescue operations and how memory can be affected by them. By increasing knowledge about what affects the evaluation of a rescue operation, it is possible to identify usable methods and techniques for the purpose.

The report aims to answer the following question:

- How well do you remember a rescue operation?
  - Which factors are most significant for the ability to reproduce the sequence of events during a rescue operation?

This report is the result of the thesis, which is the final part of the Fire Engineering and Master of Risk Management and Safety Engineering degrees at Lund Institute of Technology (LTH). The study is limited to analyze material from the rescue services in Höör and Hörby and aims to assess the rescue operation from an educational perspective. Therefore, no evaluation of personal actions will be made. The scale of the study is also limited by the extent of time, the amount of footage which is available and the amount of analyzed literature.

The study shows that there are indications that the factors of stress, review of the event afterwards and operation complexity has an impact on how much a person remembers of an event. The study also shows that the team leader and rescue leader seem to overestimate how much they remember from the rescue operation. If the evaluation is based only on the narration of the team leader and rescue leader, important details might be forgotten. The current methods for evaluating and learning from actions need to be developed in order to receive a correct picture of the operations. Using film cameras to evaluate and learn from a rescue operation is considered to be a good approach regarding the purpose of the report.

The work has been divided into six parts: literature study, preparation, data collection, results, analysis of the studied materials, discussion and conclusion. A scoping has been made in order to see which factors that have the greatest impact on memory. Two relevant factors were identified: stress and review of the event afterwards. The third factor, the complexity of the rescue operation, was chosen based on the authors' interest, the aim of the report, information about the Swedish rescue services and knowledge from previous courses.

Data collection was made by studying the recorded material from previous rescue operations and interviews with team leader or rescue leader. The questions that were asked during the interviews, both oral and written, were formulated to find out if and how the respondent came in contact with the factors presented in the literature. The material from the interviews were compared with the studied recorded material for each operation. In the comparison, the parts which were retold properly and the parts of the interviews that differed from the studied events were noted.

The similarities and differences were compared to the outcome of the literature study to find out what factors may have influenced on how much each team leader and rescue leader remembers from the operation.

# Innehållsförteckning

<b>1 Inledning</b> .....	1
<b>1.1 Bakgrund</b> .....	1
<b>1.2 Räddningstjänsten i Höör och Hörby</b> .....	2
<b>1.2.1 Hjälmkamera</b> .....	3
<b>1.3 Syfte och mål</b> .....	3
<b>1.4 Målgrupp</b> .....	4
<b>1.5 Rapportens struktur</b> .....	4
<b>2 Frågeställning och avgränsningar</b> .....	5
<b>2.1 Frågeställning</b> .....	5
<b>2.2 Avgränsningar</b> .....	5
<b>3 Arbetsgång och metod</b> .....	7
<b>3.1 Teori</b> .....	7
<b>3.2 Förarbete</b> .....	8
<b>3.3 Datainsamling</b> .....	8
<b>3.4 Analys av studerat material</b> .....	9
<b>4 Resultat</b> .....	11
<b>4.1 Scopingstudie</b> .....	11
<b>4.2 Teori</b> .....	12
<b>4.2.1 Minnesfunktionen</b> .....	13
<b>4.2.2 Faktorer som kan påverka minnet</b> .....	13
<b>4.3 Sammanfattning av händelseförlopp och intervju</b> .....	15
<b>4.3.1 Insats 1, Respondent 1 (R1)</b> .....	16
<b>4.3.3 Insats 3, Respondent 2 (R2)</b> .....	18
<b>4.3.4 Insats 4, Respondent 3 (R3)</b> .....	19
<b>4.3.5 Insats 5, Respondent 4 (R4)</b> .....	20
<b>4.3.7 Insats 7, Respondent 5 (R5)</b> .....	21
<b>4.3.8 Insats 8, Respondent 5 (R5)</b> .....	22
<b>4.3.9 Insats 9, Respondent 5 (R5)</b> .....	23
<b>5 Analys</b> .....	25
<b>5.1 Respondent 1 (R1)</b> .....	25
<b>5.1.1 Insats 1</b> .....	25
<b>5.2 Respondent 2 (R2)</b> .....	25
<b>5.2.1 Insats 2</b> .....	25
<b>5.2.2 Insats 3</b> .....	25
<b>5.3 Respondent 3 (R3)</b> .....	26
<b>5.4 Respondent 4 (R4)</b> .....	26
<b>5.5 Respondent 5</b> .....	27

5.5.2 Insats 8 .....	27
5.5.3 Insats 9 .....	27
5.6 Sammanställning .....	28
5.7 Generell analys .....	28
5.7.1 Stress .....	28
5.7.2 Genomgång av händelse i efterhand .....	28
5.7.3 Insatsers komplexitet .....	29
6 Diskussion .....	31
6.1 Metodval .....	31
6.2 Urval av inspelat material och respondenter .....	32
6.3 Resultat och analys .....	32
6.4 Framtida studier .....	34
7 Slutsats .....	35
Referenser .....	37
Bilagor .....	I
Bilaga 1 - Intervjufrågor .....	I
Bilaga 2 – Enkät .....	II
Bilaga 3 – Fullständigt material från intervjuerna .....	III



# 1 Inledning

I detta kapitel presenteras bakgrund, räddningstjänsten i Höör och Hörby, hjälmkamera som verktyg, syfte och mål med arbetet, målgrupp och rapportens struktur.

## 1.1 Bakgrund

Sedan införandet av Lag (2003:778) om skydd mot olyckor har kraven på utvärdering av räddningsinsatser ökat. Enligt 10§ i 3kap. av Lag (2003:778) om skydd mot olyckor anges att ”När en räddningsinsats är avslutad skall kommunen se till att olyckan undersöks för att i skäligen omfattning klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen genomförts”.

Utvärdering inom räddningstjänst sker i dagsläget främst med hjälp av insatsrapportering som sammanställs av Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB). Dessa insatsrapporter är utarbetade utefter en standard som används inom alla kommunala räddningstjänster och syftar till att få en klar bild av de förbättringsmöjligheter som är nödvändiga inom svensk räddningstjänst. Insatsrapporten ska klargöra orsakerna för olyckan, förloppet och genomförandet av insatsen och syftar till att räddningstjänster ska lära sig av genomförda insatser och för att kunna ta vara på erfarenheter (Uneram, 2009). Det är dock viktigt att poängtera att dokumentation av en räddningsinsats inte automatiskt innebär att man tagit lärdom av en insats utan bara är en del av inlärningsprocessen (Dekker & Jonsén, 2007).

I samtal med ämneskunniga framkommer att ett vanligt problem efter insatser är svårigheterna kring att få en rättvis bild av vad som hände under insatsen. Det finns anledning att misstänka att insatsrapporter i många fall inte stämmer överens med vad som verkligen hände under insatsen. Dessutom är det svårare att få en rättvis bild av en räddningsinsats enbart genom muntlig återberättelse och via skriftliga rapporter. Eftersom räddningstjänst i många fall är uppbyggd av flera arbetslag som alla får erfarenhet från olika insatser är det viktigt att förmedla kunskap mellan skift inom räddningstjänsten men också mellan olika räddningstjänster. Frågan har därför lyfts huruvida de aktuella metoderna för att samla erfarenheter kan anses funktionella utifrån sitt syfte. För att möta denna fråga behövs en utredning av de faktorer som påverkar hur individer som agerar beslutsfattare under räddningsinsatser minns det som de har varit med om.

För att räddningstjänster i Sverige ska kunna bli bättre på att utvärdera och dra nytta av erfarenheter från insatser och på det viset förbättra räddningstjänstens arbete behövs nya metoder. I dagens kommunala räddningstjänst blir det allt vanligare att använda sig av kameror vid olika typer av insatser. Kameror kan förekomma i form av till exempel hjälmkamera, drönare och kameror på bilar. Anledningen till att man vill använda dessa är bland annat för att kunna dra lärdom av insatser samt att kunna sända material direkt in till inre befäl under pågående insats. Användandet av hjälmkameror för att dokumentera vad som hände under en insats skulle därför kunna vara en lösning på ovan nämnda problem. Hjälmkameror skulle kunna öka möjligheterna att studera företeelser som skeva minnesbilder genom att en inspelad sekvens till viss del kan ses som ett facit av vad som verkligen hände under en räddningsinsats.

För att kunna utvärdera hjälmkamerans roll vid räddningstjänstens utvärdering och erfarenhetsåterföring jämfört med de utvärderingsmetoder som används i dagsläget behöver man studera hur mycket man minns från räddningsinsatser då hjälmkameror inte används. Hur rättvis bild går det att få genom att enbart använda sig av de nuvarande metoderna? Eftersom det finns många faktorer som kan påverka hur vi minns en räddningsinsats behöver fokus läggas på att studera dessa faktorer, både gällande hur de förekommer vid en räddningsinsats men också hur minnet kan påverkas av dem. Genom att öka kunskapen om vad som påverkar utvärdering av en räddningsinsats går det även att öka möjligheterna att hitta rätt metoder och teknik för ändamålet.

## 1.2 Räddningstjänsten i Höör och Hörby

Räddningstjänst definieras enligt 2§ i 1kap. av Lag (2003:778) om skydd mot olyckor som: ”De räddningsinsatser som staten eller kommunerna skall ansvara för vid olyckor och överhängande fara för olyckor för att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller miljö”. I denna rapport kommer endast den kommunala räddningstjänsten i Höör och Hörby att beaktas.

Räddningstjänsten i Höör och Hörby är två separata räddningstjänster med gemensamma civilrättsliga avtal. De brandmän som arbetar på stationerna är anställda som deltidsbrandmän. Varje station har totalt åtta brandmän i beredskap och rullar mellan fyra olika skift i varje kommun (Joakim Ilmrud, u.å.). Stationerna har en gemensam räddningschef, insatschef och skadeförebyggandeavdelning (Räddningstjänsten i Höör och Hörby, u.å.).

Hur en räddningstjänst ser ut rent hierarkiskt kan variera från räddningstjänst till räddningstjänst. I Höör och Hörby används olika nivåer för beslutsfattande. De befattningar som förekommer inom räddningstjänsten i Höör och Hörby är brandman, styrkeledare (nivå 1), insatsledare (nivå 2) och räddningschef (nivå 3).

Enligt 16§ i 3kap. av Lag (2003:778) om skydd mot olyckor anges att en kommun måste ha en räddningschef. Rollen som räddningschef innefattar även att vara insatsledare, denna roll kan dock delegeras till annan person om denna person uppfyller de behörighetskrav som gäller för en insatsledare. Dock är det ändå räddningschefen som har det högsta ansvaret även om rollen som insatsledare har beordrats till en annan person. Rollen som insatsledare tillsätts vid startskedet av en insats. Vid mindre insatser är det vanligtvis styrkeledaren som tar rollen som insatsledare (Svensson, Cedergårdh, Mårtensson & Winnberg, 2005).

Eftersom rapporten behandlar kommunala räddningsinsatser, inom räddningstjänsten Höör och Hörby, som är kortvariga och i mindre omfattning är det främst nivå 1 och 2 som berörs. Nivå 3 förekommer i vissa fall i intervjuer och insatser, men inga intervjuer eller analyser kommer direkt att beröra denna nivå. Brandmän som deltar vid insatser förekommer inte direkt i detta arbete utan nämns endast under intervjuer eller studerat material.

Enligt Höörs kommuns handlingsplan, vilken tagits fram utifrån Lag (2003:778) om skydd mot olyckor och Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinär händelse i fredstid och höjd beredskap, finns ett antal punkter som anses relevanta (Höörs kommun, 2012). Handlingsplanen anger att;

- Ett av de nationella målen som kommunen försöker eftersträva är att: ”det måste bli färre som dör, färre som skadas och mindre som förstörs” (s. 5).
- ”Räddningstjänsten ska enligt 3§ 1kap i Lag (2003:778) om skydd mot olyckor planeras och organiseras så att räddningsinsatserna kan påbörjas inom godtagbar tid och genomföras på ett effektivt sätt” (s. 5).
- Räddningstjänsten i Höör ska, enligt 10§ 3kap i Lag (2003:778) om skydd mot olyckor utföra olycksutredning. Vid vissa situationer krävs en fördjupad insatsrapport, vilken är framtagen specifikt för ändamålet av kommunen (s. 12).
- ”För att bibehålla och öka kompetensen för personalen som utövar räddningstjänst genomförs regelbundna utbildningar och övningar” (s. 17).
- ”De beslut som fattas och den myndighetsutövning som vidtas i samband med en räddningsinsats skall dokumenteras och redovisas skriftligt.” (s. 20).
- ”När en räddningsinsats är avslutad skall en olycksundersökning vidtas för att i skälighetsomfattning klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen har genomförts. Räddningstjänsten ska ha rutiner för hur olycksundersökningarna och dess resultat återkopplas, både internt tillbaka in i verksamheten och externt till andra aktörer och intressenter inom området” (s. 20).

De punkter som tas upp i Höörs kommuns handlingsplan visar att arbete behöver fokusera på olycksundersökningar, dokumentation och utredning för att kunna dra lärdomar av genomförda insatser och övningar för att kunna effektivisera arbetet och nå de nationella målen för räddningstjänst. Handlingar så som olycksundersökningar, dokumentation och utredningar är alla beroende av minnesbilden från en insats, vilket visar innebörden av att minnas en räddningsinsats korrekt.

### **1.2.1 Hjälmkamera**

Utvärdering av insatser på räddningstjänsten i Höör och Hörby sker via en utvärderingsprocess bestående av tre steg. Först genomför det berörda skiftet en muntlig utvärdering av olyckan. Denna utvärdering brukar ske med hjälp av tre frågor: Vad har hänt, vad kan vi förbättra och vad fungerade bra? Utvärderingen analyseras och sammanställs för att därefter kunna presenteras och redovisas för de andra skiften. I vissa fall sker dessutom en mer utförlig insatsrapport.

Enligt Ilmrud (u.å.) finns en viss problematik gällande utvärdering då räddningstjänsten i Höör och Hörby består av fyra rullande skift för vardera av de två stationerna. Alla skift möts endast en gång per år vilket gör det svårt att dra nytta av erfarenheter från olika skift. Dessutom har varje brandman endast 50 övningstimmar per år. För att kunna dra nytta av andra skifts erfarenheter vid en insats behövs en tydlig bild av insatsens förutsättningar och genomförande, vilket kan vara svårt att få enbart via muntlig redogörelse och de fördjupade insatsrapporterna som genomförs efter en insats.

Genom att introducera ny teknik ges möjligheter att förbättra den utvärdering som enligt 10§ i 3kap. av Lag (2003:778) om skydd mot olyckor ska ske inom kommunal räddningstjänst. Kameror är enbart en liten del av den nya tekniken men de kan vara till stor hjälp då de kan ge en ”rättvis” bild av vad som hände. Kameror är därför bra att använda för både utvärderings- och utbildningssyfte. Räddningstjänsten i Höör och Hörby anser att hjälmkameror är till stor hjälp för utvärdering och erfarenhetsåterföring. Erfarenhetsutbyte mellan de olika skiften underlättas betydligt då en film från insatsen kan öka förståelsen för insatsen och själva situationen. Det är lättare att förstå en insats genom att se den jämfört med att enbart läsa en insatsrapport och höra det medverkande skiftet berätta.

Räddningstjänsten i Höör har använt sig av hjälmkamera sedan november 2012 och innan dess genomfördes en testperiod på sex månader för att testa hur tekniken fungerade. Ilmrud (u.å.) anger att ”Syftet med att filma räddningsinsatser är att skapa en gemensam lägesbild för räddningsinsatsen (fånga händelsen)”. Materialet som tas fram med hjälp av hjälmkameran används i redigerad form vid en erfarenhetsåterföring som sker två gånger per år och vid olycksutredningar (Ilmrud, u.å.).

Kameran placeras på styrke- eller insatsledarens hjälm. Knappen som aktiverar kameran finns enbart på kameran vilket innebär att det är insats- eller styrkeledaren som själv aktiverar kameran vid larm och avaktiverar den när räddningsinsatsen avslutas. Det filmade materialet överförs till en krypterad hårddisk som endast ett begränsat antal personer har tillgång till (Länsstyrelsen Skåne, 2012).

För att räddningstjänster i Sverige ska kunna bli bättre på att utvärdera och dra nytta av erfarenheter från insatser och på det viset förbättra räddningstjänstens arbete behövs nya metoder. Att använda hjälmkameror för att dokumentera vad som hände under en insats skulle kunna vara en lösning. För att kunna utvärdera hjälmkamerans roll vid utvärdering och erfarenhetsåterföring jämfört med de utvärderingsmetoder som används i dagsläget behöver man studera hur mycket som man minns från räddningsinsatser då hjälmkameror inte används och vilka faktorer som kan påverka hur mycket man minns.

### **1.3 Syfte och mål**

Syftet med examensarbetet är att studera hur mycket man minns från en räddningsinsats och vilka centrala faktorer som kan påverka hur mycket man minns.

Målet med examensarbetet är att bidra till bättre lärande och utvärdering inom räddningstjänsten i Sverige. Genom att öka kunskapen om vad som påverkar utvärdering av en räddningsinsats kan man också öka möjligheterna att hitta rätt metoder och teknik för ändamålet.

## **1.4 Målgrupp**

Eftersom studieobjektet i denna rapport är kommunal räddningstjänst riktar sig rapporten främst mot den kommunala räddningstjänsten i Sverige. Dock kan den kunskap som tas fram i rapporten även vara till nytta för andra som arbetar med utvärdering av hantering av olyckor och kriser. Därför kan innehållet i rapporten även vara intressant för länsstyrelser och andra centrala myndigheter.

## **1.5 Rapportens struktur**

Efter detta inledande kapitel tas frågeställningar och avgränsningar upp vilka ligger till grund för rapporten. Därefter beskrivs mer ingående rapportens arbetsgång och metod vilket följs av rapportens resultat, analys och diskussion. Rapporten avslutas med en slutsats.



## 2 Frågeställning och avgränsningar

Nedan presenteras rapportens frågeställning och de avgränsningar som har gjorts.

### 2.1 Frågeställning

För att uppnå arbetets syfte och mål togs en huvudsaklig frågeställning fram. På grund av arbetets omfattning begränsades denna frågeställning med en underfråga. Rapportens syfte handlar om att studera hur mycket man minns efter en räddningsinsats och vilka faktorer som kan påverka hur mycket man minns. Därför valdes följande frågeställning:

- Hur bra är man på att minnas en räddningsinsats?
  - Vilka faktorer är de mest betydande för förmågan att återge händelseförloppet i samband med en räddningsinsats?

Den huvudsakliga frågeställningen anses relevant för rapporten eftersom utvärdering och lärande till stor del beror av hur mycket man minns från en räddningsinsats. Det ansågs även vara intressant att se vilka faktorer som kan påverka hur man minns och hur dessa faktorer kan förekomma vid en insats. Om man kan se att vissa faktorer påverkar minnet positivt eller negativt kan fokus läggas på dessa i framtiden för att bli bättre på att minnas vad som hände under en räddningsinsats.

### 2.2 Avgränsningar

Studien avgränsas till att enbart analysera material från räddningstjänsten i Höör och Hörby och ska främst ge en överblick av de rådande problemen gällande hur mycket styrke- och insatsledare minns från en insats. Omfattningen av studien av analyserat material kommer främst begränsas av mån av tid och av den mängd inspelat material som finns tillgängligt. Även mängden analyserad litteratur som används i studien begränsas av arbetets omfattning.

Rapporten syftar till att bedöma insatser utifrån ett utbildningsperspektiv och kommer därför inte att vara en utvärdering av enskilda prestationer. Innehållet i rapporten fokuserar på utmaningar och utvecklingsmöjligheter utifrån ett systemperspektiv och kommer inte beröra frågor om individuell lämplighet eller prestation.



### 3 Arbetsgång och metod

Rapporten består av sex delar: teori, förarbete, datainsamling, resultat, analys av studerat material, diskussion och slutsats. Metoden som har använts i rapporten går ut på att först hitta relevant litteratur kopplat till rapportens frågeställning, syfte och mål. Därefter genomförs förarbete med platsbesök för att möjliggöra för den datainsamling som ligger till grund för rapporten. Materialet från datainsamlingen analyseras och jämförs därefter med resultat från teoridelen. En diskussion förs sedan för de resultat, analyser och reflektioner som gjorts. Till sist formuleras en slutsats vilken baseras på den information som framkommit i rapporten. Varje del av rapporten kopplas an till den frågeställning som rapporten avser att besvara. Figur 2 visar rapportens arbetsgång. Vilka metoder och tillvägagångssätt som används för varje del i rapporten förklaras vidare i kapitlet.



Figur 2. Rapportens arbetsgång

#### 3.1 Teori

Teorin ligger till grund för hela examensarbetet och utgör därför en viktig del. Studien syftar till att se vilka lärdomar som redan dragits kring ämnet (Höst, Regnell & Runesson, 2006).

En litteraturstudie är en iterativ process som används för att lära sig mer om ämnet som behandlas i rapporten (Höst et al., 2006). Studien grundar sig i tre steg:

1. Söka brett bland information om ämnet
2. Välja ut information som kan anses relevant för ämnet
3. Genomföra djupare sökningar på vald information om ämnet

En litteraturstudie används främst för att söka information om ett ämne och för att därefter välja ut litteratur som kan vara intressant för det aktuella ämnet. En annan metod som är användbar är en scopingstudie, vilken kan användas för att få ett så objektiva resultat som möjligt.

En scopingstudie består av en process som innefattas av fem steg (Arksey & O'Malley, 2005);

1. Identifiera frågeställningar
2. Identifiera relevanta studier
3. Urval av data
4. Kartlägga insamlad data
5. Jämföra, summera och rapportera resultatet

För att kunna se vilka faktorer som har störst påverkan på minnet måste först litteratur identifieras som anses relevant för ämnet. Detta urval baseras på den framtagna frågeställningen vilken kan ses i kapitel 2.1. Därefter sker ett urval utifrån framtagen relevant litteratur för att se vilka faktorer som har störst påverkan. De faktorer som förekommer i störst omfattning i den relevanta litteraturen är de som anses ha störst påverkan och för att avgränsa rapporten väljs endast två av dessa.

På grund av tidsbegränsning, rapportens omfattning, intervjuer och studier av material har inte en fullständig scopingstudie genomförts. Det är främst under steg två som begränsningar har gjorts. Det finns mycket litteratur som skulle kunna vara relevant för den framtagna frågeställningen men endast en del av denna har använts i denna rapport. Eftersom steg två sker med vissa begränsningar kan detta även påverka hur pass fullständigt steg tre blir. Steg fyra och fem används inte i den genomförda scopingstudien. En fullständig beskrivning av scopingstudien går att se i kapitel 4.1.

Utöver de två faktorerna som framkom med hjälp av scopingstudien valdes ytterligare en faktor som författarna ansåg kunna ha en påverkan på minnet. Att denna faktor kan ha betydelse för minnet framkom tidigt i examensarbete och därför användes en litteraturstudie för att hitta relevant information. Faktorn valdes utifrån författarnas intresse, rapportens frågeställning, information från

sökningar på diverse sidor med anknytning till svensk räddningstjänst och kunskaper från tidigare kurser.

Vid sökningar gällande insatsers komplexitet identifierades först relevant information. Därefter granskades kurslitteraturen från MTOR-kursen för att identifiera relevant litteratur gällande insatsers komplexitet. Insatsens komplexitet kan främst kopplas till olyckans karaktär gällande storlek, antal inblandade aktörer, antal moment samt hur kritisk olyckan är. Faktorn kan även avgöra vilken typ av beslutsfattande som används vilket i sin tur kan påverka hur bra man minns en räddningsinsats.

Scopingstudien kompletterades med sökningar på diverse myndigheters och organisationers hemsidor för att få tag i information om svensk räddningstjänst, både gällande det organisatoriska men även kopplat till faktorerna. Räddningstjänsten i Höör har även bidragit med information om hjälmkameran som används vid insatser.

### **3.2 Förarbete**

För att platsbesöken på räddningstjänsten i Höör skulle bli så effektiva som möjligt gjordes en del förberedelser. Personal på räddningstjänsten kontaktades för att kunna få tillträde till stationen och det inspelade materialet. Besöken inleddes med en genomgång av praktiska detaljer och den sekretess som råder kring det inspelade materialet.

I detta stadie planerades hur det inspelade materialet skulle användas. I samråd med ställföreträdande räddningschef i Höör bestämdes att besöken skulle inledas med en genomgång av det inspelade materialet. När insatser som skulle kunna vara relevanta för rapporten hade identifierats skulle aktuell styrke- eller insatsledare kallas in för en intervju. Intervjuerna utformades efter en halvstrukturerad metod. Detta innebär att öppet riktade frågor blandas med fasta (Höst et al., 2006). Den här metoden valdes för att respondenterna fritt skulle få diskutera vissa frågor medan andra frågor ansågs vara lättare att svara på med hjälp av en enkät.

### **3.3 Datainsamling**

Datainsamlingen skedde under platsbesök hos räddningstjänsten i Höör genom att studera inspelat material från tidigare räddningsinsatser. Först studerades allt tillgängligt material och därefter valdes de insatser som ansågs relevanta utefter framtagna frågeställning. Automatlarm samt mindre och händelsefattiga insatser valdes bort eftersom det inte fanns tillräckligt mycket att återberätta från dessa. Författarnas tolkning av händelseförloppet för respektive insats dokumenterades och sammanfattades för att möjliggöra en jämförelse med materialet från intervjuerna. Vid sammanfattning av insatser låg fokus på händelseförlopp, ledning och samverkan med inriktning mot kommunikation mellan aktuell styrke- eller insatsledare och andra aktörer.

Aktuella styrke- eller insatsledare kallades in för en intervju. Intervjuerna inleddes med att författarna presenterade sig och att respondenten fick ta del av intervjuens syfte och upplägg. Därefter fick respondenten svara på en enkät, se bilaga 2. När detta var klart fick respondenten försöka återberätta händelseförloppet från den aktuella insatsen. Sedan ställdes ett flertal fasta frågor. De fasta frågorna ställdes med samma formulering vid varje intervju, se bilaga 1. En eller flera frågor kunde bli inaktuella beroende på insats varpå den eller dessa frågor plockades bort.

Frågorna som ställdes under intervjuerna, både de muntliga och skriftliga, formulerades för att ta reda på om och hur respondenten kom i kontakt med faktorerna som valts utifrån teoridelen. Enkäten bestod av tre skriftliga frågor och resten av frågorna ställdes muntligt för att respondenten lättare skulle kunna reflektera över det ämnet som diskuterades. Båda författarna deltog vid alla intervjuer och turades om att ställa frågor.

Intervjuerna dokumenterades med hjälp av en diktafon för att det skulle vara möjligt att gå igenom och transkribera materialet i efterhand. Alla intervjuer skedde genom personlig kontakt på Höörs räddningstjänst. Antalet intervjuer begränsades av tid, material- och personaltillgång.

Intervjuerna transkriberades för att de skulle kunna jämföras med det dokumenterade händelseförloppet från aktuell insats. Språket i den nedskrivna versionen har anpassats något till skriftspråk för att det ska vara lättare för läsaren att förstå. Vissa delar av intervjuerna har tagits bort eftersom respondenterna kom in på sidospår och berättade saker som inte var relevanta för rapporten.

### **3.4 Analys av studerat material**

Materialet från intervjuerna jämfördes med det studerade händelseförloppet för respektive insats. Enligt Lag (2003:778) om skydd mot olyckor ska utvärderingar göras för att klarlägga hur räddningsinsatsen utfördes med syftet att ta reda på hur beslutsfattande och organisationen kan förbättras. Författarna valde därför att fokusera på händelseförlopp, ledning och samverkan med inriktning mot kommunikation mellan aktuell styrke- eller insatsledare och andra aktörer eftersom författarna ansåg att de här delarna är viktiga för att en insats ska fungera optimalt. Det var även de här delarna som utmärkte sig när det inspelade materialet studerades. Vid jämförelsen noterades de delar som återberättades korrekt och de delar av intervjuerna som skilde sig från det studerade händelseförloppet.

Likheterna och skillnaderna jämfördes sedan med resultatet av teoridelen för att kunna ta reda på vilken eller vilka faktorer som kan ha påverkat hur mycket respektive styrke- eller insatsledare minns från insatsen. De olika faktorerna påverkar minnet på olika sätt och om det fanns indikationer på att en eller flera faktorer kunde ha påverkat respondenternas återberättelser, både positivt och negativt, noterades detta.



## 4 Resultat

I detta kapitel presenteras resultat från teoridelen och en sammanfattning av händelseförlopp och intervjuer från respektive insats. Alla delar i avsnitt kapitel utgår från rapportens frågeställning, vilken går att se i kapitel 2.1.

### 4.1 Scopingstudie

Studien gjordes enbart med hjälp av databasen LUBsearch eftersom denna även var tillgänglig utanför skolans område. Sökningar utförs med rapportens frågeställning som grund, vilken kan ses i kapitel 2.1. Scopingstudien är därför tänkt att användas för att hitta relevant litteratur gällande hur mycket man minns efter en räddningsinsats och vilka faktorer som främst kan påverka hur mycket man minns.

Sökningar gjordes med hjälp av den avancerade sökningen som ger filtreringsmöjligheter. I denna valdes först ett eller flera utgångsord och därefter lades vissa ord till. Begränsningar gjordes efterhand för att minska antalet sökningar till en hanterbar mängd. Sortering skedde baserat på relevans vilket innebär att de mest relevanta sökningarna, kopplat till sökord, tillägg och filter, hamnar längst upp. När ord skrivs in i sökrutorna görs ingen begränsning gällande i vilken del av litteraturen sökningarna sker. Detta innebär att sökorden kan kopplas till alla delar av artiklarna inklusive text, författare, titel, ämnesmer, källor och abstract.

För att hitta relevanta faktorer som kan svara på den framtagna frågeställningen gjordes först en grundsökning för att se vilka sökord som kunde användas och vilka tillägg och filter som kunde vara relevanta. I denna sökning användes "memory" och "emergency" som grundläggande sökord. Dessa sökord gav många träffar och därför gjordes tilläggen "English" och "peer reviewed". "Peer reviewed" valdes för få vetenskapliga artiklar med hög tillförlitlighet. "English" valdes främst på grund av att det inte ansågs möjligt rent tidsmässigt att översätta litteratur. Antal träffar minskade men var fortfarande många. Det som gick att se vid dessa sökningar var att många artiklar innefattar studier och rapporter kopplat till barn, vilket inte är relevant för rapporten. Därför gjordes tillägget "not children" vilket minskade antalet träffar ytterligare. Den sista filtreringen som gjordes var att fokusera just på minnet vilket gjordes genom att välja "subject: memory". Detta innebar inte att emergency togs bort utan att sökningen fokuserade på artiklar som kan kopplas till memory och alla tidigare ifyllda sökord, tillägg och filter. Antal träffar och hur sökningen har genomförts kan utläsas i tabell 1.

Tabell 1. Grundsökning för scopingstudien

Sökning	Sökord	Tillägg	Filter	Antal träffar
#1	Memory and emergency			4129
#1.2			English	3817
#1.3			Peer reviewed	2985
#1.4		Not children		2532
#1.5			Subject: Memory	225

För alla dessa 225 artiklar lästes abstractet igenom för att kunna se vilka som var relevanta för rapporten men också för att se om detta var rätt grundsökning att utgå från. Efter att ha läst abstractet för dessa 225 artiklarna ansågs 20 stycken vara relevanta för rapporten och dess frågeställning. De faktorer som främst förekom vid grundsökningen var stress och återberättelse (debriefing). Av de artiklar som ansågs relevanta ur grundsökningen (20 av 225) berörde sex stycken stress och tre stycken återberättelse (debriefing). Dessa faktorer ansågs därför relevanta att använda till teoridelen.

För att avgöra om sökordet "emergency" var relevant att använda gjordes sökningar även för synonymer till "emergency", till exempel "disaster", "response" och "crisis". Samma sak gjordes för "memory" där ordet "remember" användes. Vid dessa sökningar användes samma tillägg och filter som vid grundsökningen för att vara konsekventa. Antalet artiklar vid dessa sökningar var få och därför granskades alla för att bedöma dess relevans. Ingen av sökningarna gav något extra och därför ansågs "emergency" och "memory" kunna användas för vidare sökning.

Vid fortsatt sökning kopplat till de valda faktorerna användes faktorn tillsammans med ”memory” som grundsökning. För stress genomfördes två sökningar där ”stress” användes i grundsökningen och där det ena hade tillägget ”remember” och den andra ”personality”. Faktorn ”personality” upptäcktes vid ett flertal sökningar genomförda för stress och användes därför vid ytterligare sökning. Även för återberättelse genomfördes två sökningar: den ena för ”debriefing” och den andra för ”co-witness”. Faktorn ”co-witness” förekom vid ett flertal sökningar genomförda för ”debriefing” och användes därför vid ytterligare sökning. För att söka litteratur till de valda faktorerna användes samma tillägg och filter som vid ursprungssökningen.

Vid sökningar med de framtagna faktorerna gjordes en sortering gällande relevans. För att hitta litteratur som kan kopplas till den valda frågeställningen lästes abstracten igenom för de artiklar som ansågs relevanta utifrån sökord och titel.

**Tabell 2. Genomförda sökningar för scopingstudien**

Sökning	Sökord	Tillägg	Filter	Antal träffar	Antal relevanta träffar
#2	Memory and stress			86364	-
#2.1		Remember		770	-
#2.2		Not children	English, peer reviewed, subject: memory	97	12
#3	Memory and stress			86364	-
#3.1		Personality		2223	-
#3.2		Not children	English, peer reviewed, subject: memory	243	18
#4	Memory and debriefing			329	-
#4.1		Not children	English, peer reviewed, subject: memory	31	5
#5	Memory and co-witness			258	-
#5.1		Not children	English, peer reviewed, subject: memory	40	13

Eftersom rapporten begränsas av både frågeställningar och tid lästes en del litteratur igenom utan att denna användes i rapporten. Denna presenteras ändå i referenslistan för att kunna se vad som inte används i denna rapport men som eventuellt kan vara relevant för fortsatta studier. Sömn är till exempel en sådan faktor som inte beaktades i denna rapport men som kan påverka minnet.

## 4.2 Teori

Nedan presenteras den teori som ligger till grund för examensarbetet. Den litteratur som används i detta kapitel, gällande faktorerna stress och återberättelse av händelse i efterhand, har identifierats med hjälp av scopingstudien (se kapitel 4.1) vilken har genomförts för att ta reda på vilka faktorer som är mest betydande för förmågan att återge händelseförloppet i samband med en räddningsinsats. Litteratur gällande den tredje faktorn, insatsens komplexitet, har identifierats med hjälp av en litteraturstudie.



#### 4.2.1 Minnesfunktionen

En persons minne från en händelse kan vara korrekt till en början men på grund av yttre och inre påverkan förändras minnet över tiden. Enligt Granhag (2008) finns det en mängd olika faktorer som kan påverka hur tillförlitligt och fullständigt en händelse återberättas. Dessa faktorer kan förekomma i tre faser: kodning, lagring och återerinring. Kodning är det skede då en person upplever en händelse. Hur emotionellt en person upplever händelsen kan ha en stor påverkan på hur händelsen sedan återberättas. Lagring är tiden från det att en person upplever något till att personen pratar om det. Att prata med en annan person som har upplevt samma sak kan påverka minnet, både positivt och negativt. Den sista fasen, återerinring, innebär att personen berättar om händelsen (Granhag, 2008).

Minnet förändras hela tiden. Granhag (2008) menar att återerinringstillfället kommer resultera i en berättelse och för varje nytt återerinringstillfälle kommer berättelsen att se annorlunda ut. Information försvinner, tillkommer och förändras. En av anledningarna till detta är borttyning som innebär att en person minns med säkerhet att den har varit med om en händelse men inte kan återberätta den. Inledningsvis efter en händelse minskar minnet mycket för att sedan plana ut över tid (Granhag, 2008). En annan anledning till att ett minne kan förändras är att en person plockar in störande information, till exempel från en liknande räddningsinsats. Antingen kan nyligen inlärd information försvåra möjligheten att minnas tidigare inlärd information eller så kan tidigare inlärd information försvåra möjligheten att minnas nyligen inlärd information. Risken för att blanda ihop olika händelser ökar ju längre tid som passerat sedan personen tog del av informationen (Granhag, 2008).

#### 4.2.2 Faktorer som kan påverka minnet

Tre faktorer som kan påverka minnet vid en räddningsinsats har identifierats: stress, genomgång av händelse i efterhand och insatsens komplexitet. Stress och genomgång av händelse i efterhand var de faktorer som framkom vid genomförd scopingstudie och kan därför direkt kopplas till rapportens frågeställning.

Faktorn insatsens komplexitet valdes utifrån författarnas intresse, rapportens frågeställning, information från sökningar på diverse sidor med anknytning till svensk räddningstjänst och kunskaper från tidigare kurser. Insatsens komplexitet kan främst kopplas till olyckans karaktär gällande både storlek, antal inblandade aktörer, antal moment samt hur kritisk olyckan är. Insatsens komplexitet kan avgöra vilken typ av beslutsfattande som används vilket i sin tur kan påverka hur bra man minns en räddningsinsats. Scopingstudien visade att det finns många faktorer som kan påverka minnesfunktionen men på grund av rapportens omfattning har teoridelen begränsats till dessa tre.

#### *Stress*

Wallenius (2014) menar att det är viktigt att utsättas för en optimal stressnivå för att hjärnans minnesfunktion ska fungera. Den optimala stressnivån reduceras desto mer komplex en händelse är. Hur stress påverkar hjärnan och minnet beror främst på typ av stress, dess intensitet och varaktighet (Wallenius, 2014). Hur personer påverkas av stress skiljer sig mycket och beror främst av genetik, kön, erfarenheter och personlighet (Maheu, Collicut, Kornik, Moszkowski & Lupien, 2005). Tidspress, händelseförloppets utveckling, oklarhet och personlig relation till någon av de inblandade är några utav av de faktorer som kan öka stressnivån vid en händelse (Wallenius, 2014).

Stress kan främst kopplas till faktorer som känslomässiga händelser, förutsägbarhet och bristfällig kontroll vilka kan förekomma både akut och kroniskt och i alla typer av situationer, från händelser i vardagen till livshotande händelser (Schwabe, Wolf & Oitzl, 2010). Stress kan påverka oss både positivt genom att minnen förstärks och negativt genom distraktion och att vår minnesfunktion försvagas (Zoladz et al., 2014). Det vanligaste är att stress i samband med akuta händelser kan vara gynnsam medan stress under långvariga och komplexa händelser kan vara skadlig och försämra minnet (Tedfelt & Larsson, 2003). För att stressnivån ska vara optimal är det viktigt att den stressfyllda situationen är övergående och att tid ges till återhämtning (Jonsdottir & Ellbin, 2007).

Studier har visat att stress påverkar vårt minnes prestanda. Vid en stressad situation främjas de vardagliga, rutinmässiga och fasta minnena mer än de komplexa och omfattande minnena (Schwabe et

al., 2010). Detta kan bero på att vardagliga minnen inte kräver lika stor detaljrikedom som komplexa minnen gör. Minnen som bygger på en vana är enklare att hantera och påverkas därför inte lika mycket av stressnivån. Komplexa och omfattande minnen måste bearbetas för att kunna användas vid en händelse (Wiemers, Sauvage, Schoofs, Hamacher-Dang & Wolf, 2013). Detta faktum förstärks av Wallenius (2014) som nämner att rutinhändelser i många fall ger ett lägre stresspåslag jämfört med komplexa händelser.

Det finns dock även studier som visar att risken för falska minnen ökar vid stresspåverkan. Försöken har gjorts med hjälp av en lista med ord som tolkningsmässigt kan relateras till varandra på något sätt. Listorna har visats för försökspersonerna och när dessa därefter ska återberätta vad de minns från listan tenderar många av personerna att minnas ord som inte fanns med men som tolkningsmässigt kan relateras till de övriga orden. Detta kan belysa risken att personer som ska återge en stressig händelse lägger till detaljer som inte förekom vid händelsen (Zoladz et al., 2014). Detta innebär att stress både kan leda till att en person minns bättre och att falska minnen som inte förekom vid händelsen läggs till.

Stress leder oftast till att uppmärksamheten hamnar på de saker som är viktiga för händelsen (Wallenius, 2014). En studie som gjorts gällande stresspåverkan på människor visar att stressade personer har lättare att komma ihåg de centrala delarna av en händelse jämfört med personer som inte är stressade (Wiemers et al., 2013). Dessutom ökar koncentrationen av stress. Dock kan dessa effekter snabbt övergå till tunnelseende och svårigheter kring att se helheten, vilket i sin tur kan påverka beslut och vilka lösningar som beaktas (Wallenius, 2014). Stress påverkar dessutom hur en person reagerar rent känslomässigt på en situation. Obehag, rädsla, vrede och skuld är alla känslor som kan leda till att en person vill ta sig ur den stressfyllda situationen (Tedfelt och Larsson, 2003).

### ***Genomgång av händelse i efterhand***

En persons minne av en händelse kan påverkas av att de får information om händelsen i efterhand. Tre vanliga sätt att komma i kontakt med information om händelsen är att svara på frågor om händelsen, att läsa om händelsen i media eller i andra rapporter och att diskutera händelsen med andra personer som har varit med om samma händelse. Det har dock visat sig att diskussion mellan personer som varit med om samma sak är det som har allra störst påverkan på hur korrekt en händelse återberättas (Paterson & Kemp, 2006). När händelser diskuteras i grupp finns det en risk att en eller flera personer omedvetet bidrar med felaktig information från händelsen och att minnet formas efter detta. Detta fenomen kallas för minnesöverensstämmelse och har visat sig vara vanligt bland personer som diskuterar en händelse med varandra (Devilley, Varker, Hansen & Gist, 2006).

Personer som känner varandra är mer benägna att förvränga sina historier med hjälp av information som framkommit när de har diskuterat händelsen. Detta beror på att det finns kunskap om personen och att denna anses vara pålitlig. Ju bättre relationen är med den andra personen, desto mer trovärdig bedöms dennes berättelse vara. Därför är det mer troligt att minnet förvrängs mer efter en diskussion med en bekant jämfört med en diskussion med en främling (Hope, Ost, Gabbert, Healey & Lenton, 2007). Forskning visar att detta beror på att människan har ett psykologiskt behov av att känna sig accepterad och att ha rätt. Om man tvivlar på sitt eget minne och tror att den andra personens minne är bättre är det troligt att man anpassar sin berättelse efter detta (Wright & Schwartz, 2010).

Att diskutera händelser med andra personer kan ha en negativ påverkan på minnet. Genom att tillhandahålla felaktig information är det möjligt att förvränga en persons minnesbild av en händelse. Det är dock viktigt att komma ihåg att diskussioner även kan hjälpa personer att minnas. Korrekt information om händelsen kan bidra till en bättre minnesbild av händelseförloppet (Devilley et al., 2006).

En studie av Paterson, Whittle och Kemp (2014) visar att diskussionens karaktär har stort inflytande på hur korrekt en person minns en händelse. Personer som fick diskutera faktabaserade frågor i grupp visade sig ha en större förmåga att förvränga sina minnen till följd av andra personers felaktiga information. De som endast fick diskutera känslobaserade frågor hade en förmåga att hitta på detaljer som varken hade upplevts eller diskuterats i gruppen. Det konstaterades även att de som inte hade fått

diskutera händelsen med någon annan kunde återberätta händelsen mer exakt än andra grupper (Paterson et al., 2014).

### ***Insatsens komplexitet***

Insatsens komplexitet kan främst kopplas till olyckans karaktär gällande både storlek, antal inblandade aktörer, antal moment samt hur kritisk olyckan är. Insatsens komplexitet kan avgöra vilken typ av beslutsfattande som används vilket i sin tur kan påverka hur bra man minns en räddningsinsats.

Beslutsfattande är något som sker både vid händelser som sker för första gången men också för de som inträffar dagligen (Bohgard, 2011). Svårigheten när det kommer till att ta beslut vid komplexa insatser är att varje beslut är en del i en process där alla beslut på något sätt beror av varandra, där förhållanden ändras både i sig själv men också på grund av åtgärder. Dessa komplexa beslutprocesser kallas dynamiskt beslutsfattande och leder till att alla beslut måste fattas i nutid (Brehmer, 1992). En modell som kan användas för att beskriva olika typer av beslutsfattande är Rasmussens S-R-K-modell.

Rasmussens modell för beslutsfattande bygger på tre olika nivåer av beslutsfattande; skicklighets(färdighets)baserad, regelbaserad och kunskapsbaserad. Den skicklighetsbaserade nivån innefattar automatiska och omedvetna handlingar. Denna nivå används vanligtvis vid rutinmässiga uppgifter som bygger på vanehandlingar. Den regelbaserade nivån innefattas av regler och kunskap från tidigare erfarenheter men även av rutiner. Den kunskapsbaserade nivån grundar sig i aktivt tänkande, lösning av problem och hantering av nya och obekanta situationer (Bohgard, 2011).

Något som kan påverka minnet vid beslut grundade på skicklighet är om en störning sker i ett kritiskt läge. Detta kan leda till att en person istället återgår till en mer invand rutin när fokus återfås. Ett exempel på detta kan vara att en person får ordern om att utföra ett rutinuppdrag med någon typ av avvikelse. Det vanligaste är då att man glömmer bort att utföra avvikelsen på grund av att rutinuppdraget är så pass invariant. Något som dessutom kan påverka dessa beslut negativt är om tiden mellan uppgiftsformuleringen och uppdraget är för lång. Risken finns då att andra uppgifter tar fokus från den ursprungliga uppgiften och att denna därför glöms bort (Akselsson, 2011). Sammanfattningsvis kan både avvikelser från rutinuppdrag och tid mellan uppgiftsformulering och uppgiftsutförandet vara orsaker till att man glömmer bort delar från en insats.

Enligt Akselsson (2011) finns det ett flertal faktorer vid beslut grundade på regler som kan påverka minnet i samband med en insats. Det är vanligt att använda sig av generella regler och rutiner, speciellt vid komplexa situationer under tidspress och vid dessa situationer används och processas endast en liten del av informationen vid händelsen. Enligt författaren finns därför en risk att detaljer missas när en insats generaliseras. Vid beslut i denna fas är det dessutom vanligt att använda sig av så kallade starka regler. Dessa är regler som använts med framgång vid flera tillfällen och kräver endast en matchning mellan regeln och situationens inledningsfas för att kunna tillämpas. Risken med starka regler (rutiner) är att man enbart fokuserar på en liten del av all information (Akselsson, 2011). Sammanfattningsvis kan både generella och starka rutiner vara orsaken till att delar av en insats glöms bort vid återerinring.

Brister i minnet kopplat till beslut grundade på kunskap handlar främst om hur och vilken typ av information man väljer att grunda sina beslut på. Vanligtvis grundas beslut på den information som anses viktig i situationen och kan därför leda till att viktig information glöms bort. Vid en situation läggs störst fokus på de delar som blir presenterade för oss på något sätt, vilket kan leda till att viktig information förbises och därför glöms bort (Akselsson, 2011).

### **4.3 Sammanfattning av händelseförlopp och intervju**

Nedan presenteras en sammanställning av författarnas tolkning av händelseförloppet utifrån videoinspelningar samt delar av intervjun med aktuell insats- eller styrkeledare för respektive insats. Intervjuerna genomfördes på plats på stationen i Höör. Intervjufrågorna togs fram utifrån faktorerna stress, genomgång av händelse i efterhand samt insatsens komplexitet. Respondenten fick svara på både muntliga och skriftliga frågor (se bilaga 1 och 2). Intervjuerna inleddes med en öppen fråga som

löd: ”Kan du börja med att berätta så detaljerat du kan om vad du kommer ihåg från insatsen?”. Svaret från den öppna frågan redovisas nedan under respektive insats. Fullständigt material från intervjuerna presenteras i bilaga 3.

Insats 4 och 7 är samma insats där både respondent 3 och 5 deltog. Respondent 3 deltog som insatsledare och respondent 5 som styrkeledare för räddningsstyrkan från Höör.

#### **4.3.1 Insats 1, Respondent 1 (R1)**

Respondenten agerade styrkeledare (nivå 1) under insatsen och det var 96 dagar mellan insatsen och intervjun.

##### ***Sammanfattning av händelseförloppet***

I bilen på väg till olyckan får R1 en lägesrapport från SOS där R1 får veta att en kvinna med MC har blivit påkörd. Kvinnan är fortfarande vaken och ligger kvar på vägen och det verkar inte vara några skador på föraren av bilen. Ambulans är på väg till platsen. R1 instruerar brandmännen om att det är sjukvård som gäller och att vägen ska säkras.

Vid ankomst till olycksplatsen kontakter R1 SOS och önskar fram polis eftersom det är mycket trafik kring olycksplatsen. I samma veva anländer ambulans. R1 går fram till kvinnan på marken för att kolla läget och pratar dessutom med vittnen för att ta reda på vad som har hänt. R1 får veta att kvinnan har blivit påkörd bakifrån av en personbil. R1 meddelar vittnena om att de ska stanna kvar på platsen tills polisen kommit för att de ska kunna berätta vad som har hänt. R1 går och kollar läget med föraren. Därefter frågar R1 den lediga deltidbrandmannen som var först på plats hur det är med kvinnan och får veta att hon har ont i ben, revben och arm. Föraren tas omhand i ambulansen och R1 kontrollerar och undersöker förarens bil.

Efter detta ber R1 vittnena flytta på sig så att de inte besvärar kvinnan som ligger på marken. R1 ger en lägesrapport till SOS och meddelar att en person är skadad, att en person är chockad och att insatsen kommer ta cirka 30-45 minuter. Vittnena kommer fram till R1 och frågar när polisen kommer till platsen. R1 ber tomtägaren som står vid den skadade kvinnan att flytta på sig så att han inte besvärar henne. Tomtägaren anser sig ha rätt att stå på sin egen tomt och tänker inte flytta på sig. Han flyttar sig dock när insatsledaren säger till honom. Polis anländer till platsen och R1 underrättar dem om vad som har hänt. Motorcykeln flyttas en bit bort för att kunna få loss kvinnan och hon läggs därefter på bår och transporteras bort från platsen. R1 ger order om att flytta motorcykeln och att därefter påbörja städning av olycksplatsen.

##### ***Intervju***

Jag minns faktiskt inte utlarmningen på den insatsen för detta är ju en väldigt enkel olycka. Där var inga jättestora personskador och hon var ju relativt oskadd. Det enda som gör att jag minns den är grannen som var lite extraordinär. Men vi åkte ut på ett litet larm där, så vi var ju bara första bil och tankbil. Det var ganska mycket bilar och ganska mycket trafik där.

En ledig deltidbrandman som varit först på plats låg och höll nacke på henne. Min roll blir ju egentligen först att säkra olycksplatsen, se till så att inga mer bilar passerar så att brandmännen kan göra sin bit. Jag tar de övergripande bitarna och säkerhet, kommunikation med ambulans, polis och så vidare.

Jag tog reda på vem som var inblandad, för det var inte så tydligt från början vem föraren av bilen som hade kört på henne var. Jag pratade snabbt några ord med honom, frågade hur det var med honom och sen lade jag fokus på henne. Sen pratade jag med vittnen också som frågade om de skulle stanna kvar och det ville jag att dom skulle. Sen bad jag dom att gå bort en bit så att man inte står och tittar på folk som ligger på marken. Jag gick fram till den lediga deltidbrandmannen och kollade med honom hur det var med patienten. Ambulansen hade kommit fram.

Polisen kom efter det, så då gick jag bort och pratade med dem. Jag förklarade vilka som var

inblandade, mannen som körde bilen, kvinnan som låg på marken och vittnena som satt borta i sin bil. Efter det så gick jag bort och pratade med insatsledaren vid olycksplatsen. Det var då jag upptäckte grannen vid olycksplatsen. Jag frågade honom om han var anhörig eller hur han var inblandad. Nej då, han var bara granne sa han. Då bad jag honom gå därifrån och det kände han inte att han behövde göra. Då blev där en liten diskussion. Då gick insatsledaren mellan och sa vad han tyckte och tänkte. Så han fick honom i alla fall att gå därifrån.

Ambulansen gjorde sin bit, de satte nål och gav henne smärtlindring. Vi flyttade undan motorcykeln lite, en bit ifrån vägbanan ut mot gräset så att det blev fritt. Sen hjälptes vi åt att lasta henne. När hon var lastad så pratade jag med polisen och kollade om det var okej att flytta motorcykeln. De hade tagit sina bilder så då drog vi över den till andra sidan vägen. Vi sopade upp det sista, städade av vägbanan och sen så började vi så smått öppna vägen och rulla hem till stationen.

#### **4.3.2 Insats 2, Respondent 2 (R2)**

Respondenten agerade styrkeledare (nivå 1) under insatsen och det var 103 dagar mellan insatsen och intervjun.

##### ***Sammanfattning händelseförlopp***

Tre bilar har krockat. I bilen på väg fram till olycksplatsen meddelar R2 chauffören att han ska köra förbi olyckan för att se var de kan placera släckbilen. De kommer fram till olycksplatsen och R2 bedömer att det är två bilar som krockat på vägen. R2 beslutar om att stänga av vägen helt i båda riktningar. Därefter går R2 och pratar med personerna som står vid den röda och den silvriga bilen. Den röda bilen står mitt på vägen och blockerar båda körfälten och den silvriga har kört in på en sidogata. R2 får information om att det även är en tredje bil inblandad som har kört in på nästa sidogata. R2 frågar om någon är kvar i bilarna och om någon är skadad. Därefter går R2 till den tredje bilen och pratar med föraren. I bilen satt en mamma med sitt barn. R2 frågar hur det är med dem och får veta att mamman och barnet är skakiga. R2 säger därefter till en av brandmännen att han ska gå bort och prata med kvinnan så att hon inte står själv.

R2 går tillbaka till den röda bilen och ger därifrån en lägesrapport till SOS. Tre bilar är inblandade i krocken varav en av bilarna står över båda körbanorna så vägen hålls stängd. Inga personer är skadade, en person är chockad. R2 kontaktar polis och får veta att de är på väg. R2 frågar om det okej att de flyttar den röda bilen för att få igång trafiken. Polisen frågar hur det ser ut på platsen och R2 berättar att det är möjligt att släppa på trafiken växelvis men att bilen står mitt i vägen. Polisen frågar om det är möjligt att markera ut med färg var bilen står. R2 meddelar då att de ska fotografera bilen och märka ut var den har stått för att sedan släppa på trafiken.

R2 pratar med inblandade och vittnen och får veta att två personer satt i den silvriga bilen och en ensam kille i den röda. R2 blir kontaktad av SOS igen som frågar om ambulans behövs. R2 meddelar att ingen är skadad och att de kan köra lugnt till platsen. SOS undrar även hur de har löst problemet med bilen och R2 berättar vad de har gjort. R2 diskuterar med brandmännen om hur de ska få igång trafiken igen. R2 bestämmer att de inte ska flytta bilen utan dirigera trafiken bredvid istället. R2 kallar på polis i radio och berättar om de nya planerna. Därefter ger R2 instruktioner till brandmännen om att börja städa på olycksplatsen.

##### ***Intervju***

Vi åker på en trafikolycka och får uppgiften att den är vid en korsning som är ganska olycksdrabbad som ligger 25 meter från den berörda olyckan. Det ställde till det lite grann när vi kom fram. Jag tar beslutet att vi stänger av vägen helt och hållet för vår egen säkerhet. SOS meddelar att det var tre bilar inblandade men när vi kommer fram var det bara två. Så jag vill ändra den uppgiften först men sen visar det sig att en av bilarna har kört in på en sidogata och ställt sig där så olyckan var ganska utbredd. Jag försöker lokalisera var alla bilarna står och i slutändan är det tre bilar som står där. En mamma med ett barn i en Saab 9-3 kombi, en silverfärgad Mercedes och en röd Toyota Supra. Han i den röda Toyotan som har stannat ute på vägen och ska svänga vänster, bor i huset precis vid korsningen och har alltså 10 meter hem. Då kommer där en bil bakom, kvinna med barn, och kör på

honom bakifrån. I och med att han har ratten lite, lite vriden så blir han utknuffad i fronten på nästa bil och därför blir det tre bilar. Hans bil blir så pass illa skadad att den står i mitt över vägen. De som har den silvriga bilen kan köra in och den tredje bilen kör vidare och ställer sig där borta och därför är där bara en bil. Sen går jag runt och försöker göra en liten inventering av skadorna. Ingen som är direkt skadad. Mamman och barnet i den blå bilen är ganska chockade.

Två av bilarna är körbara, Toyotan är det inte. Vi kallar polis och frågar om de är på väg till platsen. Vi poängterar att vi inte kommer att flytta bilen men nu när det är ganska lugnt på plats kommer vi leda trafiken förbi olyckan. Det finns inget räddningstjänst-uppdrag egentligen när all inventering är gjord och det finns inget som läcker. Vi bistår egentligen bara med trafikavspärrning till dess att ambulansen kommer och kan göra en bättre sjukvårdsbedömning än vad vi har gjort och polisen kan ta över trafikdirigering.

#### **4.3.3 Insats 3, Respondent 2 (R2)**

Respondenten agerade styrkeledare (nivå 1) under insatsen och det var 81 dagar mellan insatsen och intervjun.

##### ***Sammanfattning av händelseförlopp***

I bilen på väg fram till olyckan får R2 veta att det är en moped och en personbil som har krockat. När de anländer till olycksplatsen ser de att mopedisten ligger vaken vid sidan av vägen. Föräldrarna till mopedisten finns på plats. R2 går fram till mopedisten och frågar hur det är och får veta att det är relativt bra. Därefter går R2 fram till föraren av personbilen och frågar hur olyckan har gått till. Föraren berättar att mopedisten körde på fel sida av vägen och att han själv inte kunde göra något för att förhindra olyckan. Föraren är inte i behov av ambulans.

R2 meddelar SOS att de behöver en ambulans. Mopedisten har lättare skador men föraren av bilen är oskadd. R2 berättar att han håller vägen avstängd för tillfället men tror inte att det kommer vara långvarigt. Ambulans anländer till platsen och SOS meddelar att polis är på väg till olycksplatsen. R2 uppskattar att insatsen kommer ta cirka 30 minuter.

R2 pratar med föraren igen och berättar vad som kommer att hända när polisen kommer till platsen, att föraren kommer att få göra ett utandningsprov och eventuellt lämna ett blodprov. R2 noterar bilens registreringsnummer och ambulans kontrollerar läget med föraren. R2 meddelar att de kommer att överlämna allt till polis när de kommer.

##### ***Intervju***

Ung förare av en Volkswagen Polo och en 16-17-åring på moped. Mopeden skär kurvan på fel sida vägen och mer eller mindre frontalkrockar med bilen. Redan när vi hör om olyckan blir det ett stresspåslag för att bil i front med en moped brukar sluta ganska illa. Vi får reda på att patienten ligger på marken och blir omhändertagen.

När man kommer fram så är det en 90-graders kurva och växtlighet långt ut. Det var precis i den kurvan. Han hade lagt sig på insidan. När vi kommer fram visar det sig att den här killen känner vi, hans pappa är brandman och han finns på plats tillsammans med sin fru. Jag känner personen som kör personbilen så honom pratar jag med. De var ganska överens om hur det hade gått till. Det syntes ganska tydligt vad som hade hänt.

Vi avsätter två man för sjukvård på patienten som ligger på marken vid mopeden. Det är egentligen bara ett skrapår och lite ont i en höft. Sen var vi behjälpliga om de ville ha bort bilen men de sa att de kunde fixa det själv. Hans föräldrar bor 100 meter från platsen och har en egen bilverkstad så de ombesörjer det själv. Polisen behöver inte vara behjälplig med bärgning. Pappan till mopedföraren forslar själv bort mopeden så det fanns inte jättemycket för oss att göra. Sen blev det som vanligt att både bil- och mopedförare får blåsa för misstanke om rattfylleri, det gör de på alla trafikolyckor. Vi lämnar i stort sett när polisen kommer dit.

#### **4.3.4 Insats 4, Respondent 3 (R3)**

Respondenten agerade insatsledare (nivå 2) under insatsen och det var 131 dagar mellan insatsen och intervjun.

##### ***Sammanfattning av händelseförlopp***

Olyckan innefattar fyra bilar som kört in i varandra. På olycksplatsen ger R3 en lägesrapport till 8080, ledningsbil med brandingenjör i beredskap (nivå 3), och meddelar att insatsen kommer ta minst en timme och vill ha Tollarp på beredskap. R3 anser dock inte att det behövs fler resurser på plats. R3 upprättar en depåplats för brandmän vid postlådan. En polis kommer fram till R3 och frågar hur läget ser ut, varvid R3 svarar att det är ganska rörigt. Det är minst tio skadade, varav en sitter i bil 3 och är kritiskt skadad och en som sitter i bil 4 som ännu inte fått någon bedömning. R3 berättar att de har larmat åtta ambulanser men att det för tillfället bara är fem på plats. R3 berättar även att bil 1 skulle svänga in på en studentfest och att det resulterade i en seriekrock. R3:s bedömning är att vägen kommer vara avstängd i minst en timme och att två bilar behöver bärgas från platsen.

R3 går fram till bil 3 för att ta reda på hur det är med den kritiska patienten. R3 frågar en brandman som arbetar med bil 4 hur prognosen ser ut för personen som sitter kvar i denna bil. Brandmannen meddelar att personen inte har nack- eller ryggsmärtor. R3 diskuterar med brandmannen om hur det ska ta ut personen och det bestäms att de ska ta ut henne genom bakluckan. R3 pratar med en restvärdesbedömare som kommit till platsen. R3 nämner dessutom att miljökontoret på kommunen är inkopplat. R3 pratar återigen med brandmannen vid bil 4 och de bestämmer att de istället ska klippa taket.

Ambulans transporterar bort den kritiska personen i bil 3. Nivå 3 kontaktar R3 via radion och ber om en lägesrapport. Det är tolv personer skadade, varav en kritisk och en som sitter kvar i bil 4. Patienten i bil 4 har nu svåra rygg- och nacksmärtor men är vid medvetande. Nivå 3 nämner att en miljöinspektör är kontaktad och R3 meddelar att det inte handlar om några större läckage. Prognosen är fortfarande minst en timme. En sjuksköterska kommer fram och berättar vilka resurser de har och att de nu har tittat till alla patienter. En person från miljökontoret kommer till platsen och går tillsammans med R3 bort till olycksplatsen för att kontrollera läckage från de inblandade bilarna. De konstaterar att det är diesel och spolarvätska som har runnit ut och att detta ska saneras.

##### ***Intervju***

Vi fick larmet en sen eftermiddag, jag tror det var vid 17-18 tiden. De första jag möter upp är de som är festarrangörer, som bor i det här huset som ligger precis där olyckan hände. De förklarar lite snabbt händelsen. Jag gör en inventering av de inblandade. Hittar en bil, den tredje bilen, som är allra mest inklämd och har först störst skador också. Det är där personskadorna är störst också. De andra är ganska oskadda.

Första bilen är fyra personer i och alla är ute, två vuxna och två barn. Andra bilen är de också ute ur och den tredje bilen sitter hon kvar i, den är ganska svårt tilltygad. Den sista bilen satt han också kvar i början, men sen plockar ambulansen ut honom med hjälp av vår insats. När första släckbilen från Höör kom dit så fick de uppdraget att ta hand om sjukvård i första hand. Sen så var det då losstagning på den tredje bilen, som var mest klämd. Färgen kommer jag inte ihåg, men jag tror att det var en grå bil.

Vi hade ett ganska stort utsläpp från de här bilarna, både diesel, olja och bensin och så. Jag hade kontakt även med nivå 3. Så han hade den bilen hemma och hjälpte mig med bakåtrapporter. Restvärdesledare fick vi ut också och vi hade även kontakt med miljökontoret här i Höör. Han kom till och med ut och tittade på plats. Lite intervjuer, vi hade de skadade i första bilen, de blev omhändertagna inne på festplatsen. Därefter blev det ju sanering, vi hade fått loss den tredje bilens förare. Sen var det mycket sanering på platsen.

Ja det är väl inte mycket mer, lite intervjuer med de som hade sett den här olyckan. Det handlade om en vänstersväng, de skulle svänga in på den här festen. De bakifrån, enligt uppgifter, andra bilen hann stanna innan den träffade första bilen. Men han blev ju påknuffad sen av den tredje bilen som sen den fjärde bilen dundrade i riktigt ordentligt. Så den första bilen var det knappt skador på alls och inte mycket på den andra heller. Det var de två sista som var rejält smällda. För övrigt så gick insatsen bra. Efter ett tag kom Hörbys bil.

#### **4.3.5 Insats 5, Respondent 4 (R4)**

Respondenten agerade styrkeledare (nivå 1) under insatsen och det var 52 dagar mellan insatsen och intervjun.

##### ***Sammanfattning av händelseförlopp***

I bilen på väg till olyckan får R4 instruktioner via radio från insatsledaren som berättar hur gården är uppbyggd. Att det är en större ladugård med bostadshus och ytterligare en byggnad i närheten. R4 får också veta att en granne kommer att visa vägen när de kommit fram. Insatsledaren informerar om att utrymmet på gården är begränsat och ger order om att tankbilen ska stanna kvar ute vid den stora vägen. R4 informerar brandmännen i styrkan om att det är yttre släckning som gäller.

När de anländer till olycksplatsen möter grannen upp för att visa vägen. R4 fattar beslut om att de ska parkera bredvid byggnaden som brinner och säger att de ska upprätta ett traditionellt slangsystem. R4 följer med insatsledaren som berättar om förutsättningarna och hur vinden ligger. R4 informerar brandmännen om att det är en snabb insats som gäller. Insatsledaren meddelar R4 om att de ska skydda närliggande byggnader från gnistregn från branden. Efter diskussion med insatsledare meddelar R4 brandmännen om att släckbilen måste flyttas in på gården istället så att de inte blir inlåsta om branden sprider sig.

R4 går runt och tittar var det brinner och meddelar återigen brandmännen om en snabb insats. R4 varnar brandmännen om att det finns en gödseltank i närheten. Dessutom beordrar R4 brandmännen om att backa från branden eftersom det finns en risk för att taket rasar in. En brandman ramlar ner i gödseltanken. R4 går och kontrollerar släckbilen och det visar sig att vattnet börjar ta slut. Efter diskussion kopplas släckbilen ihop med tanken för att fylla på släckbilen med vatten. Det är stora problem med vattenförsörjningen på grund av platsbrist på gården. Släckbilarna fylls inte upp tillräckligt snabbt vilket leder till att släckinsatsen avstannar. Insatsledaren meddelar R4 att han vill ha en man som kollar gnistregn på närliggande byggnad.

Insatsledaren kallar till ledningsmöte vid insatsfordonet och berättar varifrån släckning ska ske för att minska risken för spridning till andra byggnader. R4 berättar för brandmännen att de har logistikproblem på vägarna och att man nu ska dela upp släckinsatsen i två sektioner. R4 berättar att vattenförsörjning prioriteras på annat håll och att de ska snåla med vatten. Därefter meddelar R4 även att de väntar på att få dit fler depåer med lufttankar. R4 går tillbaka till gården och berättar för brandmännen i stegbilen vilken uppgift de kommer att ha. R4 stänger av kameran.

##### ***Intervju***

Jag tror att larmet gick vid 3-4 någon gång kanske. Så jag körde ner, hoppade in i bilarna hör att insatsledaren är på väg. Det är rätt oklart hur mycket det brinner, det var ju spridningsrisk. Sen på vägen ut så kommer det en massa flera enheter, vi har bland annat Sösdala som då går ut på radion med att de inte hittar till platsen då. Vi blev uppmötta ute på väg 13 av frun i huset och hon vinkade in oss på vägen, så vi fortsätter. Det kommer lite information från insatsledaren, förberedande, hur mycket det brinner och dylikt. Sen kör vi vidare in på gården och parkerar till höger. Det blev yttre släckning till att börja med. Som första order att det är yttre släckning som gäller, att vi inte ska gå in. Sen börjar vi dra slang. Det är lite rörigt i början. Bonden kommer och säger att det finns en gödselgrop på gavel men att det är staket runtom. Då tittar jag och ser en utbyggnad med tak och det är ett jättefint staket och tänker att det är där. Så går vi runt om och börjar släcka. Vi flyttar bilen fram och tillbaka några gånger. Sen kommer flera enheter, Eslöv tar framsidan. Vi får dit höjdfordon. Det är lite rörigt där med bilar och plats och rök. Sen har vi en som går ner i gödselbrunnen. Så drar vi upp



han. Sen så går jag runt om hela tiden. Sen så delar vi in det så Eslöv får ena den ena sektorn, vi får den andra sektorn och Hörby uppe på taket.

#### **4.3.6 Insats 6, Respondent 4 (R4)**

Respondenten agerade styrkeledare (nivå 1) under insatsen och det var 61 dagar mellan insatsen och intervjun.

##### ***Sammanfattning av händelseförlopp***

I bilen på väg till olycksplatsen ger R4 instruktioner om att brandmännen ska klä sig fullt ut. Via radion informerar R4 om att stegbil och tankbil behövs på plats. Insatsledaren berättar via radio att de ska fokusera på inre släckningsarbete. Väl framme på olycksplatsen ger R4 instruktioner till brandmännen om hur de ska lägga upp arbetet. R4 går in i trapphuset och lyfter tillsammans med en brandman ut en äldre dam som sitter i sin rullstol. R4 berättar för rökdykarna var det brinner och vad som ska göras. R4 vill att brandmännen ska fixa övertryck i trapphuset. Därefter går R4 till baksidan av lägenhetsbyggnaden och tittar. R4 går tillbaka till framsidan och berättar för insatsledaren att det inte brinner på baksidan och att de kan öppna fönster och dörr. R4 ger instruktioner om att fläkten ska flyttas till baksidan eftersom det blåser från det hållet.

R4 går och pratar med killen som bor i lägenheten över branden och frågar om det är okej att gå in och stänga fönstret vilket senare görs. Därefter pratar R4 med insatsledaren och ambulanspersonal och berättar om de boende i huset och vilka som inte är hemma. Insatsledaren berättar att det har brunnit på spisen. Hörbys släckbil anländer till platsen. R4 går in i lägenheten och frågar om brandmännen har koll på vad som har brunnit och hur varmt det är. R4 mäter temperaturen med värmekamera och konstaterar att det inte är någon fara. R4 berättar för insatsledaren att det är 80 grader i lägenheten där det har brunnit och att det är 30 grader på golvet i lägenheten ovanför. R4 frågar även insatsledaren om de kan koppla bort slangarna och skicka hem tankbilarna men insatsledaren vill att de avvaktar en stund. R4 går ut och pratar med berörda personer och med styrkeledare/insatsledare från Hörby.

##### ***Intervju***

Det är en söndag, eftermiddag, som larmet går. Brand i byggnad, lägenhet. Vi försökte få begrepp lite över vilket hus det är som brinner, för det är flera olika lägenhetshus. Sen kör vi upp, insatsledaren är framme. Vi får förberedande att det blir rökdykning inre släckning. Att det brinner inne i lägenheten. När vi kommer fram så har insatsledaren precis varit inne och försökt släcka själv med brandsläckare. Vi får direktiv om att ta ut tanten som sitter i trappuppgången i rullstol. Så jag får in och tar reda på vilken lägenhet det är som brinner. Sen börjar jag rulla ut henne och får hjälp av en brandman och vi bär ute henne med rullstol och sätter henne till vänster. Sen så släpper jag henne där, för då hade jag fokus på mycket annat. Får igång rökdykare som får förberedande order att det är en brand där inne. Jag tror att jag går tillbaka och öppnar dörren och tittar in för att se på ett ungefär var det brinner. Då ser jag att det brinner direkt in till höger, och jag uppfattar att det ska vara köket som ligger där. Sen går rökdykarna in. Jag tror att jag går runt på baksidan och kikar hur det ser ut. Hör på radion att insatsledaren förbereder Hörby för rökdykning och att de ska gå in via baksidan. Sen kommer det andra bilar, stegbil och tankbil. Jag säger till att de ska koppla upp vatten och dylikt. Sen är det väl ett tu tre att det sticker på baksidan, öppna lågor som går ut. Vi får rätt kraftig rökutveckling på framsidan och svart rök. Men då är det en dörr som de har öppnat på baksidan som vinden ligger, så att all rök går ut på framsidan. Ja, sen släcker dom och kommer ut. Sen gör vi lite efterkontroll och sådant.

#### **4.3.7 Insats 7, Respondent 5 (R5)**

Respondenten agerade styrkeledare (nivå 1) under insatsen och det var 133 dagar mellan insatsen och intervjun.

##### ***Sammanfattning av händelseförlopp***

Olyckan innefattar fyra bilar som kört in i varandra. I bilen på väg fram till olyckan får R5 veta att ambulans är på väg. R5 får också veta från SOS att det är köbildning på vägen på grund av olyckan. R5 ger instruktion till brandmän att det främst kommer att handla om sjukvård när de kommer fram. Andra släckbilen från Höör frågar R5 på radio om de ska åka och R5 meddelar att de kommer att

behövas på plats.

R5 går runt och försöker skapa sig en uppfattning om olyckan. En kvinna berättar att de som satt i bilen längst bak har ont i nacken och att de sitter vid vägrenen. R5 frågar kvinnan hur många personer som har varit med i bilarna och hon säger att en sitter kvar i bil 4 och att två sitter vid sidan. Privatpersoner som har kommit till platsen hjälper till att hålla deras nackar. En person börjar komma i chock. R5 vill att en person håller nacken på patienten i bil 4. R5 ser att läget är kritiskt för patienten i bil 3 och ger order om ett snabbt uttag. Vittnen berättar att det sitter fler inblandade uppe vid huset som ligger precis intill vägen.

R5 gör en lägesbedömning och ger instruktion om att prioritera ett snabbt uttag på bil 3. Första ambulansen kommer till olycksplatsen. Ledningsfordon är också på plats. R5 meddelar SOS att det är många inblandade, att det finns en kritisk person i bil 3 och en person med möjlig nackskada i bil 4. Andra släckbilen från Höör är nu på plats och R5 meddelar att de behövs för att hjälpa till med sjukvård. R5 pratar med en man på platsen och försöker identifiera vem som har suttit i vilken bil. När R5 går upp till huset meddelar någon via radion att det är 12-14 inblandade. R5 går upp till huset och pratar med de som satt i bil 2. R5 pratar med insatsledare som berättar att det är fyra ambulanser på väg. Alla bilar är nu tomma förutom bil 4 där föraren som klagar på nacksmärtor sitter kvar. R5 och brandmän diskuterar om de ska klippa taket på bil 4 men bestämmer sig för att avvakta och invänta bedömning från ambulans.

R5 kollar läget med den kritiska patienten i bil 3 som lyfts upp på bår. Polis anländer till platsen och en skadeplats upprättas. R5 pratar med ambulanspersonal som tar hand om den kritiska patienten i bil 3 för att få en lägesrapport. R5 meddelar ambulansen om att de dessutom behövs för att ta hand om inblandade uppe vid huset. R5 går bort till bil 4 för att kontrollera patienten. R5 kollar läget i bil 4 och får veta att läget är stabilt. R5 bestämmer då att hon ska få sitta kvar i bilen och att brandmännen ska förbereda för klippning av tak. R5 försöker få en lägesbedömning från insatsledaren eftersom R5 fortfarande inte vet hur många personer som satt i varje bil.

### ***Intervju***

Larmet gick ut, fyra bilar, olycka. En seriekrock. Mycket mer vet jag inte, ett par personer var kvar i bilarna. Mycket folk runtom tror jag att SOS sa. Vi körde dit och ställde upp bilen. Det var en fest precis bredvid så det var mycket folk ute. En person skulle svänga och de hade kört in i baken på varandra, allihopa efter varandra. Det upplevdes som om det var många skadade, så det var sjukvård som var prioriterat. Kommunicerade med ambulansen och fick dit ambulansen. Sen kommer jag knappt ihåg vad som hände. Det var mycket sjukvård iallafall. Sen kom insatsledaren och tog över. Jag kommer knappt ihåg. Vi hade ett snabbt uttag på en person som var skadad. Många personer satt och höll nacke runtom på personer som kunde vara skadade.

### **4.3.8 Insats 8, Respondent 5 (R5)**

Respondenten agerade styrkeledare (nivå 1) under insatsen och det var 11 dagar mellan insatsen och intervjun.

### ***Sammanfattning av händelseförlopp***

I bilen fram till olyckan får de rapporter från SOS om att det är en trafikolycka. En frontalkrock med fyra personer inblandade varav tre är fastklämda. Befäl nivå 3 är på plats och ambulans är på väg. Befäl nivå 3 berättar via radion att han är framme och påbörjar inventering.

Väl framme vid olycksplatsen stängs vägen av i båda riktningar med hjälp av släckbilen. R5 får en lägesrapport från en ledig brandman från Eslöv som var först på plats. R5 vill att två av brandmännen håller nacke och att en förbereder för losstagning. R5 pratar med patienten i silvrig bil och får reda på att han mår bra. R5 går till den röda bilen. Läget för patienten i baksätet är kritiskt och R5 bestämmer därför att de ska klippa taket. Ambulans anländer till platsen. Ytterligare en släckbil kommer fram till platsen och R5 meddelar att de ska förbereda för klippning. Då patienten i baksätet är kritisk och plockas denne ut innan klippning påbörjas. Klippning påbörjas därefter.

R5 diskuterar utsläppet från bilarna med styrkeledaren från Hörby. Patienten i passagerarsätet fram plockas ut med hjälp av en spineboard. Patienten i förarsätet tas också ut med hjälp av en spineboard och R5 hjälper till att bära. R5 säger att de ska börja plocka ihop eftersom det inte finns fler patienter. R5 går runt och fotograferar olycksplatsen. Befäl nivå 3 meddelar att han vill ha en genomgång av insatsen direkt efter på olycksplatsen.

### ***Intervju***

Jag kommer knappt ihåg den olyckan. Ja det var i måndags ja, efter övning. Det var inne i Höör ja, ja men det är klart jag kommer ihåg den. Själva händelsen vet jag inte så mycket om. Det var två bilar som hade frontalkrockat. Den ena bilen var det tre personer i och den andra var det en person i. Dom tre satt fast och vi klippte loss dom så att säga och plockade ut dom. I mitt fall så var det också sjukvård som prioritering. Vi var lite folk i första skedet. Egentligen gjorde jag ingen prioritering, jag lät gubbarna hålla varsin person. Sen tog jag en runda runt. Vi hade ett snabbt uttag i baksätet senare, i vilket skede det var vet jag faktiskt inte. Vi hade ju befäl nivå 3 framme samtidigt nästan, som gjorde mycket av mitt jobb. Det underlättade mitt jobb, jag blev ju bara en sektorchef. Hade lite dialog med ambulansarna gällande prioritering. Mycket folk inne i smeten där, många gula jackor. Jag kommer faktiskt inte ihåg så mycket detaljer. Sjukvård hade vi som prioritet och de styrde väl upp det inne i bilen med klippledare så vi delade in det i två fronter. Med facit i hand så var det bra agerat. Upplever jag.

#### **4.3.9 Insats 9, Respondent 5 (R5)**

Respondenten agerade styrkeledare (nivå 1) under insatsen och det var 65 dagar mellan insatsen och intervjun.

### ***Sammanfattning av händelseförlopp***

R5 och föraren är under framkörning väldigt osäkra på var de ska ta vägen, var det brinner någonstans. Väl framme på plats ropar SOS i radion och meddelar att det har brunnit i någon typ av ledning. En kvinna som bor i närheten möter upp och säger att de inte kan köra över träbron med släckbilen. R5 går genom skogen med kvinnan och kontaktar släckbilen för att berätta att de antagligen måste köra in från andra sidan. R5 går själv och kollar var det brinner och ser att det pyr från marken. R5 försöker släcka med fötterna.

R5 ger en lägesrapport och meddelar att det är en yta på 200x100 meter som har brunnit och att det fortfarande pyr. Det är en gran som har lagt sig över kraftledningen men R5 vet inte om det är det som är brandsaken. R5 vill få fram vatten till platsen för att släcka. R5 går tillbaka till bilen och hämtar verktyg. R5 går tillbaka till platsen med två brandmän och upptäcker att granen är borta. Troligtvis har någon elektriker varit där. R5 och brandmän går och dämpar branden med spadar. R5 pratar med insatsledare om att de ska använda vattnet i dammen för att släcka branden. R5 diskuterar med några brandmän hur många slangar de behöver för att nå platsen. Polis anländer till platsen och får en lägesrapport.

### ***Intervju***

Larmet gick som, om jag nu inte minns fel, så var det bara rökdoft. Hon som bodde där kände att det brann, men hon visste inte var riktigt. Hon mötte upp oss och sen gick hon och jag upp i skogen, långt ut i skogen. Uppför en backe och nerför en backe. Där hade det brunnit längs en ledningsgata. En gran hade trillat över, men det var ingen större fara. Det var lugnt på plats. Det var inte värre än att man kunde trampa ner det värsta. Problemet var att få dit vatten och att få dit slangen. Jag tror inte att det var någon stress heller. Uppgiften var bara att släcka. Det var ingen fara, inga personer inblandade i branden.



## 5 Analys

I detta kapitel jämförs materialet från intervjuerna med det studerade händelseförloppet för respektive insats. Vid jämförelsen noteras de delar som återberättades korrekt och de delar av intervjuerna som skiljer sig från det studerade händelseförloppet. Därefter jämförs likheter och skillnader med teoridelen för att ta reda på om dessa kan kopplas till någon av faktorerna. På så sätt går det att ta reda på vilka av faktorerna stress, genomgång av händelse i efterhand och insatsens komplexitet som är betydande för hur väl en återberättelse av en händelse kan ske i samband med en insats.

### 5.1 Respondent 1 (R1)

Respondent 1 har arbetat inom räddningstjänst i cirka tio år varav ett och ett halvt år som styrkeledare. R1 har inte tittat på filmen från insatsen.

#### 5.1.1 Insats 1

Enkäten visar att R1 inte kände sig speciellt stressad under insatsen. R1 anser att insatsen inte var speciellt komplex utan klassar den mer som en rutininsats. Enkäten visar att R1 tror sig minnas ganska mycket från insatsen. Diskussion har skett i efterhand, främst för att se till så att alla inblandade får veta hur insatsen gick till.

R1 minns inte så mycket från själva utlarmningen. I filmen kan man höra hur SOS ger en lägesrapport från olyckan och att R1 ger instruktioner till brandmännen under framkörning. Överlag minns R1 mycket från insatsen, vilket överensstämmer med R1:s svar i enkäten om hur mycket R1 trodde sig minnas. R1 kommer ihåg att nämna kommunikation med såväl polis som ambulans. Det är främst detaljer som R1 inte minns eller väljer att inte berätta. R1:s återberättelse av insatsen sker i kronologisk ordning.

### 5.2 Respondent 2 (R2)

R2 har arbetat inom räddningstjänsten sedan 1999 och som styrkeledare i ett år. R2 har inte tittat på filmerna från insatserna.

#### 5.2.1 Insats 2

Enkäten visar att R2 inte vet hur stressnivån var under insatsen. Det var främst förvirringen kring hur många bilar som var inblandade i olyckan som skapade ett visst stresspåslag. R2 anser att insatsen var relativt komplex men att den ändå kan klassas som en rutininsats. Komplexiteten grundas främst på att olyckan var relativt utspridd och att vägen stängdes av helt under större delen av insatsen. Enkäten visar att R2 tror sig minnas ganska mycket från insatsen. Diskussion rörande insatsen skedde i efterhand på stationen, främst för att förklara varför R2 valde att stänga av vägen helt.

Överlag kommer R2 ihåg mycket från utlarmning, framkörning och själva insatsen. Detta stämmer överens med vad R2 tror sig minnas under insatsen. R2 kommer ihåg många detaljer som till exempel färg och modell på de inblandade bilarna samt vilka personer som var inblandade i olyckan. Återberättelsen sker i kronologisk ordning. En del som R2 missar i sin återberättelse är diskussionen kring huruvida de ska flytta den röda bilen som blockerar båda körfälten eller om de ska låta den stå kvar och istället leda förbi trafiken. R2 nämner enbart att polis informeras om att de har beslutat om att flytta bilen. Denna diskussion sker både med polis och med brandmän. Detta är en relativt stor del av själva insatsen. R2 glömmer att nämna vissa delar av kommunikationen som sker under insatsen som till exempel lägesrapporter till SOS.

#### 5.2.2 Insats 3

Enkäten visar att R2 kände sig mycket stressad under insatsen. Det var främst under framkörningen som R2 kände sig stressad vilket berodde på larmets karaktär och på den information de fick om larmet från SOS. Stressnivån minskade dock kraftigt när de kom fram och såg att personen var relativt oskadd. R2 anser att insatsen var en rutininsats med komplexa inslag.

Enkäten visar att R2 tror sig minnas ganska mycket från insatsen. Ingen utvärdering av insatsen har skett, dock förekom en kort diskussion direkt efter insatsen. R2 minns relativt mycket från

framkörningen och från själva insatsen, vilket även stämmer överens med vad R2 tror sig minnas. De delar R2 missar att nämna handlar främst om kommunikation med andra aktörer som till exempel SOS och polis.

### **5.3 Respondent 3 (R3)**

R3 har arbetat inom räddningstjänsten i 19 år. Som styrkeledare har R3 arbetet i cirka tio år och som insatsledare i två år. R3 har inte tittat på filmen från insatsen.

#### **5.3.1 Insats 4**

Enkäten visar att R3 inte vet hur stressnivån var under insatsen. R3 anser att om det var något moment som var stressigt så var det vid framkomst vilket främst berodde på olyckans karaktär och att det var mycket folk på platsen. Det är lätt att måla upp en felaktig bild av hur insatsen kommer att se ut. R3 anser att insatsen var ganska omfattande men att den ändå kan klassas som en rutininsats eftersom de är vana vid att hantera trafikolyckor. Enkäten visar att R3 tror sig minnas mycket från insatsen. En kort diskussion rörande insatsen skedde på plats direkt efter.

Eftersom det inte finns någon film från själva framkörningen går det inte att avgöra hur mycket R3 minns från denna. R3 kommer överlag ihåg mycket kring den kommunikation som skett under insatsen, med restvärdesbedömare, miljöinspektör och befäl nivå 3. R3 kommer dessutom ihåg samtal med vittnen och vilka styrkor som deltog. R3 blandar ihop vilka personer som hörde till vilka bilar och hur skadade de inblandade var. R3 glömmer eller väljer att inte nämna diskussionen kring hur den skadade personen i bil 4 ska hanteras. I filmen går det att se hur de först beslutar sig för att ta ut personen via bakluckan men att de senare beslutar sig för att klippa taket istället. Återberättelse sker inte efter någon direkt kronologisk ordning. I filmen går det att se hur situationen är relativt oklar och det tar ett tag att få uppfattning om insatsens omfattning. Antalet inblandade som R3 uppger varierar under insatsens gång. R3 tror sig minnas mycket från insatsen vilket inte stämmer överens med återberättelsen.

### **5.4 Respondent 4 (R4)**

R4 har arbetat inom räddningstjänsten i snart tio år och som styrkeledare i två och ett halvt år. R4 har tittat på filmerna från insatserna.

#### **5.4.1 Insats 5**

Enkäten visar att R4 kände sig ganska stressad under insatsen. Detta berodde främst på bristen av släckvatten som uppkom under insatsen och att R4 inte visste hur länge detta avbrott skulle vara. Annars tyckte R4 att insatsen fungerade bra. R4 vet inte hur komplex insatsen var men anger senare efter riktad fråga att insatsen kan klassas som en blandning mellan rutininsats och komplex insats. Dock lutar den mer åt en rutinmässig insats men hade kunnat bli mer omfattande och komplex om personer hade varit inblandade eller om det funnits annat material eller djur i ladugården. Enkäten visar att R4 tror sig minnas mycket från insatsen. Diskussion av insatsen skedde direkt när de kom tillbaka till stationen.

R4 kommer ihåg mycket från framkörningen och själva insatsen, vilket stämmer överens med vad R4 tror sig minnas från insatsen. De delar av insatsen som R4 glömmer att nämna är vattenförsörjning och ledningsmöte vilka båda är väsentliga delar av insatsen. Problemet med vattenförsörjning nämns först när en riktad följdfråga ställs. R4 glömmer även bort eller väljer att inte nämna mycket av den kommunikation som skedde med andra aktörer under insatsen, bland annat att R4 fick ordern om att skydda närliggande byggnader mot gnistregn.

#### **5.4.2 Insats 6**

Enkäten visar att R4 kände sig mycket stressad under insatsen. Detta beror främst på att det var svårt att skapa sig en helhetsbild av insatsen eftersom det var oklart om det fanns människor kvar i någon av lägenheterna i bygganden och vad det var som brann. R4 anser att insatsen kan klassas som komplex och omfattande på grund av att lägenhetsbränder är ovanliga. Enkäten visar att R4 tror sig minnas

mycket från insatsen. En kort diskussion av insatsen skedde direkt efter och därefter har R4 tittat på filmen några gånger.

R4 kommer ihåg stora delar av insatsen, vilket stämmer överens med vad R4 tror sig minnas från insatsen. Det är främst vissa delar av kommunikationen med ambulans, polis, insatsledare, hemtjänst och fastighetsägare som R4 glömmer att nämna. R4 glömmer även att nämna vissa detaljer som till exempel att R4 gick upp i lägenheten ovan för att kontrollera läget.

## **5.5 Respondent 5**

R5 har arbetat inom räddningstjänsten sedan 1993 och som styrkeledare i runt tio år. R5 har inte tittat på filmerna från insatserna.

### **5.5.1 Insats 7**

Enkäten visar att R5 inte vet hur stressnivån var under insatsen. R5 anser att om det var något moment som var stressigt så var det att få en bra lägesbild av situationen vid framkomst. R5 klassar insatsen som ganska komplex och omfattande eftersom det var flera bilar och personer inblandade. Enkäten visar att R5 tror sig minnas ganska mycket från insatsen. R5 säger att de eventuellt hade en kort diskussion efteråt.

R4 kommer ihåg de centrala delarna av insatsen. Det var sjukvård som gällde i första hand vilket också var ordern till brandmännen. R5 nämner även samtal med ambulans och insatsledare. Överlag är det mycket R5 glömmer att berätta om insatsen. R5 nämner inte att de var tvungna att klippa ut personen i bil 4, hur många skadade det var i varje bil eller hur skadade de inblandade var. Återberättelsen sker inte i kronologisk ordning och R5 berättar endast i stora drag om vad som hände under insatsen. R5 tror sig minnas ganska mycket från insatsen vilket inte stämmer överens med återberättelsen.

### **5.5.2 Insats 8**

Enkäten visar att R5 var lite stressad under insatsen. Det var inget direkt moment som kändes stressigt utan det var en lugn och statisk olycka som främst handlade om att få de inblandade ur bilen. R5 anser att insatsen var relativt komplex men kan klassas mer som en rutininsats än en komplex insats. Enkäten visar att R5 tror sig minnas ganska mycket från insatsen. Diskussion av insatsen skedde direkt på olycksplatsen eftersom att olyckan var relativt omfattande.

R5 är först osäker på vilken insats som intervjun handlar om men efter viss specificering kommer R5 på vilken det var. R5 minns de centrala delarna av insatsen, som till exempel antal patienter, inblandade aktörer och att de klippte taket på en av de inblandade bilarna. Dock glömmer R5 att nämna detaljer och kommunikation under insatsen. I början av återberättelsen nämner R5 att alla personer togs ut efter att taket klipps bort. Lite senare berättar R5 dock att en person plockades genom att utföra ett snabbt uttag. Under återberättelsen glömmer R5 att nämna att en brandman från Eslöv var först på plats och att han ger en första lägesbild när R5 kommer till platsen. R5 tror sig minnas ganska mycket från insatsen vilket stämmer överens med återberättelsen.

### **5.5.3 Insats 9**

Enkäten visar att R5 var lite stressad under insatsen och att insatsen ansågs vara lite komplex. Insatsen hade kunnat se värre ut med tanke på utlarmningen och hur situationen såg ut. Enkäten visar att R5 tror sig minnas ganska mycket från insatsen. Insatsen har inte diskuterats mer än i släckbilen på väg tillbaka till stationen.

R5 minns relativt mycket från själva insatsen och återberättelsen sker i kronologisk ordning. R5 glömmer att nämna den kommunikation som sker under insatsen och att R5 går tillbaka till bilen för att hämta brandmännen från styrkan och verktyg. R5 tror sig minnas ganska mycket från insatsen vilket stämmer överens med återberättelsen.

## 5.6 Sammanställning

I tabell 3 nedan presenteras en sammanställning av respondenternas svar gällande om och hur de kom i kontakt med respektive faktorerna under respektive räddningsinsats.

Tabell 3. Sammanställning av intervjuer

Insats	Respondent	Stress	Genomgång av händelse i efterhand		Insatsens komplexitet
			Tittat på film	Diskussion	
1	1	Lite	Nej	Ja	Lite
2	2	Vet ej	Nej	Ja	Ganska mycket
3		Mycket	Nej	Ja	Lite
4	3	Vet ej	Ja	Ja	Ganska mycket
5	4	Ganska mycket	Ja	Ja	Vet ej
6		Mycket	Nej	Ja	Mycket
7	5	Vet ej	Nej	Ja	Ganska mycket
8		Lite	Nej	Ja	Lite/Ganska mycket
9		Lite	Nej	Ja	Lite

## 5.7 Generell analys

Nedan jämförs de likheter och skillnader som identifierades i analysen med faktorerna i teoridelen. Detta görs för att ta reda på hur faktorerna stress, genomgång av händelse i efterhand och insatsens komplexitet kan ha påverkat hur mycket respondenterna minns från insatserna.

### 5.7.1 Stress

Enligt teoridelen kan stress både ha positiv och negativ påverkan på hur vi minns insatser. Vid korta och akuta stressperioder kan minnet gynnas medan långvariga perioder av stress kan ha motsatt effekt. De insatser som analyserats i denna rapport kan främst kopplas till korta och akuta stressperioder, vilket borde innebära positiva effekter av stress. Vid de genomförda intervjuerna visade det sig att många respondenter kände sig som mest stressade under framkörning och i början av insatsen. De ansåg att det främst beror på det larm som SOS sänder ut under framkörning innan man har fått en egen uppfattning om vad det är som har hänt. R3 nämnde att det största stresspåslaget under insats 4 var under framkörningen eftersom de fick reda på att det var fyra personbilar som var inblandade, vilket kan innebära mycket skador på både personer och fordon. Även R2 menar att det var SOS lägesrapport under framkörningen vid insats 3 som gav det största stresspåslaget eftersom det var en person på moped som hade blivit påkörd av en personbil.

I båda fallen är det olyckans karaktär som leder till ett stresspåslag innan de har fått grepp om situationen. Flera av respondenterna minns mycket från framkörningen och det inledande stadiet av insatsen, både de centrala delarna och detaljer. Detta kan styrkas med att stresspåslaget var högt under dessa delar av insatsen. Detaljrikedomen tenderar att minska ju längre insatsen pågår. I teoridelen framkommer att oklarhet och tidspress är två faktorer som kan påverka nivån av stresspåslag vid en insats. Utifrån intervjuer och inspelat material går det att se att både oklarhet och tidspress är stor vid framkörningen och inledningen av en insats. Oklarheten minskar vanligtvis en bit in i insatsen när styrke- eller insatsledaren har fått grepp om situationen. Tidspressen är stor i början av en insats men kan även hålla i sig beroende på insatsens karaktär.

### 5.7.2 Genomgång av händelse i efterhand

Intervjuerna visar att samtliga respondenter har diskuterat händelsen i efterhand. Det är även troligt att en eller flera av respondenterna har kommit i kontakt med händelsen genom medierapportering men detta är inget som framkom i intervjuerna. Dessa återerinringstillfällen kan ha en stor påverkan på hur respondenterna minns händelseförloppet från olyckorna. Enligt teoridelen har diskussionernas



omfattning har stor betydelse för hur minnet kan komma att påverkas. Utifrån respondenternas svar går det inte att avgöra vilken typ av diskussion som förekom efter insatserna. Vissa svarade att de ville klargöra för samtliga inblandade brandmän varför de fattade vissa beslut och andra svarade att de hade en genomgång av insatsen eftersom den upplevdes vara komplex. Det framkommer inte heller om diskussionerna var baserade på känslomässig eller faktabaserad information.

R4 har tittat på det inspelade materialet i efterhand vilket skulle kunna ha en påverkan på återberättelsen. Både insats 5 och 6 var långa och händelserika men R4 lyckas ändå komma ihåg stora delar av insatserna. Enligt teoridelen kan korrekt information från händelsen bidra till att en person minns mer än vad personen hade gjort utan att ta del av informationen. Därför är det troligt att R4:s minne har gynnats av denna genomgång av händelse efter insatserna.

Bristen på information om hur genomgång av händelse i efterhand genomfördes för övriga insatser gör det svårt att dra några slutsatser om hur diskussionerna har påverkat styrke- och insatsledarnas minne och återberättelser. Det är även svårt att veta om minnet har påverkats av genomgång av händelse i efterhand eller om det är någon utav de andra faktorerna som har påverkat. De insatserna där en mer omfattande diskussion sker är ofta de som är mer komplexa och därför är det troligt att även stress och beslutsfattande påverkar.

### 5.7.3 Insatsers komplexitet

Det framkommer i teoridelen att minnesfunktionen delas upp utefter kunskap, skicklighet och regler. De delar av insatsen som glöms bort som går att se vid granskning av inspelat material och intervjuer kan kopplas till olika delar av dessa nivåer. I insats 5 går det att se hur R4 missar att hantera ordern om att skydda intilliggande byggnad från gnistregn. R4 glömmer även att berätta om detta under återberättelsen av insatsen. Denna order ges till R4 två gånger, både direkt vid framkomst och senare under insatsen. Att denna order glöms bort både under och efter insatsen kan både bero på att tiden mellan första ordern och utförandet var för lång och att detta var ett undantag från den huvudsakliga uppgiften vilken bestod av att släcka branden i ursprungsbyggnaden. Tiden mellan uppgiftsformulering och uppgiftsutförande och att arbetsuppgiften inte var inräknad vid grunduppgiften är faktorer som kan leda till att minnet påverkas. Dessa två faktorer tas upp i teoridelen under beslut grundade på skicklighet och därför anses minnesbrister på grund av dessa faktorer främst kunna kopplas till skicklighet.

Något som också går att se vid insats 5 är att R4 glömmer att de under insatsen får vattenbrist vilket leder till ett avbrott i släckningsarbetet. Detta är något R4 kommer ihåg först då en ledande fråga ställs. Att R4 glömmer bort denna del av insatsen kan ha och göra med att detta var en störning i ett kritiskt läge vilket enligt information i teoridelen kan kopplas till skicklighet.

Under insats 8 inträffar en störning som leder till avvikelser vid utförandet av rutinuppdraget, vilket enligt teoridelen kan kopplas till skicklighet. Detta kan utläsas ur intervjun där det finns viss osäkerhet kring R5s berättelse om hur de skadade personerna togs ut ur ena bilen. I det inledande stadiet av intervjun menar R5 att de tog ut alla tre skadade personer genom att klippa bort taket. Lite senare under intervjun ändrar R5 berättelsen till att en person togs ut genom ett snabbt uttag och att de andra två togs ut genom att klippa bort taket. Det inspelade materialet visar att den inledande ordern till brandmännen var att taket skulle klippas för att kunna ta ut personerna i bilen och lite senare under insatsen ändras det till att en person ska tas ut genom ett snabbt uttag. Detta kan vara anledningen till att R5 blandar ihop detta under återberättelsen.

Som tidigare nämnts i detta kapitel i samband med stress kommer respondenterna vid de mer omfattande insatserna ihåg de centrala delarna av insatsen men glömmer bort detaljer. Detta kan förutom stress även påverkas av att en beslutsfattare generaliserar vid val av lösningsmetod, vilket enligt teoridelen kan anknytas till beslut grundade på regler. Att generalisera vid val av lösningsmetod innebär att de väljer att utgå från en rutinlösning och därför riskerar att missa detaljer som är specifika för just den insatsen. Detta är något som också kan appliceras vid återerinring då risken finns att man kommer ihåg situationen utifrån rutin och därför riskerar att glömma detaljer som inte ingår i rutinen.

Att detaljer glöms bort från en insats kan även bero på att det är lättare att komma ihåg den information som presenteras för en och risken finns därför att detaljer som inte blev presenterade för en glöms bort. Dessa brister i minnet kan, enligt teoridelen, kopplas till beslut grundade på kunskap. Att det är lättare att komma ihåg vad som hände under framkörningen och inledningen av insatsen kan, förutom stress som nämnts ovan, bero på att det är lättare att komma ihåg information som presenteras för en, i detta fall via en lägesrapport från SOS som erhålls innan styrke- eller insatsledaren har hunnit skaffa sig en uppfattning om olyckan.

## 6 Diskussion

I detta kapitel diskuteras rapporten utifrån metodval, urval av inspelat material och respondenter, resultat och analys och framtida studier.

### 6.1 Metodval

Rapporten syftar till att studera hur bra man är på att minnas och vilka faktorer som är mest betydande för förmågan att återge händelseförloppet vid en räddningsinsats. Rapporten har främst grundats på studier av inspelat material och genomförda intervjuer där författarna har fokuserat på händelseförlopp, ledning och samverkan med inriktning mot kommunikation mellan aktuell styrke- eller insatsledare och andra aktörer. De här delarna valdes eftersom författarna ansåg att de delarna var viktiga när en insats ska utvärderas och eftersom det var de här delarna som utmärkte sig när det inspelade materialet studerades. Om andra delar av insatsen hade studerats är det möjligt att analysen skulle se annorlunda ut. Däremot skulle det vara svårare att jämföra det studerade händelseförloppet med intervjuerna eftersom respondenternas återberättelser främst berörde de här delarna.

Vid granskning av inspelat material valde författarna vilka delar som skulle inkluderas i sammanfattningen. Det finns därför en risk att urvalet av material från filmerna inte är objektivt. Det är även möjligt att författarna och respondenterna har olika uppfattning om vad som kan anses vara viktigt vid en insats.

Scopingstudien genomfördes för att kunna hitta relevant litteratur inom det valda området och utifrån denna identifierades de faktorer som ansågs vara relevanta för rapporten. Sökningen gav spridda resultat men vissa faktorer förekom i större omfattning. Dessa faktorer ansågs därför mest relevanta för den framtagna frågeställningen. För att avgränsa rapporten valdes två av de mest förekommande faktorerna, stress och genomgång av händelse i efterhand. Utöver dessa valdes ytterligare en faktor, insatsens komplexitet, som ansågs vara relevant för frågeställningar och räddningstjänst. På grund av genomförda avgränsningar valdes vissa faktorer bort som kan kopplas till minnet men som inte förekom lika frekvent vid grundsökningen, till exempel sömn.

Intervjuerna som har genomförts är uppbyggda efter en halvstrukturerad metod. Detta innebär att öppet riktade frågor blandas med fasta frågor. Intervjuerna skedde med fysisk närvaro på stationen i Höör. Det är möjligt att vissa av respondenterna skulle ha föredragit att göra intervjun över telefon eftersom det kan vara nervöst eller obehagligt att sitta framför två främmande människor och återberätta insatser. Författarna fick en känsla av att vissa av respondenterna var nervösa vilket kan ha resulterat i att de väljer att inte berätta om vissa viktiga delar av insatsen för att påskynda intervjun.

I intervjuerna fick respondenterna först besvara en enkät med tre frågor utifrån en kvalitativ skala. De frågor som besvarades med enkäten ansågs vara svåra att gradera muntligt och därför valdes en enkät för dessa. Hur frågor ställs i en enkät kan påverka hur respondenten väljer att svara utefter hur frågan tolkas. Svårighet att förstå enkäten kan även vara något som påverkar respondenten. Författarna var närvarande när enkäten besvarades för att besvara eventuella frågor.

Efter enkäten fick respondenterna själva berätta om händelsen. På detta sätt kan ett så neutralt och självvalt svar ges utan någon påverkan från intervjuaren. Dock kan detta även innebära att respondenterna väljer att inte berätta vissa detaljer. Risken är att genom att ha en för öppen fråga i inledningsstadiet kan resultatet påverkas utefter hur mycket respondenten vill berätta eller vad denna anser vara viktigt. Därför uppnås en typ av riktat svar utifrån respondenten vilket kan påverkas av allt från personlighet till erfarenhet. För att uppnå resultat som inte påverkats för mycket av hur respondenten väljer att berätta skulle den öppna inledande frågan formulerats annorlunda med mer information. Den öppna frågan formulerades enligt följande: "Kan du börja med att berätta så detaljerat du kan om vad du kommer ihåg från insatsen?". Det hade varit bättre att nämna vilka typer av detaljer som respondenterna ska berätta om för att säkerställa att viktig information inte aktivt väljs bort.

Efter att respondenten fått berätta öppet om insatsen ställdes ett flertal mer specifika frågor om insatsen och respondenten. I vissa fall under intervjuerna ledde dessa till att respondenterna kom ihåg detaljer från insatsen som de glömt att ta upp vid sin återberättelse. Det är svårt att veta om dessa detaljer glömts bort vid återberättelsen och som de först kommer ihåg när de får en ledande fråga eller om de helt enkelt har gjort ett aktivt val under återberättelsen att inte nämna dessa detaljer.

Genom att utforma intervjun på ett annat sätt skulle resultatet kunna se annorlunda ut. På grund av begränsad kunskap inom ämnet och rapportens omfattning har författarna kanske inte lyckats utnyttja alla de fördelar som en halvstrukturerad metod erbjuder. Det är dock svårt att veta hur en annorlunda intervjumetodik eller andra frågeformuleringar skulle ha påverkat resultatet.

## **6.2 Urval av inspelat material och respondenter**

Det inspelade materialet studerades för att välja ut insatser som kan vara användbara för rapporten. Eftersom räddningstjänsten i Höör och Hörby är deltidstationer och eftersom alla insatser inte spelas in leder detta till att materialet är väldigt begränsat. Detta har haft en stor påverkan på val av insatser och mängden analyserat material.

Eftersom antalet aktuella insatser var få bestämde författarna sig för att välja insatser som inträffat under tidsperioden juni till oktober. Insatser under denna period kan anses jämförbara med hänsyn till tidsaspekten. Minnet kan påverkas av hur lång tiden är mellan kodningsfasen och återerindringsfasen. Eftersom minnet minskar mycket direkt efter en händelse för att sedan plana ut bör inte tiden mellan insats och intervju ha en stor påverkan. Nästintill alla insatser sker under samma period och därför är detta ingen faktor som behöver beaktas.

På grund av det begränsade utbudet av inspelat material fördes en diskussion om att inkludera material från andra räddningstjänster. Köpenhamns brandförsvaret jobbar aktivt med hjälmkameror under sina insatser och därför har de en god tillgång till inspelat material. Efter diskussion med handledare bestämde sig författarna för att endast arbeta med material från räddningstjänsten i Höör och Hörby. Att inkludera material från Köpenhamn skulle leda till att fler faktorer, till exempel kultur och utbildning, hade behövt beaktas. Även språket skulle leda till stora problem vid intervjuer och när det inspelade materialet studerades.

Förutom det valda tidsintervallet valdes insatser utefter dess komplexitet. För att kunna få en så bred analys som möjligt valdes insatser som hade olika komplexitet. Författarnas bedömning av komplexitet kopplas främst till olyckans karaktär gällande både storlek, antal inblandade aktörer, antal moment samt hur kritisk olyckan är. Något som har kunnat ses under rapportens gång är att hur en styrke- eller insatsledare ser på komplexitet gällande insatser även beror på yrkesbakgrund och erfarenhet. Detta ledde till att respondenternas och författarnas hade olika syn på vilka insatser som var komplexa.

Målet var att varje respondent skulle återberätta två insatser varav en mindre rutininsats och en mer komplex och omfattande för att kunna se hur komplexitet påverkar de valda frågeställningarna. På grund av brist på material har dock inte alla respondenter haft två inspelade insatser under den valda tidsperioden och därför varierar antalet insatser för respondenterna. De utvalda respondenterna visade sig ha både varierande erfarenhet och ålder. Detta var inget aktivt val men dessa faktorer anses vara bra för att kunna representera en större mängd. Eftersom det endast fanns ett begränsat antal styrke- och insatsledare på vald station var det inte möjligt att se vilken påverkan kön har på resultatet. Därför är resultatet främst representativt för män inom räddningstjänst.

## **6.3 Resultat och analys**

Bristen på inspelat material ledde till att endast nio insatser studerades och att fem respondenter intervjuades. Eftersom antalet respondenter är så få finns det en risk att de mönster som går att se i analysen endast beror på slumpen och det är möjligt att det hade sett annorlunda ut om fler styrke- och insatsledare hade intervjuats. Genom att inkludera fler respondenter i arbetet hade det kanske gått att föra någon sorts statistik över vilka faktorer som påverkar en persons förmåga att återberätta en

händelse. På grund av det låga antalet respondenter är detta tyvärr inte möjligt. Det hade kanske även varit möjligt att avgöra vilken påverkan respondenternas personlighet och erfarenhet har på resultatet. Det fanns indikationer på att personlighet påverkar men författarna kunde inte se att erfarenhet som styrke- eller insatsledare skulle ha någon påverkan på hur mycket personen minns en insats. Genom att öka tidsperioden hade det varit möjligt att inkludera fler respondenter. Enligt Granhag (2008) försämras minnet mycket direkt efter en insats för att sedan plana ut över tiden. Därför skulle inte lagringstiden haft någon större inverkan på resultatet.

Något som framkommit vid ett flertal av intervjuerna är att respondenterna känner att stressnivån ökar under inledningen av insatserna innan de själva har fått skapa sig en uppfattning om hur situationen ser ut. Det har även visat sig att respondenterna minns mycket från framkörning och inledningen av insatserna när stressen vanligtvis är hög och att detaljrikedomen minskar ju längre insatsen fortskrider. Enligt teoridelen leder oklarheter och tidspress till ökad stress vilket är vanligt under framkörningen. Därför finns det indikationer som tyder på att det är kortvarig stress som leder till att respondenterna minns mycket från insatsernas inledning och att detaljrikedomen planar ut längre in i insatserna. Däremot går det inte att se att stress har någon negativ påverkan på respondenternas minne eftersom ingen av dem har utsatts för långvarig stress under någon av de aktuella insatserna. Teoridelen visar även att man kommer ihåg de centrala delarna bättre vid en stressad insats jämfört med en insats med lägre stressnivå. Detta är dock inget som har gått att se vid analysen eftersom samtliga respondenter kommer ihåg de centrala delarna.

Som tidigare nämnts är det svårt att se hur genomgång av händelse i efterhand påverkar respondenternas minne. Det framkom under intervjuerna att R4 nyligen hade tittat på filmerna från insatserna innan intervjuerna genomfördes. Det är möjligt att R4 hade kommit ihåg mycket ändå men troligtvis är det så att R4 ändå minns mer från insatsen på grund av detta. Däremot går det inte att se att genomgång av händelse i efterhand har lett till att någon av respondenterna minns fel. De glömde bort vissa delar av insatserna men det var ingen som återberättade falska minnen.

Insatsens komplexitet har även visat sig påverka minnet. Det finns indikationer på att en styrke- eller insatsledare som utsätts för störningar som resulterar i avvikelser från rutinuppdrag kan leda till att man glömmer bort vad som faktiskt hände, vilket enligt teoridelen kan kopplas till den skicklighetsbaserade nivån. Vissa av respondenterna återberättade en händelse som om den hade utförts som ett rutinuppdrag och glömde därför bort hur den verkligen gick till. Detta kan även leda till att personen glömmer bort att berätta om detaljer som var specifika för just den insatsen. Det är dock viktigt att notera att analysen av insatsens komplexitet gav ganska spridda resultat och att det kan finnas andra faktorer som är avgörande.

Det finns indikationer på att de valda faktorerna har en påverkan på hur minnet från en händelse påverkas. Det är viktigt att komma ihåg att det finns faktorer som författarna inte har tittat på som skulle kunna ha en större påverkan. Intervjuer och filmer indikerade att respondenternas personlighet hade en viss påverkan på återberättelsen. Rapportens syfte är dock inte att göra en personlig utvärdering av respektive respondent.

Det är även svårt att avgöra om det är stressnivån eller vilka beslut som fattas som påverkar eftersom stress ofta förekommer vid mer komplexa insatser. På samma sätt är det svårt att se vilken påverkan genomgång av händelse i efterhand har. Genomgång av händelse i efterhand sker ofta vid lite mer komplexa insatser för att kunna utvärdera om och hur insatsen skulle kunna hanteras bättre i framtiden. Alla de tre valda faktorerna är alltså kopplade till varandra på något sätt och därför är det svårt att avgöra vad det egentligen är som påverkar hur väl en återberättelse av en insats kan ske.

Något som framkom i enkäterna är att respondenterna verkar ha en övertro på hur mycket de minns från insatsen. I enkäten svarade samtliga styrke- och insatsledare att det trodde sig minnas ganska mycket eller mycket från insatsen. Detta stämde inte alltid överens med återberättelserna. Enligt gällande lagstiftning ska räddningstjänsten utvärdera insatser för att kunna förbättra organisationen. Om utvärderingen endast sker utifrån styrke- och insatsledarnas återberättelser och insatsrapporter kan

viktiga delar av insatsen glömmas bort. Därför är det viktigt att hitta en metod som ger en så verkligstrogen bild av insatsen som möjligt. Hjälmkamera visade sig vara ett bra och användbart verktyg för ändamålet.

#### **6.4 Framtida studier**

På grund av rapportens tidsram har det inte varit möjligt att ta hänsyn till alla olika faktorer som skulle kunna påverka hur vi minns en händelse. Som tidigare nämnts har det funnits indikationer på att respondenternas personlighet skulle kunna ha en påverkan på hur mycket personen minns. Om fler faktorer hade inkluderats i studien är det möjligt att resultatet skulle kunna se annorlunda ut. Det kan även vara intressant att studera hur faktorer kan integrera med varandra och på det sättet påverkar minnet. Vid framtida studier skulle mer välformulerade intervjufrågor kunna bidra till ett bättre resultat. Hur mycket respondenterna minns från en händelse kan bero på hur frågorna ställs. För att undvika missförstånd mellan intervjuare och respondent är det viktigt att frågorna är tydligt formulerade.

Det som skulle kunna ha stor påverkan på resultatets tillförlitlighet är hur många respondenter som inkluderas i rapporten. Genom att utöka tidsperioden för när insatserna inträffat och inkludera fler räddningstjänster som använder hjälmkamera hade tillgången på material ökat. Fler deltagande räddningstjänster, både deltids- och heltidsstationer, skulle kunna göra resultatet mer representativt för räddningstjänster i Sverige.

I denna studie har ingen utvärdering skett gällande hjälmkameran och på det sätt kameran används inom räddningstjänsten Höör och Hörby. Genom att utvärdera hur man på bästa sätt kan utnyttja den teknik som finns och identifiera begränsningar skulle man kunna få fram bättre metoder än de som används inom räddningstjänst i nuläget.

## 7 Slutsats

### Hur bra är man på att minnas en räddningsinsats?

- Vilka faktorer är de mest betydande för förmågan att återge händelseförloppet i samband med en räddningsinsats?

Genom att ta reda på vilka centrala faktorer som kan påverka hur mycket man minns från en räddningsinsats ökar möjligheterna att hitta rätt metoder och teknik för utvärdering och lärande inom räddningstjänsten. Dagens utvärderingsmetoder förlitar sig till stor del på vad aktuell styrke- eller insatsledare minns från en räddningsinsats.

Studien visar att det finns indikationer på att faktorerna stress, genomgång av händelse i efterhand och insatsens komplexitet har en påverkan på hur mycket en person minns från en händelse. Vilken påverkan insatsens komplexitet har på minnet studerades för att det känns aktuellt för svensk räddningstjänst. Genom att en person utsätts för en period av kortvarig stress kan detta leda till att man minns mer från en räddningsinsats vilket främst gick att se vid framkörning och inledningen av en insats. Studien visar att det är svårt att se hur genomgång av händelse i efterhand påverkar minnet eftersom att detta skedde efter samtliga insatser. Angående insatsens komplexitet finns det indikationer på att om någon typ av störning inträffar som leder till avvikelser från rutinuppdrag kan detta leda till att man glömmar bort detaljer från händelsen. Detta kan leda till att personen glömmar vad som verkligen hände.

Studien visar även att styrke- och insatsledare verkar ha en övertro på hur mycket de minns från räddningsinsatser. Om utvärderingen endast sker utifrån styrke- och insatsledarnas återberättelser och insatsrapporter kan viktiga delar av insatsen glömmas bort. Av detta kan slutsatsen dras att de aktuella metoderna för att utvärdera och dra lärdom av insatser behöver utvecklas för att kunna få en så rättvis och verklighetstrogen bild av en insats som möjligt. Att använda hjälmkameror för att utvärdera och lära sig av en insats anses vara en bra metod.

Det är dock viktigt att öka kunskapen ytterligare om vad som påverkar minnet och därför även utvärdering efter en räddningsinsats. På så sätt går det att öka möjligheterna att utveckla nya metoder och ny teknik.





## Referenser

- Akselsson, R. (2011). *Människa, teknik, organisation och riskhantering*. Lund: Institutionen för designvetenskaper, Lunds Tekniska Högskola.
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a Methodological Framework. *Int. J. Social Research Methodology*, 8(1), s. 19-32.
- Bohgard, M. (red.) (2011) *Arbete och teknik på människans villkor*. (2. uppl.) Stockholm: prevent.
- Brehmer, B. (1992). Dynamic decision making: Human control of complex systems. *Acta Psychologica*, 81, 211-241.
- Dekker, S., & Jonsén, M. (2007). *Förutsättningar för systematisk utvärdering av räddningstjänster*. Karlstad: Räddningsverket.
- Deville, G. J., Varker, T., Hansen, K., & Gist, R. (2006). An analogue study of the effects of psychology debriefing on eyewitness memory. *Behaviour Research and Therapy*, 45, (6), 1245-1254.
- Granhag, P.A. (2008). *Vittnespsykologi*. Lund: Studentlitteratur
- Hope, L., Ost, J., Gabbert, F., Healey, S., & Lenton, E. (2007). "With a little help from my friends...": The role of co-witness relationship in susceptibility to misinform. *Acta Psychologica*, 127, (2008), 476-484.
- Höst, M., Regnell, B., & Runeson, P. (2006). *Att genomföra examensarbete*. Lund: Studentlitteratur.
- Hörs kommun; 2012; *Handlingsplan för Hörs kommun enligt lagen om skydd mot olyckor (2003:778) och lagen om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinär händelse I fredstid, och höjd beredskap (2006:544)*;  
<http://www.hoor.se/Global/Trygghet%20och%20s%C3%A4kerhet/Handlingsprogram%20LSO%20o%20LXO%20Antagen%20KF%202012-03-28.pdf> (Hämtad 2015-11-18).
- ICAO; 1998; *Human factors training manual*;  
[http://eaullib.eau.ac.th/Documents%202006\\_7/Doc%209683x\\_ed1-1998%20Human%20Factors%20Training%20Manual\\_OCR.pdf](http://eaullib.eau.ac.th/Documents%202006_7/Doc%209683x_ed1-1998%20Human%20Factors%20Training%20Manual_OCR.pdf) (Hämtad 2015-10-06).
- Joakim Ilmrud; u.å.; *Räddningstjänsten i Höör och Hörby*;  
[https://www.msb.se/Upload/Utbildning\\_och\\_ovning/Konferenser\\_seminarier/L%c3%a4rande%20av%20r%c3%a4ddningsinsats%202014/01%20Praktikfall%20presentation%20av%20hj%c3%a4lmkamera%20Joakim%20Ilmrud.pdf](https://www.msb.se/Upload/Utbildning_och_ovning/Konferenser_seminarier/L%c3%a4rande%20av%20r%c3%a4ddningsinsats%202014/01%20Praktikfall%20presentation%20av%20hj%c3%a4lmkamera%20Joakim%20Ilmrud.pdf) (Hämtad 2015-11-18).
- Jonsdottir, I. H., & Ellbin, S. (2007). Stress och minnesfunktion. *Socialmedicinsk tidskrift*, 2, 102-107.
- Lag (2003:778) om skydd mot olyckor*;  
[https://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Lag-2003778-om-skydd-mot-ol\\_sfs-2003-778/](https://www.riksdagen.se/sv/Dokument-Lagar/Lagar/Svenskforfattningssamling/Lag-2003778-om-skydd-mot-ol_sfs-2003-778/) (Hämtad 2015-11-12).
- Länsstyrelsen Skåne; 2012; *Angående er förfrågan om allmän kameraövervakning*;  
<http://www.lansstyrelsen.se/skane/SiteCollectionDocuments/Sv/nyheter/2012/Svar,%20R%C3%A4ddningstj%C3%A4nsten%20i%20H%C3%B6r,%202011-13507-12.pdf> (Hämtad 2015-09-22).
- Maheu, F. S., Collicutt, P., Kornik, R., Moszkowski, R., Lupien, S. J. (2005). The perfect time to be stressed: A differential modulation of human memory by stress applied in the morning or inte

afternoon. *Progress in Neuro-psychopharmacology & Biological psychiatry*, 29, 1281-1288.

Paterson, H. M., Whittle, K., Kemp, R. I. (2014). Detrimental Effects of Post-incident Debriefing in Memory and Psychological Responses. *Journal of Police and Criminal Psychology*, 30, (1), 27-37.

Paterson, H.M., & Kemp, R.I. (2006). Comparing Methods of Encountering Post-event Information: The Power of Co-witness Suggestion. *Applied Cognitive Psychology*, 20, (8), 1083-1099.

Räddningstjänsten i Hörby och Höör; u.å.; *Tillsammans skapar vi en tryggare och säkrare vardag*; <http://www.sebroschyr.se/raddningstjanstenhoor/WebView/> (Hämtad 2015-11-18).

Schwabe, L., Wolf, O. T., Oitzl, M. S. (2010). Memory formation under stress: Quantity and quality. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 34, 584-591

Svensson, S., Cedergårdh, E., Mårtensson, O., Winnberg, T. (2005). *Taktik, ledning, ledarskap*. Karlstad.

Tedfelt, E L., & Larsson, G. (2003). *Kamratstöd och avlastningssamtal - Metoder att hantera och bearbeta starkt stressfyllda händelser*. Karlstad: Räddningsverket, Institutionen för ledarskap och management.

Wallenius, C. (2014). *Att lära sig stresshantering vid tillämpade övningar - ett utbildningskoncept*. Stockholm: Försvarshögskolan, Institutionen för Säkerhet, Strategi och Ledarskap.

Wiemers, U. S., Sauvage, M. M., Schoofs, D., Hamacher-Dang, T. C., Wolf, O. T. (2013). What we remember from a stressful episode. *Psychoneuroendocrinology*, 38, 2268-2277

Wright, D.B., & Schwartz, S.L. (2010). Conformity effects in memory for actions. *Memory & Cognition*, 38, (8), 1077-1086.

Zoladz, P. R., Peters, D. M., Kalchik, A. E., Hoffman, M. M., Aufdenkampe, R. L., Woelke, S. A., Wolters, N. E., & Talbot, J. N. (2014). Brief, pre-learning stress reduces false memory production and enhances true memory selectively in females. *Physiology & Behaviour*, 128, 270-276.

## Övrig litteratur

Cheung, J., Garber, B., & Bryant R. B. (2015). The role of stress during memory reactivation on intrusive memories. *Neurobiology of Learning and Memory*, 123, 28-34.

Dunsmoor, J. E., Murty, V. M., Davachi, L., & Phelps, E. A. (2015). Emotional learning selectively and retroactively strengthens memories for related events. *Nature*, 520, 345-348.

Robinson, S. J., Leach, J., Owen-Lynch, P. J., & Sünram-Lea, S. I. (2013). Stress Reactivity and Cognitive Performance in a Simulated Firefighting Emergency. *Aviation, Space, and Environmental Medicine*, 84, (6), 592-599.

Geiselman, R. E. (2010). Rest and eyewitness memory recall. *American journal of forensic psychology*, 28, (2), 1-5.

Kamboj, S.K., Oldfield, L., Loewenberger, A., Das, R.K., Bisby, J., Brewin, C.R. (2014). Voluntary and involuntary emotional memory following an analogue traumatic stressor: The differential effects of communality in men and women. *Journal of Behaviour Therapy and Experimental Psychiatry*, 45, 421-426.

Kieckhafer, J.M., & Wright, D.B. (2015). Likable co-witness increase eyewitness accuracy and decrease suggestibility. *Memory*, 23, (3), 462-472

Morgan, C. A., Hazlett, G., Doran, A., Garrett, S., Hoyt, G., Thomas, P., Baranoski, M., & Southwick, S. m. (2004). Accuracy of eyewitness memory for persons encountered during exposure to highly intense stress. *International Journal of Law and Psychiatry*, 27, (3), 265-279.

O'Brien, K. S., O'Hare, D. (2007). Situational awareness ability and cognitive skills training in a complex real-world task. *Ergonomics*, 50, (7), 1064-1091.

Rimmele, U., Davachi, L., & Phelps, E. A. (2012). Memory for Time and Place contributes to Enhanced Confidence in Memories for Emotional Events. *Emotion*, 12, (4), 834-846.

Räddningsverket. (u.d.). *Räddningstjänst i Sverige*. Karlstad: Räddningsverket

Rönnlund, M., Sundström, A., Eriksson-Sörman, D., Nilsson, L.-G. (2013). Effects of perceived long-term stress on subjective and objective aspects of memory and cognitive functioning in a middle-aged population-based sample. *The journal of genetic psychology*, 174 (1), 25-41.

Sarwar, F., Allwood, C.M., & Innes-Ker, Å. (2014). Effects of different types of forensic information on eyewitness' memory and confidence accuracy. *The European Journal of Psychology Applied to Legal Context* 6, 17-27.

Stern, D. B. (2012). Witnessing across time: Accessing the present from the past and the past from the present. *The Psychoanalytic Quarterly*, LXXXI, (1), 53-81.

Uneram, C. (2009). *Skydd mot brand. Före, under och efter räddningsinsats*. Karlstad: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

van Ast, V. A., Cornelisse, S., Meeter, M., Kindt, Merel. (2014). Cortisol mediates the effects of stress on the contextual dependency of memories. *Psychoneuroendocrinology*, 41, 97-110.

Whitfield, C. L. (1995). The forgotten difference: Ordinary memory versus Traumatic memory. *Consciousness and cognition*, 4, 88-94.



## **Bilagor**

Nedan presenteras intervjufrågor, enkät och fullständigt material från intervjuerna.

### **Bilaga 1 - Intervjufrågor**

Kan du börja med att berätta så detaljerat du kan om vad du kommer ihåg från insatsen?

1. Hur länge har du jobbat inom räddningstjänsten? Hur länge har du jobbat som styrkeledare/insatsledare?
2. Var det något moment du kände som var extra stressigt under insatsen?
3. Anser du att insatsen var omfattande eller var det ett rutinuppdrag?
4. Har du diskuterat insatsen i efterhand?
5. Har du tittat på filmen från insatsen?

## Bilaga 2 - Enkät

	Inte/inget alls		Vet ej		Mycket
Hur mycket minns du från insatsen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hur stressad kände du dig under insatsen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hur komplex/omfattande upplevde du att insatsen var?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Bilaga 3 – Fullständigt material från intervjuerna

Nedan presenteras transkriberingen från de fullständiga intervjuerna.

### Intervju Respondent 1 (R1)

Medverkande vid intervju: R1, Louise Lund och Caroline Carlheim.

Måndag 19 oktober 2015, kl 10.00. Räddningstjänsten Höör.

#### Enkät insats 1

	Inte/inget alls		Vet ej		Mycket
Hur mycket tror du att du minns från insatsen?	x	x	x	<b>X</b>	x
Hur stressad kände du dig under insatsen?	x	<b>X</b>	x	x	x
Hur komplex/omfattande upplevde du att insatsen var?	<b>X</b>	x	x	x	x

#### Intervju

L: Det var en insats i juli, en personbil och en kvinna på MC som hade krockat. Eller hon hade blivit påkörd bakifrån.

R1: Då får vi tänka efter vilken det var. Ja det stämmer. Det var också en intressant upplevelse där med grannen. Jo men den minns jag.

L: Då får du börja med att fylla i en enkät.

*R1 fyller i enkäten.*

L: Kan du börja med att berätta så detaljerat du kan om vad du kommer ihåg från insatsen?

R1: Jag minns faktiskt inte utlarmningen på den för detta är ju en väldigt enkel olycka. Där var inga jättestora personskador och hon var ju relativt oskadd. Det enda som gör att jag minns den är grannen som var lite extraordinär. Men vi åkte ut på ett litet larm där, så vi var ju bara första bil och tankbil. Det var ganska mycket bilar och ganska mycket trafik där.

En ledig deltidbrandman som varit först på plats låg och höll nacke på henne. Min roll blir ju egentligen först att säkra olycksplatsen, se till så att inga mer bilar passerar så att brandmännen kan göra sin bit. Jag tar de övergripande bitarna och säkerhet, kommunikation med ambulans, polis och så vidare.

Jag tog reda på vem som var inblandad, för det var inte så tydligt från början vem föraren av bilen som hade kört på henne var. Jag pratade snabbt några ord med honom, frågade hur det var med honom och sen lade jag fokus på henne. Sen pratade jag med vittnen också som frågade om de skulle stanna kvar och det ville jag att dom skulle. Sen bad jag dom att gå bort en bit så att man inte står och tittar på folk som ligger på marken. Jag gick fram till den lediga deltidbrandmannen och kollade med honom hur det var med patienten. Ambulansen hade kommit fram.

Polisen kom efter det, så då gick jag bort och pratade med dem. Jag förklarade vilka som var inblandade, mannen som körde bilen, kvinnan som låg på marken och vittnena som satt borta i sin bil. Efter det så gick jag bort och pratade med insatsledaren vid olycksplatsen. Det var då jag upptäckte grannen vid olycksplatsen. Jag frågade honom om han var anhörig eller hur han var inblandad. Nej då, han var bara granne sa han. Då bad jag honom gå därifrån och det kände han inte att han behövde göra. Då blev där en liten diskussion. Då gick insatsledaren mellan och sa vad han tyckte och tänkte. Så han fick honom i alla fall att gå därifrån.

Ambulansen gjorde sin bit, de satte nål och gav henne smärtlindring. Vi flyttade undan motorcykeln lite, en bit ifrån vägbanan ut mot gräset så att det blev fritt. Sen hjälptes vi åt att lasta henne. När hon var lastad så pratade jag med polisen och kollade om det var okej att flytta motorcykeln. De hade tagit sina bilder så då drog vi över den till andra sidan vägen. Vi sopade upp det sista, städade av vägbanan och sen så började vi så smått öppna vägen och rulla hem till stationen.

L: Har du tittat på filmen?

R1: Nej

L: Har du diskuterat insatsen i efterhand?

R1: Nej det har jag nog inte gjort. Det lilla vi pratade var bara i bilen på vägen hem. Vi brukar samlas efter olyckorna här på stationen och diskutera. Dom som står som avspärrare befinner sig en rätt lång bit ifrån olyckan, och så att de ska ha samma bild av vad som har hänt och skadeläge så brukar vi snacka igenom en kvart efter olyckan. Man förklarar vad man själv gjorde för något, vilka uppgifter, vad man såg, vad man tyckte/tänkte/kände. Så det gjorde vi, men inte något utöver det.

C: Var det något moment du kände som var extra stressigt under insatsen?

R1: Grannen. Grannen gjorde mig, inte stressad, men han gjorde mig lite, vad ska man säga... upprörd. Jag tyckte det var så jäkla nonchalant och sen kände jag att jag inte ska lägga fokus på honom så att då sa jag bara att "fine, stanna du om du vill". Sedan så fokuserar jag på de andra igen. Så bortsett från honom så var jag inte stressad och stressad är inte rätt ord heller. Jag blev irriterad.

C: Anser du att insatsen var omfattande eller var det ett rutinuppdrag?

R1: Det var en rutininsats. Ja, absolut. Detta var ju ingen "herre jösses"-olycka på något vis utan det var en rätt enkel olycka. Den andra var ju betydligt mer omfattande, med fler frågetecken.

*Efter intervjun framkom det att R1 har jobbat inom räddningstjänsten som deltidare i ca 10 år och 1,5 år som styrkeledare.*

## Intervju Respondent 2 (R2)

Medverkande vid intervju: R2, Louise Lund och Caroline Carlheim.

Måndag 19 oktober 2015, kl 11.00. Räddningstjänsten Höör.

### Enkät insats 2

	Inte/inget alls		Vet ej		Mycket
Hur mycket tror du att du minns från insatsen?	x	x	x	<b>X</b>	x
Hur stressad kände du dig under insatsen?	x	x	<b>X</b>	x	x
Hur komplex/omfattande upplevde du att insatsen var?	x	x	x	<b>X</b>	x

### Intervju

C: Först ska du få fylla i en enkät.

*R2 fyller i enkäten.*

C: Kan du börja med att berätta så detaljerat du kan om vad du kommer ihåg från insatsen?

R2: Vi åker på en trafikolycka och får uppgiften att den är vid en korsning som är ganska olycksdrabbad som ligger 25 meter från den berörda olyckan. Det ställde till det lite grann när vi kom fram. Jag tar beslutet att vi stänger av vägen helt och hållet för vår egen säkerhet. SOS meddelar att det var tre bilar inblandade men när vi kommer fram var det bara två. Så jag vill ändra den uppgiften först men sen visar det sig att en av bilarna har kört in på en sidogata och ställt sig där så olyckan var ganska utbredd. Jag försöker lokalisera var alla bilarna står och i slutändan är det tre bilar som står där. En mamma med ett barn i en Saab 9-3 kombi, en silverfärgad Mercedes och en röd Toyota Supra.

Han i den röda Toyotan som har stannat ute på vägen och ska svänga vänster, bor i huset precis vid korsningen och har alltså 10 meter hem. Då kommer där en bil bakom, kvinna med barn, och kör på honom bakifrån. I och med att han har ratten lite, lite vriden så blir han utknuffad i fronten på nästa bil och därför blir det tre bilar. Hans bil blir så pass illa skadad att den står i mitt över vägen. De som har den silvriga bilen kan köra in och den tredje bilen kör vidare och ställer sig där borta och därför är där bara en bil. Sen går jag runt och försöker göra en liten inventering av skadorna. Ingen som är direkt skadad. Mamman och barnet i den blå bilen är ganska chockade.

Två av bilarna är körbara, Toyotan är det inte. Vi kallar polis och frågar om de är på väg till platsen. Vi poängterar att vi inte kommer att flytta bilen men nu när det är ganska lugnt på plats kommer vi leda trafiken förbi olyckan. Det finns inget räddningstjänst-uppdrag egentligen när all inventering är gjord och det finns inget som läcker. Vi bistår egentligen bara med trafikavspärrning till dess att ambulansen kommer och kan göra en bättre sjukvårdsbedömning än vad vi har gjort och polisen kan ta över trafikdirigering.



C: Har du tittat på filmen från olyckan?

R2: Nej.

C: Har du diskuterat insatsen i efterhand?

R2: Ja, det gjorde vi direkt efter att vi kom tillbaka från stationen. Vi brukar göra det. Styrkecheferna agerar lite olika. Vissa är väldigt restriktiva och vill inte förstöra allmänhetens möjlighet att köra på vägar medan jag gör tvärtom. Jag stänger hellre och är ansvarig för min personal. Den diskussionen ville jag ha så att alla var med på banan, vad vi menade och att all information faktiskt har gått ut. Ofta är det så att när man väljer att spärra av där vi gjorde, så ett av fordonen var ganska långt från olycksplatsen så de kanske inte får samma information och då får man gå ut med den informationen på radion vad det är som gäller. Så det kan ställa till det ibland. Men i detta fall var det egentligen bara varför jag valde det beslutet och alla var ganska överens. Och sedan när vi valde att släppa på en väghalva var alla informerade om det också. Så det var klarlagt. Vi behövde inte klippa, vi behövde inte hjälpa någon ut och vi behövde inte hjälpa medicinskt. Det fanns egentligen inget för oss att utreda mer utan jag ville bara förklara det här med vägvästängningen.

C: Var det något moment du kände som var extra stressigt under insatsen?

R2: Ja det var det här i början för SOS bekräftade att det var tre bilar. Och när man väl kommer dit och där inte är tre bilar. Är det en bil som har avvikit? Varför har den avvikit? Är det någon som har kört med otillåten substans i kroppen eller är det någon som är chockad och bara ska hem? När man sen hittar tre bilar och det visar sig att den tredje bilen inte är inblandad. Nej, den tredje bilen står på den vägen. Det tog ett litet tag att förstå men det var inte jättstressigt. Det fanns inte så mycket att bli stressad över. Ett litet stresspåslag, absolut.

C: Anser du att insatsen var omfattande eller var det ett rutinuppdrag?

R2: Som en rutininsats.

C: Hur länge har du jobbat inom räddningstjänsten?

R2: Sedan 1999.

C: Och som styrkeledare?

R2: 1 år.

C: Okej, 1 år. Rätt så nytt då.

### **Enkät insats 3**

	Inte/inget alls		Vet ej		Mycket
Hur mycket tror du att du minns från insatsen?	x	x	x	<b>X</b>	x
Hur stressad kände du dig under insatsen?	x	x	x	x	<b>X</b>
Hur komplex/omfattande upplevde du att insatsen var?	x	<b>X</b>	x	x	x

### **Intervju**

C: Då tar vi nästa insats och det är på Furuvägen. Det var en personbil och en moped.

*R tänker men kommer inte på vilken insats det var.*

L: Det var i juni, det var en turkos bil.

R2: Ja, Furuvägen. Då vet jag vilken det är.

C: Då får du börja med att fylla i enkäten.

*R2 fyller i enkäten.*

C: Kan du börja med att berätta så detaljerat du kan om vad du kommer ihåg från insatsen?

R2: Ung förare av en Volkswagen Polo och en 16-17-åring på moped. Mopeden skär kurvan på fel sida vägen och mer eller mindre frontalkrockar med bilen. Redan när vi hör om olyckan blir det ett stresspåslag för att bil i front med en moped brukar sluta ganska illa. Vi får reda på att patienten ligger på marken och blir omhändertagen.

När man kommer fram så är det en 90-graders kurva och växtlighet långt ut. Det var precis i den kurvan. Han hade lagt sig på insidan. När vi kommer fram visar det sig att den här killen känner vi, hans pappa är brandman och han finns på plats tillsammans med sin fru. Jag känner personen som kör personbilen så honom pratar jag med. De var ganska överens om hur det hade gått till. Det syntes ganska tydligt vad som hade hänt.

Vi avsätter två man för sjukvård på patienten som ligger på marken vid mopeden. Det är egentligen bara ett skrapsår och lite ont i en höft. Sen var vi behjälpliga om de ville ha bort bilen men de sa att de kunde fixa det själv. Hans föräldrar bor 100 meter från platsen och har en egen bilverkstad så de ombesörjer det själv. Polisen behöver inte vara behjälplig med bärgning. Pappan till mopedföraren forslar själv bort mopeden så det fanns inte jättemycket för oss att göra. Sen blev det som vanligt att både bil- och mopedförare får blåsa för misstanke om rattfylleri, det gör de på alla trafikolyckor. Vi lämnar i stort sett när polisen kommer dit

C: Har du tittat på filmen från insatsen?

R2: Nej.

C: Har du diskuterat insatsen i efterhand

R2: Ja, vi hade en liten diskussion i bilen. Ingen insatsutvärdering just av den anledningen att det egentligen inte var något som gjordes. Ingenting som förhindrades eller försvårades eller kunde gjorts bättre. Det var ganska lite räddningstjänst, vi har bara behjälpliga.

C: Anser du att insatsen var omfattande eller var det ett rutinuppdrag?

R2: Det var absolut ett rutinuppdrag.

C: Var det något moment du kände som var extra stressigt under insatsen?

R2: Ja, det minskade markant från att ha varit väldigt högt upp innan vi kom fram, just för olyckans karaktär, till att nästan vara obefintlig när vi såg att han mådde bra. Han låg där och pratade med sin pappa och kliade sig på halsen. Man såg knappt något litet märke. Sen hade han ett ganska hyfsat skrapmärke på benet men ingenting brutet. Så då var det borta.

### Intervju Respondent 3 (R3)

Medverkande vid intervju: R3, Louise Lund och Caroline Carlheim.

Onsdag 21 oktober 2015, kl 10.00. Räddningstjänsten Höör.

#### Enkät insats 4

	Inte/inget alls		Vet ej		Mycket
Hur mycket tror du att du minns från insatsen?	x	x	x	x	<b>X</b>
Hur stressad kände du dig under insatsen?	x	x	<b>X</b>	x	x
Hur komplex/omfattande upplevde du att insatsen var?	x	x	x	<b>X</b>	x

#### Intervju

L: Det var en seriekrock, i juni.

L: Du ska du få börja med att fylla i en enkät om olyckan.

*R3 fyller i enkäten*

L: Kan du börja med att berätta så detaljerat du kan om vad du kommer ihåg från insatsen?

R3: Ojdå. Vi fick larmet en sen eftermiddag, jag tror det var vid 17-18 tiden. De första jag möter upp är de som är festarrangörer, som bor i det här huset som ligger precis där olyckan hände. De förklarar lite snabbt händelsen. Jag gör en inventering av de inblandade. Hittar en bil, den tredje bilen, som är allra mest inklämd och har först störst skador också. Det är där personskadorna är störst också. De andra är ganska oskadda.

Första bilen är fyra personer i och alla är ute, två vuxna och två barn. Andra bilen är de också ute ur och den tredje bilen sitter hon kvar i, den är ganska svårt tilltygad. Den sista bilen satt han också kvar i början, men sen plockar ambulansen ut honom med hjälp av vår insats. När första släckbilen från Höör kom dit så fick de uppdraget att ta hand om sjukvård i första hand. Sen så var det då losstagnation på den tredje bilen, som var mest klämd. Färgen kommer jag inte ihåg, men jag tror att det var en grå bil.

Vi hade ett ganska stort utsläpp från de här bilarna, både diesel, olja och bensin och så. Jag hade kontakt även med nivå 3. Så han hade den bilen hemma och hjälpte mig med bakåtrapporter. Restvärdesledare fick vi ut också och vi hade även kontakt med miljökontoret här i Höör. Han kom till och med ut och tittade på plats. Lite intervjuer, vi hade de skadade i första bilen, de blev

omhändertagna inne på festplatsen. Därefter blev det ju sanering, vi hade fått loss den tredje bilens förare. Sen var det mycket sanering på platsen.

Ja det är väl inte mycket mer, lite intervjuer med de som hade sett den här olyckan. Det handlade om en vänstersväng, de skulle svänga in på den här festen. De bakifrån, enligt uppgifter, andra bilen hann stanna innan den träffade första bilen. Men han blev ju påknuffad sen av den tredje bilen som sen den fjärde bilen dundrade i riktigt ordentligt. Så den första bilen var det knappt skador på alls och inte mycket på den andra heller. Det var de två sista som var rejält smällda. För övrigt så gick insatsen bra. Efter ett tag kom Hörbys bil.

C: Om vi då börjar lite allmänt, hur länge har du jobbat inom räddningstjänsten?

R3: I 19 år.

C: och som insatsledare?

R3: Som insatsledare är det bara dom två sista åren. Innan dess så var jag styrkeledare, sedan 03, så det blir tio år ungefär. Sedan var jag brandman åren innan det. Som deltid i första läget, sen jobbade jag som heltidsbrandman på räddningstjänsten Syd i tio år. Så detta är ju en deltid som jag har.

C: Var det något moment du kände som var extra stressigt under insatsen?

R3: Det var nog precis vid framkomsten. Då hade jag redan fått reda på, det får vi oftast, att det var fyra inblandade bilar och då bygger man upp ett scenario att det är mycket skadade. Så det var väl där jag var mest uppjagad, i inledningsskedet. Att prioritera och se hur många skadade det var gick ganska snabbt. Jag fick klart för mig att det inte var så väldigt mycket personskador. De flesta var ute själva, och kunde klara sig själva. Det var någon som satt i diket, som nog kom från andra bilen och sista bilen. Som då Hörbys styrka tog hand om och hade lite omvårdnad om dom. Men det var inga svåra skador, det var mer chock och uppjagat.

C: Har du diskuterat insatsen i efterhand?

R3: Vi gör ju något som vi kallar en rapport efter insats så att säga, där vi fyller i litegrann. Jag kommer inte ihåg om vi gjorde det på denna olyckan eftersom att det inte var så väldigt allvarligt. Vi hade nog bara en kort samling och diskussion på plats så att säga. Vi träffades inte efter. När det är stora händelser och svåra skador då brukar vi sätta oss och ha ett samtal efter olyckan. Speciellt om det var dödsfall inblandat, då är det egentligen det vi ska göra.

C: Har du tittat på filmen från insatsen?

R3: Nej. Det har faktiskt inte blivit färdigt att göra det än.

L: Men det är bara bra för oss.

C: Anser du att insatsen var omfattande eller var det ett rutinuppdrag?

R3: Nej, man kan nog kalla det för en ganska rutinmässig insats. Vi har ju mycket trafikolyckor, så man har lärt sig hantera dessa rättså bra. Så det kan jag nog tycka, att det var mer rutinmässigt.

*Efter avslutad intervju nämnde han dessutom att RCB från Kristianstad även kom ner till olyckan eftersom att den var så pass stor.*

## **Intervju Respondent 4 (R4)**

Medverkande vid intervju: R4, Louise Lund och Caroline Carlheim.

Torsdag 22 oktober 2015, kl 18.10. Räddningstjänsten Höör.

### ***Enkät insats 5***

	Inte/inget alls		Vet ej		Mycket
Hur mycket tror du att du minns från insatsen?	x	x	x	x	<b>X</b>
Hur stressad kände du dig under insatsen?	x	x	x	<b>X</b>	x
Hur komplex/omfattande upplevde du att insatsen var?	x	x	<b>X</b>	x	x

### ***Intervju***

C: Den första insatsen är en brand i ladugård, 1/9. Vet du vilken den är?

R4: Ja

C: Då börjar vi med att du får fylla i en enkät.

*R4 fyller i enkäten*

C: Kan du börja med att berätta så detaljerat du kan om vad du kommer ihåg från insatsen?

R4: Jag tror att larmet gick vid 3-4 någon gång kanske. Så jag körde ner, hoppade in i bilarna hör att insatsledaren är på väg. Det är rätt oklart hur mycket det brinner, det var ju spridningsrisk. Sen på vägen ut så kommer det en massa flera enheter, vi har bland annat Sösdala som då går ut på radion med att de inte hittar till platsen då. Vi blev uppmötta ute på väg 13 av frun i huset och hon vinkade in oss på vägen, så vi fortsätter. Det kommer lite information från insatsledaren, förberedande, hur mycket det brinner och dylikt. Sen kör vi vidare in på gården och parkerar till höger. Det blev yttre släckning till att börja med. Som första order att det är yttre släckning som gäller, att vi inte ska gå in.

Sen börjar vi dra slang. Det är lite rörigt i början. Bonden kommer och säger att det finns en gödselgrop på gavel men att det är staket runt om. Då tittar jag och ser en utbyggnad med tak och det är ett jättefint staket och tänker att det är där. Så går vi runt om och börjar släcka. Vi flyttar bilen fram och tillbaka några gånger. Sen kommer flera enheter, Eslöv tar framsidan. Vi får dit höjdfordon. Det är lite rörigt där med bilar och plats och rök. Sen har vi en som går ner i gödselbrunnen. Så drar vi upp han. Sen så går jag runt om hela tiden. Sen så delar vi in det så Eslöv får ena den ena sektorn, vi får den andra sektorn och Hörby uppe på taket.

C: Om vi börjar med lite allmänt. Hur länge har du arbetat inom räddningstjänsten?

R4: Sen 2006. Så snart 10 år.

C: Och som styrkeledare?

R4: Två år som styrkeledare och som förordnad i ett år. Så tre år ungefär kan vi säga. 2,5 för att vara exakt.

C: Var det något moment du kände som var extra stressigt under insatsen?

R4: Nja, det var ju där när vi saknade vatten. Det saknades stundtals, och det tog tid innan vi fick fram vatten. Då hade jag lite ångest. Det var lite oklart om hur långt avbrottet skulle bli med vatten. Men annars så tycker jag att jag hade bra grepp under hela insatsen, vad som skedde och så.

C: Anser du att insatsen var omfattande eller var det ett rutinuppdrag?

R4: Mittemellan. Mer snäppet åt rutin, för att det var ju bara en byggnad, bara ett skal. En vägg som brann på gaveln. Just eftersom att det brann som det gjorde, det var ingen spridningsrisk, på det sättet så blev det lite av ett rutinlarm.

C: Vad var det som gjorde att det var lite utöver rutin?

R4: Hade de varit fullt med höbalar inuti eller om det hade varit djur inne i ladugården och hade vinden legat på mer. Hade det varit fyllt inuti så hade vi fått en helt annan utveckling på branden.

C: Har du diskuterat insatsen i efterhand?

R4: Ja, det gjorde vi på morgonen när vi kom tillbaka.

C: Har du tittat på filmen från insatsen?

R4: Ja

### ***Enkät insats 6***

	Inte/inget alls		Vet ej		Mycket
Hur mycket tror du att du minns från insatsen?	x	x	x	x	<b>X</b>
Hur stressad kände du dig under insatsen?	x	x	x	x	<b>X</b>
Hur komplex/omfattande upplevde du att insatsen var?	x	x	x	x	<b>X</b>

### ***Intervju***

C: Då har vi nästa insats och det är en lägenhetsbrand, som skedde den 23 augusti. Då får du fylla i en enkät igen.

*R4 fyller i enkäten*

C: Kan du börja med att berätta så detaljerat du kan om vad du kommer ihåg från insatsen?

R4: Det är en söndag, eftermiddag, som larmet går. Brand i byggnad, lägenhet. Vi försökte få begrepp lite över vilket hus det är som brinner, för det är flera olika lägenhetshus. Sen kör vi upp, insatsledaren

är framme. Vi får förberedande att det blir rökdykning inre släckning. Att det brinner inne i lägenheten.

När vi kommer fram så har insatsledaren precis varit inne och försökt släcka själv med brandsläckare. Vi får direktiv att ta ut tanten som sitter i trappuppgången i rullstol. Så jag far in och tar reda på vilken lägenhet det är som brinner. Sen börjar jag rulla ut henne och får hjälp av en brandman och vi bär ute henne med rullstol och sätter henne till vänster. Sen så släpper jag henne där, för då hade jag fokus på mycket annat. Får igång rökdykare som får förberedande order att det är en brand där inne. Jag tror att jag går tillbaka och öppnar dörren och tittar in för att se på ett ungefär var det brinner. Då ser jag att det brinner direkt in till höger, och jag uppfattar att det ska vara köket som ligger där.

Sen går rökdykarna in. Jag tror att jag går runt på baksidan och kikar hur det ser ut. Hör på radion att insatsledaren förbereder Hörby för rökdykning och att de ska gå in via baksidan. Sen kommer det andra bilar, stegbil och tankbil. Jag säger till att de ska koppla upp vatten och dylikt. Sen är det väl ett tu tre att det sticker på baksidan, öppna lågor som går ut. Vi får rätt kraftig rökutveckling på framsidan och svart rök. Men då är det en dörr som de har öppnat på baksidan som vinden ligger, så att all rök går ut på framsidan. Ja, sen släcker dom och kommer ut. Sen gör vi lite efterkontroll och sådant.

C: Var det något moment du kände som var extra stressigt under insatsen?

R4: Ja men det är det. Förts och främst så får jag en helhetsbild över hur huset ser ut, hur många lägenheter så vi kan gissa hur många som kan finnas kvar i lägenheterna också. Vad är det som brinner och vad har vi i anslutning till det? Det var gott om folk annars

C: Har du diskuterat insatsen i efterhand?

R4: Ja, lite snabbt. Gått igenom och lite så. Och sen har jag tittat på filmen några gånger.

C: Anser du att insatsen var omfattande eller var det ett rutinuppdrag?

R4: Mer omfattande. Det är väldigt sällan vi har lägenhetsbränder i Höör. Så det blir ju lite speciellt.

## Intervju Respondent 5 (R5)

Medverkande vid intervju: R5, Louise Lund och Caroline Carlheim.

Torsdag 22 oktober 2015, kl 18.45. Räddningstjänsten Höör.

### Enkät insats 7

	Inte/inget alls		Vet ej		Mycket
Hur mycket tror du att du minns från insatsen?	x	x	x	<b>X</b>	x
Hur stressad kände du dig under insatsen?	x	x	<b>X</b>	x	x
Hur komplex/omfattande upplevde du att insatsen var?	x	x	x	<b>X</b>	x

### Intervju

C: Vi börjar med en insats som hände 12/6, en seriekrock på väg 13.

P: Ja just det ja.

C: Då får du börja med att fylla i en enkät.

*R5 fyller i enkäten.*

C: Kan du börja med att berätta så detaljerat du kan om vad du kommer ihåg från insatsen?

R5: Larmet gick ut, fyra bilar olycka. En seriekrock. Mycket mer vet jag inte, ett par personer var kvar i bilarna. Mycket folk runt om tror jag att SOS sa. Vi körde dit och ställde upp bilen. Det var en fest precis bredvid så det var mycket folk ute. En person skulle svänga och de hade kört in i baken på varandra, allihopa efter varandra. Det upplevdes som om det var många skadade, så det var sjukvård som var prioriterat. Kommunicerade med ambulansen och fick dit ambulansen. Sen kommer jag knappt ihåg vad som hände. Det var mycket sjukvård iallafall. Sen kom insatsledaren och tog över. Jag kommer knappt ihåg. Vi hade ett snabbt uttag på en person som var skadad. Många personer satt och höll nacke runt om på personer som kunde vara skadade.

C: Och nivå 2 är?

R5: Min chef så att säga.

Jag kommer knappt ihåg. Vi hade ett snabbt uttag på en person som var skadad. Många personer satt och höll nacke runt om på personer som kunde vara skadade. Något annat jag ska berätta?

C: Det är om du kommer ihåg något mer?!

R5: Nej alltså....

C: Det är ju ett tag sen så det är ju inte konstigt

R5: Jag kommer säkert ihåg mer, men just nu kommer jag inte på det. Men det var en cabriolet första bilen.

C: Några allmänna frågor, hur länge har du jobbat inom räddningstjänsten?

R5: Sen -93.

C: Och som styrkeledare?

R5: Sen 2006 kanske, jag kommer knappt ihåg.

C: Omkring tio år då alltså?!

R5: Knappt tio år.

C: Har du diskuterat insatsen i efterhand?

R5: Vi hade nog någon debriefing efter.

C: Har du tittat på filmen från insatsen?

R5: Nej

C: Var det något moment du kände som var extra stressigt under insatsen?

R5: Ja, prioriteringen av folk när vi kom dit. Det var så mycket folk som man inte visste vad de hörde hemma. Vilka som hörde till vilken bil och vem som var skadad och inte skadad. Så det var den första OBBO:en så att säga.

C: Anser du att insatsen var omfattande eller var det ett rutinuppdrag?

R5: Den får nog gå som omfattande.

C: Vad gör du den bedömningen på?

R5: Antal bilar och antal skadade och inblandade personer

### **Enkät insats 8**

	Inte/inget alls		Vet ej		Mycket
Hur mycket tror du att du minns från insatsen?	x	x	x	<b>X</b>	x
Hur stressad kände du dig under insatsen?	x	<b>X</b>	x	x	x
Hur komplex/omfattande upplevde du att insatsen var?	x	<b>X</b>	x	<b>X</b>	x

### **Intervju**

C: Denna insats inträffade nyligen, två personbilar som frontalkrockade på väg 23.

R5: Varför kommer jag inte ihåg den.. nu blev jag lite osäker.

C: På väg 23, det var mörkt ute.

R5: Ja, nu häromdagen. Ja men nu är jag med. Det var två danskar. Jag måste tänka när det var.

C: Det var nog tidigt i veckan, en måndag eller något sånt. Vet du vilken vi menar?

R5: Ja, men jag kommer inte ihåg den olyckan. Knappt.

C: 12e oktober, det var en måndag.

R5: Var då nånstans, sa du på 23:an. Ja det var i måndags ja, efter övning. Ja just det, vi körde från övningen. Det var inne i Höör ja, ja men det är klart jag kommer ihåg den.

C: Då får du börja med att fylla i en enkät.

*R5 fyller i enkäten.*

C: Då gör vi likadant här. Kan du börja med att berätta så detaljerat du kan om vad du kommer ihåg från insatsen?

R5: Jag kommer knappt ihåg den olyckan. Ja det var i måndags ja, efter övning. Det var inne i Höör ja, ja men det är klart jag kommer ihåg den.

Själva händelsen vet jag inte så mycket om. Det var två bilar som hade frontalkrockat. Den ena bilen var det tre personer i och den andra var det en person i. Dom tre satt fast och vi klippte loss dom så att säga och plockade ut dom. I mitt fall så var det också sjukvård som prioritering. Vi var lite folk i första skedet. Egentligen gjorde jag ingen prioritering, jag lät gubbarna hålla varsin person. Sen tog jag en

runda runt. Vi hade ett snabbt uttag i baksätet senare, i vilket skede det var vet jag faktiskt inte. Vi hade ju befäl nivå 3 framme samtidigt nästan, som gjorde mycket av mitt jobb. Det underlättade mitt jobb, jag blev ju bara en sektorchef. Hade lite dialog med ambulansarna gällande prioritering. Mycket folk inne i smeten där, många gula jackor. Jag kommer faktiskt inte ihåg så mycket detaljer. Sjukvård hade vi som prioritet och de styrde väl upp det inne i bilen med klippledare så vi delade in det i två fronter. Med facit i hand så var det bra agerat. Upplever jag.

C: När ni kom fram, hur såg det ut då? Var det några andra aktörer som var där förutom nivå 3.

R5: Ja, vi hade ju en brandman från Eslöv som var inne i bilen och hjälpte till. Så vi hade ju fått all information om läget och allting. Det var nog den enda. Vi kunde ju möta upp honom direkt och få information. Så mycket av mitt jobb försvann som styrkeledare. Sen kom Jocke och då blev det ännu mindre.

C: Var det något moment du kände som var extra stressigt under insatsen?

R5: Nej. Var det något så var det för att bilen låg intill ett räcke. Svårt att komma till. Men jag tror inte att det var stressigt. Det var en lugn olycka, en statisk olycka. Det var lugnt, prioritering sjukvård.

C: Anser du att insatsen var omfattande eller var det ett rutinuppdrag?

R5: Alltså, det var nog mer rutin än omfattande om man nu ska dra åt det hållet. Sen var det stort eftersom att det var tre personer i en bil. Men den var inte så komplex så att säga.

C: Har du diskuterat insatsen i efterhand?

R5: Inte mer än det vi gjorde därute (på olycksplatsen) på platsen, vi har inte haft något eftersnack om det.

C: Har du tittat på filmen från insatsen?

R5: Nej. Men det kommer jag säkert att göra.

### **Enkät insats 9**

	Inte/inget alls		Vet ej		Mycket
Hur mycket tror du att du minns från insatsen?	x	x	x	<b>X</b>	x
Hur stressad kände du dig under insatsen?	x	<b>X</b>	x	x	x
Hur komplex/omfattande upplevde du att insatsen var?	x	<b>X</b>	x	x	x

### **Intervju**

C: Sen har vi en liten annan insats som hände 18 augusti. En skogsbrand.

R5: Långt ut i skogen.

C: Precis. Då får du fylla i enkät.

R5 fyller i enkäten.

C: Då gör vi samma sak här också.

R5: Larmet gick som, om jag nu inte minns fel, så var det bara rökdoft. Hon som bodde där kände att det brann, men hon visste inte var riktigt. Hon mötte upp oss och sen gick hon och jag upp i skogen, långt ut i skogen. Uppför en backe och nerför en backe. Där hade det brunnit längs en ledningsgata. En gran hade trillat över, men det var ingen större fara. Det var lugnt på plats. Det var inte värre än att man kunde trampa ner det värsta. Problemet var att få dit vatten och att få dit slangen. Jag tror inte att det var någon stress heller. Uppgiften var bara att släcka. Det var ingen fara, inga personer inblandade i branden.

C: Har du tittat på filmen från insatsen?

R5: Nej

C: Har du diskuterat insatsen i efterhand?

R5: Nej, inte mer än i bilen eller så. Det var en rätt så bra, trevligt larm. Om man ska tycka något larm är trevligt. Det är ett sånt man kommer ihåg som positivt.

C: Anser du att insatsen var omfattande eller var det ett rutinuppdrag?

R5: Alltså, det visste man ju inte. Vi visste ju inte var det var förrän man kom dit. Så det var ju spänning hela vägen. Sen var det ju en lätt olycka eller ett lätt larm så att säga.

