



Självständigt arbete, Militärteknik 15 hp

Författare: Kadett Oliver Alvesparr	Årskull: OP-T 15-18
Skola: Försvarshögskolan / Militärhögskolan Karlberg	Kurskod: IOP444
Handledare: Eva Jensen	
Examinator: Prof Gunnar Hult	Antalet ord: 9252
Kurschef: Kommendörkapten Soames Vatsel	
<p style="text-align: center;">Hur påverkar mänskliga kvarlevor åtgärderna på en skadeplats? Hur påverkar mänskliga kvarlevor den tekniska åtgärdstiden?</p> <p><u>Sammanfattning:</u></p> <p>När Försvarsmakten brukar sitt materiel under krigslika förhållanden kan både personer och materiel ta skada. Hur mänskliga kvarlevor skall omhändertas ur ett reparationsobjekt är idag okänt. Problemet med hanteringen av mänskliga kvarlevor återfinns inte i teknisk tjänst reglemente eller någon annan styrning. Problemet med mänskliga kvarlevor i ett objekt kan både vara en fråga för logistik, sjukvård, polis, juridik, teknisk tjänst eller en kombination av dessa. Chefen på plats behöver ha i åtanke tre stycken olika huvudskeenden, såsom att ta hand om den avlidne, sanera utrustningen och slutligen reparera utrustningen. Uppsatsens syfte är att undersöka hur hanteringen av mänskliga kvarlevor på en skadeplats bör regleras. Arbetet är avgränsat till att studera hur mänskliga kvarlevor lämpligen borde hanteras av den svenska försvarsmakten, från att en person blir skadad eller dödad i ett fordon, tills att vagnen kan bli lagad. De metoder som används för datainsamling är intervju, frågeformulär och litteraturstudie. Resultat har visat att mänskliga kvarlevor indirekt påverkas nästan alla åtgärderna på en skadeplats och teknisk åtgärdstid. Det uppstår ett behov av att ta hand om den avlidna kroppen och att sanera utrustningen, vilket det finns bristande eller inga rutiner för. De rutiner som finns i reglementena är för generella för att ge stöd till beslutsfattaren. Vem som ska sanera och hur det ska genomföras inom försvarsmakten är fortfarande okänt. Författaren har tagit fram sju olika rekommendationer för fortsatta studier.</p> <p><u>Nyckelord:</u> Mänskliga kvarlevor, Skadeplats, Teknisk åtgärdstid, Teknisk tjänst, Försvarsmakten.</p>	



Military technology, independent work 15hp

Author: Cadet Oliver Alvesparr	Program: OP-T 15-18
Scholl: Swedish Defence University	Course: IOP444
Supervisor: Eva Jensen	
Examiner: Prof. Gunnar Hult	Number of words: 9252
Head of course: Comd. Soames Vatsel	
<p>How affect human remains the actions on a scene of an accident? How affect human remains the technical measure time?</p>	
<p><u>Abstract:</u></p> <p>When the Armed Forces use their material under warlike conditions, both persons and material can come to harm. How human remains are to be disposed of from a damage vehicle is unknown today. The problem of managing human remains is not found in technical service regulations or any other control. The issue of human remains in an object can be an issue both for the logistical, medical, police, legal, technical service or a combination of those. The man in charge needs to keep in mind three different steps, such as taking care of the deceased, cleaning the equipment and finally repairing the equipment. The purpose of the essay is to investigate how the management of human remains in scene of an accident should be regulated. The work is limited to studying how human remains should suitably be handled by the Swedish Armed Forces, from when a person has been injured or killed in a vehicle, until the vehicle can be repaired. The methods used for data collecting are interview, questionnaire and literature study. The results of the study show that indirectly, almost all measures on a scene of an accident and technical response time are affected due to human remains. There is a need to take care of the deceased body and to clean the equipment, which is lacking or no routines for. The procedures available are too general to provide support to the decision maker. Who to clean and how to implement it within the Armed Forces is still unknown. The author has developed seven different recommendations for further studies.</p>	
<p><u>Key words:</u> Human remains, scene of an accident, technical measure time, technical service, military.</p>	

Förord

”Detta är och har varit ett känsligt ämne att ta upp. Hur kommer man att reagera när man skrapar bort sina kamrater och kollegor från väggar och paneler? Vi har inga rutiner, särskild utrustning och det övas inte. Det är en stor ”sten” som du ruckar på. Den stora frågan är, vem ska göra det?” (Deltagare i uppsatsen)

Detta examensarbete är skrivet på Officersprogrammet på militärhögskolan Karlberg i Solna. Arbetet är skrivet i början av 2018 och omfattar 15 hp på c-nivå.

Jag vill tacka alla som har hjälpt mig med mitt arbete. Mina kollegor, Anders Törnqvist, Filip Malmqvist, Jimmie Flodin och David Hugo, som har gett mig inspiration och korrekturläst mitt arbete. Madeleine Olofsson och Jaana Alvesparr, som har rättat stavning och meningsuppbyggnad. Jag vill tacka min handledare Eva Jensen, som gett kontinuerlig feedback under arbetets gång. Jag vill också tacka de officerare samt civilanställda, som tagit sin tid och svarat på mina frågor. Utan er hjälp hade inte mitt arbete varit möjligt att genomföra.

Oliver Alvesparr 2018

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Problematisering	2
1.3 Syfte.....	2
1.4 Frågeställning	2
1.5 Avgränsning	2
2. Litteraturgenomgång.....	3
2.1 Hur hanteras mänskliga kvarlevor i militära sammanhang.....	3
2.2 Hur hanteras mänskliga kvarlevor i civila sammanhang?	4
2.3 Vad finns det att utgå ifrån i den svenska Försvarsmakten?	5
3. Teoretisk referensram.....	7
4. Metod	10
4.1 Deltagare	10
4.2 Materiel	11
4.3 Procedur	11
5. Empiri	12
5.1 Försvarsmaktens handböcker	12
5.2 Frågeformulär.....	15
5.3 Intervju	16
6. Analys	18
6.1 Vem tar hand om den avlidna kroppen?.....	19
6.2 Vem sanerar utrustningen och på vilken skadenivå ska mänskliga kvarlevor omhändertas?	20
6.3 Hur en avskild plats påverkar	22
6.4 Hur påverkas funktionsstatusen av mänskliga kvarlevor?	22
7. Slutsatser	23
8. Rekommendationer och behov av fortsatta studier	23
9. Diskussion.....	24
10. Referenser	26
11. Bilagor.....	28

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Teknisk tjänst syftar till att säkerställa tillgängligheten på de materielsystem som skall användas av Försvarmakten. 1:a Tekniska bataljon är Försvarmaktens tekniska skolas (FMST) insatsförband och är därmed en del av Försvarmaktens nationella och internationella insatsförmåga. Deras uppgift är att stödja andra förband med tekniskt stöd, reparationer och underhåll av Försvarmaktens materiel (Försvarmakten. 2016). Teknisk tjänst syftar även till att understödja den taktiske chefens förmåga att lösa sina uppgifter. Att ha personal med rätt teknisk och taktisk kompetens, behov av underhållsutrustning och reservmaterial tillfredsställs samt att ha teknisk information tillgänglig är några av de uppgifter som teknisk tjänst uppfyller (Lindström. 2001).

I regeringens försvarspolitiska inriktning ansågs det att *”Det enskilt viktigaste under försvarsinriktningsperioden 2016 t.o.m. 2020 är att öka den operativa förmågan i krigsförbanden och att säkerställa den samlade förmågan i totalförsvaret”* (Regeringens proposition 2014/15:109. 2015). Krig är farligt, när Försvarmakten brukar sitt materiel under krigslika förhållanden kan både personer och materiell ta skada (Axberg, 2013). Som exempel under stridigheterna i Ukraina 2014, mellan Ukraina och Ryssland, har flera olika erfarenheter dragits. En av dem är att i konventionella krig så skadas eller dödas flest av artilleribekämpning. Indirekt eld har lett till att många stridsfordon bekämpas på kort tid över stora områden (Försvarmaktens långsiktiga materielbehov. 2018). När en skada uppstår på ett objekt eller fordon så skall det åtgärdas. Den tid som går åt från att en skada har uppstått tills att det skadade objektet är åtgärdat och åter tillgängligt för brukaren kallas för teknisk åtgärdstid (Lindström. 2001).

För att öka den militära förmågan genomförde Försvarmakten bland annat övningen Aurora 17. Det var den största militära övningen på över 20 år med fler än 19 000 deltagare från flera olika nationer. Övningar syftar till att höja, pröva och signalera militära förmågor. En annan är att upptäcka brister eller möjligheter inom den militära professionen (Försvarmakten. 2017). Under Aurora 17 (som författaren deltog i) uppstod det flera frågetecken på 26:e lätta tekniska plutonen. Ett av frågetecknen var hur mänskliga kvarlevor skall omhändertas om ett reparationsobjekt inkommer till teknisk pluton med mänskliga kvarlevor i. Problemet med hanteringen av mänskliga kvarlevor återfinns inte i teknisk tjänst reglemente eller någon annan styrning, vilket gör det svårt för en officer att ta ett begrundat beslut (Lindström. 2001).

1.2 Problematisering

Problemet med mänskliga kvarlevor i ett objekt kan både vara en fråga för logistik, sjukvård, polis, juridik, teknisk tjänst eller en kombination av dessa. Chefen på plats behöver ha i åtanke tre stycken olika huvudskeenden, såsom att ta hand om den avlidne, sanera utrustningen och slutligen reparera utrustningen. Hur dessa huvudskeenden genomförs kan variera beroende på om det sker i krig, kris eller fred, nationellt eller internationellt. De som tar hand om den avlidne kan i olika situationer vara både polis, sjukvård eller den tekniska personalen som finns på plats. Efter att kroppen har tagits omhand ska det genomföras underhåll på fordonet eller materielen. Innan skadan skall repareras behöver kvarlämningarna av kroppen tas omhand och möjligtvis behöver fordonet saneras. Kvarlämningarna kan bestå av blod, kroppsvätskor, inälvor, likmaskar och kroppsdelar. Efter att den avlidne tagits omhand och dennes efterlämningar sanerats, kan den tekniska personalen genomföra underhållet.

1.3 Syfte

Syftet med arbetet är att undersöka hur hanteringen av mänskliga kvarlevor på en skadeplats bör regleras.

1.4 Frågeställning

Den fråga som ska besvaras är följande:

- Hur påverkar mänskliga kvarlevor åtgärderna på en skadeplats?

1.5 Avgränsning

Arbetet kommer att avgränsas till att studera hur mänskliga kvarlevor lämpligen borde hanteras av den svenska Försvarsmakten, från att en person blir skadad eller dödad i ett fordon, tills att fordonet kan bli lagad.

2. Litteraturgenomgång

2.1 Hur hanteras mänskliga kvarlevor i militära sammanhang

Hur problemet med mänskliga kvarlevor hanteras i militära sammanhang varierar mellan olika försvarsmakter. Varje nation eller organisation som tex NATO, FN eller EU sätter upp egna rutiner hur de hanterar mänskliga kvarlevor. Något som alla måste förhålla sig till är krigets lagar (Statens offentliga utredningar, 2010). Fjärde Genevekonventionen kapitel 6, artikel 129 till 131 avser dödsfall bland internerade. Internerade är en synonym till civil eller kombattant av annat land. Alla dödsfall av internerade skall fastställas av läkare och uppgifter om dödsorsak samt omständigheter skall dokumenteras så att redogörelse kan lämnas.

Internerade som avlidit ska begravas på ett värdigt sätt. Detta ska ske individuellt och enligt den dödes religions ritualer om sådant kan göras. Kvarhållande makt har till uppgift att när tillfälle ges upplysa de internerades kontaktnät om alla uppgifter som krävs för att identifiera döda internerades gravplatser. Varje dödsfall som orsakats eller misstänkt orsakats av vaktpost, internerad eller av annan personal skall utmynna i en officiell undersökning. Undersökningen ska vara grundlig och utmynna i en redogörelse samt åtal av de inblandande (Statens offentliga utredningar. 2010). Alla åtgärder som är praktiskt möjliga för att förhindra plundring av kroppar skall genomföras. Stympning av kroppar är förbjudet. Vidare ska personliga tillhörigheter återlämnas till anhöriga (Statens offentliga utredningar. 2010). Det är viktigt att komma ihåg att dessa styrningar inte gäller personer från hemnationen. Där gäller egna styrningar som landet själv sätter upp. Det är okänt för författaren vad andra nationer har för rutiner om hur de tar hand om egen omkommen personal eller dess mänskliga kvarlevor. Likaså hur andra länder tar hand om mänskliga kvarlevor inom det tekniska spåret.

I internationell tjänst har Försvarsmakten satt upp olika direktiv för hur stupade soldater skall tas omhand. Det första direktivet omfattar alla händelser från och med den tidpunkt då krisledningsorganisation är etablerad vid arméns tekniska skola, till och med den tidpunkt då de stupade är överlämnade till rättsmedicinsk enhet eller begravningsbyrå i Sverige (Försvarsmakten. 2010). Det andra direktivet omfattar alla händelser från och med den tidpunkt då de stupade är överlämnade till rättsmedicinsk enhet i Sverige till och med militärbegravningen är genomförd (Försvarsmakten. 2010). Inget av dessa två direktiv beskriver händelseförloppet om vem som tar hand om de mänskliga kvarlevorna i den skadade vagnen.

Inom verksamhetsområdet logistik finns det fem olika underfunktioner. Dessa är sjukvård, förnödenhetsförsörjning, teknisk tjänst, logistikledning och transporttjänst (Försvarsmakten. 2016). Inom logistik som helhet finns det en variation av litteratur. General William G. Pagonis bok *Moving Mountains: Lessons in leadership and logistics from the gulf war* (1992) och Martin van Crevelds *Supplying war: Logistics from wallenstein to Patton* (2004) har legat till grund för många uppsatser och dessa används idag på officersprogrammet i undervisningen. Många jämförelser och lärdomar kan dras från dessa böcker, men de är bristfälliga då de inte tar upp mänskliga kvarlevor inom det tekniska spåret.

2.2 Hur hanteras mänskliga kvarlevor i civila sammanhang?

2.2.1 Hur hanteras det inom sjukvården?

Om det sker ett dödsfall på ett sjukhus eller vårdhem så finns det rutinbeskrivningar om hur en avliden person skall omhändertas. Thulesius H (2016) har skapat en checklista som används inom sjukvården för hur omhändertagandet skall genomföras. Några av de 18 punkterna som checklistan består av är:

- *”Tvätta bort blod och smuts på en person som har avlidit efter en olyckshändelse. Observera att alla dödsfall efter olyckshändelser blir föremål för rättsmedicinsk bedömning av polis och nästan alltid rättsmedicinsk obduktion.*
- *Tejpa ihop sår. Förstärk bandage eller ersätt dem med nya.*
- *Förbered för lyft genom att lägga två rena lakan under den döde.*
- *Sätt på den döde kläder i enlighet med de närståendes önskemål. Om dödsfallet inträffar på en vårdinrättning kläs vanligen den döde i bårskjorta.*
- *Vid dödsfall i hemmet ligger den döde kvar i sängen i väntan på transport till bårhus. Alternativt kan de efterlevande önska att den döde inte ska föras till bårhus utan till förvaringslokal för kistor hos begravningsbyrån. I så fall krävs att anhöriga kontaktat begravningsbyrå som hämtar den döde i önskad kista.*
- *Möjliggör alltid för anhöriga att få sitta kvar vid sängen, även om det kan ta timmar, för ett eget farväl eller för att invänta långväga närstående (Thulesius. 2016).”*

Vid sökning av information inom medicin och militärsjukvård är mycket publicerat i form av vetenskapliga tidskrifter. Vid sökning på bibliotek finns det en stor mängd litteratur. Den databas inom medicin som författaren har hämtat information från är www.pubmed.gov. Det mesta av forskningen är inriktad på behandlingsprinciper, skadepanorama, ny utrustning mm.

Specifik forskning på mänskliga kvarlevor och förmultning förekommer (Ceciliason, Andersson. Lindström, Sandler. 2017). Hur snabbt mänskliga kvarlevor förmultnar beror på många olika faktorer. Temperaturen är den största individuella faktorn som påverkar förmultningstakten. Temperaturen styr fuktigheten, bakterietillväxten, insekters och djurs påverkan. Den styr också likvaxutvecklingen eller mumifieringen, hastigheten och mönstret av förmultning (Ceciliason, Andersson. Lindström. Sandler. 2017). Hur detta skulle påverka fordonens inredning eller den tekniska tjänsten i ett militärtekniskt koncept saknas.

Försvarsmedicinens förmågor består av medicinsk underrättelsetjänst, preventiv medicin, medicinsk rehabilitering och medicinskt omhändertagande. Medicinskt omhändertagande syftar till att behandlingsresultaten ska uppnå i största mån samma resultat som i svensk civil sjukvård. För att uppnå detta resultat använder sig försvarmakten konceptet 10-1-2. Det innebär att inom 10 minuter ska en skadad soldat få hjälp av en stridssjukvårdare. Inom en timme skall den drabbade vara under transport och få kvalificerad behandling av legitimerad personal. Inom två timmar från skadetillfället ska den drabbade behandlas på operationsbordet (Försvarmakten. 2016). I Gellerfors (2014) artikel om militärsjukvården i Afghanistan beskriver han sjukvårdsstandarden som toppklass. För den skadade soldaten är tiden från en skada till ett omhändertagande en viktig faktor. Men även här tas det inte upp hur mänskliga kvarlevor skall tas om hand vid en skadeplats (Gellerfors. 2014).

Hur mänskliga kvarlevor hanteras inom polisen har författaren samla in information genom ett frågeformulär och kommer tas upp i empirin.

2.3 Vad finns det att utgå ifrån i den svenska Försvarmakten?

Att kunna ha hög tillgänglighet av Försvarmaktens förband beror på bland annat kapaciteten för avhjälpande och förebyggande underhåll enligt utredningen om Försvarmaktens långsiktiga materielbehov (2018). Detta underhåll sker utav mekaniker i Försvarmakten, vid försvarets materielverks (FMV) verkstäder eller i industrin. Försvarmakten ska ha så stor kontroll som möjligt över underhållsåtgärderna. Vid ett krisskede blir uthålligheten betydelsefull. Vid ett utdraget krisskede kan stridskrafterna bli mer eller mindre obrukbara om uthålligheten skulle vara för dålig. Vidare har utredningen begärt extra finansiering både till logistiken och sjukvården. Ett väpnat angrepp kan medföra stora skadeutfall vilket gör att både sjukvård och sjuktransportsresurserna väsentligt behöver stärkas (Försvarmaktens långsiktiga materielbehov. 2018).

I dagsläget tas det inte upp i de svenska reglementena huruvida mänskliga kvarlevor påverkar den tekniska åtgärdstiden. Reglementena ger heller ingen styrning om hur chefen på plats ska

agera i en sådan situation. Författaren tror att, kunskap om hur hanteringen av mänskliga kvarlevor och hur det påverkar den tekniska tjänsten, kan medföra en avlastning för de officerare som planerar arbetet. Det är därmed av intresse att undersöka hur mänskliga kvarlevor påverkar den tekniska tjänsten, vad som står i våra reglementen och vilka personliga erfarenheter det finns på förbanden.

Eftersom det inte finns någon hänvisning inom teknisk tjänst så måste officeraren utgå ifrån andra styrningar. Till sitt stöd har hen bland annat arméns stående order 2016. Detta är en översiktsbeskrivning på rutiner gällande hur all militär verksamhet inom armén ska genomföras (Försvarsmakten, 2016). Enlig arméns stående order 2016 (ASO) bilaga HH Personaltjänst skall omhändertagandet av döda ske enligt särskilda instruktioner. Syftet med omhändertagandet är att det ska ske på ett värdigt och korrekt sätt, inte att den tekniska åtgärdstiden ska vara så kort som möjlig. Innan en skada som uppstått på ett objekt kan bli åtgärdat och åter tillgängligt för brukaren, behöver kroppen och dess kvarlevor tas om hand. Omhändertagandet ska ske enligt folkrättens regler. Samordning ska ske med civila för att säkerställa resurser i form av kyl/frys, ledning och transport. Läkare skall fastställa dödsfall. Vid förmodan till brott eller tveksamheter avseende dödsorsak skall respektive chef meddela både militärpolis och polis. Vid behov får chef upprätta en samlingsplats för döda. (Försvarsmakten, 2016). Samordningen med civila är väldigt viktig då sjukvårdsfunktionen inte är tillräcklig i det nationella försvaret. Vid ett väpnat angrepp med ett stort skadeutfall är den idag varken tillräckligt dimensionerad eller utformad för att kunna ta hand om de skadade. Största bristen i funktionen är antalet sjuktransportfordon (Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov. 2018).

För att kunna svara på författarens frågeställning utifrån en militär kontext skall följande specifika frågeställning besvaras:

- Hur påverkar mänskliga kvarlevor den tekniska åtgärdstiden?

3. Teoretisk referensram

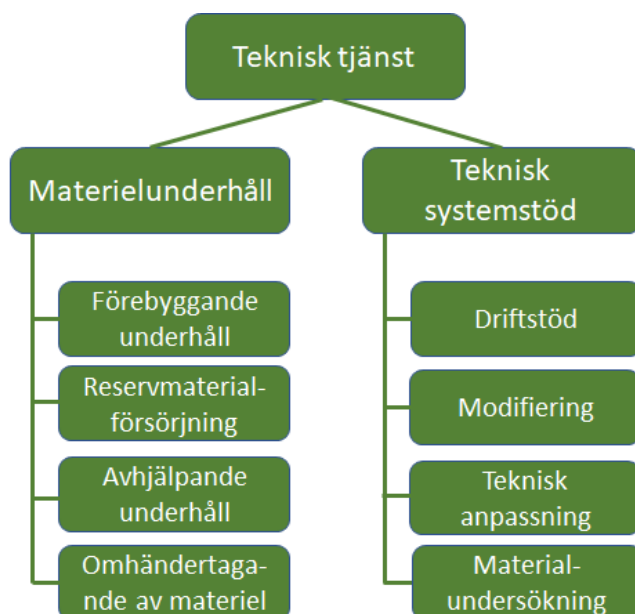
Försvarsmakten som organisation använder sig utav reglementen för att styra hur förbanden ska agera i olika situationer. Den teoretiska referensram som kommer användas är därför tagen ur teknisk tjänst reglemente (2001). För att kunna svara på frågeställningarna kommer författaren att använda sig utav begreppet *teknisk åtgärdstid* som är en del av *teknisk tjänst* inom militären.

3.1 Teknisk tjänst

Teknisk tjänst syftar till att säkerställa tillgängligheten på de materielsystem som skall användas av Försvarsmakten. Detta uppnås genom att:

- Personalen har rätt teknisk och taktisk kunskap
- Personalen har tillräckligt god färdighet
- Förmåga att kunna planera, leda och följa upp egna resurser
- Systemsäkerheten följs på materialen
- Behovet av underhållskapacitet, underhållsutrustning och reservmaterial tillfredsställs
- Teknisk information är åtkomlig och uppdaterad.

Den tekniska tjänsten delas in i materielunderhåll och tekniskt systemstöd (Försvarsmakten. 2016).



Figur 1 Indelning av teknisk tjänsts beståndsdelar (Försvarsmakten. 2001)

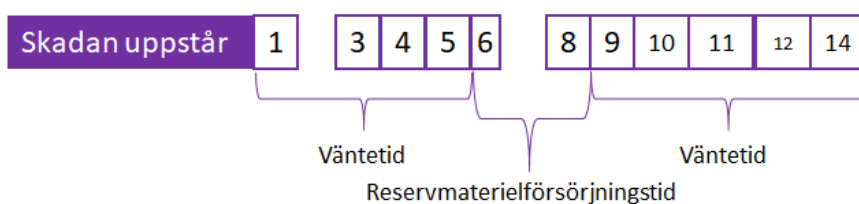
3.2 Teknisk Åtgärdstid

Enligt Lindström (2001) är teknisk åtgärdstid den tid som åtgår från att en skada har uppstått tills att objektet är åtgärdat och åter tillgängligt för brukaren. Enligt tekniska reglementet ingår det 14 olika förlopp i den tekniska åtgärdstiden. De är följande:

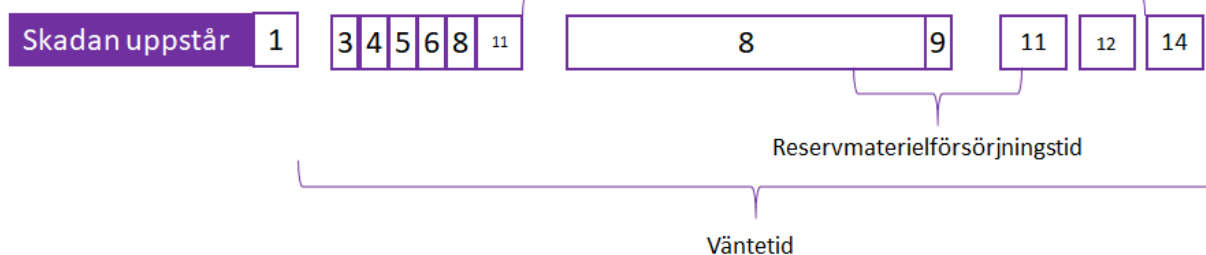
1. Skadeupptäckt
2. Väntetid
3. Rapportering
4. Skadeklassning
5. Felsökning
6. Reservmaterielbeställning
7. Reservmaterieförsörjningstid
8. Omhändertagande
9. Framtagning av underhållsutrustning
10. Framtransport av personella resurser
11. Reperationstid
12. Kontroll/kvalitetssäkring
13. Omloppstid
14. Återtransport till brukaren/förbandet

Flera av dessa åtgärder kan åtgärdas samtidigt eller ske på olika platser. Alla reparationer behöver inte innehålla alla dessa steg. Viktigaste åtgärderna för att begränsa åtgärdstiden är att göra en korrekt skadeklassning, säkerställa tillgången till personal, reservdelar, underhållsutrustning och genomföra reparationen nära skadeplatsen. Olika system kan ha större betydelse för den taktiske chefen och prioritering av materielunderhållsutrustning är av relevans. Finns där ett behov av att åtgärda mänskliga kvarlevor kommer det i så fall att påverka flertalet av dessa punkter (Lindström, 2001). Figur 2 kommer att användas som verktyg för att besvara uppsatsens frågeställningar. Dels för att visa vilka av dessa 14 steg som påverkas men även vilka brister modellen har. Slutligen så kommer författaren ge sina förslag på hur hanteringen av mänskliga kvarlevor på en skadeplats bör regleras, utifrån denna modell.

Då reparationen sker inom förbandet



Då reparationen sker utanför förbandet



Figur 2 visar den tekniska åtgärdstiden inom och utanför förbandet. Siffrorna 1-14 är kopplat till tabellen ovanför (Lindström, 2001).

Den tekniska åtgärdstiden består av 14 olika steg. Skulle ett fordon omhändertaras och lagas så skulle många av stegen i teknisk åtgärdstid påverkas om det fanns mänskliga kvarlevor i fordonet. Vilka åtgärder som ska tas med i punkten *rapporteringen* är bristande (Lindström, 2001). Enlig stående order skall samverkan med civila ske och om brott har begåtts skall polis och militärpolis kontaktas. Det är oklart när samverkan ska ske med civila och vem som leder rapporteringen. Om läkare skall fastställa dödsfall, när och var ska hen göra det? (Försvarsmakten, 2016). Inom sjukvården så används en checklista för omhändertagandet av den döda kroppen. Vilka av dessa steg bör försvarsmakten följa? (Thulesius, 2016) Under vilken punkt bör *saneringen* av kvarlevorna stå? Vem ska genomföra saneringen och när ska den ske? Detta är några av de oklarheter som ska uppmärksammas i denna uppsats och som ska besvara arbetets frågeställning.

Många erfarenheter från det civila kan dras in i militära sammanhang. Enligt Brehmer (2011) så krävs det en fungerande "*Lesson Learned-process*" för att fortsätta utveckla beprövade erfarenheter. Personliga erfarenheter ska inte förbli personliga utan de tillhör professionen och ska bidra till dess utveckling (Brehmer, 2011). På grund av detta har författaren valt att använda sig utav metoderna litteraturstudie, frågeformulär och intervju för att kunna svara på hur mänskliga kvarlevor påverkar teknisk åtgärdstid.

4. Metod

Författaren har inte kunnat finna vetenskapliga artiklar i ämnet, men det ska inte uteslutas att det finns. På grund av detta har författaren valt att använda sig utav metoderna litteraturstudie, intervju och frågeformulär för att samla in information. Studien kommer att anta en induktiv ansats, vilket syftar till att information kommer samlas in och bli analyserad samt att en slutsats kommer att dras. För och nackdelar med metoderna kan läsas under fliken diskussion.

4.1 Deltagare

Valet av deltagare har skett genom matchning och bekvämlighetsurval. Till matchningen har författaren blivit rekommenderad av officerare i det tekniska spåret vem det är som är bäst lämpad att delta i undersökningen. De två som blev rekommenderade var Ola Berggren och Peter Andreén. Till bekvämlighetsurvalet kontaktades Marcus Vigren, då författaren och Vigren arbetat tidigare tillsammans. Sju stycken regementen ombads delta i undersökningen, Södra skånska regementet P7, Skaraborgs regemente P4 i Skövde, Norrbottens regemente I19 i Boden, Göta ingenjörregemente Ing2 i Eksjö, Livgardet i Kungsängen och Militärhögskolan i Halmstad. Till undersökningen skulle de själva välja vem av sina anställda som var bäst lämpad att delta i undersökningen. Ett av regementena svarade på frågeformuläret. Övriga regementen svarade inte av okänd anledning under tre veckors tid trots påminnelse. Alla deltagarna hade arbetat mellan 18 till 31 år inom Försvarsmakten och var, enligt författaren, väl kvalificerade.

Ola Berggren (intervju) är en teknisk officer som är anställd förvaltare på teknisk bataljon. Han har arbetat i cirka 19 år inom Försvarsmakten. De utbildningar som han har genomfört är officersutbildningen, kaptensutbildningen, olika logistikkurser inom försvarsmakten och ett antal tekniska kurser där vissa har varit fördjupande kurser (Berggren. 2018).

Peter Andreén (frågeformulär) är officer och arbetar inom verksamhetssäkerhet i Försvarsmakten. Han har arbetat som officer i 31 år och har gått utbildningar som officer, undersköterska, ambulanssjukvårdare och begravningsentreprenör. På sjukvårdssidan har han gått en utbildning som heter omhändertagande av avliden (Andreén. 2018).

Marcus Vigren (frågeformulär) är anställd på insatsberedda skyddsstyrkan (IBSS) och funktionen G2. Han har jobbat som officer i 18 år men har även gått den akademiska polisutbildningen och har arbetat en kort tid som polis (Vigren. 2018).

Anonym 1 (frågeformulär, regemente) är teknisk officer. Hen har jobbat med mekaniserade fordon. Som officer har hen jobbat i ett jämförbart antal år som övriga deltagare i studien. Hen har gått teknisk utbildning inom mekaniserat fordon till huvuddel och diverse övriga system under många år.

4.2 Materiel

4.2.1 Litteraturstudie

Litteratur som används är Försvarmaktens teknisk tjänst reglemente, Försvarmaktens stående order 2016 och Försvarmaktens rutinbeskrivning teknisk tjänst 2015.

4.2.2 Frågeformulär

Två frågeformulär användes för att samla in relevant information till uppsatsen. Ett utformades till försvarsmakten och ett till polisen. Det första frågeformuläret var utformat för officerare. Det var utformat av 15 stycken frågor där majoriteten bestod av öppna frågor. De fyra första frågorna syftade till att säkerställa att den person som svarade var kunnig inom området. De övriga 11 frågorna syftade till att samla in information. Utformningen av frågorna var så att en officerare skulle kunna svara på dem. Det andra frågeformuläret som användes till polisen var av samma karaktär men bestod av totalt 12 frågor. I mailet som skickades ut fanns det en förklaring med syftet av frågeformuläret och vem författaren ville skulle svara på frågorna.

4.2.3 Intervju

Ett intervjuunderlag skickades ut till den personen som skulle intervjuas. Detta för att personen skulle ha möjligheten att lämna genomtänkta svar under intervjun. Syftet med intervjun och vad uppsatsen skulle användas till förklarades även inför och i början av intervjun. Underlagets frågor var identiska med frågeformuläret till officerare. Under intervjun ställdes många följdfrågor för att få bredare och mer precisa svar. En sammanfattning av intervjun gjordes där det väsentliga lyftes fram. Intervjun med Ola Berggren (2018) kan läsas i fliken bilagor 11.1.

4.3 Procedur

Författaren genomförde en kortare dialog med varje deltagare innan de deltog i undersökningen, bortsatt från Anonym 1. Där fördes det ett resonemang om vad arbetet skulle handla om, dess syfte och om deltagarna var lämpliga att delta i undersökningen. Intervjun genomfördes enskilt på deltagarens kontor. Intervjun spelades in och fungerade som ett

hjälpmedel för att kunna ordagrant skriva ner vad som sades för att få ett källkritiskt material. Frågeformulären mailades ut och blev besvarat efter ca en veckas tid.

5. Empiri

5.1 Försvarsmaktens handböcker

I följande avsnitt så kommer författaren presentera delar ur Försvarsmaktens handböcker som är kopplade till de 14 olika stegen i teknisk åtgärdstid (se figur 2). Även så kommer Försvarsmaktens rutin teknisk tjänst belysas om hur beredningen för att utföra materielunderhållet går till.

5.1.1 Skadeklassning

Vid en skada på ett objekt så sker en felsökning och skadeklassning. Detta ska gärna ske så långt fram i underhållskedjan som möjligt. Skadeklassningen syftar till att fastställa vilka åtgärder som behövs genomföras. De kan vara till exempel reservmaterielbeställning, reparation, omhändertagande eller materielundersökning. Skadorna klassas utifrån det taktiska läget, förbandets uppgift, teknisk åtgärdstid, vilka resurser som behövs, vilka resurser som finns, hur skadan påverkar objektet och vilka prioriteringar som finns. En snabb och korrekt skadeklassning är viktigt för att hålla nere den tekniska åtgärdstiden (Lindström, 2001).



Figur 3 visar schematiskt hur skadeklassning går till och vad som tas i beaktande (Lindström, 2001).

5.1.3 Funktionsstatus

Skadad materiel klassas efter funktionsstatus. Statusen klassas som grön, gul, röd eller förluster. Statusen är av stor vikt för den taktiske chefen som leder striden. Den förklarar materielens användbarhet. *Grön skada* innebär att materielen är fullt krigsanvändbar. Det betyder att skador som inte påverkar kriget till exempel bromsljus, bucklor med mera är en grön skada. *Gul skada* innebär att materielen är begränsat krigsanvändbar. Effekten på materielen är nedsatt men kan fortfarande användas och bidrar till lösandet av uppgiften. Det

är det taktiska läget som styr när sådan materiel ska lagas. Vissa gula skador kan behöva hållas under uppsikt då de kan förvärras med tiden och bli en röd skada. En *röd skada* innebär att materielen inte är krigsanvändbar. Den måste på något sätt lagas innan den kan användas igen. *Förluster* innebär att materielens fel inte kan åtgärdas. Det kan vara att skadan är så omfattande eller att bärgning och transport inte är möjlig. Det kan även vara att materielen har omhändertagits av fienden eller att fienden påverkar möjligheten att omhänderta materielen. Funktionsstatusen tar inte hänsyn till tillgång på reservdelar eller reparationsmöjligheter, utan anger hur skadan på fordonet påverkar användbarheten. I vissa fall kan en röd skada åtgärdas väldigt snabbt medan en gul skada kan vara omfattande (Lindström. 2001).

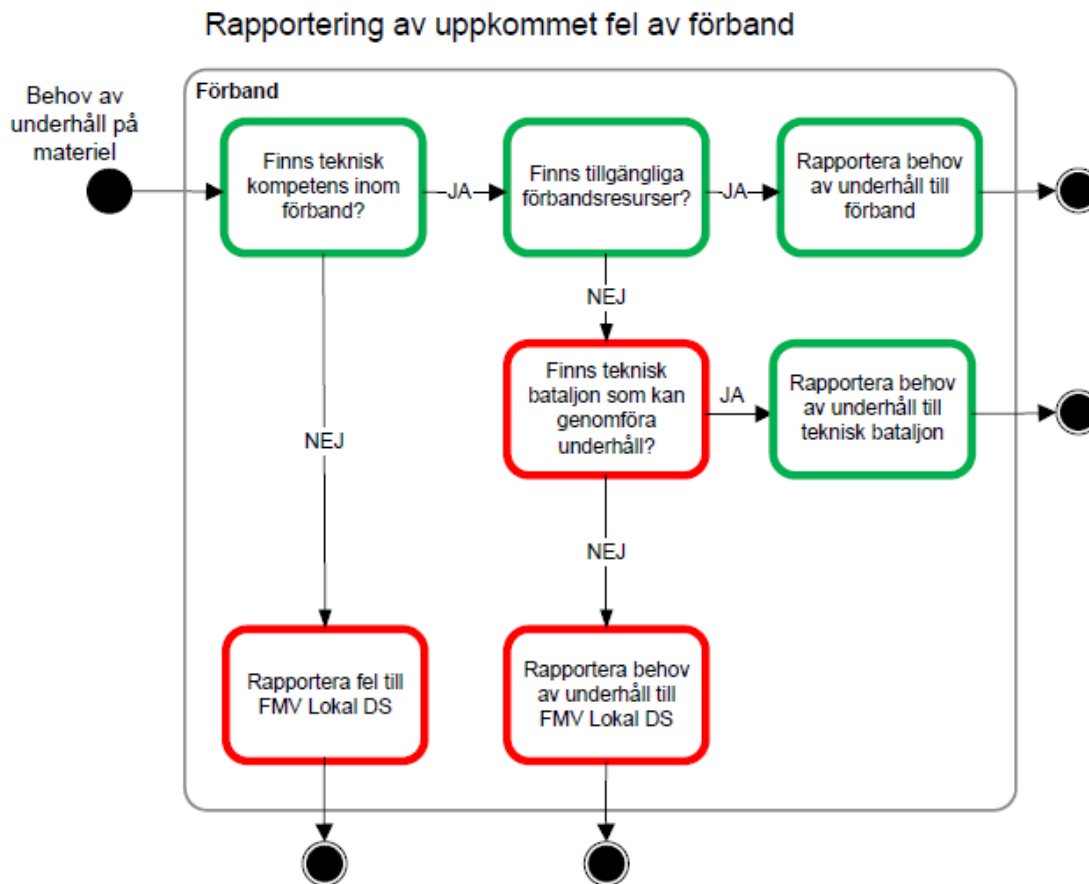
5.1.3 Skadenivåer

Inom teknisk tjänst och avhjälpande underhåll delas skador in i fyra olika skadenivåer. Dessa nivåer talar om var reparationer ska ske. Nivåerna är *brukarskada*, *kompaniskada*, *bataljon/brigadskada* och *verkstadsskada*. Det som avgör nivån är den taktiska situationen, skadans omfattning och förbandets resurser. *Brukarskada* lagas normalt av brukaren på stridsfältsnivån. De har kort reparationstid, okomplicerade och behovet av verktyg är små. *Kompaniskada* lagas normalt av fältförband med uppgift till underhåll på stridsfältsnivån. De som lagar dessa skador är till exempel driftstödsgrupp (DSG) eller reparationspluton (reppluton). *Bataljon/brigadskada* lagas normalt av fältförband med uppgift till underhåll på stridsfältsnivån men kan även lagas på förstärkningsnivån. De som lagar dessa skador är till exempel Tunga reparationgruppen på trosskompaniet eller teknisk pluton/kompani. *Verkstadsskada* lagas normalt i miloverkstäder som är Försvarens verkstäder. Dessa skador har längre reparationstid eller kräver verktyg som inte finns på förbanden (Lindström. 2001).

5.1.4 Beredning och beställning av materielunderhåll

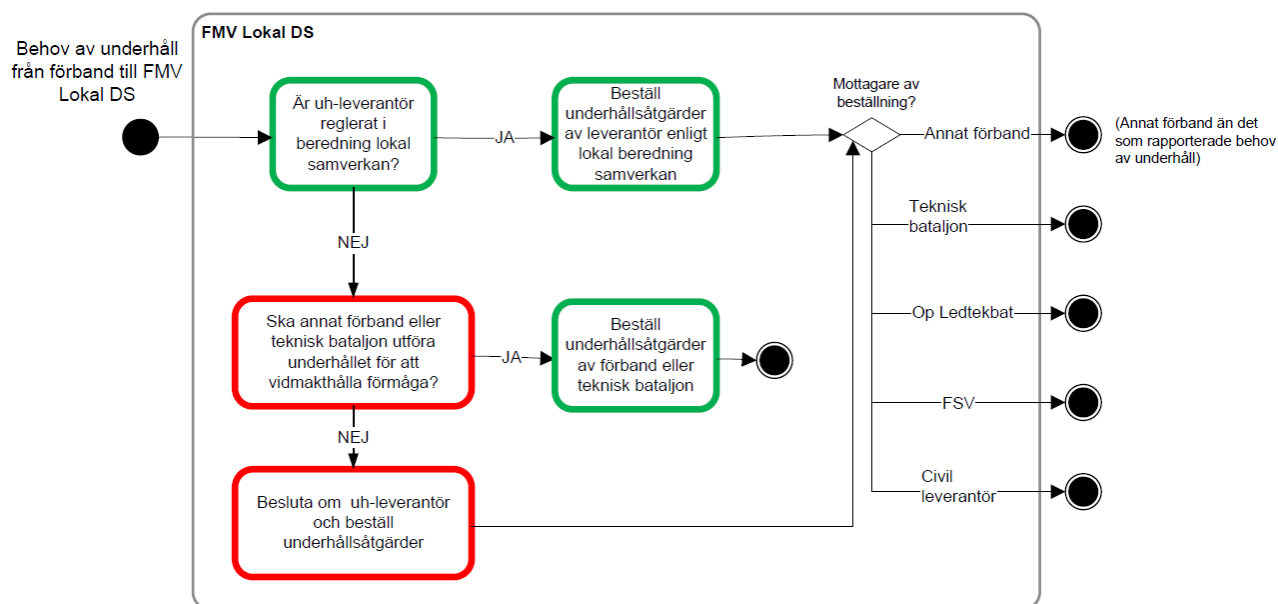
För att kunna utföra teknisk tjänst på ett effektivt, gemensamt och överenskommet arbetssätt har försvarsmakten skapat en rutinbeskrivning. Utförandet av den tekniska tjänsten för markburen materiel varierar beroende på om förbanden har teknisk kompetens och tillgängliga resurser för att utföra materielunderhållet. Olika typscenarion och verksamhetsregler är överenskommet mellan Försvarens makten och Försvarens verkstäder. Figuren nedan visar att vid uppkomna fel löses behoven lokalt på förbanden i första hand. I andra hand av andra förband på den bakre nivån som till exempel teknisk bataljon. I sista hand kommer FMV lokala Driftstyrningskontor (FMV lokala DS) att

genomföra beredning och beställning av underhållsåtgärder (Rutinbeskrivning teknisk tjänst. 2015).



Figur 4 visar rapportering av uppkommit fel av förband (Rutinbeskrivning teknisk tjänst. 2015).

Val av underhållsleverantör på FMV Lokal DS



Figur 5 visar val av underhållsleverantör på FMV Lokal DS (Rutinbeskrivning teknisk tjänst. 2015).

5.1.5 Maximal teknisk åtgärds tid

Maximal teknisk åtgärds tid är den tid som en teknisk åtgärd får ta på förbandet. Denna tid kan variera på olika förband och situationer. Teknisk chef brigad i samråd med brigadchef bestämmer den maximala tekniska åtgärds tiden utifrån det taktiska läget. Reparationsobjekt med en tid som överstiger den maximala tiden skall normalt sändas bakåt i reparationskedjan (Lindström, 2001).

5.2 Frågeformulär

5.2.1 Peter Andreén

De rutiner som finns för hantering av mänskliga kvarlevor varierar enligt honom. Sker det en olycka i Sverige med dödlig utgång, gör polisen en utredning om det skett något brottsligt. Statens haverikommission (SHK) gör sin utredning för att hitta orsaker till varför en olycka inträffat. Försvarsmakten gör en egen utredning. Skulle det ske en olycka utomlands vid internationell insats blir svensk polis underrättad och åker oftast till insatsområdet för utredning. Vid dödlig utgång i dessa fall genomförs alltid en obduktion i syfte att försöka komma fram till dödsorsaken. Obduktionen görs av en rättsläkare. I fred transporteras kvarlevorna till ett civilt sjukhus. På en insats placeras kvarlevorna i kylrum på campen för vidare transport hem (Andreén, 2018).

Hur ofta det övas med hantering av mänskliga kvarlevor är för Andreén (2018) oklart. Försvarsmakten försöker utbilda personal, men det är inget som är prioriterat. Hur utbildningen ser ut är okänt. Hur det kommer se ut i framtiden kan han inte svara på, men varje gång det sker en dödlig utgång inom Försvarsmakten så skapas det nya rutiner (Andreén, 2018).

5.2.2 Marcus Vigren

När polisen kommer till en olycksplats eller brottsplats är det primära att rädda liv, därefter är det fråga om brottsplatsundersökning. Finns det något som kan tyda på att personen har blivit bragd om livet skall det ske en undersökning. Det är upp till en läkare att fastställa om en person är avliden eller inte. Under vissa omständigheter finns det fall som gör att det är uppenbart att personen inte längre är vid liv, t.ex. att huvudet avskilts från kroppen eller en framskriden förruttningsprocess. Vad gäller själva hanteringen av kroppen är det politi som löser det. Politi kommer och hämtar döda kroppar samt övriga kvarlevor om sådana finns. Politi är en funktion som beställs av polisen. Politi hämtar döda kroppar samt övriga kvarlevor om sådana finns och transporterar kvarlevorna till närmaste rättsmedicinska anstalt. Skulle det

vara ifråga om kroppen är fragmenterad, som vid olycka med tåg, så är det polisen som plockar upp kvarlevorna. Om det blir fråga om sanering så kontaktas civila saneringsfirmor. Beroende på hur situation ser ut använder polisen skyddsmask för att skydda mot lukten. I övrigt så används plasthandskar och skyddsdräkter av engångstyp samt skoskydd (Vigren, 2018).

5.2.3 Anonym 1

Anonym 1 (2018) har inte gått några utbildningar kopplat mot teknisk tjänst och mänskliga kvarlevor. Förbandet där hen arbetar har inte några rutiner eller särskild utrustning för hanteringen av mänskliga kvarlevor. Trots detta så anser hen att påverkan av mänskliga kvarlevor är stor på den tekniska åtgärdstiden. Detta är något som hen tänkt på i flera år men som han aldrig varit med och övat. Inte bara att det är svårt att iscensätta, det är också ett känsligt ämne. Den stora frågan är, vem ska göra det? Stridstrossen är först på plats med driftstödsgruppen (DSG) och sjukvårdsgruppen (SJV). De tar den största ”smällen”. I den värsta av situationer måste alla nivåer vara förberedda på att möta kvarlevor. Avtransport av objekt kan gå till alla nivåer, inte bara trosskompaniet. Möjligheten på främre nivå att ”städa ur” vagnarna finns nog inte.

Huruvida Anonym 1 (2018) anser om hens personal har rätt förutsättningar för att ta hand om kvarlevor i ett skadat objekt, anser hen att det är en konstig fråga att svara på. Hur man kommer att reagera när man skrapar bort sina kamrater och kollegor från väggar och paneler? Det är svårt att bedöma. Ett starkt psyke är nog inte tillräckligt. För eftervård finns det rutiner på regementet på förband/kamratnivå genom försvarshälsans försorg med psykolog och regementspastorn. Men detta behöver nog lyftas och göras mer känt och ”pratas” om i en större skala. Vilka kapaciteter det finns i krigsorganisationen är hen inte säker på. Anonym 1 (2018) hoppas på en förändring på förmågan att hantera mänskliga kvarlevor, för det är en situation som försvarsmakten måste vara beredd inför.

5.3 Intervju

5.3.1 Ola Berggren

Berggren (2018) framhäver att det inte finns några utbildningar som är kopplade mot teknisk tjänst och mänskliga kvarlevor. Det är endast något som diskuteras på stabstjänstövningar. Idag finns det inga reglementen som styr detta. Det ska komma ett fältbegravningsreglemente med styrningar om hur ett omhändertagande ska genomföras. Om en vagn skulle behöva saneras finns det ingen rutin eller reglemente inom teknisk tjänst som styr detta. I

internationell tjänst så finns det lokalt framtagna rutiner om hur detta ska ske. Ett omhändertagande ska ske på ett värdigt sätt och på en avskild plats. Berggren (2018) anser att Försvarsmakten även borde anamma liknande rutiner hemma i Sverige under ett krisscenario (Berggren. 2018).

Eftersom det inte finns några fastställda rutiner, beskriver Berggren (2018) hur han skulle besluta om han blev ansvarig för att laga ett fordon med mänskliga kvarlevor i. Om det är så kallat fredsproduktion, så skulle ett objekt med mänskliga kvarlevor inte hamna på teknisk bataljon. De mänskliga kvarlevorna hade varit omhändertagna av sjukvårdspersonal innan objektet hade kommit till teknisk bataljon. Likaså fungerar det i utlandsstyrkan. Skulle reparationskedjan mot förmodan ta hand om ett objekt med mänskliga kvarlevor så är det de som är först på plats som får utföra saneringen. Skulle detta ske under krigstid så hade inte rutinerna förändrats. Sjukvårdspersonalen får i första hand göra omhändertagandet eller saneringen och i andra hand den verkstadspersonal som finns på plats (Berggren. 2018).

Idag finns det ingen särskild utrustning framtagen för att hantera mänskliga kvarlevor i ett objekt, förutom att ta hand om en död kropp, det vill säga liksäckar. Den utrustning som kommer att användas är normal skyddsutrustning, handskar, overall med mera. Det som används till hantering av mänskliga kvarlevor får läggas i en separat ”låda” så att den utrustningen inte används till något annat (Berggren. 2018).

Teknisk bataljon har inte till uppgift att vårda vagnar utan de genomför reparationer. Skulle Teknisk bataljon vara tvungen att sanera, att ta hand om blod på säten med mera, så får det göras efter bästa förmåga. Går det inte att sanera fordonet får denna transporteras bakåt i kedjan eller så får de utsatta delarna gå till destruktion. Är det en vagn som måste ut i krig så ska alla tillgängliga resurser nyttjas (Berggren. 2018).

Hur mänskliga kvarlevor påverkar den tekniska åtgärdsstiden är svårt att säga. Självklart kommer den att påverkas. Finns där ett saneringsbehov så kommer det både att ta längre tid och påverka de som arbetar med vagnen. Att arbeta med mänskliga kvarlevor är krävande psykiskt. Därför eftersträvas att sjukvårdspersonalen gör så mycket som möjligt av saneringen. Om mekanikerna tar hand om det så kan det finnas ett behov av kamrathjälp eller ”action review”, likt om man varit i en eldstrid. Även om saneringsarbetet kan vara krävande så genomförs det för att kunna få ut fordonet i kriget igen (Berggren. 2018).

Är det oerhört varmt ute så kan det finnas en faktor som gör att vi behöver ta hand om det betydligt fortare. Främsta orsaken är för att inte få lukt. När det är kallt så är det kanske inte

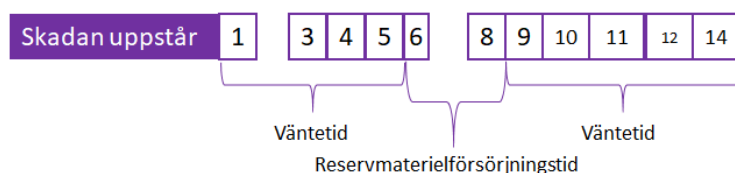
lika bråttom. Har det fryst fast så måste objektet kanske in i värmen för att kunna saneras. Oavsett så tror inte Berggren (2018) att den maximala tekniska åtgärdstiden påverkas. Tiden är kopplad till de resurser, verktygssatser och vilka jobb som kan göras på respektive nivå. Skulle det bli en prioriteringsfråga, så tas de objekt som kräver minst tid först. Räcker inte resurserna till så får en prioritering ske (Berggren. 2018).

Enligt Berggren (2018) så finns det ett behov av att förändra tekniska bataljonens förmåga. Idag finns det ingen instruktion hur saneringen ska ske och inte heller var. Skall en vagn saneras så anser Berggren (2018) att omhändertagandet av kvarlevorna ska ske så tidigt som möjligt samtidigt som det sker på ett värdigt sätt. Troligtvis kommer detta ske på reperationsplutonen eller på nivån bakom. Helst ska det inte ske på själva reperationsplatsen utan på en avskild plats. Detta är dock inget som övas på plutonerna, utan som endast diskuteras på stabstjänstövningar. Att säga idag om det behövs en så kallad saneringsssats kan vara väldigt svår. Idag handlar det främst om att få in rutiner i reglementena som officeraren kan stödja sig mot (Berggren. 2018).

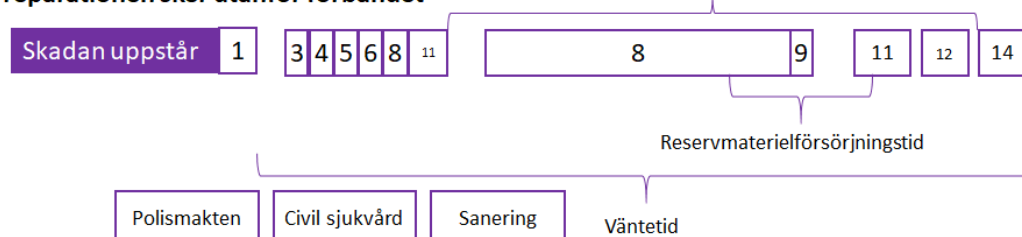
6. Analys

Det som analysen ska mynna ut till att svara på är hur mänskliga kvarlevor påverkar åtgärderna på en skadeplats och hur mänskliga kvarlevor påverkar den tekniska åtgärdstiden. Analysen kommer utgå ifrån den teoretiska referensram som figur 6 utgör. Det som ska analyseras är, vem tar hand om den avlidna kroppen, vem sanerar utrustningen, på vilken skadenivå ska mänskliga kvarlevor omhändertas och hur påverkas vissa av de övriga delarna i teknisk åtgärdstid. Detta ska leda till att uppfylla syftet med arbetet och leda fram till författarens rekommendationer om hur specifika delar kan regleras.

Då reparationen sker inom förbandet



Då reparationen sker utanför förbandet



Figur 6. Visar teknisk åtgärdstid samt tre delar som författaren särskilt vill belysa. De är polismakten, civil sjukvård och sanering. 1. Skadeupptäckt, 2. Väntetid, 3. Rapportering, 4. Skadeklassning, 5. Felsökning, 6. Reservmaterielbeställning, 7. Reservmaterieförsörjningstid, 8. Omhändertagande, 9. Framtagning av underhållsutrustning, 10. Framtransport av personella resurser, 11. Reperationstid, 12. Kontroll/kvalitetssäkring, 13. Omloppstid, 14. Återtransport till brukaren/förbandet (Lindström, 2001).

6.1 Vem tar hand om den avlidna kroppen?

När det sker en skadeupptäckt och det finns en förmodan till brott eller tveksamheter avseende dödsorsak skall respektive chef meddela både militärpolis och polis (arméns stående order, 2016). Detta innebär att om polisen tillkallas så kommer de ta hand om den avlidna kroppen (Vigren. 2018). Har ett dödsfall skett i internationell tjänst så åker oftast svensk polis till insatsområdet om en olycka lett till dödlig utgång. Om det skulle visa sig vara en olycka så kommer Statens haverikommission göra sin utredning för att hitta orsaker till varför en olycka inträffat (Andreén. 2018). I fred kommer kvarlevorna att transporteras till ett civilt sjukhus. På en insats placeras kvarlevorna i kylrum på campen för vidare transport hem (Andreén. 2018).

Ovanstående innebär att officeraren måste ta ett beslut om polismakten ska tillkallas eller inte. Som underlag till sin bedömning får hen rapporter från dem på plats i anslutning till vagnen, stridstrossen som normalt anländer först på plats med DSG och SJV eller så får officeraren ta sig själv till platsen. Dock kommer det inte behövas så mycket underlag då det står ”förmodan eller tveksamheter” i arméns stående order 2016. Detta leder till en följdfråga som författaren inte har svar på, vilka övriga delar i teknisk åtgärdstid får genomföras i väntan på polis och deras bedömning?

Skulle det inte vara en fråga om brott eller olycka, det vill säga en krigslig situation, så kommer försvarsmaktens sjukvårdskedja i första hand ta hand om den avlidna kroppen, i andra hand av mekanikerna (Berggren. 2018). Detta kommer ske när situationen och det taktiska läget medger det. Försvarsmakten använder sig av konceptet 10-1-2 när en person blir skadad. I optimala förhållanden skulle detta innebära att efter 10 minuter kan en första bedömning om vem som ska ta hand om person eller personerna ske (Försvarsmakten. 2016). Skulle sjukvårdskedjan vara överbelastad så kommer den instans inom reparationskedjan som vagnen med den döda kroppen kommer till att ta hand om kvarlevorna. Om sjukvårdskedjan har omhändertagandet av döda kroppar som ordinarie uppgift är för författaren okänt. Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov (2018) har poängterat att sjukvårdsfunktionen är idag varken tillräckligt dimensionerad eller utformad för att kunna ta hand om de skadade vid ett väpnat angrepp (Försvarsmaktens långsiktiga materielbehov. 2018). Detta gör att

författaren anser det olämpligt att använda sjukvårdskedjan både för transport av döda och sanering om de inte har det som ordinarie uppgift.

Om inte polisen eller sjukvårdskedjan kommer ta hand om kroppen så kommer omhändertagandet troligtvis hamna på reoperationskedjan (Berggren. 2018). Normalt så är stridstrossen först på plats med DSG och SJV (Anonym 1. 2018). Då kommer stegen 1 till 7 enligt teknisk åtgärdsstid genomföras eller påbörjas. När steget 8 omhändertagande, som är bärgning eller transport av vagnen, genomförts så kommer vagnen hamna på reoperationspluton eller instansen bakom enligt Berggren (2018). Problemet är att det saknas fastställda rutiner (Berggren. 2018). Det som är okänt av författaren är om kroppen skall omhändertas innan eller efter bärgningen och vem ska ha det ansvaret? Vad räknas som ett värdigt omhändertagande bortsett från att det ska ske avskilt?

6.2 Vem sanerar utrustningen och på vilken skadenivå ska mänskliga kvarlevor omhändertas?

Skulle polisen få ansvaret enligt Vigren (2018) så är det politi och i vissa fall polisen själva som genomför saneringen. Vad gäller själva hanteringen av kroppen så är det politi som har ansvaret. Skulle det vara fråga om att kroppen är fragmenterad, som vid olycka med tåg, så är det polisen som plockar upp kvarlevorna (Vigren. 2018). Skulle det vara ett krävande saneringsjobb så kontaktar polisen civila saneringsföretag (Vigren. 2018).

Om dödsfallet inte är brottsrelaterat så finns det idag inte några fastställda rutiner på teknisk bataljon eller på förbanden om vem som ska utföra saneringen och hur den ska genomföras bortsett från att det ska ske värdigt (Berggren. 2018., Anonym 1. 2018., Andreén. 2018). I dokumentet Rutinbeskrivning teknisk tjänst (2015) så finns det en beskrivning om hur rapporteringen av uppkomna fel till förband ska gå till och val av underhållsleverantör på FMV Lokal DS ska gå till enligt figur 5 och 6. Enkelt förklarat så ska den enhet som har förmågan att utföra saneringen genomföra den så tidigt i underhållskedjan som möjligt. Först på det egna förbandet, därefter teknisk pluton, slutligen på FMV Lokal DS. Det skulle innebära att om försvarsmakten saknar kompetens eller förmågan att sanera mänskliga kvarlevor så kommer civila saneringsföretag slutligen att anlitas, precis som hos polisen. Det som fortfarande är okänt för författaren är, vem som har uppgiften att sanera inom Försvarsmakten och vem som har förmågan. Likaså är det okänt om rutinbeskrivning teknisk tjänst (2015) har använts i ett liknande ärende tidigare (Rutinbeskrivning teknisk tjänst. 2015). Författaren kan föreställa sig att detta slutar i två olika scenarier. Det första, att objekten

hänvisas vidare och vidare bakåt i kedjan till FMV Lokal DS, som ger uppgiften till antingen civila eller till någon av förbanden. Det andra, att saneringen kommer ske spritt i olika omfattning över alla instanserna med varierande resultat. I båda scenarierna så kommer detta förhoppningsvis leda till att styrningar och rutiner följs. Författaren anser att detta är något som Försvarsmakten borde göra i fred, så det kan övas, prövas och utvecklas i syfte att vara förberedda för framtiden. Som Anonym 1 (2018) ställer sig frågandes, vem ska göra det?

Enligt Anonym 1 (2018) så finns det troligtvis ingen möjlighet på främre nivå att ”städa ur” vagnarna. Avtransport av objekt kan gå till alla nivåer och inte bara till trosskompaniet. I den värsta av situationer måste alla nivåer vara förberedda på att möta kvarlevor (Anonym 1. 2018). Om reparationsinstanser på den främre nivån inte har möjlighet att ”städa ur” så kommer det innebära att någon annan måste sanera innan de kan genomföra sina reparationer eller att reparationsuppgiften blir avdelad till någon annan. Huruvida om man bör genomföra reparationer av en vagn när det finns mänskliga kvarlevor kvar i vagnen är för författaren okänt. Enligt Berggren (2018) så måste saneringen ske före reparationen.

På teknisk bataljon så beskriver Berggren (2018) att det inte finns några rutiner eller särskild framtagen utrustning för att hantera mänskliga kvarlevor. I fred skulle de inte få objekt med mänskliga kvarlevor i. Skulle de ta emot ett sådant objekt ändå, så skulle de använda sjukvårdspersonal i första hand för sanering och i andra hand mekanikerna på plats. Skulle utrustningen inte gå att sanera av de personer och materiell som redan finns tillgängligt så kommer utrustningen att gå till destruktion, vilket kommer i sin tur att belasta reservdelsförsörjningen, reptiden mm.

Enligt Berggren (2018) så genomför inte teknisk bataljon vård av utrustning, de genomför reparationer. Vård är något som brukaren av materielen själv ansvarar för. Om sanering av mänskliga kvarlevor skall klassas som vård, reparation, eller bli en egen term är för författaren oklart och något som borde utredas. Författaren ställer sig frågande om teknisk bataljon verkligen har förmågan att ta hand om mänskliga kvarlevor i ett objekt på ett effektivt sätt. Som Berggren (2018) beskriver det så saknar teknisk bataljon fastställda rutiner, särskild utrustning samtidigt som omhändertagandet av kvarlevor inte övas (Berggren (2018)). Vid sanering så kommer den ordinarie skyddsutrustningen att användas vilket kan resultera till att den utrustningen inte kan användas till reparationer. Detta skapar ett behov av att kunna vårda skyddsutrustningen, ha ett extra upplag eller att teknisk bataljon får tillgång till engångsutrustning likt polisen. Författaren anser att det inte idag är lämpligt att använda teknisk bataljon för sanering då deras ordinarie uppgift reparation av utrustning kommer

påverkas negativt på grund av de brister som finns. Berggren (2018) anser att desto tidigare ett objekt kan bli omhändertaget desto bättre (Berggren. 2018). Om ett objekt skulle behöva transporteras flera gånger på grund av att den ska saneras på en plats och repareras på en annan så kommer åtgärdstiden öka markant. Borde sanering utbildas brett på ett helt kompani? Eller borde det finnas en enskild grupp inom till exempel tekniskt kompani, som ansvarar för sanering? Författaren har inte fått tillgång till någon statistik som beskriver hur många objekt som sannolikt kommer behöva saneras efter en väpnad strid. Författaren anser att det finns så många oklarheter, att det blir nästan omöjligt idag att dra några begrundade slutsatser på vem som ska ansvara för saneringen.

6.3 Hur en avskild plats påverkar

Enligt Berggren (2018) ska saneringen ske på avskild plats, både för personalen som arbetar med andra reparationer och av hänsyn till den avlidne och dennes anhöriga (Berggren. 2018). På en reparationsplats eller teknisk plats kommer det innebära att grupperingen kommer att bli större då detta inte finns med i grundkonceptet. Rutiner för en avskild plats bör tas fram. Några av de saker som författaren anser borde finnas med är följande:

- dess placering i förhållande till övriga i grupperingen
- insynsskydd
- tillgång till skyddsutrustning och saneringsutrustning
- uppsamlingskärl för kvarlevor och instruktion för hantering
- liksäckar
- instruktion för uppsamlingsplats för döda

6.4 Hur påverkas funktionsstatusen av mänskliga kvarlevor?

I teknisk tjänst reglemente grunder (2001) så tas det inte upp specifikt hur mänskliga kvarlevor påverkar skadeklassningen. Det tas heller inte upp vilken typ av funktionsstatus det innebär (Lindström, 2001). Hastigheten av förmultningen på mänskliga kvarlevor beror på många olika faktorer där temperaturen är den största individuella faktorn (Ceciliason, Andersson. Lindström. Sandler. 2017). Enligt Ola Berggren (2018) så har temperaturen en påverkan på hans beslutsfattande. Är det oerhört varmt så kan objektet prioriteras fortare för att inte få lukt eller för att kvarlevorna inte etsar sig fast i materielen. Är det kallt så är det inte lika bortom. Men skulle kvarlevorna frysa fast så måste kanske materielen in i värmen för att kunna lagas. Att göra en korrekt skadeklassning är svårt då kunskapen om hur materialen påverkas, vilken materiel som kan saneras och vilken som ska destrueras är bristande.

De slutsatser författaren drar av detta är att omfattningen av mänskliga kvarlevor och hur långt gången förmultningen varit som påverkar vilken typ av färg skadeklassningen skall ha. Tabell 1 nedan visar en enkel överskådlig bild på hur skadeklassningen kan resultera i olika alternativ efter författarens åsikt. Detta är något som behöver undersökas ytterligare.

	Grön	Gul	Röd	Förluster
lite kvarlevor, kort tid	X			
lite kvarlevor, lång tid	X	X		
mycket kvarlevor, kort tid		X	X	
mycket kvarlevor, lång tid		X	X	X

Tabell 1 visar en ungefärlig bild av hur mänskliga kvarlevor beroende på tiden kan påverka typen av skadeklassning utifrån författarens bedömning.

7. Slutsatser

De frågor som skulle besvaras var hur påverkar mänskliga kvarlevor åtgärderna på en skadeplats och hur påverkar mänskliga kvarlevor den tekniska åtgärdstiden? Mänskliga kvarlevor påverkar nästan indirekt alla åtgärderna på en skadeplats och teknisk åtgärdstid. Några av dem är rapporteringen, skadeklassningen, framtransport av underhållsutrustning, framtransport av personella resurser och reparationstiden. Det uppstår ett behov av att ta hand om den avlidna kroppen och att sanera utrustningen, vilket det finns bristande eller inga rutiner för. De rutiner som finns är för generella för att ge stöd till beslutsfattaren. Vem som ska sanera och hur det ska genomföras inom Försvarsmakten är fortfarande okänt. Det står inte i reglementena och är inte känt av de personer som deltagit i undersökningen.

8. Rekommendationer och behov av fortsatta studier

Syftet med arbetet är att undersöka hur hanteringen av mänskliga kvarlevor på en skadeplats bör regleras inom Försvarsmakten. Under arbetets gång har författaren upptäckt och kommit fram till förslag till förändringar. De åtgärder som författaren anser behövs undersökas är:

- Definiera huruvida mänskliga kvarlevor skall klassas som vård, reparation eller bli en egen term, t.ex. sanering.
- Undersöka och bestämma vem som har uppgiften sanera och vem som borde få uppgiften sanera.
- Undersöka om sanering bör utföras på bred front i reparationskedjan eller specifikt på någon instans.
- Ta fram rutiner för hur omhändertagandet av en avliden kropp ska ske

- Ta fram utbildning i saneringshantering
- Ta fram eller fastslå utrustning för saneringshantering, t.ex. kärl för uppsamling av kvarlevor, skyddsutrustning av engångstyp, trasor, saneringsmedel mm.
- Undersöka om en avskild plats för sanering bör ingå i en reparation- eller teknisk plats som normalförfarande och i så fall hur den ska se ut?

9. Diskussion

Att mänskliga kvarlevor påverkar den tekniska åtgärdstiden negativt är förståeligt. Författaren tror att de officerare som hamnar i en sits där de ska ta beslut om hanteringen av en avliden kropp eller sanering av kvarlevor kommer att agera efter ogrundade beslut eller stå passiva. Hur mycket en officerare ska styras med reglementen kan diskuteras, men i detta fall så finns det för många luckor enligt författaren.

Författaren hoppas att detta arbete har kunnat påvisa många av de brister och frågetecken som uppkommer när ett skadat objekt innehåller mänskliga kvarlevor. Idag finns det inga specifika rutiner, utbildningar, utrustning eller övningar som syftar till att kunna hantera kvarlevor på ett bättre sätt på teknisk bataljon. De förväntar sig inte att lösa denna uppgift i fred, utan förlitar sig antingen på polis eller sjukvården. I krig mot en jämbördig motståndare inom totalförsvaret, så tror författaren att både polisen och sjukvården kommer vara upptagen med annat. Teknisk tjänst syftar till att säkerställa tillgängligheten på de materielsystem som skall användas av Försvarmakten. Att kunna ta hand om mänskliga kvarlevor är något som författaren anser att försvarmakten borde kunna utföra bättre. Det behövs klara riktlinjer från organisationens beslutfattare gällande detta. När behovet av att kunna ta hand om mänskliga kvarlevor uppstår, så är det försent att börja uppfinna hjulet. Inte bara för att organisationen ska få en effektiv reoperationskedja, men även för att kunna behandla de omkomna kollegor på ett korrekt och värdigt sätt.

För insamling av underlag till arbetet har två olika utgåvor av teknisk tjänst reglemente använts. Det är utgåvan från 2001 som har utgått och en utgåva som är under produktion (2018). Författaren har valt att hänvisa till utgåvan från 2001 då skillnaderna i de berörda delarna är minimala samt att de officerare som blivit intervjuade arbetar idag troligtvis efter utgåvan från 2001. Några fördelar med metoden intervju är att med enkla medel kunna få in information om hur olika individer resonerar kring en fråga. Om den är av öppen karaktär kan även nya oförutsedda erfarenheter samlas in vilket kan ge upphov till nya frågor. Detta gör metoden intervju lämplig när man vill utveckla sin förståelse. En nackdel med metoden är att

bara det som intervjupersonen säger kan användas som underlag. Det finns en stor risk för egna tolkningar vilket ökar kraven på noggrannheten i dokumenteringen. En fördel med metoden frågeformulär är att med ett formulär kunna få en överblick över vad många individer anser om en eller flera saker. En nackdel är att det kan ta tid att sammanställa och analysera det empiriska underlaget. Styrkan med arbetet anser författaren vara dess utforskande karaktär. Författaren har identifierat många brister som behöver åtgärdas och undersökas. Svagheten med arbetet är dess bredd, att inget specifikt har undersökts. Hade flertalet av regementena svarat på frågeformuläret, så hade möjligtvis tillräckligt med beprövade erfarenheter samlats in för att kunna ge begrundande rekommendationer på rutiner. Som Anonym 1 beskrev, ”Det är en situation vi måste vara beredda att stå inför. Det är en stor ”sten” som du ruckar på.”

10. Referenser

10.1 Artiklar

Ceciliason A., Andersson M., Lindström A., Sandler H., (2017). *Quantifying human decomposition in an indoor setting and implications for postmortem interval estimation*. Forensic science international. Hämtat 2018-02-08. www.elsevier.com/locate/forensic.

Forbes S., Perrault K., Stefanuto P., Nizio K., Focant J., (2014). *Comparison of the Decomposition VOC Profile during Winter and Summer in a Moist, Mid-Latitude (Cfb) Climate*. Hämtat 2018-02-08. www.elsevier.com/locate/forensic.

10.2 Internetsidor

Försvarsmakten., (2017) Försvarsmaktsövning Aurora 17. Hämtad 2018-02-08. <https://www.forsvarsmakten.se/sv/var-verksamhet/ovningar/avslutade-ovningar/aurora-17/>

Gellerfors M., Linde J., (2014). *Svensk militärsjukvård i Afghanistan håller toppklass: Prehospitalt tränade narkosläkare tidigt i vårdkedjan är en grund*. Hämtat 2018-02-09. <http://lakartidningen.se/EditorialFiles/I6/%5BCPI6%5D/CPI6.pdf>

Thulesius H., (2016). *Omhandertagande av döde: Dödsfall, åtgärder inom hälso- och sjukvården*. Hämtad 2018-03-21. <http://www.varhandboken.se/Texter/Dodsfall-atgarder-inom-halso--och-sjukvard/Omhandertagande-av-den-dode/>

10.3 Försvarsmaktens publikationer

Axberg S., Andersson K., Bang M., Bruzelius N., Bull P., Eliasson P., & Vretblad B., (2013). *Lärobok i militärteknik, vol. 9: Teori och metod*, (1.uppl). Elanders: Vällingby.

Brehmer B., (2011). *Från yrke till profession: Vad akademiseringen av officersutbildningen syftar till*, (1.uppl). Elanders: Vällingby.

Bring O., & Körlof-Askholt A., (2010). *Folkrätt i krig, kris och fredsoperationer*, (4.uppl). Elanders Sverige AB: Vällingby.

Försvarsmakten., (2015). *Rutinbeskrivning teknisk tjänst – Arena mark: fastställd andra utgåva*.

Försvarsmaktens tekniska skola., (2016). *Målbild teknisk tjänst Ledningsstödsystem insats 2023. Beteckning FM2016-6108*.

Försvarsmakten., (2017). *Handbok teknisk tjänst mark 2017: Remissutgåva*, (1.uppl). EJ Tryckt ännu.

Försvarsmakten., (2010) *Direktiv: Militärbegravning för stupade i internationell tjänst*, (2.uppl).

Försvarsmakten., (2010) *Direktiv: Hemtagning/mottagning av stupade i internationell tjänst* (2.uppl).

Försvarsmakten., (2016) *Armens stående order 2016*.

Försvarsmakten., (2016). *Handbok Logistik vid insats*, (1.uppl). FMV FSV GP.

Lindström A., (2001). *Teknisk tjänst reglemente: Grunder*, (1.uppl). Aerotech Telub information & media AB: Enköping.

Lindström A., (2001). *Teknisk tjänst reglemente: Avhjälpande Underhåll*, (1.uppl). Aerotech Telub information & media AB: Enköping.

Lindström A., (2001). *Teknisk tjänst reglemente: Omhändertagande av materiel*, (1.uppl). Aerotech Telub information & media AB: Enköping.

Nyström J., Henriksson T., (2007). *Teknisk Reglemente: Metodanvisning teknisk tjänst armen*. (1.uppl). FMLOG AdmE ToD: Stockholm.

Regeringens proposition 2014/15:109., (2015) *Försvarspolitisk inriktning – Sveriges försvar 2016–2020*. Hämtad 2018-02-07 <http://data.riksdagen.se/fil/D7F6A914-0016-4DA6-9C1D-7FA559F67F17>

Statens offentliga utredningar (2010), *Krigets lagar: -centrala dokument om folkrätten under väpnad konflikt, neutralitet, ockupation och fredsinsatser*. (1.uppl) Elanders Sverige AB:Stockholm.

Statens offentliga utredningar (2010), *Svensk manual: i humanitär rätt m.m.* (1.uppl) Elanders Sverige AB:Stockholm.

11. Bilagor

11.1 Intervju Ola Berggren

1. Inom vilket område är ni anställd?

Teknisk officer. Jag är förvaltare på teknisk bataljon.

2. Hur många år inom ditt yrke har ni arbetat?

Jag tog examen 99. Jag har arbetet i 19 år.

3. Vilka utbildningar har ni genomfört?

Officershögskolan, ett antal tekniska kurser där vissa fördjupande kurser, kurser i logistik, kaptensutbildningen och ett antal andra kurser under åren. I huvudsak har alla kurserna vara kopplat på teknisk tjänst

4. Vill ni vara anonym?

Nej, det är inga särskilda problem.

5. Vilka utbildningar kopplat mot teknisk tjänst och mänskliga kvarlevor har ni gått?

Det finns inga utbildningar som är har en specifik koppling, hur omhändertar du egentligen, det är en fråga som kanske har diskuterats om man har haft stabstjänstövningar och sånt. Det finns ingen utbildning du kan gå kopplat till det.

6. Vilka rutiner finns det för hantering av mänskliga kvarlevor?

Det finns inget reglemente idag som styr det. Det kommer ett reglemente, fältbegravningsreglemente eller motsvarande som man kommer få. Där finns det styrning hur man ska göra för omhändertagandet av döda och skadade. Sen finns det idag ingen rutin i teknisk tjänst reglemente om du föreställer dig en vagn i ett saneringsreglemente om hur det ska gå till. Sen vet jag att det finns rutiner i samband med utlandsstyrkan som man har tagit fram hur man ska göra. Det ska ske värdigt och så, på avskild plats och så. Det är ju något motsvarande som man får använda hemma i ett krisscenario.

Fråga: Så ni har inga rutiner om ni skulle få in en vagn idag? Vad hade ni gjort då med kroppsdelar och liknande?

Om vi pratar idag och pratar fredsproduktions så skulle det inte landa här utan det skulle landa på verkstaden eller motsvarande. Men då är det ju kroppsdelar och sånt, är ju omhändertaget innan. Det gör ju oftast sjukvårdspersonalen. Likaså är det på utlandsstyrkan. Man försöker få sjukvårdspersonalen att ta om hand, men kan det ju vara delar kvar eller mindre bitar kvar. Då får man lämna över det till sjukvårdspersonalen, som får ta hand om det.

Fråga: Hur skulle ni ta hand om det då?

Det handlar om, när man tömmer det, så får man sortera var för sig i förvaringsutrustning.

Fråga: Är det någon mekaniker som får ta en trasa och börja torka upp eller börja plocka delar?

Ja det handlar om att, de som får jobbet får plocka ur vagnen. Får man möjlighet att ta med sig sjukvårdspersonal så gör man det och vet man om det så är det att föredra. Annars så är det dem som är på plats inom rep kedjan.

Fråga: Så du menar att det är i första hand sjukvårdspersonalen?

Sjukvårdspersonalen får i första hand, de gör ju själva omhändertagandet. Är det här hemma, så är jag rätt övertygad om att det är, att man försöker använda även dem efter det första omhändertagandet. Sen blir det kvar blir det den verkstadspersonal som får ta hand om det.

Fråga: Om det inte är fredsproduktion utan totalförsvaret, det stora kriget, hur skulle rutinerna se ut då?

Det är ingen skillnad på rutinerna. Vagnen kommer komma till teknisk instans. Och där man börjar genomföra reparationerna så kommer man behöva ta hand om det.

Fråga: Vad för utrustning har ni för att hantera mänskliga kvarlevor i ett objekt?

Det finns ingen idag som är särskilt framtagen för att ta hand, förutom då för att ta hand en död kropp, d.v.s. liksäckar. Det handlar om att använda normal skyddsutrustning som vi har, handskar och så. Man får plocka ihop detta i någon låda som man har.

Fråga: Det finns ingen särskild utrustning på teknisk pluton?

Nej det handlar om att man får använda det man har. Det man har använt får man lägga i en särskild låda så att det inte används till något annat sen. Är det vävnader eller annat så får man

lämna över det till sjukvårdspersonalen sen. Är det blod på säten och sånt så handlar det om att sanera det. Går det ej att sanera går det till destruktions.

Fråga: I vanliga fall när ni får in objekt, brukar reppluton vårda vagnar, eller gör man det i slutet av övningen?

Vårda gör vi inte. De genomför reparationer.

7. Hur påverkar mänskliga kvarlevor den tekniska åtgärdstiden?

Klart det kommer påverka den tekniska åtgärdstiden. Du har ju del ett saneringsarbete som gör att det tar längre tid, sen påverkar det ju dem som jobbar med. Det innebär att du kanske inte kan jobba lika länge, om du behöver torka ur och städa saker, det tar längre tid att genomföra en viss reparation eller förberedelser för reparation. Det är ju krävande.

Fråga: Vet du om det är några fler instanser som måste kopplas in?

Man får använda den vård och själavård som finns där, bruka kamrathjälp, man kanske måste prata av sig efteråt eller motsvarande. Action review om man varit i en eldstrid eller något.

Fråga: Du som teknisk chef. Hade du ansett att det var lämpligt att använda rep pluton för att städa ur en vagn?

Ja om den hade hamnat där för att få den sanerad, för att kunna få ut den i kriget igen då så måste man nyttja de resurser man har. Finns det möjlighet att använda sjukvårdskedjan och ha med deras personal så är det bra. Men går inte det så hamnar det på reppluton.

8. Hur förändras era rutiner beroende på temperaturen? Vinter/sommar?

Är det oerhört varmt så kan det finnas en faktor som gör att vi behöver ta han om det betydligt fortare. För att inte få lukt. När det är kallt så är det kanske inte lika bråttom. Det är väl egentligen det som skiljer.

Fråga: Blir det svårare att ta han om när det är kallt?

Ja, har det frusit så blir det givetvis svårare i viss mån.

Fråga: Kan det kräva att ni skickar det längre bak i kedjan?

Det beror på hur mycket tid du har på dig. Men har det frusit så måste du kanske få in det i värmen.

Fråga: Jag har läst om maximal teknisk åtgärds tid. Är det kompanichef eller bataljonchef som sätter den?

För varje nivå finns det spejsat. Ungefär vad som är maximal tid. Sen kan man välja att förlänga den om man tycker att det taktiska läget ger. Och medger inte det taktiska läget. Tiden är tillkopplad till de resurser, på sin nivå, vilka satser man har, vilka jobb kan man göra.

Fråga: Tror du att mänskliga kvarlevor hade påverkat så att tiden hade generellt gått över den maximala tiden?

Nej det tror jag inte, för det är kopplat till reparationerna. Behöver man städa så tar det längre tid, det tar kraft på dem som genomför och då kanske du inte kan jobba lika länge. För det är inte så roligt att plocka i fordonen.

9. Hur förändras era rutiner beroende på antalet objekt med mänskliga kvarlevor?

Det är en prioriteringsfråga. Har du många objekt så kommer du att behöva prioritera oavsett. Och då får man ta de objekten som kräver minst tid. Färre åtgärder först, om man tittar på taktik och att få ut vagnarna till kriget. Räcker inte resurserna så får man prioritera.

10. Vad för utrustning har ni för att hantera mänskliga kvarlevor i ett objekt? (redan svarats)

11. Enligt *Teknisk Reglemente: Metodanvisning teknisk tjänst armen*, finns det fyra nivåer i underhållskedjan. De är DSG, rep pluton/kompani, teknisk pluton/kompani och FMV lokala Driftstyrningskontor. Enligt er erfarenhet, vilken nivå tror du har störst militär nytta att ta hand om ett skadat objekt med mänskliga kvarlevor och varför?

De fyra nivåerna i underhållskedjan, det beror ju på hur man tittar. lokala Driftstyrningskontor är inget vi pratar om krigs, utan de är brukarnivån, DSG, Pluton/kompani, bataljon d.v.s. reppluton, sen är det brigadnivå med teknisk pluton eller motsvarande. Sen är det operativ nivå. För vi pratar ju taktisk och operativ stöd och förstärkningsnivå.

Fråga: Då använder man inte lokala verkstäder och industrin?

Nej. I dagsläget i organisationen så är den inte byggd så. Sen kan de mycket väl vara våra verkstäder, bakom så att säga. Men oavsett vem, desto tidigare man kan omhänderta, och få bort delar och så liknande, ju bättre är det.

Fråga: Och hur tidigt anser du man kan omhänderta?

Om det första omhändertagandet av skadade kan få med så mycket som möjligt, så är det att föredra. Men går inte det så kommer vagnen vara så skadad att den inte kommer vara kvar på DSG. Utan det är ju tidigast på replutonen eller på nivån bakom som den kommer hamna. Ju tidigare man kan ta hand om det och på ett värdigt sätt desto bättre.

12. Hur ofta övar ni hantering av mänskliga kvarlevor?

Det enda jag har varit med om kopplat till övning så handlar det om i samband med stabstjänstövningar. Det är där vi har fört resonemang. Hur ska man göra. Jag har inte varit med och övat det på övning.

Fråga: Har era soldater fått öva på att sanera eller ta hand om?

Nej. Det är inget vi har övat.

Fråga. Har era taktiska officerare eller anställda på teknisk pluton någon egen erfarenhet. För som du säger så finns det inget skrivet. De har inga styrningar de kan luta sig mot.

Nej jag vet inte om någon av dem har med sig erfarenhet, från utlandsstyrkan till exempel. Det finns en diskussion på pluton om man ska få in någon form av styrning i något reglemente.

13. Anser du att din personal har rätt förutsättningar för att ta hand om kvarlevor i ett skadat objekt? Varför/varför inte?

Ja det har man nog med de förutsättningar som finns idag. Man har nog rätt förutsättningar. Det finns en del saneringsutrustning på teknisk pluton som går att använda.

Fråga: Vad är det för utrustning?

Det finns ju skyddsutrustning och de bitarna. För vi ska kunna göra vissa andra saker i samband med reparation. Plasthandskar, skyddskläder och så vidare, så det finns ju. Sen idag finns det kanske inte rutiner hur man ska sanera vissa saker. Kopplat till vilka medel och så vidare. Sen upplever jag att de, personalen, de har nog förmågan, sen måste man titta, det handlar lite om individen också. Om man ska göra en sådan sak. Har vi haft personal i utlandsstyrkan så har de nog reflekterat om när det värsta händer.

14. Vilka möjligheter till eftervård finns för personalen? (frågades ej)

15. Finns det några framtida planer på att förändra er förmåga att hantera mänskliga kvarlevor?

Nej det finns det inte. Det är en fråga som måste ställas till FunkE kopplat till den biten. Jag tror det är begravningsreglementet. Där kommer man nog få någon form av rutin. Att det ska ske värdigt, på avskild plats, där man tar omhand om det här. Det får man ha med sig ut när man ska repa. Att det inte sker på reoperationsplatsen, det är bra om man kan göra det på en avskild plats.

Fråga: Om ni själv hade fått bestämma, vad hade ni velat utveckla med tekniskt kompani, utbildning, utrustning?

Inom detta handlar det nog mer om att få ner rutiner i reglementet. Sen är det jättesvårt att säga att man behöver ha en saneringssatts, för det är ju olika för tyg eller har det etsat sig fast i plåt eller motsvarande. Där får man nog ta det man har att tillgå i samband med sanering. Men jag tror det handlar om att få ner ett antal rutiner som man kan stödja sig på.

Fråga: Våra fordon, är de anpassade för att möta på mänskliga kvarlevor, hur mycket påverkas utrustningen i säg av blod?

Det är jättesvårt att säga hur det påverkar. Hur bra är det om man spiller en kaffekopp över panelen, det är jättesvårt att svara på, hur väl den är konstruerade, men en stridsvagn är nog lite bättre anpassad jämfört med ett standardfordon.

Fråga: Du har pratat mycket om rutiner. Om en grupp soldater skulle få till uppgift att vårda. Finns det någon risk att deras sätt att vårda vagnen kommer att skada vagnen? Om man använder tex en högtryckstvätt för att spola rent eller liknande?

Det handlar om att, ska man sanera och ta omhand så får man ta det scenariot när det inträffar. Högtryckstvättar du invändigt så får man nog tänka sig för. Men det handlar om att stödja dem som ska genomföra. Det finns ingen sådan instruktion, gör såhär.

Är det något annat ni vill tillägga?

Nej. Det är klart att mänskliga kvarlevor påverkar den tekniska tjänsten. Behöver man sanera tar det längre tid. Det påverkar personalen psykiskt.

11.2 Frågeformulär

11.2.1 Peter Andreén

1. Inom vilket område är ni anställd?

Verksamhetssäkerhet

2. Hur många år inom ditt yrke har ni arbetat?

34 år OF 31 år

3. Vilka utbildningar har ni genomfört?

Mina utbildningar är officer, undersköterska, ambulanssjukvårdare och begravningsentreprenör.

4. Vill ni vara anonym?

Nej

5. Vilka utbildningar kopplat mot teknisk tjänst och mänskliga kvarlevor har ni gått?

Utbildning som finns är på sjukvårdsidan omhändertagande av avliden.

De utbildningar som jag har gått är begravningsentreprenör,

6. Vilka rutiner finns det för hantering av mänskliga kvarlevor?

Är det på hemmaplan och det händer en olycka i fordon, fartyg alt flyg med dödlig utgång. Gör polisen egen om det är något brottsligt, SHK gör sin för att hitta orsaker till varför olycka inträffat, dömer inte fakta inhämtning. FM gör en egen utredning. Vid insatt blir svensk polis underrättad och åker oftast till insatsområdet för utredning.

Vid dödlig utgång i dessa fall görs alltid en obduktion i syfte att försöka hitta dödsorsaken. Detta görs av en rättsläkare.

Kvarlevorna kommer i fred civilt till sjukhus.

På insatsområden i kylrum på campen för vidare transport hem.

7. Hur påverkar mänskliga kvarlevor den tekniska åtgärdstiden?

Vid olycka med dödlig utgång går kroppen till lasarett.

Utomlands insats kylcontainer.

8. Hur förändras era rutiner beroende på temperaturen? Vinter/sommar?

Kroppen skall så snart som möjligt föras till kylrum.

9. Hur förändras era rutiner beroende på antalet objekt med mänskliga kvarlevor?

Nej man försöker hitta kylrum för placering av kroppar. Krig islada.

10. Vad för utrustning har ni för att hantera mänskliga kvarlevor i ett objekt?

Vet inte idag hur de gör på insats.

11. Enligt *Teknisk Reglemente: Metodanvisning teknisk tjänst armen*, finns det fyra nivåer i underhållskedjan. De är DSG, rep pluton/kompani, teknisk pluton/kompani och FMV

lokala Driftstyrningskontor. Enligt er erfarenhet, vilken nivå tror du har störst militär nytta att ta hand om ett skadat objekt med mänskliga kvarlevor och varför?

Det finns rutiner i organisationen på hur man skall ta hand om kroppen vid dödsfall

12. Hur ofta övar ni hantering av mänskliga kvarlevor?

Vet inte idag på sjukvårdsidan visas body bag samt kistor.

13. Anser du att din personal har rätt förutsättningar för att ta hand om kvarlevor i ett skadat objekt? Varför/varför inte?

Jag tror inte att det så högt på listan, det jag vet är att på varje insats så försöker man utbilda personalen som åker. Jag vet idag inte hur utbildningen ser ut.

14. Vilka möjligheter till eftervård finns för personalen?

Ja på varje arbetsplats finns det en krisledningsorganisation som täcker upp dessa behov

15. Finns det några framtida planer på att förändra er förmåga att hantera mänskliga kvarlevor?

Jag tror att varje gång någonting händer med dödlig utgång så, skapas det rutiner.

Är det något annat ni vill tillägga?

11.2.1 Anonym 1

1. Inom vilket område är ni anställd?

Teknisk officer. Område xxx. *Jämförelsebart med mekaniserade fordon.*

2. Hur många år inom ditt yrke har ni arbetat?

xxx

3. Vilka utbildningar har ni genomfört?

Teknisk utbildning inom xxx till huvuddel + diverse övriga system under xxx år

4. Vill ni vara anonym?

Ja

5. Vilka utbildningar kopplat mot teknisk tjänst och mänskliga kvarlevor har ni gått?

Inga!

6. Vilka rutiner finns det för hantering av mänskliga kvarlevor?

Inga av mig kända

7. Hur påverkar mänskliga kvarlevor den tekniska åtgärdstiden?

Stor är min uppfattning. Tanken har slagit mig många gånger under många år hur detta påverkar. Dock är det inget som jag varit med och övat. Svårt att iscensätta, det är även / har varit ett känsligt ämne att ta upp.. Den stora frågan är: VEM ska göra det...?

8. Hur förändras era rutiner beroende på temperaturen? Vinter/sommar?
Har inga direkta rutiner för detta...
9. Hur förändras era rutiner beroende på antalet objekt med mänskliga kvarlevor?
Har inga direkta rutiner för detta...
10. Vad för utrustning har ni för att hantera mänskliga kvarlevor i ett objekt?
Inget av mig känd avsedd för detta...
11. Enligt *Teknisk Reglemente: Metodanvisning teknisk tjänst armen*, finns det fyra nivåer i underhållskedjan. De är DSG, rep pluton/kompani, teknisk pluton/kompani och FMV lokala Driftstyrningskontor. Enligt er erfarenhet, vilken nivå tror du har störst militär nytta att ta hand om ett skadat objekt med mänskliga kvarlevor och varför?
Förstår inte riktigt frågan... Stridstrossen är först på plats med DSG och SJV, de tar den största "smällen". Men i den värsta av situationer måste alla nivåer vara förberedda på att möta kvarlevor. Avtransport kan gå till alla nivåer, inte bara trosskomp, och möjligheten på främre nivå att "städa ur" vagnarna finns nog inte...
12. Hur ofta övar ni hantering av mänskliga kvarlevor?
Mycket sällan. Vet att det har övats till viss del inför och under internationella insatser...
13. Anser du att din personal har rätt förutsättningar för att ta hand om kvarlevor i ett skadat objekt? Varför/varför inte?
Konstig fråga att svara på... Hur man kommer att reagera när man skrapar bort sina kamrater och kollegor från väggar och paneler, både under och efter är svårt att bedöma. Ett starkt psyke är nog inte tillräckligt.
14. Vilka möjligheter till eftervård finns för personalen?
Den rutinen finns på regementet på förband/kamratnivå genom försvarshälsans försorg med psykolog och regementspastorn... Men det behöver nog lyftas/ göras mer känt och "pratas" om... i en större skala och i krigsorganisationen är jag inte säker så vilken kapacitet som finns...
15. Finns det några framtida planer på att förändra er förmåga att hantera mänskliga kvarlevor?
Det hoppas jag. Det är en situation vi måste vara beredda att stå inför...
Är det något annat ni vill tillägga?
Det är en stor "sten" som du ruckar på...

11.2.2 Marcus Vigren

1. Inom vilket område är ni anställd?

IBSS / G2

2. Hur många år inom ditt yrke har ni arbetat?

18 år

3. Vilka utbildningar har ni genomfört?

4. Vill ni vara anonym?

Nej

5. Vad gör polisen när ni kommer till en brottsplats med mänskliga kvarlevor?

Det primära är att rädda liv. Därefter är det fråga om brottsplatsundersökning.

Finns det något som kan tyda på att personen har blivit bragd om livet. Det är upp till en läkare att fastställa om en person är död eller inte. Dock finns det vissa omständigheter som gör att det är uppenbart att personen inte längre är vid liv. (huvudet avskilt från kroppen eller framskriden förruttningsprocess)

Vad gäller själva hanteringen av kroppen är det politi som löser det. Den kommer och hämtar kroppar samt övriga kvarlevor.

Skulle det vara frågan om att kroppen är fragmenterad som vid olycka med tåg så är det polisen som plockar upp kvarlevorna.

Vad gäller sanering löser civila saneringsfirmor det.

6. En kropp kan efterlämna tex, blod, kroppsvätskor, inälvor, likmaskar och kroppsdelar. Vad tar polisen hand om? Vem tar hand om det övriga?

Civil saneringsfirma.

7. Vilka rutiner finns det för hantering av mänskliga kvarlevor?

Enigt ovan

8. Hur förändras era rutiner beroende på temperaturen? Vinter/sommar?

De förblir oförändrade.

9. Vad för utrustning har ni för att hantera mänskliga kvarlevor i ett objekt?

Beroende på situation används skyddsmasken för att skydda mot doften, i övrigt så plashandskar och skyddsdräkter av engångstyp samt skoskydd.

10. Anser du att ni har rätt förutsättningar för att ta hand om kvarlevor i ett skadat objekt? Varför/varför inte?

11. Vilka möjligheter till eftervård finns för personalen?

Väl utvecklad organisation för avlastningssamtal.

12. Finns det några framtida planer på att förändra er förmåga att hantera mänskliga kvarlevor?

Är det något annat ni vill tillägga?