

# **Teamarbete vid trafikolycka**

Utveckling och produktion av ett utbildningsmaterial

Jonas Randers

Examensarbete

Akutvård

2013

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Utbildningsprogrammet i akutvård
Identifikationsnummer:	3997
Författare:	Randers Jonas
Arbetets namn:	Teamarbete vid trafikolycka- utveckling och produktion av ett utbildningsmaterial
Handledare (Arcada):	Nyström Patrik
Uppdragsgivare:	Räddningsverket i Östra Nyland
<p>Det här examensarbetet är ett utvecklingsarbete beställt av Räddningsverket i Östra Nyland. Examensarbetets slutprodukt är en video som påvisar ett modellutförande för goda icke- tekniska färdigheter, med fokus på teamarbete, i arbetet vid en trafikolyckssituation. Avsikten med det här examensarbetet är att producera ett innovativt utbildningsmaterial som skall ge goda verktyg för teamarbete i syfte att göra akutvårdarna medvetna om hur viktigt det är med icke- tekniska färdigheter. Det skall i sin tur förbättra patientsäkerheten. Det här examensarbetet följer en svensk modell för utvecklingsarbete. Den centrala frågeställningen är vad bra teamarbete är vid vården av en traumapatient. Dessutom behandlas förutom teamarbete andra teman inom icke- tekniska färdigheter. Dessa är uppgiftshantering, situationsmedvetenhet och beslutsfattande. Alla fyra teman är komponenter i den teori om icke- tekniska färdigheter, Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS), som använts som teoretisk referensram. En allmän litteratursökning gjordes för att få en överskådlig bild om vad man har forskat i gällande teamarbete inom den akuta vården. Ett medieteam från Arcada medverkade i inspelningen av videon samt gjorde efterarbetet. Slutresultatet är en video som beskriver processen från utalarmering tills patienten är räddad och in i ambulansen där fokus ligger på de icke- tekniska färdigheterna. I videon visas ett modellutförande på hur patienten räddas med en ryggbräda. Den förväntade konsekvensen av det här examensarbetet är att personalen vid Räddningsverket i Östra Nyland fäster större uppmärksamhet på de icke- tekniska färdigheterna och använder dessa i det dagliga arbetet.</p>	
Nyckelord:	Utbildningsmaterial, icke- tekniska färdigheter, teamarbete, modellutförande, utvecklingsarbete
Sidantal:	44
Språk:	svenska
Datum för godkännande:	30.8.2013

DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Degree programme in emergency care
Identification number:	3997
Author:	Randers Jonas
Title:	Teamarbete vid trafikolycka- utveckling och produktion av ett utbildningsmaterial
Supervisor (Arcada):	Nyström Patrik
Commissioned by:	Eastern Uusimaa Fire and Rescue Service
<p>This is a thesis ordered by the Eastern Uusimaa Fire and Rescue Service. The product is a video that shows good non- technical skills with focus on teamwork in a traffic accident. The aim of this thesis is to produce an innovative education material which will give teamwork tools in order to improve the paramedics' knowing about non- technical skills. This will enhance patient safety. This thesis follows a Swedish model for a development work. The main research question is "what is good teamwork in the care of a trauma patient". Moreover other themes of non- technical skills are also processed. These are task management, situation awareness and decision making. These are components in Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS), which was used as the main theory. A literature research was done to achieve an image of what is studied in emergency care non-technical skills. A mediateam from Arcada co-operated in the video shoot and editing. The result is a video that describes the whole process of rescuing a person, from the alarm to when the patient is in the ambulance. A model case is shown where a patient is rescued with a spineboard. The focus of this video is on non- technical skills. The expected consequence of this thesis is that the staff at Eastern Uusimaa Fire and Rescue Service is more attentive of non-technical skills and uses them in the colloquial work.</p>	
Keywords:	Teaching material, non- technical skills, teamwork, model achievement, development work
Number of pages:	44
Language:	Swedish
Date of acceptance:	30.8.2013

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Ensihoidon koulutusohjelma
Tunnistenumero:	3997
Tekijä:	Randers Jonas
Työn nimi:	Teamarbete vid trafikolycka- utveckling och produktion av ett utbildningsmaterial
Työn ohjaaja (Arcada):	Nyström Patrik
Toimeksiantaja:	Itä- Uudenmaan Pelastuslaitos
<p>Tämä opinnäytetyö on Itä- Uudenmaan Pelastuslaitoksen tilaama kehitystyö. Opinnäytetyön tuote on video joka näyttää mallisuorituksen hyvistä ei- teknisistä taidoista. Painopisteenä on tiimityöskentely tieliikenneonnettomuudessa. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa innovatiivisen koulutusmateriaalin joka antaa hyviä tiimityöskentelyn työkaluja aikomuksena lisätä ensihoitajien tietoisuutta ei- teknisten taitojen tärkeydestä. Tämä tulee parantamaan potilasturvallisuutta. Tämä opinnäytetyö seuraa ruotsalaista mallia kehitystyöstä. Keskeinen kysymysasettelu on mikä on hyvää tiimityöskentelyä traumapotilaan hoidossa. Sen lisäksi käsitellään muita ei- teknisiä taitoja kuten tehtävän suoritus, tilannetietoisuus ja päätöksenteko. Nämä ovat komponentteja Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS) teoriassa, joka on tämän opinnäytetyön teoreettinen kehys. Kirjallisuushaku on tehty, jotta saataisiin kuva siitä, mitä on tutkittu koskien tiimityötä ensihoidossa. Arcadasta osallistui mediatiimi, joka kuvasi ja editoi kuvamateriaalin. Lopputulos on opetusvideo joka kuvailee tapahtumasarjaa hälytyksestä siihen kun potilas on siirretty ambulanssiin jossa painopiste on ei- teknisissä taidoissa. Videossa näytetään esimerkkisuoritus miten potilas pelastetaan rankalautaa käyttäen. Opinnäytetyön odotettu seuraus on että Itä- Uudenmaan Pelastuslaitoksen henkilöstö kiinnittää enemmän huomiota ei teknisiin taitoihin ja käyttää niitä jokapäiväisessä työssään.</p>	
Avainsanat:	Koulutusmateriaali, ei- tekniset taidot, tiimityöskentely, mallisuoritus, kehitystyö
Sivumäärä:	44
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	30.8.2013

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>SYFTE, AVSIKT OCH FRÅGESTÄLLNINGAR</b> .....	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>TIDIGARE FORSKNING</b> .....	<b>8</b>
3.1	Teamarbete i vårdkontext.....	9
3.2	Övningens inverkan på teamarbete .....	12
<b>4</b>	<b>METODIK OCH DESIGN</b> .....	<b>13</b>
4.1	Utvecklingsområde .....	13
4.2	Planering .....	14
4.3	Fältarbete .....	15
4.4	Utvärdering .....	15
4.5	Konsekvenser för verksamheten .....	16
<b>5</b>	<b>TEORETISK REFERENS RAM</b> .....	<b>16</b>
5.1	Presentation av ANTS .....	17
5.2	Uppgiftshantering .....	18
5.3	Teamarbete .....	18
5.4	Situationsmedvetenhet .....	19
5.5	Beslutsfattande .....	19
<b>6</b>	<b>ICKE- TEKNISKA FÄRDIGHETER VID EN TRAFIKOLYCKA</b> .....	<b>20</b>
6.1	Förberedelse inför uppdraget .....	20
6.2	På väg till olycksplatsen .....	20
6.3	Övriga enheter anländer & fortsatt arbete kring patienten .....	21
<b>7</b>	<b>ETISKA SYNPUNKTER</b> .....	<b>23</b>
7.1	Samtycke samt information .....	23
7.2	Undvikande av möjlig skada.....	24
7.3	Person- och dataintegritet .....	25
<b>8</b>	<b>MANUSUTVECKLING</b> .....	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>PRODUKTION AV VIDEON</b> .....	<b>26</b>
9.1	Produktionsteam.....	27
9.2	Inspelning och efterarbete .....	27
<b>10</b>	<b>DISKUSSION OCH KRITISK GRANSKNING</b> .....	<b>28</b>
10.1	Produktionen .....	28

10.2	Innehållet .....	29
10.3	Reflektion till teorin .....	32
10.4	Allmän diskussion.....	35
<b>11</b>	<b>AVSLUTNING.....</b>	<b>36</b>
	<b>Källor .....</b>	<b>37</b>
	<b>Bilagor .....</b>	<b>39</b>

# 1 INLEDNING

Undersökningen och vården av en svårt skadad patient skall påbörjas så fort som möjligt men handlingssätten inom den prehospitala akutvården är rätt begränsade. Målet med vården är att trygga baslivsfunktionerna, förhindra ytterligare skador och så fort som möjligt få patienten till den slutliga vården. I de flesta fall är det en operation som är den slutliga vården (Castrén et al. 2002 s. 581).

Under de senaste åren har man allt mer fäst uppmärksamhet vid akutvårdarnas icke-tekniska färdigheter. Till icke-tekniska färdigheter hör bland annat teamarbete, kommunikation, situationsmedvetenhet och beslutsfattande (Fletcher et al. 2003 s.2). För att få vården vid olycksplatsen att gå så smidigt som möjligt är det viktigt att teamarbetet fungerar utan problem. Även egna erfarenheter påvisar att teamarbetet ute på fältet inte fungerar optimalt och att det även finns brister på ställen där man hållit på med teamarbete länge. Ju mera insatt i ämnet jag blir, desto mera brister lägger jag märke till, till exempel brister i kommunikation och oklarheter med rollfördelning.

Det här examensarbetet är ett beställningsarbete av Räddningsverket i Östra Nyland, som visade intresse för ett arbete som beskriver arbetsprocessen vid en trafikolycka. Examensarbetet preciserades till att omfatta räddningen och förflyttningen av en patient med misstänkt ryggskada. Icke-tekniska färdigheter lades till på grund av att räddningsverket just nu satsar på att poängtera betydelsen av dessa vid utbildningen av den egna personalen. Av de icke-tekniska färdigheterna valdes kommunikation med Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS) som huvudtema. ANTS är ett system som är utvecklat för att påvisa faktorer som bidrar till att minska risken för mänskliga misstag (Fletcher et al. 2003 s. 5). Räddningsverket beställde ett färdigt utbildningsmaterial i form av en video.

Genast när det talades om en sådan möjlighet till examensarbete väcktes mitt intresse. Jag har en bakgrund inom mediebranschen så en idé om en färdig produkt i form av bild och ljud lät intressant. Jag visste att det inte är en enkel sak att producera en färdig video men jag tog emot utmaningen.

## **2 SYFTE, AVSIKT OCH FRÅGESTÄLLNINGAR**

Syftet med det här examensarbetet är att akutuårdarna vid Räddningsverket i Östra Nyland skall bli medvetna om hur viktigt teamarbete är och lära sig teamarbeta på ett bra sätt, vilket skall effektivisera vården och förbättra patientsäkerheten.

Avsikten med det här examensarbetet är att producera ett innovativt utbildningsmaterial som ger verktyg för gott teamarbete inom den prehospitala akutuården. Utbildningsmaterialet består av ett modellutförande där patienten räddas ur en bil med hjälp av en ryggbräda.

Den centrala frågeställningen är:

- Vad är bra teamarbete vid vården av en traumapatient?

I det här examensarbetet behandlas även följande tre teman inom icke-tekniska färdigheter:

- Uppgiftshantering
- Situationsmedvetenhet
- Beslutsfattande

Dessa är komponenter i Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS) (Fletcher et al. 2003) och är kopplade till varandra. Komponenterna presenteras noggrannare i kapitlet Teoretisk referensram.

## **3 TIDIGARE FORSKNING**

En sökning i olika databaser gjordes för att få en övergripande bild av vad det tidigare har forskats i gällande teamarbete, kommunikation och arbete med en traumapatient i en trafikolycka. En komplett tabell över litteratursökningen finns som bilaga nummer ett.



Databaser som användes var: Academic Search Elite, Cinahl, Proquest och Sage Journals. Varierande mängd användbara artiklar hittades. Samma artiklar förekom ofta i olika databaser.

I litteratursökningen användes följande sökord: teamwork, communication, emergency care, trauma och traffic accident. Sökningarna begränsades till att vara från år 2000 och nyare. Sökningarna begränsades också till att vara förhandsgranskade. I vissa fall valdes abstraktet som sökområde och i vissa fall valdes titeln som sökområde. Förklaringen till det är att vissa sökord inte hittade något om man sökte med titel. Sökte man med abstrakt hittades det ändå artiklar som var fullt relevanta. Både artiklar i fulltext och artiklar som inte fanns i fulltext inkluderades i sökningen.

Litteratursökningen gick systematiskt till så att samma sökord och kombinationer användes i samtliga databaser. Sökningen började med all text- sökning. I de flesta fall gav det så många träffar att materialet inte gick att hantera och då begränsades sökningen till att gälla abstraktet. Då blev träffarnas antal mycket mera hanterbart. Om ännu en precisering var nödvändig krymptes materialet med en ny sökning som omfattade endast titel.

### **3.1 Teamarbete i vårdkontext**

I det här kapitlet presenteras forskning om teamarbete inom sjukvården.

Teamarbete har traditionellt varit föremål för forskning inom sociologin och socialpsykologin. En stor del av forskningen har distribuerats till krävande miljöer som till exempel flygindustrin. Ett exempel är implementeringen av checklistor i cockpiten. På senare tid har man också börjat forska i teamarbete inom hälsovården och inom medicin.

Av den forskning i teamarbete och kommunikation som finns inom hälsovård och medicin är största delen förknippad till verksamheten innanför sjukhuset. Intensivvårdsavdelningar, akutmottagningar och operationsavdelningar är vanliga föremål för forsk-

ning. Det finns rätt lite forskning angående teamarbete och kommunikation inom den prehospitala akutvården.

Kaissi et al. (2003) behandlar teamarbete och attityder mot patientsäkerhet vid en operationsavdelning, intensivvårdsavdelning och en akutmottagning. Den baserar sig på en kvantitativ studie där forskarna med hjälp av ett frågeformulär mätte personalens attityder.

I studien framkom det att bra teamarbete upplevdes vara lika viktigt som att till exempel kunna använda den tekniska utrustningen. Teamarbete upplevdes minska den enskilda individens fel. Dessutom upplevde informanterna att de fattade bättre beslut om teamarbetet fungerade bra. Trots det upplevde informanterna att teamledaren kunde ha samlat mera input av teammedlemmarna innan viktiga beslut fattades. Om det uppstod konflikter i en teamarbetssituation upplevdes det att två tredjedelar av konflikterna löstes med utgång i vad som var bäst för patienten. En tredjedel av konflikterna löstes med utgång i vem som hade rätt eller vem som hade fel (Kaissi et al. 2003 s. 214- 216).

I forskningen lyftes det fram några viktiga delar i teamarbetet. Dessa var briefing, debriefing och ifrågasättande av beslut. De flesta ansåg att det var viktigt att ifrågasätta läkarbeslut om man är av annan åsikt. Några negativa aspekter gällande teamarbete kom fram, de flesta gällande ledarskap. Informanterna ansåg att bristande självhävande hos ledaren var ett problem. Ibland hade informanterna svårt att veta vem som egentligen ledde teamarbetet (Kaissi et al. 2003 s. 214, 215, 217).

Informanterna såg vikten vid teamarbetsträning och ansåg att träning är ett måste inom högriskområden som till exempel jourpoliklinik eller operationsavdelning. Många av informanterna tyckte att det borde ingå teamarbetsträning i arbetsplatsskolningen. Man ansåg också att teamarbete och kommunikation borde ingå i hälsovårds- och medicinutbildningen (Kaissi et al. 2003 s. 217).

En annan forskning stöder lite samma påståenden. Det är en observationsstudie om kulturen i ett traumateam i relation till mänskliga faktorer och tar upp ledarskapet som en viktig länk i teamfunktionen. Observationsstudien tog fasta på att teamets funktion var

direkt relaterat till teamledaren och erfarenheten hos denna (Cole & Crichton 2006 s. 1260, 1261).

Informanterna ansåg att ledaren hade ett ansvar för allas funktion i teamet. I studien framkom det att teamet fungerade bäst när medlemmarna var bekanta med varandra och var bekanta med de uppgifter de hade. Den grundläggande aspekten i teamarbetet var kommunikation mellan teammedlemmarna. I observationerna framkom det att teammedlemmarna lätt missuppfattade order eller direktiv. Det kunde man undvika genom att teammedlemmarna bekräftade högt de order de fått. Studien visar på att man kan förbättra teamfunktionen med övningar och utbildning som alla borde få delta i. Studien tar också upp externa stressfaktorer som försämrar teamets funktion och kommunikation, till exempel för mycket ljud och för mycket folk i situationen (Cole & Crichton 2006 s. 1260, 1262- 1264).

En tredje studie, utförd av Weller et al. (2008) och är av kvalitativ natur tar också fasta på liknande saker. Studien genomfördes som övningar i simulerad miljö. Efter övningen skulle informanterna svara på ett frågeformulär och delta i halvstrukturerade intervjuer. För att klara av medicinska nödsituationer krävs det att teamet fungerar optimalt. Bland de som agerade teamledare fanns det olika åsikter om vad det övriga teamet borde få information om för att teamet skulle fungera bra. För det mesta så kommunicerade teamledaren, men mest med övriga inom samma yrkesgrupp. Till exempel läkare kommunicerade med andra läkare men inte med vårdare. Det ledde till att olika yrkesgrupper inte visste allt om situationen (Weller et al. 2008 s. 382, 384, 387).

I regel var teamledarna öppna för förslag från teammedlemmarna men teammedlemmarna tyckte att de inte blev tillräckligt informerade så att de kunde komma med några förslag. Teammedlemmarna upplevde en viss ängslighet i att måsta avbryta ledaren i någonting. De övriga teammedlemmarna upplevde det bra när teamledaren verbaliserade sina tankar, med andra ord när ledaren sade högt vad han tänkte. Det underlättade de andra teammedlemmarnas funktion eftersom de kunde planera sin egen verksamhet om de visste i vilken riktning ledaren förde teamet (Weller et al. 2008 s. 384, 385).

Vårdarna som deltog i studien ville ha klara direktiv och klart ledarskap. De upplevde att ledaren delegerade uppgifterna dåligt. Vårdarna tyckte att en bra ledare kunde balan-

sera mellan att vara auktoritär och samarbetande. En viktig del i kommunikationen var bekräftande av givna order (Weller et al. 2008 s. 386). Den punkten har framkommit i de tidigare granskade studierna.

### **3.2 Övningens inverkan på teamarbete**

I det här kapitlet presenteras några studier som ser på hur teamarbete påverkas av övning.

Wallin et al. (2007) beskriver hur simulatorträning inverkar på beteende och attityder. Som metod användes observation och frågeformulär. Simuleringarna bandades in på video och alla deltagare svarade sedan på en enkät. Resultaten påvisar bland annat att simulering som undervisningsmetod är bra och realistisk för att träna teamarbete. I studien påvisades det att kommunikationen mellan teammedlemmarna förbättrades mest i simuleringsövningarna (Wallin et al. 2007 s. 177). Resultatet kan alltså tolkas så att realistiska övningar förbättrar kommunikationen och teamarbetet. Övriga områden inom teamarbete förbättrades också. Dessa är bland annat att känna igen sina egna brister, att be om hjälp, förberedelse inför möjliga problemsituationer och arbetsfördelning (Wallin et al. 2007 s. 177 ).

Studien visar på en bättre attityd mot simulatorträning. Det konstaterades att det är värt att satsa på simulatorträning för att minska på mänskliga misstag och förbättra teamarbete. För att simulatorträningen skall vara effektiv måste den vara noggrant planerad. Däremot påvisade studien inte någon förbättring i teammedlemmarnas attityd mot säkert teamarbete (Wallin et al. 2007 s. 173, 178, 179).

Berlin och Carlström (2009) skriver om den organiserande effekt som artefakter har på team. Med artefakter menas fysiska attribut (Miettinen & Virkkunen 2005 s. 437- 456). Artefakter kan också vara icke-fysiska, som tillhörighet till en viss grupp (Star & Ruhleder 1996 s. 111- 134). I studien framkom det att alla tillhörande traumateamet hade höga förväntningar på sig själva och att det var oacceptabelt att fela (Berlin & Carlström 2009 s. 417- 419). Medlemmarna erkände att det var svårt att be om hjälp.

Det framkom även att det individuella utförandet var i fokus framom teamets totala utförande. Olika märken och fysiska attribut som teamet hade blev till viktiga symboler för teammedlemmarna. I teamarbetet användes det kodord som bara teammedlemmarna förstod. Studien påvisade också att alla i teamet ville märka sin position inom teamet. Ett sätt att få respekt av de övriga medlemmarna var att höja på rösten och förstärka sitt kroppsspråk. Som slutsats drogs att primära artefakter hade en begränsande effekt. Primära artefakter är till exempel västar som visar positionen i traumateamet (Berlin & Carlström 2009 s. 417, 418, 420, 422).

Sekundära artefakter, till exempel protokoll och rollfördelning, hade en systematiserande effekt på distribuerandet av uppgifter, områden och positioner. Tertiära artefakter hade en positionerande effekt. Tertiära artefakter är till exempel självbild och tolkningar. Trots att artefakter hade en organiserande effekt så stördes arbetet av konflikter. Ändå konstaterades det att teamarbetet utvecklades trots några negativa aspekter (Berlin & Carlström 2009 s. 422, 423).

## **4 METODIK OCH DESIGN**

Det här examensarbetet följer Carlström och Carlström- Hagemans (2011) modell för utvecklingsarbete. I det här kapitlet presenteras modellen och dess tillämpningar till det här specifika arbetet.

### **4.1 Utvecklingsområde**

Den första delen i processen kring ett utvecklingsarbete är att komma på en idé. Idén kan basera sig på att man upplever ett behov av att utveckla någonting. Det kan antingen komma spontant eller som ett resultat av en undersökning. Det kan vara ett mål eller ett krav som skall uppnås, brister som man märkt eller ett nytt tillvägagångssätt som skall testas. Det övergripande syftet för utvecklingsarbetet skall bestämmas och ett problem skall definieras. Problem innebär i forskningssammanhang forskningsfrågor (Carlström & Carlström- Hagman 2011 s. 106).

I samband med idéarbetet skall problemområdet analyseras noggrannare. Tanken med en problemanalys är att fördjupa sig i problemet och begränsa det till något som är realistiskt och meningsfullt. Som stoff till analysen kan man bland annat använda litteratur, kartläggning av nuläget, material från kurser eller till och med en enkätundersökning. I det här skedet preciserar man även sina forskningsfrågor. Att anknyta sina forskningsfrågor till teorin kan innebära att man testar en ny metod mot bakgrund av en teori (Carlström & Carlström- Hagman 2011 s. 107- 108).

I det här arbetet är idén ett resultat av ett upplevt behov vid Räddningsverket i Östra Nyland. Räddningsverket vill med materialet visa ett modellutförande samt förbättra patientsäkerheten. Beställaren gav en beskrivning på vad de önskade sig. Vid en noggrannare problemanalys kom det fram att det inte finns någon form av liknande material. Problemanalysen försiggick mellan uppdragsgivare och skribent. Efter ett antal bollande med idéer fattades det slutliga beslutet om idén. Forskningsfrågorna är utarbetade med grund i räddningsverkets behov och i tidigare forskning. Anknytningen till teorin sker mot bakgrund av en etablerad teori inom icke-tekniska färdigheter.

## **4.2 Planering**

Följande fas i processen är planeringsfasen. Grunden i planeringen är att man inte skall göra en plan med tvång, utan det skall vara en meningsfull del av arbetet. Planen skall hjälpa till att föra arbetet framåt (Carlström & Carlström- Hagman 2011 s. 113).

I planeringsfasen skall en arbetsplan och en tidsplan göras upp. I planeringsfasen ingår det också att göra upp arbets- och ansvarsfördelning om man är flera som arbetar med projektet. Planerna kan dock ändras under forskningsprocessen (Carlström & Carlström- Hagman 2011 s. 111).

Planering innebär också diskussioner kring arbetets uppläggning. Det kan betyda val av datainsamlingsmetoder, bearbetningsmetoder och analysmetoder. Formatet för doku-

mentering av arbetsprocessen skall också göras upp (Carlström & Carlström- Hagman 2011 s. 113).

Planeringen av det här arbetet startade med en överskådlig tidsplan över när olika delmoment skall vara klara för att arbetet skall bli klart inom en viss tid. I planeringsskedet diskuterades flera alternativ för utbildningsmaterialet och en hel del alternativ fanns. Planeringsprocessen är en process som fortgår hela tiden.

### **4.3 Fältarbete**

I den tredje fasen sker det egentliga arbetet och man följer den modell man har gjort upp i planeringsfasen. Om man till exempel gör en litteraturstudie samlar man in materialet i den här fasen (Carlström & Carlström- Hagman 2011 s. 113.).

Vad beträffar det här arbetet innebär den här fasen sammanställande av manuset till den slutliga produkten och produktionen av denna.

### **4.4 Utvärdering**

Utvärderingsfasen innebär att det samlade materialet sammanställs, granskas, analyseras samt tolkas. Fasen kan delas upp i två steg. Det första steget är att insamlad data sammanfattas, bearbetas och redovisas. Redovisningen skall i regel gälla det väsentliga man kommit fram till. Vid behov kan man använda diagram och grafik (Carlström & Carlström- Hagman 2011 s. 114).

Steg två är slutsats och diskussion. Här sker också resultattolkningen. Slutsatserna dras utgående från frågeställningarna och målen. Slutsatsen är den egentliga utvärderingen av arbetet som följs av diskussionen där man strävar till att förklara dem och kritiskt granska arbetet. Då är det viktigt att bedöma tillförlitligheten i arbetet. Diskussionen kan man föra i belysning av valda teorier. Här kan man också diskutera behovet av mera

forskning och utveckling inom området. Slutligen skall utvecklingsarbetet dokumenteras skriftligt i en rapport (Carlström & Carlström- Hagman 2011 s. 114- 115).

I det här specifika arbetet innebär utvärdering en kritisk granskning av arbetsprocessen och resultatet, det färdiga utbildningsmaterialet.

#### **4.5 Konsekvenser för verksamheten**

Efter att utvecklingsarbetet är klart och publicerat skall det tas i bruk. Enligt Carlström & Carlström- Hagman (2011 s. 115) skall utvecklingsarbetet diskuteras igenom och diskussionen skall gå på ett plan där man reflekterar över vad man kan lära sig av arbetet och hur man på bästa sätt kan gå vidare. Man kan också diskutera allmänt om utvecklingsarbetet, till exempel om slutsatserna är tillförlitliga och om hurdan kvalitet arbetet uppfyller. Carlström & Carlström- Hagman (2011 s. 117) menar att det är viktigt att betona sambandet mellan problemformulering och utvärdering. Det betyder att ett utvecklingsarbete kan leda till att nya frågor uppstår och att det finns ett behov för ett nytt utvecklingsarbete.

Tanken med det här arbetet är att arbetsplatsutbilda akutvårdarna. Med andra ord betyder det att arbetet förväntas ha konsekvenser som syns i det dagliga arbetet. Det har redan kommit fram att det finns ett behov för flera utvecklingsarbeten hos beställaren. Kanske det här arbetet ändå hjälper till att specificera vad som verkligen behöver utvecklas vidare.

### **5 TEORETISK REFERENSRAM**

I det här kapitlet presenteras Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS) som teoretisk referensram. ANTS är publicerat av Universitetet i Aberdeen år 2003. ANTS valdes som teoretisk referensram eftersom den är lätt att använda och innehåller konkreta poängar som är lätta att tillämpa i det här examensarbetet. I det här examensarbetet har den elektroniska versionen av ANTS Handbook (Fletcher et al. 2003) använts.



## 5.1 Presentation av ANTS

ANTS är ett system för att markera beteende och är utvecklat av anesthesiologer och psykologer i Skottland. Som ett komplement till medicinskt kunnande och kliniska färdigheter skall ANTS stöda effektivt arbete och patientsäkerhet i såväl vardagliga situationer som i nödsituationer. ANTS är från början utvecklat för anesthesiologer och kan användas av erfarna och av mindre erfarna. Syftet med ANTS är att ge en ram för vad icke- tekniska färdigheter är och en guide i hur man kan tillämpa dem. Systemet kan också användas som ett mätinstrument. Man kan mäta och poängsätta beteendemarkörer och sedan använda resultatet till en utvecklingsprocess mot ett säkrare arbete. ANTS-systemet består av fyra huvudkategorier som sedan är uppdelade i olika temaområden eller element. De fyra huvudkategorierna är uppgiftshantering, teamarbete, situationsmedvetenhet och beslutsfattande. Varje element har exempel på gott beteende och dåligt beteende i relation till icke- tekniska färdigheter (Fletcher et al. 2003, s. 3- 6).

För att kunna använda ANTS på ett effektivt sätt krävs det träning. Det rekommenderas att den som använder sig av ANTS skall bekanta sig mera ingående i mänskliga faktorer och icke- tekniska färdigheter. De som skall tränas med ANTS borde också få utbildning om mänskliga faktorer och icke- tekniska färdigheter. Man skall anpassa svårighetsgraden i ANTS- undervisningen i relation till kunskapen och erfarenheten hos de som skall tränas. Det skall motiveras varför det är viktigt att förbättra sina icke- tekniska färdigheter och poängtera vikten av att reflektera över dem för att utvecklas professionellt. Efter övning med ANTS är det viktigt att arrangera ett feedbacktillfälle för att gå igenom tankar som väcktes vid övningen (Fletcher et al. 2003 s. 3- 6).

När ANTS används som mätinstrument finns det en speciell blankett för att göra anteckningar på. På den skall utförandet bedömas numeriskt. Där finns också rum för att vid feedback-tillfället anteckna kommentarer. Det rekommenderas att man först observerar och sedan gör anteckningar. Sedan skall utförandet utvärderas och poängsättas. Den som observerar och utvärderar skall ha utbildning i observation, utvärdering samt ledandet av ett feedbacktillfälle och diskussionstillfälle (Fletcher et al. 2003 s. 3- 6). I det här examensarbetet används ANTS inte som mätinstrument.

## 5.2 Uppgiftshantering

Uppgiftshantering, som är den första kategorin i ANTS, handlar om kunskaper man behöver för att kunna organisera resurser för att uppnå ett visst mål. Första elementet är planering och förberedelse. Det innebär att utveckla strategier för att kunna uppnå ett mål. Vid behov skall strategin utvärderas och ändras. Man skall kunna arrangera och organisera så att målet uppnås. Exempel på färdigheter är att diskutera planen med andra och förmågan att planera så att man tar fram behövliga instrument inför ett ingrepp (Fletcher et al. 2003 s. 8- 9).

Följande element är prioritering. Det betyder att man skall kunna utföra uppgifter i rätt ordningsföljd och vid behov omprioritera sina val. Ett exempel på gott utförande är att ledaren skall diskutera prioritetsfrågor med andra. Det tredje elementet innebär att följa viss standard. Tanken är att producera gängse vård med hjälp av protokoll och konkreta direktiv. Det sista elementet är identifikation av resurser och resursanvändning. Det kan till exempel vara att se till att det finns tillräckligt med material och personal på plats. Det är också att använda material och personal på ett smart sätt (Fletcher et al. 2003 s. 8- 9).

## 5.3 Teamarbete

Den här kategorin behandlar färdigheter i teamarbete. Fokus är mer på teamets utförande än på uppgiften som teamet har. Första elementet är koordinerande aktiviteter inom teamet. Det innebär samarbete med olika människor inom teamet. Det handlar också om att förstå varandras roller. Följande element är utbyte av information. Det handlar om att ta emot och förmedla viktig information till de övriga teammedlemmarna (Fletcher et al. 2003 s. 10- 11).

Det tredje elementet är balansering mellan att vara auktoritär och självhävdande. Vid behov skall ledaren kunna ta tag i saker men det är också viktigt att bara låta det gå framåt om allt går bra. Det fjärde elementet är att känna igen vad teammedlemmarna är kapabla att göra. Det kan till exempel betyda att känna igen faktorer som tyder på att en

teammedlem inte klarar av att utföra en uppgift. Det sista elementet är stödandet av andra i teamet. Det innebär att stöda och hjälpa andra teammedlemmar både fysiskt och psykiskt (Fletcher et al. 2003 s. 10- 11).

## **5.4 Situationsmedvetenhet**

Situationsmedvetenhet innebär upprätthållandet av en situationsbild, vilket innebär att observera relevanta saker som händer och inse betydelsen av dessa. Det innebär också att hela tiden vara medveten om vad som kunde hända närmast. Det första elementet är insamling av information och betyder att man hela tiden samlar in data och monitorerar alla datakällor. Det betyder också att ständigt analysera all insamlad information för att upptäcka felkällor. Följande element bygger på att lägga märke till och att analysera. Det innebär att hela tiden tolka den information som kommer in för att upptäcka möjliga missförhållanden mellan förväntningarna och vad som är på väg att hända. Det tredje elementet är ifrågasättande, att tänka ”tänk om”. Det gäller att tänka på konsekvenser av verksamheten och kunna förutspå möjliga konsekvenser (Fletcher et al. 2003 s. 12).

## **5.5 Beslutsfattande**

I kategorin beslutsfattande krävs färdigheter i att kunna välja en riktning. Det kan också handla om att komma till en diagnos i en klinisk situation. Ett element är att identifiera olika möjligheter som man skall ta i beaktande vid beslutsfattandet. Ett annat element är balansering av risk och nytta. Man skall kunna väga vilken nytta en åtgärd har och ta i beaktande vilka risker den för med sig. Det sista elementet är utvärdering och uppföljning. Det handlar om att hela tiden kunna bedöma om allt går mot rätt håll eller om riktningen måste ändras (Fletcher et al. 2003 s. 13).

## **6 ICKE- TEKNISKA FÄRDIGHETER VID EN TRAFIKOLYCKA**

I en trafikolyckssituation är det ofta flera personer från olika organisationer som jobbar för att rädda de inblandade. Det kräver många tekniska färdigheter men också en hel del icke-tekniska färdigheter. I följande kapitel tillämpas ANTS i en trafikolyckssituation där man måste klippa upp bilen och rädda patienten med en ryggbräda. Ryggbrädan minskar risken att förvärra en eventuell ryggskada.

### **6.1 Förberedelse inför uppdraget**

En viktig icke-teknisk färdighet är att förbereda sig på sitt kommande uppdrag (Fletcher et al. 2003 s. 8, 12). När alarmet om en trafikolycka kommer får akutvårdarna information av nödcentralen vad alarmet i stora drag handlar om. På basen av den informationen kan akutvårdarna förbereda sig inför sitt kommande uppdrag.

En av de mest centrala förberedelserna är att veta vart man skall köra och välja en lämplig rutt dit. Man skall diskutera olika alternativ med sitt arbetspar (Fletcher et al. 2003 s. 10, 13). För att teamet skall fungera bra är det också viktigt att det kommer fram till vilken enhet man hör och vilken rollfördelningen är (Fletcher et al. 2003 s. 9). Det kan synliggöras med att ha tydliga beteckningar på sin utrustning.

### **6.2 På väg till olycksplatsen**

På väg till olycksplatsen skall arbetsparet diskutera och gå igenom det kommande scenariot (Fletcher et al. 2003 s. 10). Inom paret gör man upp en arbetsfördelning och beslutar om omedelbara åtgärder. Om någondera i paret känner sig osäker på någonting skall man ännu repetera saker högljutt (Fletcher et al. 2003 s. 11). Om man med sitt arbetspar går igenom många saker lönar det sig att ledaren summerar situationen och vid behov ger klara direktiv åt den andra (Fletcher et al. 2003 s. 8, 11). Senast i det här skedet skall man försäkra sig om kommunikationen med andra enheter och upprätta radiokontakten med övriga som kommer till platsen.

När ambulansen kommer till olycksplatsen får akutvårdarna redan på avstånd en överblick över situationen och arbetsparet hinner ännu planera sitt agerande. Akutvårdsparets ledare (härefter: vårdare 1) skapar sig en överblick över hela situationen där denne också fäster uppmärksamhet vid eventuella faror (Castrén et al. 2002 s. 165- 171). Det är viktigt att kommunicera högljutt om vad man ser och hör (Fletcher et al. 2003 s. 10). Vårdare 1 ger order till den andra vårdaren i paret (härefter vårdare 2), som tar sig in i bilen för att stöda patientens nacke. Vårdare 1 börjar intervjua patienten. Den information som insamlas skall delas mellan arbetsparet (Fletcher et al. 2003 s. 10). När vårdare 1 har en överblick över situationen kan denne med hjälp av radion informera akutvårdens fältledare och räddningsenheterna, som ännu är på väg, om situationen. På basis av den informationen kan de avgöra om resurserna räcker till (Fletcher et al. 2003 s. 9).

### **6.3 Övriga enheter anländer & fortsatt arbete kring patienten**

När akutvårdens fältledare och räddningstjänsten anländer ger vårdaren rapport åt fältledaren och brandförmannen. Tillsammans diskuterar de situationen och gör upp en verksamhetsplan (Fletcher et al. 2003 s. 8, 11). Fältledaren och brandförmannen informerar hela räddningsteamet om arbetsfördelningen och arbetsplanen. Konkreta uppgifter delas ut åt teammedlemmarna (Fletcher et al. 2003 s. 9, 10). Då alla i räddningsteamet vet sina roller och vad som skall göras är det bara att sätta igång med arbetet.

Vårdare 2 är inne i olycksbilen och följer med patientens tillstånd. Om patientens tillstånd ändras skall det genast meddelas vidare (Fletcher et al. 2003 s. 10, 12). I det här fallet skall infon om patienten förmedlas till akutvårdens fältledare. Räddningsmännen börjar klippa upp taket på bilen. Medan arbetet pågår håller sig fältledaren och brandförmannen hela tiden uppdaterade om vad som händer. Med jämna mellanrum tar de en liten paus och diskuterar vad som skall hända härnäst (Fletcher et al. 2003 s. 10, 12, 13). De skall också hålla resten av teamet uppdaterade om vad som är på gång och vad som händer till nästa (Fletcher et al. 2003 s. 10). Om fältledaren eller brandförmannen ger några order skall den som tar emot ordern bekräfta den högt (Fletcher et al. 2003 s. 10).

Fältledaren och brandförmannen skall fråga vilken åsikt andra teammedlemmar har om fattade beslut (Fletcher et al. 2003 s. 10, 13).

Medan arbetet fortgår skall ledarna upprätthålla en situationsbild över vad som pågår (Fletcher et al. 2003 s. 12). Om allt går bra skall de låta teamet arbeta ostört (Fletcher et al. 2003 s. 10). Ledarna skall kolla med teammedlemmar hur det går och om de ännu orkar (Fletcher et al. 2003 s. 11). Det är viktigt att teammedlemmarna säger högt om det är något som de upplever att de inte klara av (Fletcher et al. 2003 s. 11). Ledarna skall ge positiv feedback och stöda de övriga medlemmarna under processen, förutsatt att allt går bra (Fletcher et al. 2003 s. 11). Om ledarna märker att situationen är på väg mot fel håll måste ledarna avbryta verksamheten och styra situationen mot rätt håll. De måste också kunna ingripa och hjälpa till där det behövs (Fletcher et al. 2003 s. 10).

Det är viktigt att alla vet vem som leder situationen (Fletcher et al. 2003 s. 10). Om ledaren byts skall det informeras klart och tydligt så att alla vet. Målet med verksamheten skall hela tiden vara klar för teammedlemmarna. Det är viktigt att monitorera belastningen på teammedlemmarna. Om det verkar som att någon belastas för mycket skall teamledaren kunna avlasta denne (Fletcher et al. 2003 s. 11). Likaså är det på teammedlemmens ansvar att säga till om belastningen blir för stor. I det här examensarbetet vårdas patienten inte medicinskt. Om patienten behöver vård skall det ske enligt gällande protokoll och vårddirektiv (Fletcher et al. 2003 s. 8).

Efter utfört arbete är det viktigt att tacka alla som medverkat i situationen. Ledaren skall ge feedback åt de medverkande (Fletcher et al. 2003 s. 11). På det sättet kan teamet fungera ännu bättre nästa gång. Till ledarens uppgift hör att bedöma behovet av defusing eller debriefing (Fletcher et al. 2003 s. 11). Om en teammedlem upplever att det behövs defusing eller debriefing skall denne meddela teamledaren.

## 7 ETISKA SYNPUNKTER

Vetenskaplig forskning anses endast vara etiskt godtagbar och ha trovärdiga resultat om forskningen bedrivits i samråd med god vetenskaplig praxis (Forskningsetiska Delegationen 2012 s. 18). I det här kapitlet presenteras allmänna etiska principer vid vetenskapliga studier. Det presenteras också hur etiska principer tillämpas i det här specifika examensarbetet.

### 7.1 Samtycke samt information

Informanterna kan ge sitt samtycke antingen skriftligt eller muntligt. Informantens medverkande kan också tolkas vara godkänt om personen visar ett sådant beteende som tyder på att personen ställt sig positivt till att delta. Informanten kan när som helst under hela processen avbryta sitt medverkande (Forskningsetiska Delegationen 2009 s. 5- 8). Personal från Räddningsverket i Östra Nyland, Helsingfors och Nylands Sjukvårdsdistrikt och studerande från Arcada används som skådespelare till videomaterialet som bildar slutprodukten i det här examensarbetet. Alla personer som deltar har gett sitt samtycke till deltagande. Allt deltagande är frivilligt. I det här fallet används allmänt samtycke till deltagande och inget behov för noggrannare specificering anses vara nödvändigt.

Informanterna har rätt att på förhand få information om projektet de medverkar i. Enligt Forskningsetiska Delegationen (2009 s. 5- 8) kan informationen bestå av forskarens kontaktuppgifter, beskrivning av forskningstemat, konkret beskrivning av gemonförandet, beräknad tidsåtgång, hur materialet skall användas i framtiden samt att deltagandet är frivilligt. Alla deltagare fick ett brev innan inspelningarna. Andra forskares arbete skall också tas i hänsyn när resultaten presenteras. Hänvisningar till andras arbeten skall ske på rätt sätt. Viss typ av forskning kräver också tillstånd av etiska kommittéer (Forskningsetiska delegationen 2012 s. 18)

Deltagande i det här projektet innebär att man förbinder sig till att följa det manus som utarbetas för att göra utbildningsmaterialet. Ett avtal mellan skribenten, beställaren och

skolan har skrivits. Det här examensarbetet innehåller inte empiriskt material och behöver således inte tillstånd av en etisk kommitté, så kallat ETIX- lov.

## 7.2 Undvikande av möjlig skada

Alla som deltar i ett forskningsprojekt skall bemötas med respekt, hänsyn, artighet och man skall respektera deras människovärde. I första hand är det informanterna som själv bestämmer vad som är känsligt och privat. Då en informant på förhand får veta de teman som behandlas och då väljer att delta, godkänner denne de teman som behandlas. I sådana forskningssituationer som behandlar olika sidor av människolivet kan känslor som till exempel frustration, glädje och besvikelse uppstå. Det skall forskaren förbereda sig på (Forskningsetiska Delegationen 2009 s. 8- 9).

Informantens deltagande i ett projekt skall med jämna mellanrum utvärderas och vid behov måste man ingripa och avbryta personens deltagande. Om man blir tvungen att avbryta en persons deltagande kan det då handla om att personen till exempel blir rädd, generad eller är trött. Man kan undvika det genom att på förhand ge så noggrann information om projektet som möjligt (Forskningsetiska Delegationen 2009 s. 8- 9).

För att undvika ytterligare skada skall man inte publicera material som framställts på felaktigt sätt. Risken för skada är stor då resultatet framförs kritiserande, fördomsfullt eller utan respekt. Trots det får man inte heller förvränga resultatet. Man måste kunna leva med att det ärliga forskningsresultatet inte alltid tillfredsställer alla. Det är synnerligen viktigt då man till exempel undersöker ledarskap. Forskaren och publikationsutövaren ansvarar för materialet. Man skall arbeta noggrant och omsorgsfullt genom hela arbetsprocessen (Forskningsetiska delegationen 2012 s. 8, 9, 18).

Det här examensarbetet är ett utvecklingsarbete som konkretiserar redan godtagat material till ett utbildningsmaterial som visar på så kallad god praxis. Det är skäl att ta i beaktande att alla kanske inte är av samma åsikt som skribenten gällande det manus som utarbetas. För att undvika problem skall det här arbetet följa de riktlinjer Räddningsver-



ket i Östra Nyland följer. Det här sker genom att en representant från räddningsverket kan bekanta sig med manuset innan produktionen kör igång.

### **7.3 Person- och dataintegritet**

Alla personer som medverkar skall tackas för sitt medverkande. Samtycke till att få publicera de medverkandes namn skall begäras. Enligt principen för integritetsskydd skall personerna också ha möjlighet att medverka anonymt. Alla överenskommelser skall sparas och arkiveras. Eventuella finansieringskällor skall redovisas. Också allmän etik inom det yrkesområde man undersöker skall tillämpas (Forskningsetiska delegationen 2009 s. 9, 12, 18).

Utbildningsmaterialet som produceras är beställt av Räddningsverket i Östra Nyland som är en myndighet. Räddningsverket har ett visst intresse av att hålla det färdiga materialet för sig själv. En överenskommelse över vem som har tillgång till materialet görs. Räddningsverkets direktiv, som använts i det här examensarbetet, kan vara utanför begreppet offentliga handlingar. Alla som medverkar som skådespelare i slutprodukten skall ge sitt samtycke skriftligt. Ett avtal om projekterat examensarbete har gjorts mellan skribenten, Arcada och beställaren.

## **8 MANUSUTVECKLING**

Eftersom slutprodukten blir ett utbildningsmaterial, som skall ge exempel på god praxis måste innehållet i utbildningsmaterialet planeras på förhand. Det skall med andra ord göras ett manus som man sedan följer i produktionskedet. I det här kapitlet presenteras manusutvecklingsprocessen.

Den första versionen till ett manus gjordes i form av ett textmanus. Först gjordes en lista på information som skall vara med i utbildningsmaterialet. Informationen baserar sig på litteratur av Castrén et al. (2002), Kuisma et al. (2008) och Fletcher et al. (2003). Utgå-

ende från listan med information som skulle komma fram i videon började punkterna sammanställas till en mer sammanhängande helhet.

Den andra manusversionen innehöll hela händelseförloppet beskrivet med skilda understrykningar vad som var viktigt att få fram på ett tydligt sätt. I manuset fanns det inga inskrivna repliker, det beskrivs bara ett händelseförlopp. Version två visades åt ett medieteam som bearbetade textmanuset till en bildlista. Inspelningen utgick sedan från bildlistan.

En plan för själva modellutförandet, som skulle bli videon, gjordes upp utgående från litteraturen. Modellutförandet handlar om en personbil som har kört ut och hamnat i diket (Castrén et al. 2002 s. 165- 171). Bilens konstruktioner har gett efter så pass mycket att föraren i bilen är med fötterna i kläm. Personen ådrar sig inte allvarliga livshotande skador men kan inte själv ta sig ur bilen på grund av skador i ryggen.

Efter diskussion med beställaren bestämdes det att både akuvårdare och räddningsmän medverkar i modellutförandet eftersom det är naturligt så och det bidrar till att samarbetet mellan akuvårdare och räddningsmännen förstärks. Till olyckan i modellutförandet alarmerades en släckningsenhet RIU101, en räddningsenhet RIU105 och en ambulans EIU8215. Fältledarenheten EIU8210 anslöt sig till uppdraget lite senare på basis av förhanduppgifterna som kom från nödcentralen.

Räddningstjänsten och akuvårdarna utför de åtgärder som behövs och vårdar patienten enligt gällande direktiv. Modellutförandet slutar när patienten är ute ur bilen och förflyttad in i ambulansen.

## **9 PRODUKTION AV VIDEON**

I det här kapitlet presenteras produktionsteamet samt hur inspelningen och efterarbetet gick till.

## 9.1 Produktionsteam

Ursprungligen var tanken att jag själv skulle sköta produktionen av videon. När arbetets omfattning började klarna beslöt jag ta kontakt med Arcadas utbildningsprogram inom media för att få hjälp med inspelning och editering.

Programledaren för utbildningsprogrammet inom film och tv kontaktades. Det råkade sig att man vid utbildningsprogrammet inom film och tv hade funderat på att starta ett pilotprojekt där studerande kunde producera mediematerial som skolan behövde. I det skede programledaren kontaktades var det ännu osäkert om pilotprojektet skulle få finansiering. Efter flera förhandlingar och en tids väntande klarnade det att pilotprojektet skulle få finansiering. Då startade rekrytering av intresserade till projektet inom utbildningsprogrammet för film och tv. Rekryteringsprocessen sköttes helt och hållet av utbildningsprogrammet inom film och tv. När ett lämpligt team hade skapats kontaktade programledaren mig och gav kontaktuppgifterna till producenten.

Producenten kontaktades och ett datum för en första träff bestämdes. Under den första träffen gjordes projektets huvudriktlinjer upp och tidtabellen bestämdes. Produktionsteamets medlemmar presenterades också. Efter det träffades produktionsteamet några gånger för att planera inspelningen.

## 9.2 Inspelning och efterarbete

Inspelningen skedde tisdagen den 9 april 2013 vid räddningsstationen i Borgå. Ett manus och en tidtabell hade gjorts upp på förhand. Filmteamet, bestående av två medlemmar ur produktionsteamet, ställde i ordning inspelningsutrustningen medan skribenten tillsammans med räddningsverkets och sjukvårdsdistriktets sakkunniga och skådespelarna gick igenom dagens händelser.

Förmiddagens inspelningar gick ganska långt enligt planen och arbetet hölls i tidtabellen. Vid några punkter måste filmteamet anpassa manuset till beställarens behov. Till

exempel ville beställaren att fältledarenheten skulle medverka och det skrevs in i manuset.

På eftermiddagen deltog fältledarenheten och räddningsenheter som hela tiden var i beredskap att sköta sina vardagliga uppdrag. Det ledde till att filmteamet måste anpassa sin tidtabell. Några gånger måste inspelningarna pausas på grund av riktiga utryckningar.

Filmmaterialet editerades under några veckor. Skribenten deltog i editeringen genom att vara med och säga vad som är viktigt att poängtera och granskade hela tiden om eventuella fel syntes i bilden. I editeringsskedet spelades några ljudklipp och ljudeffekter in som sedan sattes på sin plats i videon. Textplanscherna och textinläggen som syns i filmen blev också gjorda i editeringsskedet.

## **10 DISKUSSION OCH KRITISK GRANSKNING**

I det här kapitlet diskuteras arbetsprocessen och slutprodukten. I samband med diskussionen sker också en kritisk granskning.

### **10.1 Produktionen**

Arbetsprocessen har pågått sedan våren 2012 och under processens lopp har kontaktpersonerna till beställaren varierat. På grund av det har det kommit olika information från beställaren om vad de vill ha. Det har lett till att det har varit svårt att bilda sig en uppfattning om hur den slutliga produkten skall se ut.

I det tidiga planeringsskedet var inga detaljer fastspikade. På grund av att flera personer var inblandade och alla kanske inte var informerade om de mest aktuella planerna är det möjligt att det fanns olika uppfattningar om produkten hos beställaren.

På slutrakan uppstod det också problem att få tillräckligt med deltagare som skulle agera skådespelare med i produktionen. För att rädda inspelningarna kontaktade jag studiekollegor för att hitta skådespelare. Tre stycken av mina klasskamrater ställde upp och inspelningarna kunde utföras.

Eftersom alla planer och manuset var uppgjort med utgångspunkt i att det är erfarna akutvårdare som känner till det egna systemet blev situationen lite annan när det var studerande som skulle spela erfarna akutvårdare. Inspelningarna förlångsammades när allting skulle förklaras och övas några gånger innan tagning. Slutresultatet fungerar rätt bra men en viss osäkerhet och ovana syns i skådespelandet.

Vissa oklarheter kom fram först på inspelningsdagen. Manuset var uppgjort för att vara så realistiskt som möjligt och det svåraste var att få detaljerna anpassade till hur det på riktigt går till vid Räddningsverket i Östra Nyland. Som exempel kan man till exempel ta vilka enheter som skulle alarmeras. Här skedde ändringar ännu under inspelningens lopp. Produktionen kändes ställvis vara en omöjlighet och krävde massor av tålamod.

## **10.2 Innehållet**

I utbildningsmaterialet som producerades skulle det ges goda exempel på icke-tekniska färdigheter. Icke-tekniska färdigheter är abstrakta saker som är rätt svåra att konkretisera i en video. När man gör ett utbildningsmaterial skall allting vara så korrekt som möjligt. Det är viktigt att ge en så realistisk bild som möjligt. I det här exempelutförandet är innehållet och sättet på vilket man gör saker taget ur litteratur och direktiv. Jag är medveten om att det kan uppstå diskussion och att det kan finnas olika åsikter i om sättet jag väljer att visa är det rätta. Jag kan motivera mina val med litteraturen.

I videon visas det ett exempelutförande och det kan uppstå diskussion om ”att så här gör man inte på riktigt”. Jag är medveten om det och anser att det just därför skall göras ett utbildningsmaterial för att visa hur man gör på riktigt. Det sker inte en förändring över en natt men kanske småningom.

I videon poängteras punkterna ur ANTS som övergripande huvuddrag i icke-tekniska färdigheter. Vad som valts att ta med och vad som lämnats mera åt sidan baserar sig på teorin (ANTS) och den tidigare forskningen jag bekantat mig med. Det är omöjligt att få med alla komponenter i ANTS i det här examensarbetet. För att få allt med borde resurserna vara helt andra, det skulle till exempel ta flera dagar att spela in materialet. Det skulle också kännas lite konstgjort att med våld tvinga med alla komponenter ur ANTS. En noggrannare redogörelse för hur ANTS syns i slutresultatet finns under rubriken Reflektion till teorin.

I slutresultatet syns liknande poängar som kommit fram ur tidigare forskning. Kaissi et al. (2003) talar till exempel om att briefing är en viktig del av teamarbete. Det syns i att akutvårdens fältledare och brandförmannen håller pauser för att diskutera med varandra. Cole & Crichton (2006) anser att fel kan minskas med att till exempel bekräfta order högt. Det syns inte så tydligt i skådespelet men textinlägg understyrker det här i videon. Tydlig rollfördelning förbättrar teamarbetet enligt Berlin & Carlström (2009). I videon poängteras det flera gånger att man skall komma överens om rollfördelningen. Det kommer på flera ställen fram att ett bra teamarbete kräver utbildning och övning. Med hjälp av det här examensarbetet kan man utöka sina kunskaper i teamarbete.

Jag hade som huvudfrågeställning vad bra teamarbete är vid vården av en traumapatient. Jag anser att videon svarar rätt bra på den frågeställningen. Huvudpoängerna i teamarbete och icke-tekniska färdigheter kommer fram. I själva videon vårdas patienten inte så mycket. Det är en diskussionsfråga vad som egentligen är vård vid en trafikolycka. I det här examensarbetet är patienten i så gott skick att man inte påbörjar egentlig vård i bilvraket. Enligt min åsikt är det också vård att skydda patientens ryggmärg med att förhindra ytterligare skada. Det som sker i videon är kanske mera räddning av en traumapatient men eftersom videon är riktad främst till akutvårdare så är det helt okej att ordet vård finns med i frågeställningen.

I de första delarna av det här examensarbetet talas det om teamarbete och kommunikation som de viktiga delarna. Senare har ordet kommunikation allt mer ersatts av ordet icke- tekniska färdigheter. De här orden är inte synonymer men kommunikation ingår i

icke- tekniska färdigheter. Det har varit mera naturligt att tala om icke-tekniska färdigheter eftersom det i ANTS inte talar om kommunikation som ett skilt tema.

Eftersom det här examensarbetet inte innehåller empiriskt material är det lite svårt att bilda sig en uppfattning om validiteten och om man verkligen mäter det som är tänkt att mäta. Jag tillämpar redan existerande material i mitt arbete och tar således ställning till om videon verkligen beskriver det som den skall beskriva, nämligen att ge ett modellutförande på bra icke-tekniska färdigheter med fokus på teamarbete.

I videon kommer huvudpunkter i teamarbete och icke-tekniska färdigheter fram. De understryks med textplanscher och textinlägg. Man kan alltid diskutera hur många av de olika teamarbetspunkterna i ANTS som skall komma med för att teamarbetet skall anses vara gott. Själv anser jag att slutresultatet påvisar grunderna till gott teamarbete rätt så bra. Några viktiga punkter kunde ha gjorts klarare, till exempel kunde order ha bekräftats tydligare. Sidofrågeställningar i arbetet är kopplingen till de övriga komponenterna i ANTS, det vill säga: situationsmedvetenhet, uppgiftshantering och beslutsfattande. De komponenterna kommer fram i videon på ett naturligt sätt som kompletterar själva teamarbetet. Det var ett bra beslut att ta dessa som sidofrågeställningar eftersom alla fyra komponenter i ANTS ändå hör ihop.

Vad gäller examensarbetets reliabilitet är det kanske ännu svårare att mäta. Det har inte utförts några mätningar så sådana kan man alltså inte räkna med. Snarare gäller det om någon annan kunde producera ett likadant material med samma utgångspunkter. Med de här utgångspunkterna är det nog svårt att producera ett likadant material. Det beror på att olika människor tolkar och framställer saker på olika sätt och har olika syn på saker och ting. Det påverkar främst hur själva videon ser ut. Poängerna om de icke-tekniska färdigheterna är nog samma om man använder sig av samma teori. Det sätt på hur olika människor beskriver dem varierar i sin tur. Vad gäller det här examensarbetet finns det ett nerskrivet manus som man kunde använda om man ville göra samma video en gång till. Manuset håller inte till 100 % eftersom en del improvisation ingick. Arbetets tillförlitlighet är relativt hög vad gäller de icke-tekniska färdigheterna och teamarbete.

Tanken med det här examensarbetet var att producera en utbildningsvideo som ger ett modellutförande på arbete vid en trafikolycka och påvisar goda icke-tekniska färdigheter åt akutvårdare som redan är i arbetslivet. Den tidigare nämnda ovanan hos skådespelarna bidrar till viss mån att videon bättre kunde passa oerfarna akutvårdare. Själva modellutförandet på verksamhet vid en trafikolycka kunde passa bättre till exempel åt studerande. Beställaren, Räddningsverket i Östra Nyland, vill med det här examensarbetet visa ett modellutförande åt sina arbetstagare för att få en enhetlig verksamhetsmodell på hela området. När det gäller de icke-tekniska färdigheterna och poängerna om teamarbete är det lika viktigt att såväl oerfarna och erfarna kan använda sig av dem (Fletcher et al. 2003 s. 3) och gör examensarbetet således passande åt både erfarna och oerfarna akutvårdare.

### **10.3 Reflektion till teorin**

Att jag valde ANTS som teori till mitt examensarbete var ett bra beslut. ANTS är klar och tydlig och konkretiserar icke-tekniska färdigheter på ett bra sätt. Till följande skall jag jämföra slutresultatet med teorin. Jag går igenom videon sekvens för sekvens.

Förberedelserna på stationen går helt som i teorin. Det syns till exempel i att paret tillsammans planerar ruten till olycksplatsen innan de åker iväg. En orsak till det är säkert att det endast är ett akutvårdarpar som skall teamarbeta sinsemellan. I inspelningsskedet var det lätt att korrigera parets arbete och vid behov ta om sekvensen. Textplanschen i slutet av sekvensen understryker ännu de poänger som rätt tydligt kommit fram i själva händelseförloppet.

De poänger som är viktiga i ambulansen på väg till olycksplatsen blir också klara i videon och textplanschen efter sekvensen påminner tittaren om vad som var viktigt. Paret diskuterar och planerar den kommande verksamheten. De påminner också varandra om till exempel säkerheten. Det negativa är att vårdare 1 (som är enhetens ledare) kunde vara mera ”ledaraktig”. Nu syns en viss osäkerhet i personens agerande men det är nödvändigtvis inte dåligt teamarbete, tvärtom. Trots det kunde ledaren vara mera säker eftersom videon skall vara utbildningsmaterial till akutvårdare i arbetslivet. En detalj ur



diskussionen på väg till olycksplatsen är att en enhet från räddningstjänsten inte räknas upp när arbetsparet i ambulansen diskuterar vilka enheter som är på väg till olycksplatsen. Egentligen är det ett fel ur teamarbetsynvinkel eftersom man då inte har säker koll på resurserna men det gick inte att korrigera i efterhand.

När ambulansen kommer till olycksplatsen säger vårdare 1 åt vårdare 2 i videon att situationen ser ut att stämma med förhanduppgifterna och paret hålls informerat om situationen. Akutvårdarparet byter information och diskuterar. När vårdare 1 säger något åt vårdare 2 tilltalas vårdare 2 med namnet, vilket är helt rätt. Vårdare 1 ger också en rapport via radion åt övriga enheter som kommer till olycksplatsen. Dock glömde vårdare 1 att säga sin egen enhetsbeteckning i radion vilket ur teamarbetsynvinkel är en miss. Det beror helt enkelt på en miss i inspelningen och bristande tid att korrigera. Vårdare 1 borde också ur arbetssäkerhetsynvinkel ha haft handskar på när hon rör i patienten. Patienten informeras bra i början av räddningsprocessen. I väntan på att övriga enheter kommer diskuterar akutvårdarparet sinsemellan på ett bra sätt.

Då räddningstjänsten och fältledarenheten kommer ger vårdaren en rapport åt brandförmannen, fältledaren och fältledarens arbetspar. Sådan info som inte har kommit fram tidigare sägs men kanske det inte har så stor betydelse ur teamarbetsynvinkel, det viktigaste är att infon rapporteras vidare vilket den gör i videon. Efter rapporten tar fältledaren över ledarskapet. Det säger han aldrig högt men fältledaren finns till för att leda uppdrag så målgruppen för videon vet att det är han som skall leda. Trots det borde han ha sagt det högt i videon. Det understryks med ett textinlägg. Brandförmannen och fältledaren diskuterar sinsemellan och planerar. Sedan informerar de alla inblandade om arbetsfördelning och planen, men var och en åt sina egna undersåtar.

Själva arbetet då bilens tak klipps fungerar i videon helt bra ur teamarbetsynvinkel. Största fokus är på fältledaren och på brandförmannen, det vill säga på ledarskapet. I inspelningssituationen var det lättast att fokusera på dem trots att poängerna i ANTS uttryckligen gäller såväl ledare som vanlig teammedlem. Samarbetet mellan fältledaren och brandförmannen fungerar bra i videon. Med jämna mellanrum stannar de upp och diskuterar. Resultatet av diskussionerna går också vidare till manskapet men det kunde synas ännu tydligare. Exempel på bra teamarbete mellan fältledaren och brandförman-

nen är: timeouts, frågar den andras åsikt, frågar om lov innan man börjar göra något osv. Fältledaren frågar också av övriga teammedlemmar hur det går. Trots att han för det mesta hålls ytterom situationen tar han i på ett ställe där det behövs, vilket är bra. Det syns också klart i videon. Fältledaren delar också ut ledarskap över mindre områden åt teammedlemmar. Till exempel då patienten dras upp på ryggbäddan är det vårdare 2 som leder och räknar.

Det som fattas i själva arbetet med klippningen av taket och räddning av patienten är informering av patienten, som lite glöms bort. I videon utvärderar fältledaren nog situationen och frågar om patientens situation är stabil men nästan alla diskussion försiggår över patienten. En annan sak som kunde ha gjorts bättre och poängterats mera i videon är bekräftande av order högt. När någon får en order säger personen ”saken klar”. Personen borde upprepa ordern. Nu kommer det fram i form av ett textinlägg i videon. Sådana fel kunde ha undvikits genom att hålla ett informationstillfälle om bra teamarbete inför inspelningen. Det kunde ha varit bra eftersom hela sekvensen där taket klipps och patienten räddas är tagen i en tagning och en stor del är improvisation. Både brandförmannen och fältledaren var själv insatta i teamarbete och icke- tekniska färdigheter så de kunde sin sak ändå. En sak som kommer tydligt fram i videon är att vårdare 1 kommer fram och berättar åt fältledaren när en given uppgift är klar.

En miss i videon är att fältledarens order går i kors i ett skede. Han ger först en uppgift åt en akutvårdare, sedan ber han henne vänta lite. Efter en stund ger han samma uppgift till den andra akutvårdaren. Ur teamarbetsynvinkel är det helt ok att uppgifterna ändras men det måste bara göras tydligt. I videon får man en känsla av att när fältledaren inte har situationen under kontroll om han inte vet vilka order är givna åt vem. I den sekvensen kompletterar ett textinlägg det skedda, vilket räddar situationen.

För övrigt gick inspelningen helt bra. Trots att videon har ett antal tekniska småfel, till exempel att i en sekvens är blåljuset på och i följande sekvens är blåljuset av, så är slutresultatet rätt bra ur teamarbetsynvinkel. Videon ger ett modellutförande på hur det kan gå till vid en trafikolycka. Med de resurser som fanns till mitt förfogande kunde man knappast ha gjort det mycket annorlunda. För att riktigt göra ett perfekt utbildningsmaterial borde man ha haft mera tid och skådespelare som inte var i alarmbered-

skap. Jag är otroligt tacksam över de resurser Arcada satte på produktionen av den här videon och över det filmteam jag fick.

## 10.4 Allmän diskussion

Om jag inte skulle ha gått Arcadas akutvårdarprogram hade jag knappast aldrig hört om icke- tekniska färdigheter och lärt mig mycket om dem. Alla de icke- tekniska färdigheter som jag lärt mig under hela utbildningen knyts på sätt och vis ihop i det här arbetet. Det har också gett mig en chans att lite noggrannare sätta mig in i en teori om icke- tekniska färdigheter. Det har jag säkert nytta av i arbetslivet. En del av skådespelarna i videon bestod av studerande i slutskedet av sina studier. Trots det hade de nödvändigtvis inte varit med om en trafikolycka och varit i enheten som först kommer på plats. I och med att de deltog i inspelningen av videon har de nu en inre modell för hur man skall agera när man kommer först på plats till en olycksplats. Jag har också i och med det här examensarbetet fått en inre modell för agerande vid en trafikolycka.

Jag har också lärt mig att arbeta mera på ett vetenskapligt sätt. Trots att ett examensarbete på den här nivån endast är ett övningsarbete i vetenskapligt arbete är det en god inkörsport till den vetenskapliga världen. Om jag skulle göra ett liknande projekt igen skulle jag vara mera noggrann i planeringsskedet. Alla detaljer borde slås fast i så tidigt skede som möjligt. Frågor angående resurser och sådant kunde jag inte påverka och är nöjd över det jag fick. Nu har beställaren, Räddningsverket i Östra Nyland, fått det material som de upplevde ett behov av.

Till ett utvecklingsarbete hör också utvärdering och konsekvenser för verksamheten (Carlström & Carlström- Hagman 2011 s. 114- 115). Man kunde låta målgruppen för videon utvärdera den. I ett tidigt skede beslöts det att i det här examensarbetet skall det inte ingå en utvärdering av den typen. Arbetet skulle ha blivit för omfattande. Ett annat examensarbete kunde göras så att man skulle låta personalen se på videon och öva. Sedan kunde de genomföra en liknande övning där någon observerar och sedan konstaterar var det ännu finns utvecklingsbehov.

## 11 AVSLUTNING

I det här kapitlet knyter jag ihop examensarbetsprocessen.

Beställaren, Östra Nylands Räddningsverk, upplevde sommaren 2012 ett behov av att producera ett utbildningsmaterial som behandlar vården av en traumapatient. Utbildningsmaterialet skulle också på något vis anknyta till patientsäkerhet. Efter bollande med idéer formulerades arbetets huvudfrågeställning: Vad är bra teamarbete vid vården av en traumapatient? Den slutliga produkten skulle bli en video.

Det teoretiska materialet kommer från litteratur om icke-tekniska färdigheter och etablerad akutvårdslitteratur. Räddningsverkets egna direktiv i det praktiska arbetet beaktas också. Själva metoden för arbetet följer en svensk modell för utvecklingsarbete. Eftersom det här examensarbetet inte innehöll empiriskt material har inget ETIX-lov behövts. Trots det har etiska aspekter tagits i beaktande i det här examensarbetet.

Inspelningen av videon gick av stapeln i Borgå och där medverkade räddningspersonal och akutvårdare. Ett manus hade utvecklats men på grund av omständigheterna skrevs manuset om en aning just innan inspelningen. Ett filmteam från Arcada spelade in materialet och editerade det.

Slutresultatet är en video som påvisar viktiga poänger vad gäller teamarbete i en trafikolyckssituation. Jag vill tacka alla som på något sätt medverkat i det här projektet.

## KÄLLOR

Berlin, Carlström, 2010, From artefact to effect: the organising effects of artefacts on teams, *Journal of Health Organization and Management*, utgiven av Emerald Group Publishing Ltd, vol. 24, nr. 4, s. 412- 427

Carlström & Carlström-Hagman, 2006, *Metodik för utvecklingsarbete och utvärdering*, femte upplagan utgiven 2006, Lund, Studentlitteratur, 447 sidor

Castrén et.al, 2002, *Ensihoidon Perusteet*, tredje upplagan utgiven 2005, Helsingfors, Pelastusopisto, Finlands Röda Kors, 787 sidor

Cole, Crichton 2006, The culture of a trauma team in relation to human factors, *Journal of Clinical Nursing*, tidskrift utgiven av Blackwell Publishing Ltd, nr 15, s. 1257- 1266

Fletcher et.al, 2003, ANTS System Handbook v1.0, University of Aberdeen, Industrial Psychology Research Centre, tillgänglig: <http://www.abdn.ac.uk/iprc/ants> hämtad i februari 2013

Forskningsetiska Delegationen, 2009, *Etiska principer för humanistisk, samhällsvetenskaplig och beteendevetenskaplig forskning och förslag om ordnande av etikprövning*, Helsingfors, tillgänglig: <http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/etiskaprinciper.pdf> hämtad i februari 2013

Forskningsetiska Delegationen, 2012, *God vetenskaplig praxis och handläggning av misstankar om avvikelser från den i Finland*, Helsingfors, tillgänglig: [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_verkkoversio180113.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_verkkoversio180113.pdf) hämtad i februari 2013

Kaissi, Johnson, Kirschbaum, 2003, Measuring teamwork and patient safety attitudes of high- risk areas, *Nursing Economics*, vol. 21, nr. 5 s. 211- 218

Kuisma et.al, 2008, *Ensihoito*, första upplagan, Helsingfors, Tammi, 621 sidor

Miettinen, Virkkunen, 2005, Epistemic objects, artefacts and organizational change, *Organization*, vol 12, nr. 3, s. 437- 456

Star, Ruhleder, 1996, Step toward an ecology of infrastructure: design and access for large information spaces, *Information System Research*, vol. 7, nr. 1, s. 111- 134

Wallin, Meurling, Hedman, Hedengård, Felländer- Tsai 2007, Target-focused medical emergency team training using a human patient simulator: effects on behaviour and attitude, *Medical Education*, tidskrift utgiven av Blackwell Publishing Ltd, nr 41, s. 173-180

Weller, Janssen, Merry, Robinson 2008, Interdisciplinary team interactions: a qualitative study of perceptions of team function in simulated anaesthesia crises, *Medical Education*, tidskrift utgiven av Blackwell Publishing Ltd, nr 42 s. 328- 388.

## **BILAGOR**

Bilaga 1: Komplet list över litteratursökningen

Bilaga 2: Brev till personalen vid Räddningsverket i Östra Nyland

Bilaga 3: Kirje Itä- Uudenmaan Pelastuslaitoksen henkilöstölle

Bilaga 4: Kirjallinen suostumus

## Bilaga 1: Kompletta tabell över litteratursökningen

Databas	Sökord	Begränsning	Antal träffar	Valda artiklar
Proquest	Teamwork	Förhandsgranskad, titel, år 2000 ->	215	0
”	Teamwork and emergency	”	1	0
”	Teamwork	Förhandsgranskad, abstrakt, år 2000 ->	8	1
”	Teamwork and emergency	”	8	0
”	Teamwork and trauma	”	1	1
”	Communication	Förhandsgranskad, titel, år 200 ->	5007	0
”	Communication and emergency	”	19	0
”	Communication and trauma	Förhandsgranskad, abstrakt, år 200 ->	10	0
”	Traffic accident	”	195	0
”	Traffic accident	Förhandsgranskad, titel, år 2000 ->	20	0
”	Traffic accident and emergency	Förhandsgranskad, abstrakt, år 2000 ->	6	0
Academic search elite	Teamwork	Förhandsgranskade, titel, år 2000 ->	570	0
”	Teamwork and emergency care	Förhandsgranskade, abstrakt, år 2013 ->	11	0
”	Teamwork and trauma	Förhandsgranskade, alltext, år 2000 ->	71	1
”	Teamwork and trauma	Förhandsgranskade, abstrakt, år 200 ->	30	2
”	Communication and emergency care	Förhandsgranskade, alltext, år 2000 ->	573	0
”	”	Förhandsgranskade, abstrakt, år 2000 ->	150	0
”	”	Förhandsgranskade, titel, år 2000 ->	8	0
”	Communication and trauma	Förhandsgranskade, abstrakt, år 2000 ->	407	0
”	”	Förhandsgranskade,	19	0



		titel, 2000 ->		
”	Traffic accidents and emergency care	Förhandsgranskade, alltext, år 2000 ->	151	0
“	“	Förhandsgranskade, abstract, år 2000 ->	18	0
Cinahl	Teamwork and emergency care	Förhandsgranskade, alltext, år 2000	128	0
“	“	Förhandsgranskade, abstract, år 2000 ->	16	0
“	Teamwork and trauma	Förhandsgranskade, abstract, år 2000 ->	18	1 (samma som tidigare)
“	Communication and emergency care	Förhandsgranskade, abstract, år 2000 ->	137	0
“	“	Förhandsgranskade, titel, år 2000 ->	12	0
“	Communication and trauma	Förhandsgranskade, titel, år 2000 ->	17	
“	Traffic accidents and teamwork	Förhandsgranskade, alltext, år 2000 ->	10	0
“	Traffic accident and trauma	Förhandsgranskade, abstract, år 2000	5	0
Sage Journals	Teamwork and emergency care	Förhandsgranskade, alltext, år 2000 ->	42	0
“	Teamwork and trauma	Förhandsgranskade, abstract, år 2000->	5	0
“	Communication and emergency care	Förhandsgranskade abstract, år 2000 ->,	5	0
“	Communication nad trauma	Förhandsgranskade, title, år 2000 ->	3	0
“	Traffic accident and emergency care	Förhandsgranskade, alltext, år 2000 ->	14	0
“	Traffic accident and trauma	Förhandsgranskade abstract, år 2000 framåt,	4	0

## **Bilaga 2: Brev till personalen vid Räddningsverket i Östra Nyland**

Hej!

Jag är sista årets akutmårdsstuderande vid Arcada och gör mitt examensarbete till Räddningsverket i Östra Nyland. Jag gör en undervisningsvideo som behandlar teamarbete vid trafikolycka. I videon skall både brandmän och akutmårdsare medverka. Materialet kommer i första hand till räddningsverkets interna bruk men också Arcada och skribenten har rätt till materialet och kan använda det till eget bruk.

Syfte med videon är att ge konkreta verktyg för gott teamarbete vid en trafikolycka. Som teoretisk referensram använder jag Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS)-metoden. Vården av patienten och övriga aspekter kring akutmården följer de linjer som framkommer i Ensihoidon Perusteet och Ensihoito- böckerna samt i sjukvårdsdistriktets och räddningsverkets direktiv.

Jag vänder mig till personalen vid räddningsverket för att få skådespelare till min video. Det behövs en patient, två akutmårdsenheter och en släckningsenhet, alltså en patient, fyra akutmårdsare och fyra brandmän. Övrigt material som används i videon kommer från räddningsverket. Inspelningen av videon beräknas ta max en dag och kommer att gå av stapeln i april. Preliminärt datum är 9.4.2013.

Jag hoppas att Du vill delta i projektet. Dina egna kunskaper kommer inte att sättas på prov, allt Du skall göra är utgående från ett färdigt manus. Produktionsteamet ger noggrannare direktiv i inspelningsskede. I samband med inspelningarna kommer Din namnteckning att begäras till en blankett om informerat samtycke. Allt deltagande är frivilligt.

Vänligen anmäl Ditt deltagande till min epost senast tisdag 2.4.2013

I hopp om ett gott samarbete

Jonas Randers

040 7265281

jonas.randers(at)arcada.fi

## **Bilaga 3: Kirje Itä- Uudenmaan Pelastuslaitoksen henkilöstölle**

Hei!

Olen viimeisen vuoden ensihoitajaopiskelija Arcadasta ja teen opinnäytetyöni tilaustyönä Itä- Uudenmaan pelastuslaitokselle. Opinnäytetyön aiheena on tiimityöskentely tieliikenneonnettomuudessa ja teen siitä videon opetuskäyttöön. Tarkoituksena on, että videossa esiintyy sekä ensihoito- että pelastuspuoli. Video tulee ensisijaisesti pelastuslaitoksen omaan käyttöön mutta myös Arcadalla ja allekirjoittaneella on oikeudet videoon ja voivat käyttää sitä omaan käyttöön.

Videon tarkoitus on antaa käytännön esimerkkejä siitä miten hyvää tiimityötä tehdään. Teoreettisena viitekehyksenä käytän Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS)- menetelmää. Itse potilaan hoito ja muut ensihoidolliset seikat seuraavat niitä ohjeistuksia ja käytäntöjä jotka esiintyvät Ensihoidon Perusteet ja Ensihoito- kirjoissa sekä sairaanhoitopiiriin ja pelastuslaitoksen ohjeissa.

Käännyn pelastuslaitoksen henkilöstön puoleen hakeakseen vapaaehtoisia näyttelijöitä mukaan tähän projektiin. Tulen tarvitsemaan yhden potilaan, kaksi ensihoitoyksikköä ja yhden pelastusyksikön. Henkilömäärässä se tarkoittaa yhtä potilasta, neljää ensihoitajaa ja neljää palomiestä. Muu materiaali tulee pelastuslaitokselta. Videon kuvaukset kestävät maksimissaan päivän. Alustava kuvauspäivä on 9.4.2013.

Pyytäisin ystävällisesti Sinua osallistumaan tähän projektiin. Tietojasi ja taitojasi ei testata, vaan Sinun ei tarvitse kuin seurata käsikirjoitusta ja tuotantotiimin ohjeita. Kuvausten yhteydessä tulen pyytämään nimikirjoitustasi suostumuslomakkeeseen. Osallistuminen on vapaaehtoista!

Ystävällisesti Ilmoittaudu sähköpostiini viimeistään tiistaina 2.4.2013

Hyvää yhteistyötä toivoen

Jonas Randers

0407265281

jonas.randers(at)arcada.fi

## **Bilaga 4: Kirjallinen suostumus**

Allekirjoittamalla suostun vapaaehtoiseksi näyttelijäksi ” Teamarbete vid trafikolycka-utveckling och produktion av ett utbildningsmaterial”- videon kuvauksiin. Ymmärrän mitä osallistuminen merkitsee. Itä- Uudenmaan Pelastuslaitoksella, Arcadalla ja Jonas Randersilla on oikeudet videoon.

Porvoossa 9.4.2013