



Självständigt arbete (15 hp)

Författare		Program/Kurs
Magnus Björk		HSU14-16/HSU 9
Handledare		
Prof. Robert Egnell		Antal ord: 15755
Dr. Ulrica Petterson	Datum	Kurskod
	160128	2HU033
LOGISTIKTEORI FÖR SPECIALFÖRBAND VID GENOMFÖRANDE AV SPECIALOPERATIONER		
Sammanfattning:		
<p>Specialförband och specialoperationer beskrivs ofta i förhållande till reguljära enheter och konventionella operationer. De beskrivs som något som ligger utanför reguljära förbands förmågor. Detta kan i sin tur ställa andra krav på specialförbandslogistiken än på logistiken för reguljära förband.</p> <p>Den logistikteori som finns idag är i huvudsak baserad på fallstudier av konventionell krigföring. Det saknas alltså ett teoretiskt ramverk för specialförbandslogistik och idag baseras det på doktriner och handböcker som bygger på praktiskt vunna erfarenheter. Syftet med denna uppsats är att analysera fram viktiga principer för specialförbandslogistik och i och med det ge ett bidrag för att öka förståelsen för just fenomenet specialförbandslogistik vid genomförande av specialoperationer.</p> <p>Genom att analysera specialförbands och specialoperationsempirin, både deduktivt med hjälp av befintlig logistikteori och induktivt genom extensiv läsning, har logistikteorin utvecklats. Några principer från logistikteorin har nyanserats och omarbetats, någon har strukits och några tillkommit. Principerna för specialförbandslogistik vid genomförande av specialoperationer är integrering, framsynhet, improvisation, flexibilitet, tillgänglighet, tempo, enkelhet, överlevnad, effektivitet, kreativitet, operationssäkerhet och interoperabilitet.</p>		
Nyckelord:		
Specialförbandslogistik, specialförband, specialoperationer, logistik, integrering, framsynhet, improvisation, flexibilitet, tillgänglighet, tempo, enkelhet, överlevnad, effektivitet, kreativitet, operationssäkerhet, interoperabilitet.		

Innehållsförteckning

1. INLEDNING	3
1.1 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING	4
1.2 TIDIGARE FORSKNING	4
1.3 METOD	5
1.4 DISPOSITION	9
2. TEORI	10
2.1 BEGREPPSANVÄNDNING	10
2.2 LOGISTIKTEORI	12
2.3 LOGISTISKA PRINCIPER	14
2.4 ANALYSVERKTYG	19
3. ANALYS	20
3.1 ANALYS UTIFRÅN ANALYSVERKTYGET	20
3.2 ANALYS UTIFRÅN INDUKTIVT SÖKANDE	26
3.3 SYNTES	30
4. AVSLUTNING	34
4.1 DISKUSSION	34
4.1 FORTSATT FORSKNING	35
5. LITTERATUR OCH REFERENSFÖRTECKNING	37
5.1 LITTERATUR	37
5.2 RAPPORTER OCH ARTIKLAR	38
5.3 INTERNETKÄLLOR	39

1. Inledning

Operation *Unified Protector* är känd som en marin- och flygvapeninsats i Libyen utan marktrupp. Mohlin visar på en annan verklighet där specialförband från flera olika länder opererade i det dolda på marken i Libyen. Det var en operation som skedde dold för allmänheten, de deltagande reguljära styrkorna och till viss del för Förenta Nationerna. Vidare visar Mohlin på att ett brett spektrum av uppgifter genomfördes i form av kvalificerad strid, avancerad underrättelseinhämtning och militärt stöd där bland annat utbildning och utrustande av motståndsrörelse ingick.¹ För att lösa detta logistiskt behövde specialförbanden ovan en dold logistik som kunde försörja specialförbanden över tid utan möjlighet att bygga upp logistikbaser i insatsområdet där förnödenheter kunde lagras. Logistikerna behövde också möjliggöra för att på ett förnekbart sätt kunna utrusta motståndsmän.² Ovanstående text visar också på att specialförband behövde materiel för en stor spännvidd av uppgifter och att logistiken behövde säkerställa dess tillgänglighet. Exemplet ovan visar att specialförband och specialoperationer kan ha andra behov jämfört med konventionella operationer när det kommer till logistik.

Militärstrategisk doktrin avseende Försvarens Specialförband gör bilden mer komplex. Försvarens Specialförband ska ha en synnerligen hög tillgänglighet och vara insatsberedda för operationer i alla konfliktnivåer både internationellt och nationellt. De ska kunna uppträda autonomt, på stora avstånd och med begränsade möjligheter till understöd. De ska använda sig av taktik och teknisk utrustning som ligger utanför reguljära förbands förmågor. Avslutningsvis vara flexibla och modulära och kunna operera från enskilda individer till större insatsstyrkor.³ Allt detta ställer i sin tur krav på logistiken som ska stödja alla dessa aspekter. Att detta är något utöver det som behövs för reguljära förband stärks av att särskild verksamhet behöver ett eget annex för att hantera hur försvarslogistiken för specialförband ska omhändertas.⁴

Den logistikteori som finns idag är i huvudsak baserad på fallstudier av konventionell krigföring och det finns i dagsläget minimalt skrivet om hur logistik för specialförband ska fungera på ett teoretiskt plan. Att detta är ett viktigt område stärks av att Joint Special Operations University har med detta som ett prioriterat forskningsområde.⁵ Det begränsade underlaget som finns belyser hur större stater med helt andra resurser än mindre stater logistiskt stödjer sina specialförband. Fungerar då den logistikteori idag som är framtagen för att stödja reguljära förband även för specialförband vid genomförande av specialoperationer eller behövs det en utvecklad logistikteori för specialförband?

När det kommer till diskussionen om det behövs en övergripande teori för specialförband går meningarna isär. Det finns argument för att det behövs en teori. Till exempel hävdar Spulak att det behövs en teori för specialförband för att allt inte ska bli "ad hoc".⁶ Det finns även argument emot att det behövs en teori som hävdar att specialförband inte kan ha en teori

¹ Mohlin, Marcus. Cloak and dagger in Libya. The Libyan Thuwar and the role of allied special forces. I The NATO intervention in Libya: lessons learned from the campaign. Engelbrekt, Kjell. och Wagnsson, Charlotte (red.). 195-220. Oxon: Routledge, 2014, 195 och 201-205.

² Ibid. 205.

³ Försvarensmakten. *Operativ doktrin 2014*. OPD M7739-354027. Stockholm: Elanders, 2014, 54-57

⁴ Försvarensmakten. *Samordningsavtal mellan Försvarensmakten och Försvarets materielverk*. FM2014-6942:4. Stockholm, Försvarensmakten, 2014, 2.

⁵ JSOU. (2015). *Special operation research topics 2016*. Florida, 2015, 11 och 27.

⁶ Spulak, Robert G. Jr. *A Theory of Special Operations: The Origin, Qualities, and Use of SOF*. Florida: JSOU, 2007, 3.

eftersom det hämmar deras oortodoxhet.⁷ Ett teoretiskt ramverk skulle göra det oförutsägbara förutsägbart. Och om en teori skulle fungera i det oförutsägbara skulle den bli så generell att den inte skulle bidra med något av värde.

För att återgå till frågan om logistikteori. Varför behövs en logistikteori för just specialförband? Som skrivits ovan saknas det ett teoretiskt ramverk för specialförbandslogistik. Det underlag som finns avseende doktriner och handböcker bygger på praktiskt vunna erfarenheter. Enligt Johannessen och Tufte bygger dessa på vad de kallar vardagsteorier där sanningshalten går att ifrågasätta.⁸ Eller som Widén och Ångström skriver ett hjälpmedel för praktiker.⁹ Detta skall ställas i kontrast till det som skapas i denna uppsats som är ett bidrag för att öka förståelsen och kunskapen om specialförbandslogistik. Denna empiriska teori ger ett bidrag vid sidan av ”tysta kunskapen” för att förstå specialförbandslogistiken vid genomförande av specialoperationer.¹⁰

1.1 Syfte och frågeställning

Syftet med denna uppsats är att skapa en teoretisk grund för hur logistiken generellt bör se ut för specialförband vid genomförandet av specialoperationer. Särskilt i beaktandet av en mindre stat med begränsade resurser. Detta leder till följande frågeställningar:

1. I vilken utsträckning är den befintliga logistikteorin tillämpbar på specialförband vid genomförande av specialoperationer?

2. Om den inte är tillräcklig, hur kan befintlig logistikteori utvecklas för att täcka specialförbandens behov?

1.2 Tidigare forskning

Om det finns lite skrivet om logistik i förhållande till taktik, operationskonst och strategi finns det ännu mindre skrivet om logistik för specialförband. Det finns några ansatser till att skapa ett teoretiskt ramverk men ingen som tar helhetsgreppet om hela logistiska funktionen. Spulak har skapat en teori där han belyser vikten av att specialförband hela tiden måste utvecklas.¹¹ Hans teori bygger vidare på en av hans tidigare teorier om specialförband där han argumenterar för att specialförbandens kvaliteter medger att specialförband kan hantera krigets friktioner på ett bättre sätt än reguljära förband.¹² Han hävdar att specialförband ska ha en tydligare delaktighet från soldatnivån i utveckling av teknologi för att möjliggöra utveckling av materiel som ger hög effekt samt snabb implementering. Istället för den linjära och toppstyrda utvecklingen som återfinns i reguljära förband förordar Spulak en fläta, det vill säga ett nära och kontinuerligt samarbete mellan slutanvändare, vetenskapen och tillverkaren.¹³

⁷ Yarger, Harry R. *21st Century SOF: Toward an American Theory of Special Operations*. Florida: JSOU, 2013, 3.

⁸ Johannessen, Asbjørn. och Tufte, Per Arne. *Introduktion till samhällsvetenskaplig metod*. Malmö: Liber, 2013, 29.

⁹ Widén, Jerker. och Ångström, Jan. Ska militärteori förstås som teori eller praktik. *Krigsvetenskaplig årsbok*. No.4. (2005): 51-76, 52.

¹⁰ Brehmer, Berndt. och Bergström Lars. *Krigsvetenskap och forskningsanknytningen*. *Krigsvetenskaplig årsbok*. No.5. (2006): 167-177, 176.

¹¹ Spulak, Robert G. Jr. *Innovate or Die: Innovation and Technology for Special Operations*. Florida: JSOU, 2010.

¹² Spulak. *A Theory of Special Operations: The Origin, Qualities, and Use of SOF*. 6-7.

¹³ Spulak. *Innovate or Die: Innovation and Technology for Special Operations*. 39.

I ett tidigare uppsatsarbete har kriterier som bör beaktas vid materieförsörjning av specialförband identifierats.¹⁴ Uppsatsen resulterade i femton kriterier som klustrades i fyra grupper: personliga egenskaper, organisatoriska egenskaper, metodologiska egenskaper och materiella egenskaper.

Moore, Allen och Antill har skapat en teori som är generell och tillämpbara på hela det logistiska området men endast ur ett jämförelseperspektiv mellan tre olika logistiska strategier.¹⁵ De har jämfört tre olika länder och deras strategier avseende logistik för specialförband och kopplat detta mot politik, ekonomi och kultur. Den modell de tagit fram är till för att stödja beslutsfattandet på strategisk nivå när det kommer till logistik.¹⁶

Av ovanstående artiklar är två inriktade mot materieförsörjning som i sin tur är kopplat till strategisk nivå, det vill säga att skapa förutsättningar för specialförbanden att verka. Den sista, som de själva skriver, är även den inriktad mot strategisk nivå. Det finns med andra ord i dagsläget inget identifierat arbete som behandlar operativ eller taktisk logistik för specialförband. Det är detta område som denna uppsats är avsedd att täcka. Genom att utveckla en logistikteori, som täcker logistiken i bred bemärkelse samt hanterar hur logistiken ska samordnas (operativ) och genomföras (taktisk) i teorin, ges ett bra komplement till att förstå fenomenet specialförbandslogistik vid genomförande av specialoperationer. Detta kan bidra till forskningsfältet när det kommer till att förstå specialförband och specialoperationer på ett mer heltäckande sätt. Denna uppsats kan även utgöra en grund för skapandet av mer handgripliga och praktiktäna handböcker och doktriner när det kommer till specialförbandslogistik.

1.3 Metod

Problemformuleringen innebär att befintlig logistikteori ska anpassas för att även gälla för specialförband, det vill säga utveckla en teori.¹⁷ Det finns begränsat med tidigare forskning om logistik för specialförband att utgå ifrån. Utgångspunkten kommer att vara att utgå ifrån befintlig logistikteori och pröva samt eventuellt utveckla den med hjälp empiri som fångar det specifika med specialförband och specialoperationer. Med andra ord använda logistikteorin som raster i analysen av specialförbands och specialoperationsempirin för att identifiera aspekter som påverkar logistiken för specialförband.¹⁸ Det är delat mellan befintlig logistikteori som bygger på konventionella fall och empiri som fångar essensen av specialförband och specialoperationer som ska analyseras. Detta delat är viktigt då befintlig logistikteori bedöms ha angränsningsytor till specialförbandslogistiken och specialförbandslogistiken i sin tur har angränsningsytor till specialförbands- och specialoperationsempirin. I och med att befintlig logistikteori samt specialförbands- och specialoperationsteorin är känd, går det att analysera fram det okända, nämligen specialförbandslogistiken.

Det finns teorier och empiri som utgår ifrån specialoperationer likväl de som utgår ifrån specialförband. Dessa kommer att hanteras som empiri i denna uppsats, det vill säga inte

¹⁴ Björk, Magnus. *Materieförsörjning av specialförband*. Stockholm: Försvarshögskolan, 2014.

¹⁵ Moore, David M. Allen, David. och Antill, Peter D. Strategy development for special operations force logistics. *Defence Studies*. vol. 3, no 1, (2003): 66-108.

¹⁶ Ibid. 105.

¹⁷ Esaiasson, Peter. Gilljam, Mikael. Oscarsson, Henrik. och Wängnerud, Lena. *Metodpraktikan*. 4:e upplagan. Vällingby: Elanders, 2012, 111.

¹⁸ Zetterling, Niklas. Några reflektioner kring teoriernas användande inom krigsvetenskapen. *Krigsvetenskaplig årsbok*. No.5. (2006): 155-166, 163.

redovisas under kapitlet teori. Valet att applicera analysverktyget på mer generell empiri istället för att välja enstaka fall att utgå ifrån, kan minimera risken att utveckla en teori som endast är applicerbar i enstaka fall.¹⁹ I och med att uppsatsen baseras på av andra skapade specialförbands- och specialoperationsempiri ska det poängteras att om dessa inte anses ha en hög validitet kommer hela uppsatsens validitet att kunna ifrågasättas.²⁰ För att minska denna risk kommer en bred flora av specialförbands- och specialoperationsempiri användas.

Uteslutande kommer specialförbands- och specialoperationsempiri som är skriven på engelska och svenska att användas. Anledningen till detta är egen språkkunskap. Detta medför att empirin kommer att vara västerländskt inriktad vilket begränsar denna uppsats överförbarhet. Empirin kommer från USA, Storbritannien, Norge, Israel och Sverige.

Ett problem med att skriva en öppen uppsats som involverar specialförband och specialoperationer är kopplat mot tidssambandet.²¹ Ett exempel är specialförbandens inblandning i Falklandskriget där uppgifterna om deras deltagande officiellt släpptes decennier senare. Ett annat exempel är McRavens teori som kom ut 1995 och baseras på 20-55 år gamla fall. Det är som Zetterling skriver att en teori många gånger inte är medveten om alla väsentliga aspekter när den skapas eller att vissa aspekter inte längre gäller.²² En annan aspekt är den ”tysta kunskapen” som inte omfattas i specialförbandsempirin, det vill säga den beprövade erfarenheten.²³ Med all rätt kan det ifrågasättas hur relevant empirin är för att förklara ett fenomen som är i ständig utveckling.

När det kommer till källornas oberoende²⁴ vad avser specialförbands och specialoperationsempirin bygger de flesta källor på varandra. Det finns få skrifter som ifrågasätter varandra på några avgörande punkter. En av få som sticker ut i mängden är Shamir och Ben-Ari som hävdar att specialförbanden har hamnat i en ”mytologisk fälla”.²⁵ Denna fälla medför att specialförbandens begränsningar inte framkommer och på så sätt skapas en falsk bild av vad specialförband verkligen kan åstadkomma.

Då huvuddelen av allt material som är skrivet kommer från USA finns det en svårighet att överföra det på en mindre stat som till exempelvis Sverige. Även om visst material kommer från exempelvis Storbritannien eller att visst material från USA baseras på fall ifrån mindre länder är det inte fullt ut tillämbart. För att få in ett perspektiv kopplat mot en mindre stat kommer svenska doktriner och direktiv avseende specialförband att användas.

Val av teknik för att analysera materialet har fallit på argumentationsanalys där texterna analyseras i syfte att förstå dess budskap och argument. Dels för att kunna komprimera, systematisera och ordna materialet för att skapa analysverktyget dels för att tolka specialförbands- och specialoperationsperspektivet med stöd av ovan nämnda analysverktyg.²⁶ Dessa argument kommer att användas i diskussionen där det valda perspektivet prövar och eventuellt utvecklar befintlig logistikteori.

¹⁹ Esaiasson. Gilljam. Oscarsson. och Wängnerud. *Metodpraktikan*. 113.

²⁰ Johannessen. och Tuft. *Intruduktion till samhällsvetenskaplig metod*. 28.

²¹ Thurén, Torsten. *Källkritik*. 3:e upplagan. Stockholm: Liber, 2013, 7.

²² Zetterling. Några reflektioner kring teoriernas användande inom krigsvetenskapen. 158-159.

²³ Brehmer. och. Bergström. Krigsvetenskap och forskningsanknytningen. 174.

²⁴ Thurén. *Källkritik*. 8.

²⁵ Shamir, Eitan. och Ben-Ari, Eyal. *Contemporary special operations forces: generalized specialization, boundary spanning and military autonomy*. opublicerad artikel.

²⁶ Johannessen. och Tuft. *Intruduktion till samhällsvetenskaplig metod*. 106.

Det finns delar i denna uppsats som är känslig för min subjektivitet. Då jag använder min förförståelse för både logistik och specialförband vid framtagandet av analysverktyget och analysen kan vissa argument kännas tillrättalagda för att stärka dragna slutsatser. Esaiasson et.al. visar på problemet att forskaren kan tillrättalägga informationen, om än oavsiktligt, för att skapa mening och sammanhang i det vi forskar om.²⁷ Det finns en risk att de slutsatser som tas fram i denna uppsats inte är objektiva.²⁸ Därmed kommer stor vikt att läggas vid att redogöra för hur analysverktyget tagits fram samt hur slutsatserna är dragna.²⁹ Argumentationen kommer sträva efter att vara logiskt och sanningssökande varför logistik för specialförband har andra behov. Vidare kommer en tydlighet i argumentationen eftersträvas vad avser vad som är orsak och vad som är verkan.

Inledningsvis, för att inte läsa specialförbandsempirin planlöst, kommer ett analysverktyg att skapas med hjälp av logistikteorin. Detta verktyg kommer att vara ett stöd i sökandet efter aspekter som visar på specialförbandens logistiska behov vid genomförandet av specialoperationer. Analysverktyget utgår ifrån Kress tio principer för logistik som är generella, inte unika för någon stridskraft och riktar sig till operativ nivå. Dessa används deduktivt när övrig logistikteori går igenom i syfte att finna ytterligare argument för och emot principerna. Kress teori utgör i detta fall premisser och övrig logistikteori ett stöd för att eventuellt utveckla dessa.³⁰ Detta ger en tydligare och bredare beskrivning av de principer som ligger till grund för analysverktyget. Analysverktyget redovisas i tabell 1.

Princip	Innebörd
Synkronisering	Mellan händelsestyrda operationsplanen och tidsstyrda logistikplanen.
Framsynthet	Identifiera framtida logistiska behov.
Improvisation	Snabbt och effektivt lösa oförutsedda problem.
Flexibilitet	Teknologi som är generell och kan användas brett. Centraliserad struktur och erbjuda flexibilitet i genomförandet.
Tillgänglighet	Enhetens behov av att vara självförsörjande.
Kontinuitet	Möjlighet till ett konstant flöde av logistiska behov.
Tempo	Hastigheten som förnödenheter kan röra sig i det logistiska systemet.
Enkelhet	Planer och genomförande ska genomsyras av enkelhet för att motverka friktioner. Centraliserad logistik.
Överlevnad	Åtgärder för att minska motståndarens påverkan på logistiken.
Effektivitet	Rätt typ av logistik vid rätt tid och rätt plats.

Tabell 1. Analysverktyg

Därefter kommer specialförbandsempirin att deduktivt läsas med analysverktyget som raster i syfte att identifiera egenskaper som är typiska för specialförbandslogistik vid genomförande av specialoperationer. Fokus läggs på de egenskaper som kan komma att påverka specialförbandens logistiska förutsättningar. Urvalet när det kommer till empiri är gjord genom att söka brett efter artiklar och litteratur som fångar fenomenen specialförband och specialoperationer. Dessa artiklars och litteraturs referenser har i sin tur gått igenom för att

²⁷ Esaiasson, Gilljam, Oscarsson, och Wängnerud. *Metodpraktikan*. 113.

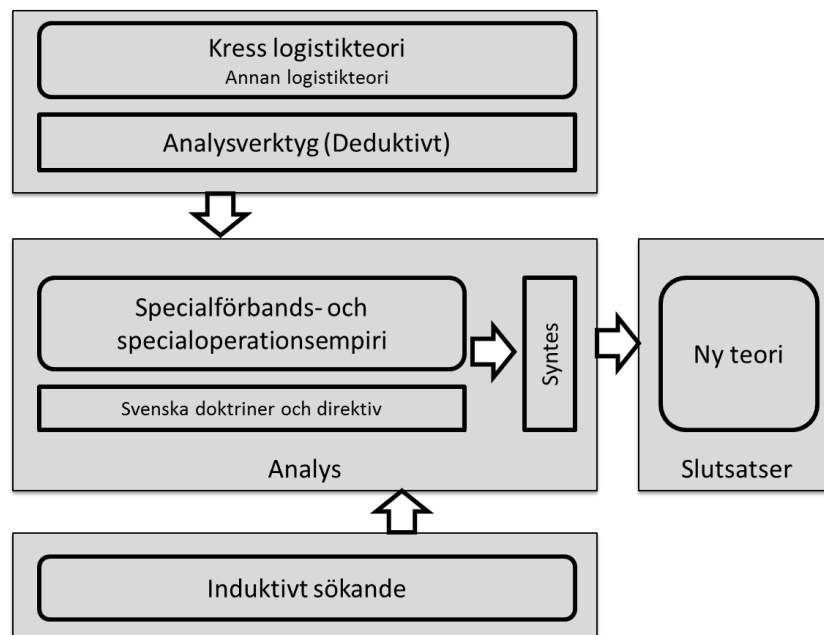
²⁸ Johannessen, och Tufte. *Intruduktion till samhällsvetenskaplig metod*. 18.

²⁹ Ibid. 27.

³⁰ Sohlberg, Peter, och Sohlberg, Britt-Marie. *Kunskapens former. Vetenskapsteori och forskningsmetod*. Malmö: Liber AB, 2009, 143.

på så sätt identifiera ytterligare material samt att försöka komma så nära primärkällorna som möjligt.

Slutligen läses specialförbandsempirin induktivt. Detta i syfte att möjliggöra att logistiska behov som specialförband har men inte identifieras via analysverktyget ändå kan komma fram. Detta leder till att nya principer som är viktiga för specialförbandslogistiken kan identifieras. Genom en extensiv genomgång av specialförbands- och specialoperationsempiri kan observationer leda till att generalisering kan göras.³¹ Här kan resultatvaliditeten eventuellt ifrågasättas.³² Min egen förförståelse kommer att påverka analysen vilket medför att dessa slutsatser i vissa fall kommer att bli subjektiva.



Figur 1. Vald metod.

³¹ Sohlberg. och Sohlberg. *Kunskapens former*. 143.

³² Esaiasson. Gilljam. Oscarsson. och Wängnerud. *Metodpraktikan*. 57.

1.4 Disposition

Kapitel 2 avhandlar det teoretiska ramverk som används som utgångspunkt för att pröva och eventuellt utveckla logistikteori till att gälla för specialförband vid genomförande av specialoperationer. Inledningsvis klargörs centrala begrepp och hur dessa definieras i denna uppsats. Därefter ges en kort inblick i befintlig logistikteori och varför viss teoribildning är mer tillämpbar än annan. Slutligen presenteras de principer som är centrala och analysverktyget som används vid genomläsning av specialförbands- och specialoperationsempirin. Detta kapitel fördjupar och ger en ökad förståelse för hur befintlig logistikteori ser ut och vad de facto de olika principerna innebär i logistiska sammanhang.

I kapitel 3 redovisas analysen, först genom en deduktiv sökning och sedan med en induktiv sökning. Kapitlet avslutas med en syntes av analysen där forskningsfrågorna kommer att besvaras.

Uppsatsen avslutas med en diskussion där resultatet i denna uppsats kopplas till ett större sammanhang och en självkritisk reflektion avseende slutsatserna och processen för att komma fram till dessa. Slutligen ges förslag på fortsatt forskning.

2. Teori

När det kommer till teoribildning avseende logistik är det relativt tunt trots att logistiken har en central roll i krig.³³ Det skrivs få böcker om just logistik i förhållande till böcker om taktik, operationskonst och strategi.³⁴ Tillvägagångssättet för att ta fram analysverktyget kommer initialt ske genom att identifiera en teori att utgå ifrån. Sedan används identifierad teori för att deduktivt finna argument som stödjer men också talar emot vald teori i annan logistikteori.

2.1 Begreppsanvändning

Nedan kommer de centrala begreppen som används i uppsatsen att definieras. Dessa är logistik, specialförband, specialoperationer samt definitionen av en mindre stat.

Logistik

Logistik som begrepp har en mängd olika definitioner. I ett första steg avgränsas de civila definitionerna bort då denna uppsats är i ämnet krigsvetenskap. Även om de civila definitionerna är bortplockade finns det en mängd olika definitioner av vad logistik egentligen är. Den kanske bredaste definitionen, den som Försvarsmakten har med i sin *Doktrinbilaga Logistik* som är på remiss, är där logistiken har åtta delområden. Numera ingår även materielförsörjning samt upphandling och kontraktering bredvid logistikledning, förnödenhetsförsörjning, teknisk tjänst, försvarsmedicin, kommunikationstjänst och infrastruktur.³⁵ Detta ska ställas i relation till exempelvis Jominis definition som endast tar upp kommunikationstjänsten och till viss del förnödenhetsförsörjningen.³⁶ För att säkerställa att det inte uppstår begreppsförvirring mellan denna uppsats och den teori som valts som ramverk kommer Kress definition av logistik användas.

“A discipline that encompasses the **resources** that are needed to keep the **means** of the military **process** (operation) going in order to achieve its desired **outputs** (objectives). Logistics includes planning, managing, treating and controlling these resources.”³⁷

Det vill säga att logistiken kort och gott ska säkerställa duglighet hos personal och på materiel. Detta kan likställas med Försvarsmaktens definition nämnd ovan då alla åtta delområden behövs för att säkerställa denna duglighet. Det kan ifrågasättas om till exempel materielförsörjningen ingår i sin helhet. Innebär det materielförsörjning i form av ny förmåga så kan det falla utanför Kress definition medan om det innebär vidmakthållande av förmåga ingår det. Då den teori som ska utvecklas ska vara generell kommer denna nyansskillnad inte påverka slutresultatet. Det är dock viktigt att inse att definitionen av logistiken i detta arbete är bred och omfattar samtliga av de delfunktioner som nämns i Försvarsmaktens doktrinbilaga.

Specialförband och specialoperationer

Definitionen av specialförband och specialoperationer har, i förhållande till logistik, en homogen definitionsflora. Det finns en tydlig koppling mellan förbanden och operationstypen. Det är viktigt att betona att vissa anser att specialförband kan genomföra operationer som per definition inte är specialoperationer, likväl kan reguljära förband

³³ Kress, Moshe. *Operational logistics. The art and science of sustaining military operations*. Boston: Kluwer, 2002, ix.

³⁴ Kane, Thomas M. *Military logistics and strategic performance*. London: Routledge, 2001, 1.

³⁵ Försvarsmakten. *Doktrinbilaga Försvarsmaktslogistik*. Remissutgåva. Stockholm: Försvarsmakten, 2014, 22.

³⁶ Jomini, Antoine-Henri de. *The art of war*. London: Greenhill, 1996, 252.

³⁷ Kress. *Operational logistics*. 7.

genomföra specialoperationer.³⁸ Det finns dock de som anser att specialförband och specialoperationer inte går att särskilja.³⁹ Specialförband har ofta en koppling till hur de ska organiseras, tränas och utrustas i syfte att genomföra specialoperationer.⁴⁰

Denna uppsats ansats är att utveckla grunden till en logistikteori som är anpassad för specialförband som genomför specialoperationer. Det finns alltså i denna uppsats en hård koppling mellan specialförband och specialoperationen och som Yarger uttrycker det är specialoperationer metoden och specialförbanden medlet.⁴¹ I och med det är det inte sagt att specialförband endast genomför specialoperationer men när specialförband genomför konventionella operationer är det mer troligt att den logistikteori som finns idag är applicerbar.

I definitionen av specialoperationer relateras detta ofta till reguljära förband. Till exempel i svensk doktrin står det att specialoperationer ”är militära aktiviteter utförda av särskilt uttagna, organiserade, tränade och utrustade förband som använder stridsteknik/taktik, insatsprofiler eller teknisk utrustning vilka ligger utanför reguljära förbands förmågor.”⁴² En av dem som kanske har gjort den grundligaste definitionen av specialoperationer är Gray där han utifrån Tugwell och Charters definition bryter ner den ord för ord för att ge en så tydlig definition av specialoperationer som möjligt.⁴³ I definitionen används ord som småskalig, förnekbart, dolt, öppet, oortodoxt, hög risk, signifikant politiskt eller militärt mål och utrikespolitik. Utifrån att detta är en uppsats som är fokuserad på logistik kommer definitionen att fokusera på de värdeord som kan komma att påverka de logistiska förutsättningarna. Det innebär inte att nedanstående definition kommer att gå utanför tidigare gjorda definitioner utan endast välja delar inom de befintliga definitionerna.

I denna uppsats definieras specialförband som ett förband som är organiserat, tränat och utrustat för att genomföra specialoperationer. Specialoperationer är småskaliga, dolda eller öppna, innehåller en hög risktagning för personalen och uppdragets framgång samt utförs med stridsteknik/taktik och teknisk utrustning som ligger utanför reguljära förbands förmåga.

Även om logistiken när det kommer till specialförband kan vara organisk eller på annat sätt vara hårt knuten till specialförband separeras dessa begrepp i uppsatsen. När det skrivs om specialförband menas de genomförande enheterna och inte stödjande enheter som logistiska enheter. Dessa kommer istället att benämnas specialförbandslogistikenheter. Detta i ett försök att dra isär begreppen för att ge en tydligare begreppsflora.

Mindre stat

Då denna uppsats fokuserar på just mindre stater behöver det definieras. I och med att huvuddelen av den empiri som finns tillgänglig härstammar från USA finns det ett behov att sätta detta i relation till en mindre stat. Inom internationella relationer finns det definitioner på vad en mindre stat innebär. Ett exempel är Rabbys definition där han diskuterar aspekter som

³⁸ McRaven, William H. *SPEC OPS Case Studies in Special Operations Warfare: Theory and Practice*. New York: Presidio, 1996, 3.

³⁹ Spulak. *A Theory of Special Operations: The Origin, Qualities, and Use of SOF*. 21. och Gray, Collin S. *Explorations in strategy*. Westport: Praeger, 1996, 149.

⁴⁰ United States Special Operations Command. *Joint Special Operations*. Joint Publication (JP) 3-05. Florida: USSOCOM, 2011, GL-12.

⁴¹ Yarger. *21st Century SOF*. 27.

⁴² Försvarsmakten. *Operativ doktrin 2014*. 54.

⁴³ Gray. *Explorations in strategy*. 145-149.

landmassa, population, militär effektivitet, naturresurser och ekonomi.⁴⁴ I relation med en större stat innebär det att en mindre stat har andra förutsättningar när det kommer till problem och möjligheter avseende logistik. Till exempel är en mindre stat mer beroende av samarbeten, har en mindre militära styrka och har svårare att ha en egen försvarsindustri som täcker alla behov.

Ett annat sätt att visa på skillnaden mellan en större och en mindre stat är att vända sig till Moore et.al. och deras tre modeller som är kopplade till hur förutsättningar för specialförband skiljer sig mellan olika länder.⁴⁵ De länder som inkluderas i deras analys är USA, Storbritannien och Ryssland. Storbritannien representeras av ”The Comprehensive Qualitative Model” som beskriver deras specialförband som ett förband med hög utbildningsnivå som helhet med individer med bred kunskapsnivå, högt politiskt engagemang och blygsamt utrustade i förhållande till andra stater. Även om det inte går att likställa Storbritannien med en mindre stat per se ger denna modell en fingervisning på skillnader mellan mindre och större stater.

I denna uppsats ska begreppet mindre stat ses som en stat där specialförband inte har möjligheten att specialisera sig i samma grad som i en större stat. Detta gäller såväl individer, förband som materiel. En mindre stats specialförband kan inte heller klara av större uppgifter autonomt utan kommer att vara beroende av samarbeten med nationella och/eller internationella styrkor.

2.2 Logistikteori

En teori ska enligt Johannessen och Tufta ha en viss generaliserbarhet, vara en förenkling av verkligheten, säga något om regelmässighet samt säga något om sambandet mellan fenomen.⁴⁶ Utöver detta behöver teorin i detta fall täcka så många av logistikens delområden som möjligt. Detta kommer att vara stödet för att identifiera lämplig teori att utgå ifrån samt lämpliga teorier som stöd till vald teori.

Det finns flera enfallstudier som försöker påvisa logistikens påverkan på ett specifikt genomförande och omvänt hur själva genomförandet påverkar logistiken. Exempel på detta är Raines bok om Grenada konflikten 1983 eller Clement egna reflektioner om logistiken vid sin enhet i Afghanistan 2010.⁴⁷ Dessa enfallstudier är inte generaliserbara utan endast applicerbara på det enskilda fallet de belyser. Dessa faller alltså utanför vad som söks efter i denna uppsats.

Därefter finns det flerfallstudier som Van Crevelds *Supplying war*, Thompsons *Lifeblood of war* och Kanes *Military logistics and strategic performance*.⁴⁸ Samtliga har tittat på historien och försökt att identifiera logistikens påverkan. De har alla visat på logistikens betydelse men det saknar en sammanslagen generell tolkning av de logistiska upptäckter i de fall de

⁴⁴ Rabby, Fazle. Small states in international relations rearranging the puzzle of defining the Small State. https://www.academia.edu/3809483/Small_states_in_international_relations_rearranging_the_puzzle_of_defining_the_Small_State_-_Md._Fazle_Rabby. (Hämtad 2015-11-13).

⁴⁵ Moore, Allen. och Antill. Strategy development for special operations force logistics. 68-67.

⁴⁶ Johannessen. och Tufta. *Introduktion till samhällsvetenskaplig metod*. 29.

⁴⁷ Raines Jr., Edgar F. *The rucksack war. U.S. Army operational logistics in Grenada, 1983*. Washington: Center of military history, 2010. och Clement, Jeff. *The Lieutenant don't know. One marine's story of warfare and combat logistics in Afghanistan*. Havertown: Casemate, 2014.

⁴⁸ Creveld, Martin Van. *Supplying war. Logistics from Wallenstein to Patton*. 2:a upplagan. Cambridge: Cambridge university press, 2004. och Thompson, Julian. *Lifeblood of war. Logistics in armed conflict*. 4:e upplagan. London: Brassey's, 1998. och Kane. *Military logistics and strategic performance*. 10.

analyserat. I och med detta är de logistiska slutsatserna hårt knutna till de respektive fall som tas upp och samtliga missar att skapa ett teoretiskt ramverk för logistiken.

Därefter finns teoretiker som skapat teorier som uppfyller Johannessen och Tufte men är för snäva i definitionen av logistik. Exempel är Prebilič som har skapat en teori kopplat till förnödenhetsförsörjning och Henderson som trots titeln *Militart logistics made easy* endast hanterar förnödenhetsförsörjning och till viss del transport av just förnödenheter.⁴⁹

Slutligen finns det tre författare som skapat ett teoretiskt ramverk som uppfyller kravet på teori för denna uppsats. Dessa är Sarin, Foxtton och Kress.⁵⁰ Det första som skiljer dessa verk åt är deras vetenskaplighet och deras generaliserbarhet. Kress och Foxtton har ett tydligare vetenskapligt angreppssätt där referenser underbygger deras resonemang och att de metodologiskt tar fram sin teori. Detta ska ställas mot Sarins tyckande som i sig är intressant men saknar transparens. Det andra är att Kress teori inte är riktad mot någon specifik stridskraft eller mot något land vilket Sarins och Foxttons är. För att utgå ifrån en vetenskapligt underbyggd teori som är bred i sin definition av logistik och täcker samtliga arenor har Kress logistikteori valts som utgångspunkt vid utveckling av analysverktyget.

Kress delar upp sin teori utifrån två aspekter som han själv kallar den vetenskapliga och den konstnärliga.⁵¹ Den vetenskapliga sidan består av delar som är så pass universella att dessa knappast påverkas av vilken typ av stridskraft som dessa testas på. Exempel på detta är de modeller som Kress lyfter fram för att förutspå logistiska behov.⁵² Dessa matematiska modeller skiljer sig inte formelmässigt mellan stridskrafter utan det är resultatet av beräkningarna som sådana som kan komma att skilja sig. Inte heller hans visualiseringsmodell som ska stödja planering avseende kommunikationsvägar påverkas i sig av vilket stridskraft som dessa appliceras på.⁵³ Det är med andra ord inte den vetenskapliga teoridelen som är intressant att utveckla utan den konstnärliga.

Den konstnärliga aspekten hanterar områden som principer för, planering av och informationshantering inom operativ logistik. När det kommer till hur planering av logistik samt hur informationsflödet ska hanteras har även detta en liten påverkan när det kommer till olika stridskrafter. Denna uppsats kommer istället att fokusera på det område där Kress beskriver de principer som är viktiga för ett operativt logistiksystem. Det är dessa principer som kan komma att behöva utvecklas i och med att de ses ur specialförbands- och specialoperationsperspektiv.

Vald teori är en logistikteori som riktar sig mot operativ logistik. Specialförband är en taktisk stridskraft som rätt utnyttjad får strategisk effekt.⁵⁴ Nedan redovisas några aspekter som påvisar att vald teori ändå är lämplig.

⁴⁹ Prebilič, Vladimir. Theoretical aspects of military logistics. *Defense & Security Analysis*. vol. 22, no 2, (2006):159-177, 169. och Henderson, James H. *Military logistics made easy. Concept, theory and execution*. Indiana: AuthorHouse, 2008.

⁵⁰ Sarin, Parmodh. *Military logistics. The third dimension*. New Delhi: Manas, 2000. och Foxtton, P. D. *Powering war. Modern land force logistics*. London: Brassey's, 1994. och Kress. *Operational logistics*.

⁵¹ Kress. *Operational logistics*. X.

⁵² Ibid. 125.

⁵³ Ibid. 149.

⁵⁴ Gray. *Explorations in strategy*. 148.

Ett sätt att se på det är att utgå ifrån att operativ nivå ska samordna stridskrafterna i tid och rum i syfte att uppnå de militärstrategiska målsättningarna.⁵⁵ I detta fall kan det argumenteras för om inte teorin är lämplig då det finns flera likheter. Specialförband är en stridskraft som har sjö-, luft- och landkomponenter som planeras och genomförs som en samordnad operation.⁵⁶ Specialförband är modulära och kan användas i flera olika riktningar och i olika operationsområden.⁵⁷ I och med detta behöver logistiken just samordnas och prioriteras liknande en operativ nivå.

Ett annat sätt att se på det är att den valda operativa logistiken är så pass generellt skriven att den går att använda på taktisk nivå. Kress nämner att gränsen för var operativ nivå börjar och slutar är oklar och nämner strategisk-operativ gråzon likväl att det finns en operativ-taktisk gråzon.⁵⁸

Avslutningsvis kan det ses ur aspekten för hur Försvarsmaktens Specialförbandssystem leds. Chefen för specialförbanden ska verksamhetsleda och utveckla specialförbanden medan chefen insats ska insatsleda. Till sitt stöd har de specialförbandsledningen som är en sammanhållen resurs vad avser produktion, utveckling och insatsledning för samtliga nivåer.⁵⁹ Det kan argumenteras för om det inte för specialförbanden finns en strategisk-operativ-taktisk gråzon.

2.3 Logistiska principer

En princip är enligt Kress kopplad till orsak och effekt.⁶⁰ I detta fall är det orsakerna som är principerna. Väl medveten om att det går att vrida och vända på vad som är orsak och effekt ska detta ändå öka förståelsen för vad som egentligen är en princip. Nedan presenteras Kress principer och varje princip avslutas med en kursiverad sammanfattning. Denna används senare i koncentrerad form i analysverktyget.

Kress har tagit fram tio principer. Inledningsvis, tre kognitiva principer som visar på hur vi ska uppfatta relationen mellan logistiken och operationerna.⁶¹ Dessa principer ska stödja oss i vårt sätt att tänka när vi planerar logistiken inför en operation. Principer är inte mätbara innan operationen genomförs utan ska endast ses som en mental process.⁶² De kan med andra ord inte utvärdera vare sig planen eller hur det uppbyggda logistiksystemet kommer att fungera. Principerna är synkronisering, framsynthet och improvisation.

Synkronisering

Principen är kopplad till synkroniseringen mellan den operativa händelsestyrda och den logistiska tidsstyrda. Det Kress menar med att logistiken är tidstyrd är att den styrs av en viss frekvens när det kommer till förnödenhetsförsörjning.⁶³ Detta för att den logistiska trögheten inte medger att distribution sker först när behovet uppstår. Detta ska ställas i förhållande till den operativa händelsestyrda där allt styrs utifrån händelser på stridsfältet i form av framgångar, motgångar, friktioner, fiendens agerande m.m. Henderson går delvis emot Kress

⁵⁵ Försvarsmakten. *Operativ doktrin 2014*. 15.

⁵⁶ Alvis, Jason M. (*SOF*) *Truth about ARSOF logistics transformation*. Kansas: U.S. Army, 2009, 12.

⁵⁷ Försvarsmakten. *ÖB Beslut avseende Försvarsmaktens Specialförband*. Direktiv FM2013-690:1. Stockholm: Försvarsmakten, 2013, 3.

⁵⁸ Kress. *Operational logistics*. 41-42.

⁵⁹ Försvarsmakten. *ÖB Beslut avseende Försvarsmaktens Specialförband*. 3-4.

⁶⁰ Kress. *Operational logistics*. 57.

⁶¹ *Ibid.* 58.

⁶² Kress. *Operational logistics*. 60.

⁶³ *Ibid.* 58.

och trycker på att stridsfrekvensen är grunden till synkronisering av de logistiska aktiviteterna.⁶⁴ Med andra ord hävdar Henderson att logistiken delvis behöver vara händelsestörd.

Van Creveld visar på flera ställen i sin analys att logistikens frånvaro i planeringen fick negativa följder för genomförandet.⁶⁵ Sarin har istället tagit fram en princip som han kallar likvärdighet där han vill påvisa att logistiken är lika viktig del som taktik och strategi i en operationsplanering.⁶⁶ Både Sarin och Van Creveld visar i och med detta på vikten av synkronisering för att logistiken ska fungera. Synkroniseringen är också en viktig del när resurserna för logistik och taktik delas. Det vill säga när samma resurs behövs i samma tidsperiod för att flytta trupp men också att distribuera förnödenheter. Detta skedde i samband med Falklandskriget där helikoptrarna var hårt ansatta att användas både taktiskt och att transportera förnödenheter från fartygen till fastlandet.⁶⁷

Synkroniseringen syftar till att det ska uppstå harmoni mellan logistikens tidsstyrda axel och operationens händelsestyrda axel.

Framsynthet

Framsynthet är enligt Kress viktigt för att kunna förutse logistiska behov som kan komma att uppstå. Med framsynthet i detta fall menas ett aktivt beteende när det kommer till informationsinhämtning avseende planerade operativa händelser, fiendens agerande samt logistikens kapacitet.⁶⁸ Framsyntheten är enligt Foxton den självklaraste principen men samtidigt den svåraste att uppnå.⁶⁹ Sarins visar på vikten av framsynthet när han hävdar att logistiken inte bara ska reagera utan ska förekomma.⁷⁰ Framsyntheten ska möjliggöra ett så tidigt agerande som möjligt för att minimera logistikens negativa inverkan. Framsyntheten i sig betyder inte att de förutsedda logistiska behoven alltid är korrekta. Thompson visar på baksidan av framsynthet om slutsatsen är felaktig, exempelvis när en planerad förflyttning istället realiserar i en strid.⁷¹ Med andra ord om fokus var på bränsleuppfyllnad istället för på ammunitionsuppfyllnad. Framsynthet i detta fall innebär att logistikern hela tiden måste bedöma tillgänglig information avseende logistiska läget, vara delaktig i alla planeringsmöten för att samla in information som tillsammans med egen erfarenhet försöka identifiera framtida behov.

Framsyntheten syftar till att ständigt och systematiskt bedöma vilka logistiska behov som kan komma att uppstå.

Improvisation

Improvisation är kopplat till när saker inte går enligt plan. Kress kopplar improvisation hårt till Clausewitz friktioner och oförutsedda problem som kan uppstå.⁷² Till exempel när tekniken rasar eller att tänkta kommunikationsvägens bro sprängs. Det är här improvisationen kommer in exempelvis genom att snabbt ersätta den fallerande tekniken med alternativ teknik eller att snabbt styra om viktiga förnödenheter till en luftbro.

⁶⁴ Henderson. *Military logistics made easy*. 11.

⁶⁵ Creveld. *Supplying war*. 138.

⁶⁶ Sarin. *Military logistics*. 60.

⁶⁷ Thompson. *Lifblood of war. Logistics in armed conflict*. 287.

⁶⁸ Kress. *Operational logistics*. 59.

⁶⁹ Foxton. *Powering war*. 3.

⁷⁰ Sarin. *Military logistics*. 77.

⁷¹ Thompson. *Lifblood of war. Logistics in armed conflict*. 292.

⁷² Kress. *Operational logistics*. 59.

Improvisationen är också viktig när missförstånd uppstått eller att synkroniseringen fallerat. Enligt Foxton sker ofta den felaktiga logistiska förberedelsen på grund av en felvärdering av vilket effekt en taktikförändring får på logistiken.⁷³

Det är viktigt att skilja på improvisation och ”ad hoc”. ”Ad hoc” beskriver Thompsson är när det inte finns en bra plan att utgå ifrån och det endast fattas beslut som verkar vettiga för stunden.⁷⁴ Improvisation i detta fall ersätter inte en väl skapad plan utan kompletterar den.

Improvisation syftar till att snabbt och effektivt lösa oförutsedda problem.

Därefter har Kress tagit fram sju principer som är mer mätbara än ovanstående och kan användas för att utvärdera kvaliteten på en operativ logistikplan och ett logistiksystem.⁷⁵ Dessa principer är flexibilitet, tillgänglighet, kontinuitet, tempo, enkelhet, överlevnad och effektivitet.

Flexibilitet

Flexibilitet är kopplat till logistiska systemets möjlighet att anpassa sig och respondera på förändringar. Ett logistiskt system är flexibelt när det kan hantera så många omfall som möjligt. Kress visar på att det finns två olika typer av flexibilitet, den inneboende samt den strukturella och operationella flexibiliteten.⁷⁶

Den inneboende flexibiliteten är kopplad till den logistiska teknologin. Den skall vara så generell att den kan hantera flera olika behov.⁷⁷ I detta fall är det hårt kopplat till teknik. Det vill säga att skaffa materiel som kan hantera flera olika saker. Till exempel tankutrustning som kan fylla upp helikoptrar, tunga dragfordon men också mindre fordon som fyrhjulingar eller att materielen har likheter när det kommer till exempelvis reservdelar och ammunition. Om all materiel är unik är den inneboende flexibiliteten låg.⁷⁸

Den strukturella och operationella är kopplad till hur logistiken struktureras och genomförs.⁷⁹ Sarin ger detta medhåll när han skriver att flexibilitet inte bara är ett agerande utan det måste också genomsyra hur logistiken organiseras.⁸⁰ Flexibilitet behövs för att logistiken ska kunna anpassa sig och respondera på förändringar, både kända och okända. Ett logistiksystem där logistiken är centraliserad har en högre grad av flexibilitet än ett system där logistiken är fördelad på enheterna.⁸¹ Genom att centralisera erhålls en hög flexibilitet för att snabbt styra logistiken dit den behövs som mest för stunden.

Kress visar på att flexibiliteten i militära operationer skiljer sig från civila sammanhang genom att den är temporär.⁸² Kane ger ett exempel där teknologiska innovationer och ett flexibelt förnödenhetsförsörjningssätt gav de allierade en fördel i Burma under andra

⁷³ Foxton. *Powering war*. 26.

⁷⁴ Thompson. *Lifeblood of war. Logistics in armed conflict*. 193.

⁷⁵ Kress. *Operational logistics*. 61.

⁷⁶ Ibid. 62.

⁷⁷ Ibid. 62.

⁷⁸ Kress. *Operational logistics*. 173.

⁷⁹ Ibid. 63.

⁸⁰ Sarin. *Military logistics*. 78.

⁸¹ Kress. *Operational logistics*. 179.

⁸² Ibid. 169.

världskriget men att fördelen bara varade tills motståndaren satte in en effektiv motåtgärd.⁸³ Med andra ord behöver flexibiliteten hela tiden utvecklas.

Flexibilitet syftar dels till teknologi som är generell och kan användas brett, dels till att logistiken ska ha en centraliserad struktur och erbjuda flexibilitet i genomförandet.

Tillgänglighet

Tillgänglighet är kopplat till hur länge enheterna kan vara självförsörjande. Ju högre tillgänglighet desto längre tid kan de vara självförsörjande.⁸⁴ I detta fall är det viktigt att ha två saker i åtanke. Ju mer resurser som läggs på enheter på taktisk nivå desto högre blir den logistiska bördan samtidigt som deras möjlighet till självförsörjning ökar. Detta ska ställas mot att ju mindre resurser som läggs på enheten desto mindre blir den logistiska bördan men tillgängligheten minskar. Det är med andra ord viktigt att göra en avvägning mellan rörlighet och tillgänglighet.

Vidare visar Kress att omloppstiden är en viktig parameter när det kommer till tillgänglighet.⁸⁵ Om det tar lång tid att få fram de logistiska behoven behöver enheten ha en högre tillgänglighet än om omloppstiden är låg.

Det är viktigt att skilja på olika logistiska behov. Det finns logistiska behov som är vitala och tidskritiska. Kress tar upp exempel där sjukvården måste ha en hög tillgänglighet för att möjliggöra snabb vård av skadade medan viss materiel, som inte operativt begränsande, inte behöver samma tillgänglighet.⁸⁶

Tillgänglighet syftar till att balansera enhetens behov av att vara självförsörjande i förhållande till enhetens behov av rörlighet.

Kontinuitet

Kontinuitet är enligt Kress hårt kopplad till kommunikationslinjer, det vill säga möjligheten att ha ett kontinuerligt flöde av logistiska behov. Det är den fungerade kommunikationslinjen som ger kontinuiteten. Kontinuiteten är enligt Kress nödvändig för att möjliggöra en effektiv logistikkedja.⁸⁷ Foxtton tar upp två synsätt, väst- och östvärldens, på hur viktig kontinuiteten är.⁸⁸ I väst är återuppfyllnaden tidstyrd och sker dagligen. Detta ska ställas mot öst där återuppfyllanden sker först efter genomfört uppdrag.

Kontinuitet syftar till ett konstant flöde av logistiska behov.

Tempo

Tempo är kopplat till hastigheten som en viss förnödenhet har genom det logistiska systemet. Relaterat till detta är den "logistiska drivkraften" som beskriver hastigheten och mängden förnödenheter som transporteras samt i vilket tempo förnödenheter förbrukas.⁸⁹ Tempo och flexibilitet är knutet till kontinuiteten där kontinuiteten är viktig för att ha kunna en positiv och stadig uppfyllnad, flexibiliteten styr takten medan tempot styr hastigheten.⁹⁰ Det vill säga

⁸³ Kane. *Military logistics and strategic performance*. 174.

⁸⁴ Kress. *Operational logistics*. 63.

⁸⁵ Ibid. 63.

⁸⁶ Ibid. 63.

⁸⁷ Kress. *Operational logistics*. 63.

⁸⁸ Foxtton. *Powering war*. 15.

⁸⁹ Kress. *Operational logistics*. 64-65.

⁹⁰ Ibid. 64.

att en kontinuitet möjliggör ett konstant flöde medan flexibiliteten ger möjlighet att öka och minska flödet beroende på de logistiska behoven. Kress menar vidare att tempot är en princip som påverkar när delar i operationen kan genomföras och hur stridsfrekvenslinjalen kan se ut.⁹¹

Kopplat till tempo, kontinuitet och flexibilitet höjer Kress ett varningens finger då detta måste ske kontrollerat för att inte skapa ett för högt flöde av logistiska resurser.⁹² Det blir en logistisk kulmination när enheterna inte längre kan ta hand om de tillförda logistiska resurserna eller när behoven överskrider flödet av resurser. Kane uttrycker det som att logistiken ska ha en balans mellan svält och förstoppning.⁹³

Tempo syftar till den hastighet som förnödenheter kan röra sig i det logistiska systemet.

Enkelhet

Kress visar på att enkelhet är en generell princip som inte bara är viktig för logistiken. Det är bättre att göra det enkelt snarare än komplicerat för att minska påverkan av de friktioner som uppstår.⁹⁴ Foxtton sätter ytterligare perspektiv på enkelheten där planen ska genomsyras av enkelhet för att planen ska kunna utföras även när ”helvetet brutit ut”.⁹⁵ Vidare kopplar Foxtton enkelheten till kommunikationslinjer där han nämner att det endast behövs en bakre, en främre och en stridsfältsnivå när det kommer till logistiska grupperingar.⁹⁶ Med andra ord behövs enkelhet i planering, struktur och genomförande.

Kress visar på en annan aspekt när det kommer till enkelhet och logistik nämligen logistiska enhetens storlek i förhållande till stridande enheter när det kommer till taktisk nivå. När förhållandet mellan logistisk enhet och stridande enheter är litet skapas ett stort behov av ledning vilket ger en hög belastning på staber. I och med detta förordar Kress att logistiska enheter ska i så stor mån som möjligt placeras centralt och inte fördelas ut till taktiska enheter, dock ska detta alltid ses i förhållande till principen tillgänglighet.⁹⁷

Enkelhet syftar till att planer och genomförande ska gå så smärtfritt som möjligt trots friktioner. En centraliserad logistik bidrar till en enkel ledning.

Överlevnad

Överlevnad är den enda principen som Kress anser vara unik för militär logistik. Överlevnaden är kopplad till fiendens möjlighet att påverka logistiken.⁹⁸ I detta fall är det hela logistikkedjan som behöver skyddas mot påverkan. I Kress beskrivning av hur principen överlevnad ska uppnås är han passiv och nämner bara att det är logistikkedjan i sig behöver skyddas. Sarin lyfter detta när han skriver att när väl striden börjat är det lite som skiljer taktik och logistik åt.⁹⁹ Med detta menar han att det inte finns några säkra logistiska zoner utan taktik och logistik är i en gråzon samt att även logistiker ska kunna strida för att säkra logistikenheten och logistikens överlevnad.

⁹¹ Kress. *Operational logistics*. 64.

⁹² Ibid. 64.

⁹³ Kane. *Military logistics and strategic performance*. 4.

⁹⁴ Kress. *Operational logistics*. 65.

⁹⁵ Foxtton. *Powering war*. 5.

⁹⁶ Ibid. 6-7.

⁹⁷ Kress. *Operational logistics*. 65.

⁹⁸ Ibid. 66.

⁹⁹ Sarin. *Military logistics*. 64.

Överlevnad syftar till minska motståndarens påverkan på logistiken.

Effektivitet

Effektivitet ska här ses holistiskt. Kress skiljer på ”här och nu” effektivitet och systemets effektivitet, varpå det sista är viktigt för operativ logistik.¹⁰⁰ Det är alltså inte viktigt ur denna aspekt hur effektivt logistiken transporterar just en reservdel till en enhet med detta specifika behov. Det viktiga är hur resurserna fördelas effektivast över ytan och över tiden för att på bästa sätt stödja operationen i sin helhet. En enhet bortprioriteras avseende ett visst behov i syfte att säkerställa en annan enhets effektivitet vilken i sin tur mest bidrar till den operativa effekten. Detta kan liknas vid Sarins princip *rätt tid* där han hävdar att logistiken måste levereras på de avgörande punkterna.¹⁰¹ Även Foxtons princip *ekonomi* stämmer in på denna princip där det är viktigt att göra mer med samma logistiska resurser.¹⁰² Med andra ord behöver logistikern förstå den operativa planen för att kunna leverera rätt typ av logistik vid rätt tillfälle och rätt plats.

Effektivitet syftar till rätt typ av logistik levereras vid rätt tid och rätt plats.

2.4 Analysverktyg

Princip	Innebörd
Synkronisering	Mellan händelsestyrda operationsplanen och tidsstyrda logistikplanen.
Framsynthet	Identifiera framtida logistiska behov.
Improvisation	Snabbt och effektivt lösa oförutsedda problem
Flexibilitet	Teknologi som är generell och kan användas brett. Centraliserad struktur och erbjuda flexibilitet i genomförandet.
Tillgänglighet	Enhetens behov av att vara självförsörjande.
Kontinuitet	Möjlighet till ett konstant flöde av logistiska behov.
Tempo	Hastigheten som förnödenheter kan röra sig i det logistiska systemet
Enkelhet	Planer och genomförande ska genomsyras av enkelhet för att motverka friktioner. Centraliserad logistik.
Överlevnad	Åtgärder för att minska motståndarens påverkan på logistiken.
Effektivitet	Rätt typ av logistik vid rätt tid och rätt plats.

Tabell 2. Logistiskt analysverktyg

¹⁰⁰ Kress. *Operational logistics*. 66.

¹⁰¹ Sarin. *Military logistics*. 85.

¹⁰² Foxton. *Powering war*. 4.

3. Analys

Ett reguljärt förband kommer att utrustas för att möta dess typuppgift. Detta medför att en viss mängd resurser (materieförsörjning, teknisk tjänst, infrastruktur, logistikledning, sjukvård och förnödenhetsförsörjning) kommer att behövas för att möta kraven för att lösa denna typuppgift. Specialförband har problemet, eller förmånen, att ha en verktygslåda med flera uppgifter. Dessa sträcker sig ifrån kvalificerad strid, avancerad underrättelseinhämtning och militärt stöd till det okända, ännu inte utvecklade.¹⁰³ Om varje uppgift som mindre specialförbandsystem har skulle innebära samma resurslokalisering som för ett reguljärt förband skulle specialförbanden förvandlas från dagens kostnadseffektiva alternativ till en resursslukande och inte ekonomiskt försvarbart system. Vidare skulle det innebära att om specialförbanden hade resurser för alla uppgifter skulle det bland annat betyda en hög anskaffningskostnad, en hög livscykelkostnad, behov av stora förråd och lagerplatser, många tekniker med bred- och spetskompetens, stora reparationslokaler och mängder av lastfall. Vilken skillnad innebär det att logistikförsörja få med en stor variation av uppgifter och utrustning till skillnad från att logistikförsörja många med relativt standardiserade uppgifter och standardiserad utrustning?

I länder med större specialförbandsorganisationer, till exempel USA, löses problemet med ett brett spektrum av uppgifter genom att specialförbandsenheter specialiserar sig likt reguljära förband mot en typuppgift.¹⁰⁴ Då detta inte är möjligt i länder med små specialförbandssystem medför detta att specialförband i dessa länder får lösa det på annat sätt. Det vill säga att ett och samma specialförband ska vara berett att lösa samtliga uppgifter och det är vad Shamir och Ben-Ari uttrycker som ”specialiserade generalister”.¹⁰⁵

Ovanstående visar på att specialförband i mindre länder har andra behov och krav. Vissa av dessa kan mycket väl vara de detsamma när det gäller logistik men det finns även exempel på när de divergerar. I vissa fall är dessa skillnader endast nyanser. Nedan kommer de behov specialförbanden har att analyseras och därefter argumenteras för vilka krav detta ställer på logistiken vid genomförande av specialoperationer. Initialt görs det deduktivt utifrån analysverktyget och därefter induktivt.

3.1 Analys utifrån analysverktyget

Initialt kommer analysen att utgå ifrån analysverktyget som skapades i teorikapitlet. Principerna från analysverktyget återges i kursiv text inför analys av respektive princip.

Synkronisering

Synkronisering: Syftar till att det ska uppstå harmoni mellan logistikens tidsstyrda axel och operationens händelsestyrda axel.

Logistiken vid specialoperationer är inte tidsstyrd, inte ens i planeringsfasen. Moore et.al. ger detta medhåll när de säger att traditionell återuppfyllnad genom ”push” inte är lämplig med hänsyn till den höga risken.¹⁰⁶ Det vill säga att logistiken inte kan ha en försörjning som är baserad på ett kontinuerligt och tidsstyrt flöde. Lutwak et.al. säger att det höga tempo som behövs vid specialoperationer utesluter tid för kommandostyrning och tid för nya beslut.¹⁰⁷

¹⁰³ Försvarsmakten. *ÖB Beslut avseende Försvarsmaktens Specialförband*. 3.

¹⁰⁴ Moore. Allen. och Antill. *Strategy development for special operations force logistics*. 69.

¹⁰⁵ Shamir. och Ben-Ari. *Contemporary special operations forces*.

¹⁰⁶ Moore. Allen. och Antill. *Strategy development for special operations force logistics*. 78.

¹⁰⁷ Lutwak, Edward N. Canby, Steven L. och Thomas, David L. *A systematic review of ”com-mando” (special operations 1939-1980*. Maryland: C&L Associates, 1982, I-41.

Med andra ord ska specialförbandslogistiken kunna vara händelsestyrd, kopplad till en förbandstyp som är beroende av ett högt tempo. För att göra detta möjligt är detta kopplat till logistikens förståelse för planen och vikten av att alla förstår syftet av operationen.¹⁰⁸ Det är först när alla individer förstår planen i detalj som ett snabbt agerande är möjligt.¹⁰⁹ För att detta ska vara möjligt behövs något mer än att bara synkronisera logistiken med övriga delar i operationen, det behövs ett integrerat arbetstätt där logistiken och taktiken blir sammanflätade. Logistiken måste veta hur operationsplanen ser ut men också vara integrerad så att logistikern kan förutse hur taktikern kommer att agera. Historien visar på fall där logistiken inte förövats utan endast själva genomförandet och på så sätt uppdagades inte de logistiska problemen som försvårade insatsen.¹¹⁰

Ovanstående är mer kopplat mot taktisk nivå men integreringen är även viktig på operativ och strategisk nivå. Spulak visar på att det måste ske en integrering mellan slutanvändare, vetenskapen och tillverkaren.¹¹¹ Här blir logistiken en viktig kugge för att få detta att fungera. Vidare är specialförbandssystemet ett arenaöverskridande system. Detta medför att specialoperationer behöver planeras och genomföras som en samordnad operation.¹¹² Logistiken behöver i och med detta vara integrerad vid planering, förövning och genomförande vid samtliga nivåer.

Slutsats 1: Det räcker inte med att logistiken vid specialoperationer är synkroniserad, utan den behöver också vara *integrerad*. Detta för att logistiken skall kunna skapa förutsättningar för specialoperationen att lyckas trots att kontinuerligt flöde och en tidsstyrd logistik inte är möjlig.

Framsynthet, improvisation, tempo och effektivitet

Framsynthet: Syftar till att ständigt och systematiskt bedöma vilka logistiska behov som kan komma att uppstå i framtiden.

Framsynthet kan kopplas till det Lutwak et.al. säger att specialoperationer ska planeras i detalj men att de aldrig genomförs enligt plan.¹¹³ I och med det måste logistiken vara framsynt för att kunna stödja en operation som inte kommer att genomföras som planerat. Framsyntheten skapas genom att logistiken förstår specialoperationer och vilka logistiska problem som kan uppkomma i och med specialoperationer. Den ovan beskrivna integreringen medger att logistikern kan förutse olika omfall och vara mentalt förberedd på dessa.

Improvisation: Syftar till att snabbt och effektivt lösa oförutsedda problem.

Improvisation är enligt Kress när det inte går enligt plan och det behövs nya vägar för att nå det uppsatta målet.¹¹⁴ Lutwak et.al. skriver att specialförband inte kan lösa uppkomna problem med mängd eller reserver utan är hänvisade till sitt sätt att improvisera.¹¹⁵ Vidare skriver de att för att lyckas med den så viktiga överraskning behövs en detaljerad planering där alla involverade vet varje del i planen och utifrån planen är beredda att improvisera.¹¹⁶ Improvisationen är kopplat till snabbheten i genomförandet och att tiden är emot

¹⁰⁸ McRaven, William H. *SPEC OPS Case Studies in Special Operations Warfare: Theory and Practice*. New York: Presidio, 1996, 10.

¹⁰⁹ Ibid. 68.

¹¹⁰ Ibid. 65.

¹¹¹ Spulak. *Innovate or Die: Innovation and Technology for Special Operations*. 39.

¹¹² Alvis. *(SOF) Truth about ARSOF logistics transformation*. 12.

¹¹³ Lutwak, Canby, och Thomas. *A systematic review of "com-mando" (special) operations*. I-42.

¹¹⁴ Kress. *Operational logistics*. 60.

¹¹⁵ Lutwak, Canby, och Thomas. *A systematic review of "com-mando" (special) operations*. I-42.

¹¹⁶ Ibid. S-6.

specialförbandet för att upprätthålla den relativa överlägsenheten.¹¹⁷ Härmed blir improvisationen viktig för att snabbt möta uppkomna friktioner och för att möta ett av motståndaren oförutsett agerande. Även om det som Lutwak et.al. syftar på är vid specialförbandens genomförande kan logistiken stödja denna improvisation samt själva behöva ha förmågan till att kunna improvisera. För att stödja specialförbandens improvisation är den tidigare nämnda integreringen ett krav för att möjliggöra improviserande och stödja specialförbanden vid behov. Detta kan till exempel ske genom att improvisera hur sjukvården på bästa sätt kan stödja vid ett skadeutfall eller hur ett skadat fordon på snabbast möjliga sätt kan omhändertas.

Tempo: Syftar till den hastighet som förnödenheter kan röra sig i det logistiska systemet. Kress kopplar tempo till kommunikationslinjer och att logistiken är tidsstyrd. Anledningen enligt Kress att logistiken inte kan vara händelsestyrd är att då ett behov uppstår tar det för lång tid att respondera på det.¹¹⁸ Det är därför kontinuiteten är viktig och att det kan hållas ett högt tempo på flödet. Specialförbandslogistiken kan inte förlita sig på kommunikationslinjer, se principen kontinuitet. Om det nu inte finns någon kontinuitet och ett behov uppstår är principen tempo än viktigare. Detta ställer krav på att logistiken har framsynthet för att förutspå behov samt att de löser behov som uppstår med ett högt tempo.

Effektivitet: Syftar till rätt typ av logistik levereras vid rätt tid och rätt plats. Effektivitet är att stödja operationen på bästa sätt och att säkerställa att resurserna fördelas effektivast över ytan och över tiden. I och med att specialförbanden ska ha så hög tillgänglighet, se principen tillgänglighet, som möjligt är delvis effektivitetsprincipen redan uppfylld. Resurserna är redan fördelade när specialoperationen påbörjas. Det blir mer den av Kress beskrivna "här och nu" effektiviteten som han kopplar till taktiskt nivå.¹¹⁹ Effektivitet när det kommer till specialförbandslogistik är mer sammanlänkad med snabbhet, se principen tempo, och att leverera rätt logistik till rätt plats vid rätt tid.

Slutsats 2: *Framsynthet, improvisation, tempo och effektivitet* är viktiga för specialförbandslogistiken, på liknande sätt som beskrivs i logistikteorin. Det behövs ingen utveckling av dessa för att lösa specialförbandens logistiska behov.

Flexibilitet och enkelhet

Flexibilitet: Syftar dels till teknologi som är generell och kan användas brett, dels till att logistiken ska ha en centraliserad struktur och erbjuda flexibilitet i genomförandet. Flexibiliteten är viktig då specialoperationer kan anta många olika former. Specialoperationer genomförs med ett oortodoxt uppträdande, i hela spektret från fred till krig, med olika intensitet samt i alla arenor.¹²⁰ Enligt Alvis har logistiker en historia av att använda sin fantasi på ett positivt sätt för att möjliggöra ett bra stöd till specialförbanden.¹²¹ Flexibiliteten blir här en avgörande faktor för specialförbandslogistiken på grund av två anledningar.

För det första behöver specialförbandslogistiken en teknologisk flexibilitet. Här ses en större likhet med logistikteorin än med specialförbands och specialoperationsempirin. Den senare behöver ofta för operationen specifik utrustning.¹²² Logistiken kan också behöva ny teknologi

¹¹⁷ McRaven. *SPEC OPS*. 4.

¹¹⁸ Kress. *Operational logistics*. 57.

¹¹⁹ Ibid. 66.

¹²⁰ Gray. *Explorations in strategy*. 146 och 152.

¹²¹ Alvis. *(SOF) Truth about ARSOF logistics transformation*. 1.

¹²² McRaven. *SPEC OPS*. 14.

för att kunna stödja specialförbanden inför en specialoperation men kan inte ha lyxen att ha specifik utrustning med bara ett syfte. Exempelvis om ett fordon endast kan transportera ammunition och inte kan nyttjas till andra syften blir denna resurs överflödig så fort ammunition inte behöver transporteras. Snarare ska logistiken försöka hitta så flexibla lösningar som möjligt. Ett exempel på detta kan vara ett fordon som tar bulk vid infiltrationen för att sedan förvandlas till ett persontransportfordon.

För det andra på grund av specialförbandens specifika egenskaper. Specialförbanden erbjuder ett unikt sätt att organisatoriskt förändra sig efter nya krav och omständigheter.¹²³ Denna flexibilitet är avgörande för att specialförbanden ska kunna möta allt fler icke-traditionella utmaningar som specialförbanden ställs inför.¹²⁴ Logistiken ska i och med detta klara av att stödja en organisation som fastställs först när uppgiften är given och kan spänna från enskild operatör till större sammansatta förband med flyg, land och sjöenheter.¹²⁵ Här ska logistiken kunna anpassa logistikorganisationen från att enskilda individer integreras med specialförbanden till att en hel logistikenhet stödjer genomförandet. I detta fall är det den av Kress beskrivna flexibla strukturen, det vill säga logistikorganisationens flexibilitet att förändra sig efter andra delar i organisationen.

Det som skiljer sig från Kress princip flexibilitet är att specialförband inte har möjligheten att centralisera sin logistik för att öka flexibiliteten. Specialoperationer kan komma att bedrivas på, för centraliserad logistik, otillgängligt område.¹²⁶ I och med detta måste logistiken som behövs för den taktiska enheten finnas organiskt vid genomförandet. I stället för att enligt Kress behålla logistiska delar centraliserat behöver de distribueras till de taktiska enheter där de behövs mest. I och med det blir specialförbandslogistiken mindre flexibel i detta avseende men får hantera detta genom den ovan beskrivna organisatoriska flexibilitet.

Enkelhet: Syftar till att planer och genomförande ska gå så smärtfritt som möjligt trots friktioner. En centraliserad logistik bidrar till en enkel ledning.

”I krig är allt mycket enkelt, men även det enklaste är svårt.”¹²⁷ I och med att specialoperationer är komplexa och sårbara är enkelhet mycket viktigt för specialförbanden. Enkelhet nämns av flera specialförbandsteoretiker som en viktig egenskap.¹²⁸ Enkelhet består i att eliminera så många felkällor som möjligt. Enkelheten i planen medger att alla kan förstå i detalj vad som ska göras. Enkelhet i genomförandet, både taktiskt och tekniskt, medger att tiden i området kan minskas och friktioner blir mindre kännbara.

För att åstadkomma denna enkelhet krävs förutom en enkel plan även att allt förövas i detalj. Förövningen består inte bara i att föröva inför själva genomförandet utan att under en längre tid skapa förtroende för individer och utrustningen samt att alla har en hög nivå på grundläggande kunskaper. Detta leder till en skillnad kopplat till Kress påstående att logistiken ska centraliseras för att skapa enkelhet. I detta fall talar specialförbandsempirin emot. För att stödja specialförbandens oortodoxa uppträdande behövs en skraddarsydd logistik som kan svara upp mot dessa unika behov.¹²⁹ Lutwak et.al. ger detta medhåll och säger att logistikenheterna även ska vara organiska så långt detta är möjligt för att inte

¹²³ Shamir, och Ben-Ari. *Contemporary special operations forces*.

¹²⁴ Yarger. *21st Century SOF*. 9.

¹²⁵ Försvarsmakten. *ÖB Beslut avseende Försvarsmaktens Specialförband*. 3.

¹²⁶ Moore, Allen, och Antill. *Strategy development for special operations force logistics*. 78.

¹²⁷ Clausewitz, Carl von. *Om kriget*. Udevalla: Bohusläningens Boktryckeri, 1991, 79.

¹²⁸ Till exempel McRaven. *SPEC OPS*. 11.

¹²⁹ Alvis. *(SOF) Truth about ARSOF logistics transformation*. 18.

missförstånd vid genomförandet ska ske.¹³⁰ Enkelheten i detta fall sker i och med att logistiken känner till specialförbandens behov och har en organisation som kan möta dessa. Detta stärks även genom att Gray visar på att okonventionella operationer inte ska blandas med konventionella tankesätt.¹³¹ Specialförbanden okonventionella agerande vid specialoperationer behöver en stödjande logistik som även den kan hantera det okonventionella.

Med organiska enheter underlättas även implementeringen av nya teknologier utan att de först institutionaliseras.¹³² Logistikkedjan har koll på vilka delar, när det kommer till implementering, som är viktiga att genomföra och vilka delar som kan uteslutas eller skjutas på framtiden.

Slutsats 3: *Flexibilitet* och *enkelhet* är viktigt för specialförbandslogistiken men löses inte genom logistikteorins föreslagna centralisering. Istället för centraliseringen får specialförbandslogistiken förlita sig på den organisatoriska flexibiliteten som behöver vara mycket stor. Vid enkelheten uppnås det genom att logistikenheter i så stor utsträckning som möjligt är organiska i syfte att skapa enkelhet i förberedelserna samt genomförande.

Tillgänglighet

Tillgänglighet: Syftar till att balansera enhetens behov av att vara självförsörjande i förhållande till enhetens behov av rörlighet.

Tillgängligheten, som kopplas till självförsörjning, visar flera teoretiker på att det är en viktig egenskap för specialförband.¹³³ I Överbefälhavarens beslut avseende Försvarmaktens Specialförband skrivs det uttryckligen att specialförbandssystemet ska ha en ”synnerligen hög tillgänglighet”.¹³⁴ Logistik är en viktig del för att säkerställa den höga tillgängligheten, både inför och under en operation.

Inför en operation är logistiken en viktig del när det kommer till anskaffning, underhåll och förnödenhetsförsörjning. Vid anskaffning genom att säkerställa att utrustningen har hög pålitlighet, är enkel att hantera och underhålla samt är interoperabel.¹³⁵ Förebyggande underhåll på utrustningen ska vara genomförd på bästa möjliga sätt för att säkerställa funktionaliteten under hela genomförandet.¹³⁶ Genom att skraddarsy den utrustningen som specialförbandet behöver för en specialoperation kan den logistiska bördan hållas så låg som möjligt. Med andra ord kan logistiken skapa goda förutsättningar för tillgängligheten innan operationen startar. Detta är särskilt viktigt då specialoperationer kan genomföras med endast en individ vilket medför att tillgängligheten på individens utrustning står i en helt annan proportion mot en större enhet med inneboende redundans.

Under pågående operation kan logistiken genom att integrera för operationen viktiga logistiska delar skapa en hög tillgänglighet. När specialoperationer genomförs med större enheter är möjligheterna fler. Då kan en logistisk enhet medfölja och skapa en hög tillgänglighet om operationens art tillåter detta. Om specialförbandsenheten är liten eller

¹³⁰ Luttwak, Canby, och Thomas. *A systematic review of "com-mando" (special) operations*. I-27.

¹³¹ Gray, Colin S. Handful of heroes on desperate ventures: When do special operations succeed? *Parameters*. (1999):2-24. 10.

¹³² Spulak. *Innovate or Die: Innovation and Technology for Special Operations*. 17.

¹³³ Till exempel Gray. *Explorations in strategy*. 147.

¹³⁴ Försvarmakten. *ÖB Beslut avseende Försvarmaktens Specialförband*. 1.

¹³⁵ Moore, Allen, och Antill. Strategy development for special operations force logistics. 78.

¹³⁶ McRaven. *SPEC OPS*. 88.

operationens art inte medger att logistiken kan medfölja krävs andra lösningar. Då kan till exempel tekniker integreras i stridande enheten för att öka tillgängligheten på tekniska system.¹³⁷ Ett annat sätt är att integrera sjukvårdspersonal för att säkerställa tillgängligheten på individer. Ett tredje sätt är att utbilda specialförbandsenheten på för operationen avgörande logistiska system och på så sätt öka tillgängligheten.

Ett exempel för att visa på specialförbandens sårbarhet och behov av att både personal och utrustning är av synnerligen hög tillgänglighet är Operation Plum Duff. Operationen var en del i operation Mikado där brittiska specialförbanden skulle försöka att slå ut ett stort hot mot britterna under Falklandskriget, franska AM 39 Exocet.¹³⁸ Patrullen som flugits in på chilenskt territorium för att infiltrera Argentina stötte på problem i form av att deras enda radio slutade fungera samt att en man blev sjuk. Detta, tillsammans med problem med lokalisering, medförde att operationen avbröts.¹³⁹

Slutsats 4: *Tillgänglighet* är viktigare för specialförbandslogistiken än konventionell logistik då det inte finns säkra kommunikationslinjer eller utrymme för några felfunktioner på utrustningen.

Kontinuitet

Kontinuitet: Syftar till ett konstant flöde av logistiska behov.

Som nämnts ovan är specialförbandslogistiken inte tidsstyrd med hänsyn till risken. Risken kan bestå i att det inte finns några säkra kommunikationsvägar med tanke på infiltrationsmetoderna.¹⁴⁰ Eller att logistiken troligtvis måste operera i en högriskmiljö och utsätta sig för samma risker som den stridande enheten.¹⁴¹ I och med detta blir ett kontinuerligt flöde mellan främre och bakre nivå mycket svårt att upprätthålla och inget specialförband kan förlita sig på kontinuitet.

Operation Unified Protector är ett exempel på svårighet avseende kontinuitet där specialförband bedrev utbildning av motståndsmän på fiendligt territorium.¹⁴² Så länge de bara utbildar motståndsmän kan de klara sig med det de kan erhålla på plats. I samma stund de behöver utrusta motståndsmännen, delta i strider tillsammans med motståndsmännen eller utrustning som fallerar behövs ett logistiskt stöd. Då det troligtvis inte finns några säkra platser att frekvent leverera förnödenheter samt att detta skulle riskera att specialförbanden upptäcks kan inte specialförbandslogistiken förlita sig på kontinuitet på samma sätt som Kress beskriver. Specialförbandslogistiken får förlita sig på att ha en bra framsynthet och ett högt tempo för att minska behovet av kontinuitet samt säkerställa att specialförbanden har en hög tillgänglighet.

Slutsats 5: Logistiken vid specialoperationer kan i regel inte använda sig av principen *kontinuitet* med hänsyn till de opålitliga kommunikationslinjerna. Därmed faller denna princip som en logistisk princip för specialförband vid specialoperationer.

¹³⁷ Alvis. (SOF) *Truth about ARSOF logistics transformation*. 23.

¹³⁸ Southby-Tailyour, Ewen. *Exocet Falklands. The untold story of special forces operations*. Barnsley: Pen & Sword, 2014, VIII.

¹³⁹ Ibid. 194-199.

¹⁴⁰ McRaven. *SPEC OPS*. 67.

¹⁴¹ Moore. Allen. och Antill. *Strategy development for special operations force logistics*. 78.

¹⁴² Mohlin. *Cloak and dagger in Libya*. 205-207.

Överlevnad

Överlevnad: Syftar till att minska motståndarens påverkan på logistiken.

Överlevnaden kan delas in i två delar, överlevnad av logistiken som funktion och överlevnad för logistikens enheter. Det första löser specialförbanden genom att i så stor utsträckning som möjligt vara självförsörjande.¹⁴³ Med andra ord hårt kopplat till principen tillgänglighet. Självförsörjningen kan lösas genom att enheterna i så stor utsträckning som möjligt löser logistiken själva men också genom att ur logistiken tillföra resurser för att säkerställa självförsörjningen. Detta ställer i sig ett krav på att logistikresurserna är organiska till specialförbanden för att de ska kunna agera nära specialförbanden och inte utgöras någon belastning.¹⁴⁴ Det är när detta inte räcker som svårigheterna börjar, till exempel när det behövs en återuppfyllnad eller när sjukvården på plats inte är tillräcklig. För att lösa detta behöver logistiken bemästra en mängd olika transportsätt både strategiskt, operativt och taktiskt.¹⁴⁵ Logistiken ska säkerställa att hela logistikkedjan fungerar oavsett om det finns eller inte finns integrerat stöd vid specialförbanden.

När det sedan kommer till logistikenhetens överlevnad är det flera krav som finns på specialförbanden som påverkar logistiken. Enligt Överbefälhavarens beslut ska specialförbanden ha kapaciteten och förmågan att verka i riskmiljöer på en högre nivå än vad som normalt accepteras av reguljära förband.¹⁴⁶ Till detta ska läggas att specialförband finns i en begränsad mängd vilket medför att logistiken inte kan räkna med att det avsätts resurser för skydd.¹⁴⁷ Det i sin tur medför att logistiken själv måste ha en bra förmåga att dels vara dold och dels att skydda sig. Dold för att säkerställa att den inte blir påverkad men också för att säkerställa att specialförbandsenheten som den ska försörja inte blir påverkad eller upptäckt.¹⁴⁸ Då logistiken ska kunna fungera nära specialförbanden där det inte finns några säkra platser måste även logistiken kunna hantera samma risker som de stridande enheterna. Likväl som att de stridande enheterna inte kan förlita sig på mängd och reserver, kan inte heller logistiken göra detta. I en mindre stat och även kopplat till att specialförband kan operera själva långt bort från reguljära förbands stöd kan flygunderstödet vara starkt begränsat. Foxton har i sitt underlag där han diskuterar ”specialiserade operationer” nämnt att utan luftöverlägsenhet så förändras de logistiska förutsättningarna drastiskt.¹⁴⁹ Här ses en skillnad mellan en större stat med förmåga att skapa luftöverlägsenhet till skillnad från en mindre stat som inte har den förmågan. Med andra ord är logistiken ofta sårbar och måste hantera detta genom att dels kunna undvika yttre hot och även kunna hantera ett yttre hot när detta blir aktuellt.

Slutsats 6: *Överlevnad* för logistiken som funktion är viktigt för specialförbandslogistiken på liknande sätt som beskrivs i logistikteorin. Förmågan till överlevnad behöver vara högre för specialförbandslogistikenheterna relaterat till den förhöjda riskfaktorn vid specialoperationer.

3.2 Analys utifrån induktivt sökande

Räcker då de nio principer som analyserats fram genom att utgå ifrån logistikteorin eller behövs något ytterligare för att hantera specialförbandens behov? För att lyckas med en specialoperation är överraskning en viktig aspekt. Gray skriver att överraskningen är

¹⁴³ Moore. Allen. och Antill. Strategy development for special operations force logistics. 78.

¹⁴⁴ Alvis. (SOF) Truth about ARSOF logistics transformation. 15.

¹⁴⁵ Moore. Allen. och Antill. Strategy development for special operations force logistics. 78.

¹⁴⁶ Försvarsmakten. ÖB Beslut avseende Försvarsmaktens Specialförband. 2.

¹⁴⁷ Kiras, James D. Special Operation and Strategy. Kent: GreenGate, 2006, 3.

¹⁴⁸ McRaven. SPEC OPS. 102.

¹⁴⁹ Foxton. Powering war. 116.

avgörande för att lyckas med specialoperationer.¹⁵⁰ Detta stärks av Lutwak et.al. som skriver att överraskningen är en förutsättning för specialoperationer.¹⁵¹ McRaven visar på vikten av överraskning, inte i form av att motståndaren blir överraskad av att det sker ett angrepp utan hur angreppet sker.¹⁵² Överraskningen är viktig även för reguljära förband men inte lika avgörande som den är för specialförband.¹⁵³ För att lyckas med överraskningen behövs tekniska och taktiska innovationer men också en hög operationssäkerhet. Detta analyseras under rubrikerna *kreativitet* och *operationssäkerhet*.

Specialförband får en allt större roll i dagens konflikter och är en stridskraft som går mot strömmen och ökar i antal.¹⁵⁴ Det är dock viktigt att ha i åtanke att specialförband en unik resurs som inte kan massproduceras.¹⁵⁵ Den ökade rollen tillsammans med att specialförband finns i en begränsad upplaga medför att specialförband i olika länder behöver samarbeta. Detta analyseras under rubriken *interoperabilitet*.

Kreativitet

Innovation skiljer sig från improvisation i den meningen att innovationen sker inför en operation till exempel i form av ny taktik och ny teknologi.¹⁵⁶ McRaven visar på vikten av innovation genom att han i samtliga sina fall visar att antingen ny teknologi eller ny taktik varit en förutsättning för framgång. Vidare skriver han att innovationen inte ska ses som något som komplicerar operationen utan något som förenklar den.¹⁵⁷ Enligt Spulak behövs en för specialförbanden specifik innovation, utan denna blir specialförbanden konventionella, och att det är genom innovation som specialförbanden undviker risker.¹⁵⁸ Gray menar att specialförbanden kan med sin kreativitet och innovation utveckla taktik och utrustning på ett unikt sätt och vara en testbänk för detta innan den överförs till reguljära styrkor.¹⁵⁹

Det som gör denna innovation möjlig är dels urvalet av personal som medger enklare implementering men också att anskaffningen sker i mindre volymer.¹⁶⁰ Enligt Spulak är det tack vare specialförbandens personliga attribut som den för specialförband specifika innovation är möjlig.¹⁶¹ Det är här frågan om en innovation som behöver ske från lägsta nivå och uppåt.¹⁶²

Specialförbandslogistiken kan stödja denna innovation främst genom att stödja specialförbanden med ny teknik. Enligt Yarger är det just genom utvald teknologi och utrustning som specialförbanden ökar sin förmåga.¹⁶³ Det finns många exempel från historien där innovationen bidragit till operationens lyckande där det är tydligt att en logistikorganisation bidragit med kreativa lösningar för att modifiera och anskaffa och

¹⁵⁰ Gray. *Handful of heroes on desperate ventures*. 11.

¹⁵¹ Luttwak, Canby, och Thomas. *A systematic review of "com-mando" (special) operations*. I-5.

¹⁵² McRaven. *SPEC OPS*. 16-17.

¹⁵³ Gray. *Explorations in strategy*. 147.

¹⁵⁴ Shamir, och Ben-Ari. *Contemporary special operations forces*.

¹⁵⁵ Kiras. *Special Operation and Strategy*. 3.

¹⁵⁶ McRaven. *SPEC OPS*. 13.

¹⁵⁷ Ibid. 13-14.

¹⁵⁸ Spulak. *Innovate or Die: Innovation and Technology for Special Operations*. 1. och Spulak. *A Theory of Special Operations*. 17.

¹⁵⁹ Gray. *Explorations in strategy*. 174-175.

¹⁶⁰ Gray. *Explorations in strategy*. 220.

¹⁶¹ Spulak. *A Theory of Special Operations*. 2.

¹⁶² Ibid. 3.

¹⁶³ Yarger. *21st Century SOF*. 57.

utveckla materielen som gjort det möjligt. Exempel på modifiering var när tyskarna modifierade glidflygplan vid intagandet av fortet Eben Emael. Utan dessa hade tyskarna aldrig lyckats landa ovanpå fortet och överraskat belgarna vilket ledde till en framgång för en numerärt underlägsen styrka.¹⁶⁴ Exempel på anskaffning var de sovjetiska fordon, vapen och uniformer som tyskarna använde vid infiltration under andra världskriget.¹⁶⁵ Exempel på utveckling var de miniubåtar britterna utvecklade som attackerade Tirpitz när hon låg i de norska fjordarna vilket satte henne ur stridbart skick för återstoden av kriget.¹⁶⁶

Det finns även moderna exempel där en mindre stat genom innovation skapat förutsättningar för genomförandet av specialoperationer. Enligt Danielsen och Valaker tog det ett halvår för norska specialförband att utveckla och implementera ett nytt *FACNAV*¹⁶⁷ system. Det genomfördes på ett bra sätt enligt internt inarbetade processer. Anledningen att det kunde fungera var den individuella kunskapsnivån på användarna, att det var en bra integration mellan utvecklare och användare samt att chefer vågade fatta besluten på osäkra grunder.¹⁶⁸ Specialförbandslogistiken kan stödja detta genom kreativa processer, öka specialförbandens teknologiska kunskap och stödja i kommunikationen mellan utvecklare och användarna. Parallellt med detta kan specialförbandslogistiken öka sin egen förmåga i syfte att säkerställa hög tillgänglighet på materielen.

För att specialförband ska kunna hantera det idag okända behöver de stöd av en logistikorganisation med ett kreativt mind set som möjliggör innovationen utan att äventyra den. Detta är särskilt viktigt för ett specialförband i en mindre stat i och med att de inte kan suboptimera sin materiel i samma utsträckning som en större stat.¹⁶⁹ Samma individer/organisationer måste inneha samtliga förmågor vilket ställer andra krav på hur suboptimerad materielstocken kan vara. Därvid måste materielanskaffningsprocessen vara kreativ för att möjliggöra snabbhet i anskaffning, implementering och vidmakthållande. Utvecklingen måste ske snabbt och även anpassningen, detta gäller både teknologi och taktik.¹⁷⁰

Det kan det innebära att snabbheten i materielanskaffning prioriteras framför en komplett utvecklingsprocess, hög spårbarhet och vidmakthållande av materielen. Det behövs skraddarsydda processer vilket kan medföra att livscykelperspektivet¹⁷¹ inom specialförbanden kan komma att se annorlunda ut än för reguljära förband. Även om specialförbanden hanterar samtliga steg i livscykeln kan ett annat synsätt behövas avseende viktning och omfattningen av respektive steg i förhållande till reguljära förband. Detta förutsätter att det finns ett nära samarbete mellan specialförbanden, logistiken, industrin och vetenskapen för att möjliggöra detta.¹⁷²

Slutsats 7: Logistikerna för specialförband behöver vara *kreativ* för att skapa förutsättningar för specialförbandens innovation. Utan denna kreativitet kommer specialförbandens innovation

¹⁶⁴ McRaven. *SPEC OPS*. 42.

¹⁶⁵ Luttwak. Canby. och Thomas. *A systematic review of "com-mando" (special) operations*. II-179.

¹⁶⁶ McRaven. *SPEC OPS*. 202.

¹⁶⁷ Forward Air Control and Navigation. Enligt <http://teleplanglobe.no/products/facnav>. (Hämtad 2016-01-07) är det ett modernt digitaliserat hjälpsystem för flygunderstöd till markförband och ett specialförbands system.

¹⁶⁸ Danielsen, Tone. och Valaker Sigmund. *Teknologisk innovasjon med fart og retning i spesialstyrkene – en antropologisk studie*. FFI-rapport 2012/00816. Forsvarets forskningsinstitutt (FFI), 2012, 3.

¹⁶⁹ Moore. Allen. och Antill. Strategy development for special operations force logistics. 69.

¹⁷⁰ Spulak. *Innovate or Die: Innovation and Technology for Special Operations*. 32.

¹⁷¹ Livscykeln enligt ISO/IEC 15288.

¹⁷² Spulak. *Innovate or Die: Innovation and Technology for Special Operations*. 39.

att äventyras och i och med det deras möjlighet att genomföra specialoperationer farmgångsrikt.

Operationssäkerhet

Enligt Överbefälhavarens beslut är operationssäkerheten, vid sidan av tempo och eldkraft, specialförbandens främsta skyddsfaktor.¹⁷³ Enligt McRaven är operationssäkerheten hårt kopplad till överraskningen.¹⁷⁴ Logistiken kan stödja detta både inför en operation och under en operation genom att hålla en hög operationssäkerhet.

Logistiken kan till exempel inför en operation säkerställa operationssäkerheten när det kommer till anskaffning av utrustning och/eller vid modifiering av utrustning. Exempel på utveckling av utrustning var italienarnas bemannade torpeder som användes mot britterna under andra världskriget för att slå ut brittiska fartyg i Alexandria.¹⁷⁵ Exempel på modifiering var när britterna modifierade HMS Campbeltown för att likna ett tyskt fartyg för att komma så nära som möjligt innan upptäckt vid raiden mot Saint-Nazaire.¹⁷⁶ Om dessa utvecklats och modifierats utan kravet på operationssäkerhet avseende hela logistikkedjan hade dessa attacker försvårats eller rent av omöjliggjorts. Britterna hade kunnat skapa motmedel och sensorer som möjliggjorde upptäckten av de bemannade torpederna och tyskarna hade knappast blivit lurade av HMS Campbeltowns tyskliknande yttre om de hade kunskap om modifieringen.

Under en operation genom förmågan att genomföra dolt logistiskt stöd i syfte att inte riskera att logistikbasen eller de stridande enheterna röjs.¹⁷⁷ Detta är hårt kopplat mot principen överlevnad men med syftet att undgå upptäckt istället för att undgå bekämpning. Med dolt i detta fall menas två aspekter. Det ena att vara dold för motståndaren och det andra att vara dold för allmänheten.¹⁷⁸ Detta i syfte att stödja specialförband som enligt Lutwak et.al. inte bara penetrerar motståndarens område utan själva motståndaren i sig.¹⁷⁹ För att uppnå detta måste logistiken ha förmågan att undgå upptäckt genom att smälta in i sin omgivning samt att kunna undgå upptäckt från militära sensorer.

Slutsats 8: Logistiken för specialförband ska säkerställa att *operationssäkerheten*, där så krävs, gäller för hela logistikkedjan i syfte att säkerställa att den för specialförband avgörande överraskningen kan uppnås.

Interoperabilitet

Utan interoperabilitet kan i vissa situationer specialförbandens framgång helt utebli.¹⁸⁰ Specialförbandens interoperabilitet måste ske med nationella reguljära enheter och andra nationers specialförband.¹⁸¹ Gray skriver att specialförband ska kunna agera både

¹⁷³ Försvarsmakten. *ÖB Beslut avseende Försvarsmaktens Specialförband*. 2.

¹⁷⁴ McRaven. *SPEC OPS*. 15.

¹⁷⁵ Ibid. 79.

¹⁷⁶ Ibid. 120.

¹⁷⁷ Moore, Allen, och Antill. Strategy development for special operations force logistics. 79.

¹⁷⁸ Shamir, och Ben-Ari. *Contemporary special operations forces*.

¹⁷⁹ Lutwak, Canby, och Thomas. *A systematic review of "com-mando" (special) operations*. I-9.

¹⁸⁰ Ricks, Chuck (Red.). *The role of the global SOF network in a resource constrained environment*. Florida: JSOU, 2013, 20.

¹⁸¹ Ricks (Red.). *The role of the global SOF network*. 19. och Brailey, Malcom. *The transformation of special operations forces in contemporary conflict: strategy, missions, organisation and tactics*. Duntroon: Land warfare studies centre, 2005, 31.

självständigt och tillsammans med reguljära förband.¹⁸² Vid samarbete med reguljära förband kommer en vis grad av interoperabilitet vara en förutsättning för ett gemensamt genomförande. Även logistiken för specialförband är beroende av denna interoperabilitet.

För det första med reguljära förband för att vara interoperabla när det kommer till bakre logistiken.¹⁸³ Till exempel kunna återuppfylla egna logistiken samt utnyttja de reguljära förbandens sjukvårdskedja. Men också interoperabel med främre delarna för att kunna få logistiskt stöd över ytan.¹⁸⁴ Det vill säga att kunna jacka in med det reguljära förband som är lämpligast ur tillgänglighetssynpunkt. Det är då viktigt att inse att detta reguljära förband mycket möjligt behöver all logistik själva och kanske inte kan ge något stöd.¹⁸⁵

För det andra med andra specialförband för att kunna genomföra gemensamma operationer. Då specialförband är en begränsad resurs kan det behövas samarbete mellan olika nationers specialförband för att kunna hantera en större motståndare eller en utdragen konflikt. Enligt Shamir och Ben-Ari är USA med sina specialiserade specialförband de enda som kan klara av alla operationstyper själva medan mindre nationer måste samarbeta eller stödja USA i dess genomförande.¹⁸⁶ Ett exempel på lösning till detta är det globala specialförbandsnätverket där specialförband från stora delar av världen diskuterar hur de gemensamt ska kunna stödja till fred och frihet i världen.¹⁸⁷

Ovanstående ger en komplex bild och ett stort behov av interoperabilitet men det är en omöjlighet att vara interoperabel med alla. Vid ett sådant försök skulle utrustningen och kompetensen som specialförbanden behöver kunna svälla till en gräns där det blir ohållbart och special skulle ersättas med generell. Carling har i sin artikel diskuterat att vid agerande med reguljära förband kan det leda till att effekten av specialoperationen uteblir. Risken är att storleken medför att överraskningsmomentet uteblir, tiden i anfallsmålet ökar och planeringen blir mer komplicerad.¹⁸⁸ Här är det en viktig balans i hur pass interoperabla specialförbandslogistiken ska vara. De för specialförbanden viktiga kraven på tekniken och taktiken måste hela tiden vägas mot de vinster som en interoperabilitet medger. Om interoperabilitet medför att tung och svårhanterad utrustning behöver användas kan interoperabiliteten skapa en för hög belastning. Det viktigaste är kanske att kunna operera i samma operationsområde men inte nödvändigtvis en hög grad av interoperabilitet. Det är med andra ord viktigt att identifiera vilka delar som måste vara interoperabla och säkerställa att dessa inte påverkar specialförbandens möjlighet att verka på något negativt sätt.

Slutsats 9: Logistiken för specialförband ska ha en hög grad av *interoperabilitet* men aldrig på sådant sätt att specialförbandens möjlighet att genomföra specialoperationer påverkas.

3.3 Syntes

Syftet med denna uppsats var att skapa en teoretisk grund för hur logistiken generellt bör se ut för specialförband vid genomförandet av specialoperationer. Särskilt i beaktandet av en

¹⁸² Gray. *Explorations in strategy*. 149.

¹⁸³ Alvis. (SOF) *Truth about ARSOF logistics transformation*. 14.

¹⁸⁴ Foxtan. *Powering war*. 122.

¹⁸⁵ Ibid.

¹⁸⁶ Shamir. och Ben-Ari. *Contemporary special operations forces*.

¹⁸⁷ Ricks (Red.). *The role of the global SOF network*.

¹⁸⁸ Carling, Jonas. Specialoperationer och markstridskrafter. *Kungl krigsvetenskapsakademins handlingar och tidskrift*. No.4. (2014): 153-161, 155.

mindre stat med begränsade resurser. Analysen har lett fram till att uppsatsens forskningsfrågor kan besvaras:

1. I vilken utsträckning är den befintliga logistikteori tillämpbar på specialförband vid genomförande av specialoperationer?

Av Kress ursprungliga tio principer har några lämnats orörda, andra har fått en lite annan innebörd medan vissa har omarbetats eller strukits. De som lämnats orörda är *framsynthet*, *improvisation*, *tempo*, *effektivitet* och deras innebörd är densamma som ursprungsinnebörden. I detta fall är befintlig logistikteori tillämpbar.

Analysen visar att vissa principer behöver justeras. Den största anledningen till att vissa har omarbetats, fått en annan innebörd eller strukits ligger i specialoperationens unika natur. Kommunikationslinjerna är osäkra vilket medför att *kontinuiteten* är svår att upprätthålla. Specialförbandslogistiken kan inte vara tidsstyrd och behöver mer än en *synkronisering* för att skapa förutsättningarna för att en specialoperation skall lyckas. Detta har medfört att principen kontinuitet har strukits samt att synkronisering har bytt namn till integrering som på ett bättre sätt beskriver egenskapen som behövs.

Bland de som fått en mot specialförbandslogistiken anpassad innebörd finns det i flera fall fortfarande kopplingar till de ursprungliga principerna. Det vill säga att de både har kvar en del av sin ursprungliga innebörd men även en ny dimension som med andra ord är en utveckling av logistikteori. Till exempel kvarstår *enkelhet* och *flexibilitet* men dessa uppnås inte genom Kress föreslagna centralisering utan får istället förlita sig på en högre organisatorisk flexibilitet samt att enkelheten snarare uppnås genom att logistikenheterna i så stor utsträckning som möjligt är organiska i syfte att skapa enkelhet i förberedelserna samt genomförande. På grund av riskerna och de långa avstånden behöver *tillgängligheten* och kravet på *överlevnad* vara mycket stor.

Analysen visar att befintlig logistikteori inte är fullt ut tillämpbar för att stödja specialförbandslogistikens genomförande vid specialoperationer utan den tenderar att behöva utvecklas.

2. Om den inte är tillräcklig, hur kan befintlig logistikteori utvecklas för att täcka specialförbandens behov?

Då alla dessa förändringar är sprungna ur en analys av specialförbands- och specialoperationsempirin är detta ett förslag på hur logistikteori för specialförband vid genomförande av specialoperationer kan utvecklas. Utöver detta har den induktiva analysen medfört att tre principer har tillkommit. Dessa är kopplade till den för specialförbanden avgörande principen överraskning, vilket manifesteras i kreativitet och operationssäkerhet, samt specialförbandens behov av att samarbeta med andra stridskrafter och andra specialförband. Detta ger följande principer för specialförbandslogistik vid genomförande av specialoperationer:

Integrering

Logistiken behöver vara integrerad vid planering, förövning och genomförande vid samtliga nivåer. Logistiken måste veta hur operationsplanen ser ut men också vara integrerad så att logistiken kan förutse hur taktikern kommer att agera. Detta för att logistiken skall kunna skapa förutsättningar för specialoperationen att lyckas trots att kontinuerligt flöde och en tidsstyrd logistik inte är möjlig.

Framsynthet

Logistiken behöver vara framsynt för att kunna stödja en operation som inte kommer att genomföras som planerat. Framsyntheten skapas genom att logistiken förstår specialoperationer och vilka logistiska problem som kan uppkomma i och med dessa.

Improvisation

Improvisation är kopplat till när saker inte går enligt planeringen. Vid specialoperationer är snabbheten i genomförandet avgörande och här blir improvisationen viktig för att snabbt möta uppkomna friktioner och för att möta ett av motståndaren oförutsett agerande.

Flexibilitet

Dels en teknologisk flexibilitet i form av flexibla lösningar som medger att utrustning kan användas vid flera olika operationstyper samt för att stödja specialförband som kan organiseras allt ifrån en individ och uppåt. Men även en organisatorisk flexibilitet för att svara upp mot specialförbandens unika sätt att organisatoriskt förändra sig efter nya krav och omständigheter. En förutsättning för att möjliggöra ovanstående är att logistiken så långt det är möjligt behöver vara organisk för att kunna förstå specialförbandens behov och kunna skapa denna flexibilitet.

Tillgänglighet

Inför en operation bland annat i form av anskaffning av lämplig utrustning med hög pålitlighet och minutiöst underhåll på utrustningen. Genom att skraddarsy den utrustningen som specialförbandet behöver för en specialoperation kan den logistiska bördan hållas så låg som möjligt. Under pågående operation genom att integrera för operationen viktiga logistiska delar för att skapa den höga tillgängligheten.

Tempo

I och med att specialförbandslogistiken inte kan förlita sig på kontinuitet blir tempo än viktigare när väl ett behov uppstår. Detta ställer krav på att logistiken löser behov som uppstår med ett högt tempo.

Enkelhet

Enkelhet när det kommer till specialförbandslogistiken är hårt kopplad till en närhet till specialförbanden. Enkelhet uppnås genom en kunskap om utveckling och anskaffning, förståelse för planen, deltagande i förövning och enkelhet i genomförandet. Enkelheten i detta fall sker i och med att logistiken känner till specialförbandens behov och har en organisation som kan möta dessa.

Överlevnad

Den logistiska överlevnaden kan lösas genom att enheterna i så stor utsträckning som möjligt är självförsörjande eller genom att ur logistiken tillföra resurser för att säkerställa en hög överlevnad. Logistiken ska säkerställa att hela logistikkedjan fungerar oavsett om det finns eller inte finns vid specialförbanden integrerat stöd.

De logistiska enheternas överlevnad ställer krav på att logistiken själv måste ha en bra förmåga att dels vara dold och dels att skydda sig och kunna hantera samma risker som de stridande enheterna.

Effektivitet

Hur resurserna fördelas effektivast över ytan och över tiden för att på bästa sätt stödja operationen i sin helhet. Med andra ord behöver logistikern förstå den operativa planen för att kunna leverera rätt typ av logistik vid rätt tillfälle och rätt plats.

Kreativitet

Stödja specialförbandens innovation genom att skapa kreativa lösningar för att modifiera, anskaffa och utveckla materielen. Detta är särskilt viktigt för ett specialförband i en mindre stat i och med att de inte kan suboptimera sin materiel i samma utsträckning som en större stat. Därmed måste materielanskaffningsprocessen vara kreativ för att möjliggöra snabbhet i anskaffning, implementering och vidmakthållande.

Operationssäkerhet

Operations säkerheten är mycket viktig för specialförbanden och logistiken kan stödja detta genom ett väl avvägt säkerhetstänk, både inför och under en operation.

Interoperabilitet

En väl avvägd nivå avseende interoperabilitet med reguljära förband och andra specialförband. Detta är särskilt viktigt i en mindre stat som är beroende av samarbeten.

4. Avslutning

Avslutningsvis kommer en diskussion som innehåller en självkritisk återkoppling till uppsatsen. Därefter ges förslag på tidigare forskning.

4.1 Diskussion

Behövs en logistikteori för specialförband? Enligt Foxtton, som skrivit ett kapitel om logistik för ”specialiserade operationer”, är det ovanligt att principerna ändras vid genomförandet av olika operationstyper.¹⁸⁹ Det är i detta fall viktigt att Foxtton endast hade fem principer som var mer generella samt att de ”specialiserade operationerna” endast var konventionella operationer. Gray ger Foxtton medhåll när han skriver att specialoperationer inte baseras på andra principer än andra operationer men behöver en annan viktning av dem.¹⁹⁰ De principer som nämns var krigets principer och inte logistiska principer. Fungerar då den ursprungliga logistikteorin? Ja och nej. Givetvis kan specialförband genomföra konventionella operationer och då är teorin relevant med några tillägg som till exempel behov av operationssäkerhet, men när specialförband genomför specialoperationer behövs något annat än den allmänna logistikteorin. Utan att logistiken *integreras*, möjliggör *innovationen*, eller upprätthåller en hög *operationssäkerhet* kan framgången i en specialoperation utebli.

Utan en logistikteori som är anpassad till specialförbandslogistik uppstår olika problem. Det första är att logistiken vid specialförband riskerar att falla tillbaka på logistikteori för reguljära förband. Detta medför att logistiken för specialförband kan komma att utvecklas i en riktning som inte stödjer specialförbandens behov och i och med det begränsar specialförbandens förmåga. Det andra problemet är att det organisatoriska minnet blir avgörande. Det organisatoriska minnet har många fördelar och ska utgöra en viktig grund. Det ger förutsättningar att göra snabba tillämpningar som är avgörande för specialförbandens snabba förändringstakt. Det är dock sårbart då det är avhängt på personalen som både kan avbryta sin tjänstgöring eller stupa. Det tar också lång tid för nytillkommen personal att sätta sig in i hur logistiken för specialförband är tänkt att fungera utan en teoretisk grund att stå på. En tredje nackdel är att det organisatoriska minnet har förmågan att stöpas efter senaste händelsen.¹⁹¹ Till exempel kan föregående insats påverka hur förbandet angriper nästa insats trots att de har helt skilda karaktärer. En teori i min mening kan skapa en långsiktig grund som balans mot det organisatoriska minnets snabba förändring.

Är då detta resultat unikt för specialförbanden? Givetvis är de principer som kvarstår från Kress tio ursprungliga inte unika även om det finns delar i analysen som är unika ur ett specialoperationsperspektiv. Vad gäller de tillkomna principerna finns det delvis spår av detta i den befintliga logistikteorin. Ett exempel är interoperabilitet. Både Thompson och Sarin visar på flera problem som kan uppstå om det inte finns interoperabilitet, till exempel olika typer av distributionssystem för bränsle, reservdelslagers storlek eller svårighet att reparera utrusningen.¹⁹² Foxtton har principen samarbete i syfte att möjliggöra synergieffekter mellan stridskrafter och andra nationer.¹⁹³ Även Kress visar på en aspekt av interoperabilitet i sin princip flexibilitet. Detta kan medföra att interoperabilitet inte är unik för specialförbanden men då detta inte prövats i denna uppsats lämnas det till andra att utröna svaret på detta.

¹⁸⁹ Foxtton. *Powering war*. 116.

¹⁹⁰ Luttwak, Canby, och Thomas. *A systematic review of "com-mando" (special) operations*. I-18.

¹⁹¹ Foxtton. *Powering war*. 27.

¹⁹² Thompson. *Lifeblood of war. Logistics in armed conflict*. 8. och Sarin. *Military logistics*. 110.

¹⁹³ Foxtton. *Powering war*. 8.

För att återgå till diskussionen om vad en princip är där Kress beskrivning är att det är kopplat till orsak och effekt och att det var orsakerna som var principerna.¹⁹⁴ Har då detta följts? Det är avhängt på typ av specialoperation och vilka principer som är viktigast för just denna. För att uppnå överraskning (verkan) i en typ av operation är operationssäkerheten (orsak) avgörande. Det finns också tillfällen där överraskningen är orsaken till att enheten ökar sin förmåga till överlevnad (verkan). Det viktiga är att principerna är en möjlig orsak till att specialförbandslogistiken stödjer specialförbanden att nå verkan.

Det finns också tillfällen när det kan uppstå konflikter mellan principerna. Genom att tillföra en större mängd logistikpersonal, sjukvårdsresurser och förnödenheter till en specialförbandsenhet kan detta medföra att överraskningen försvåras och förmågan till överlevnad minskar. Enheten blir stor och mindre rörlig. Med andra ord måste dessa principer hanteras med försiktighet och inte ses som något som alltid ska följas. De ska ses som just principer framtagna ur historisk empiri för att beskriva hur framgång i specialoperationer kan nås.

Jag har tidigare nämnt att min egen förståelse för både fenomenet logistik och fenomenet specialförband kan påverka resultatet och svårigheten att utifrån förståelsen förhålla sig objektiv till principernas framtagande. Vilken reliabilitet har då vald metod, det vill säga om metoden kommer att ge samma resultat nästa gång.¹⁹⁵ Även om den valda metoden med ett analysverktyg styr vad som ska analyseras går det inte att bortse från en viss subjektivitet. Del två i analysen när det sker en induktiv sökning är än mer subjektiv. En lösning på detta problem är fortsatt forskning där slutsatserna från denna uppsats granskas.

4.1 Fortsatt forskning

Syfte med denna uppsats var att utveckla en teori för specialförbandslogistiken. Detta har gjorts med stöd av specialförbands- och specialoperationsempiri. För att se om dessa principer är valida behöver dessa principer prövas på olika fall. Vid en fallstudie med dessa principer som utgångspunkt är det viktigt att inte pröva teorin på det material som teorin är sprungen ur då detta resultera i ett cirkelresonemang med en självklar utgång.¹⁹⁶ Detta skulle i sig medföra att teoriprövningen har mycket begränsad validitet och användbarhet.¹⁹⁷

Som nämndes i diskussionen ovan kan det inte uteslutas att dessa principer inte är applicerbara på reguljära förband och konventionella operationer. För att svara på denna fråga kan denna uppsats slutsatser testas på fall där reguljära förband, men även specialförband, har genomfört konventionella operationer. Om dessa principer är generaliseringsbara är det inte bara en teoriutveckling för specialförbandslogistiken utan en utveckling av logistikteorin som helhet.

Ett annat sätt att testa principernas giltighet sätt kan vara att skapa ett intervjuunderlag och intervjua personer som har bedrivit specialförbandslogistik. Det är då viktigt att ha i åtanke att denna uppsats endast har hanterat specialförbandslogistiken vid genomförande av specialoperationer. Om personer som har bedrivit specialförbandslogistik vid genomförande av operationer annat än specialoperationer intervjuas kan mycket väl den ursprungliga

¹⁹⁴ Kress. *Operational logistics*. 57.

¹⁹⁵ Rienecker, Lotte. och Jørgensen, Peter Stray. *Att skriva en bra uppsats*. Upplaga 2. Malmö: Liber AB, 2013, 302.

¹⁹⁶ Esaiasson. Gilljam. Oscarsson. och Wängnerud. *Metodpraktikan*. 42.

¹⁹⁷ Ibid. 132.

logistikteorin vara gällande och det kan komma fram ett divergerande resultat gentemot denna uppsats.

5. Litteratur och referensförteckning

5.1 Litteratur

Alvis, Jason M. *(SOF) Truth about ARSOF logistics transformation*. Kansas: U.S. Army, 2009.

Clausewitz, Carl von. *Om kriget*. Udevalla: Bohusläningens Boktryckeri, 1991.

Clement, Jeff. *The Lieutenant don't know. One marine's story of warfare and combat logistics in Afghanistan*. Havertown: Casemate, 2014.

Creveld, Martin Van. *Supplying war. Logistics from Wallenstein to Patton*. 2:a upplagan, Cambridge: Cambridge university press, 2004.

Mohlin, Marcus. Cloak and dagger in Libya. The Libyan Thuwar and the role of allied special forces. I *The NATO intervention in Libya: lessons learned from the campaign*. Engelbrekt, Kjell. och Wagnsson, Charlotte (red.). 195-220. Oxon: Routledge, 2014.

Esaiasson, Peter. Gilljam, Mikael. Oscarsson, Henrik. och Wängnerud, Lena. *Metodpraktikan*. 4:e upplagan. Vällingby: Elanders, 2012.

Foxton, P. D. *Powering war. Modern land force logistics*. London: Brassey's, 1994.

Gray, Collin S. *Explorations in strategy*. Westport: Praeger, 1996.

Henderson, James H. *Military logistics made easy. Concept, theory and execution*. Indiana: AuthorHouse, 2008.

Johannessen, Asbjörn. och Tufte, Per Arne. *Intruduktion till samhällsvetenskaplig metod*. Malmö: Liber AB, 2013.

Jomini, Antoine-Henri de. *The art of war*. London: Greenhill, 1996.

Kane, Thomas M. *Military logistics and strategic performance*. London: Routledge, 2001.

Kiras, James D. *Special Operation and Strategy*. Kent: GreenGate, 2006.

Kress, Moshe. *Operational logistics. The art and science of sustaining military operations*. Boston: Kluwer, 2002.

McRaven, William H. *SPEC OPS Case Studies in Special Operations Warfare: Theory and Practice*. New York: Presidio, 1996.

Raines Jr, Edgar F. *The rucksack war. U.S. Army operational logistics in Grenada, 1983*. Washington: Center of military history, 2010.

Rienecker, Lotte. och Jørgensen, Peter Stray. *Att skriva en bra uppsats*. 2:a upplagan. Malmö: Liber, 2013.

Sarin, Parmodh. *Military logistics. The third dimension*. New Delhi: Manas, 2000.

Sohlberg, Peter. och Sohlberg, Britt-Marie. *Kunskapens former. Vetenskapsteori och forskningsmetod*. 3:2 upplagan. Stockholm: Liber AB, 2014.

Southby-Tailyour, Ewen. *Exocet Falklands. The untold story of special forces operations*. Barnsley: Pen & Sword, 2014.

Thompson, Julian. *Lifeblood of war. Logistics in armed conflict*. 4:e upplagan, London: Brassey's, 1998.

Thurén, Torsten. *Källkritik*, 3:e upplagan. Stockholm: Liber AB, 2013.

5.2 Rapporter och artiklar

Björk, Magnus. *Materieförsörjning av specialförband*. Stockholm: Försvarshögskolan, 2014.

Brailey, Malcom. *The transformation of special operations forces in contemporary conflict: strategy, missions, organisation and tactics*. Duntroon: Land warfare studies centre, 2005.

Brehmer, Berndt. och Bergström Lars. Krigsvetenskap och forskningsanknytningen. *Krigsvetenskaplig årsbok*. No.5. (2006): 167-177.

Carling, Jonas. Specialoperationer och markstridskrafter. *Kungl krigsvetenskapsakademins handlingar och tidskrift*. No.4. (2014): 153-161.

Danielsen, Tone. och Valaker Sigmund. *Teknologisk innovasjon med fart og retning i spesialstyrkene – en antropologisk studie*. FFI-rapport 2012/00816. Forsvarets forskningsinstitutt (FFI), 2012.

Finlan, Alastair. British Special Forces in the Falklands War of 1982, *Small Wars & Insurgencies*. vol.13. no 3. (2008): 75-96.

Försvarsmakten. *Doktrinbilaga Försvarsmaktslogistik*. Remissutgåva. Stockholm: Försvarsmakten, 2014.

Försvarsmakten. *Operativ doktrin 2014*. M7739-354027. Stockholm: Elanders, 2014.

Försvarsmakten. *Samordningsavtal mellan Försvarsmakten och Försvarets materielverk*. FM2014-6942:4. Stockholm: Försvarsmakten, 2014.

Försvarsmakten. *ÖB Beslut avseende Försvarsmaktens Specialförband*. Direktiv FM2013-690:1. Stockholm: Försvarsmakten, 2013.

Gray, Colin S. Handful of heroes on desperate ventures: When do special operations succeed? *Parameters*. (1999):2-24.

Luttwak, Edward N. Canby, Steven L. och Thomas, David L. *A systematic review of "commando" (special) operations 1939-1980*. Maryland: C&L Associates, 1982.

Moore, David M. Allen, David. och Antill, Peter D. Strategy development for special operations force logistics. *Defence Studies*. vol. 3. no 1. (2003): 66-108.

Prebilič, Vladimir. Theoretical aspects of military logistics. *Defense & Security Analysis*. vol. 22. no 2. (2006): 159-177.

Ricks, Chuck. (Red.). *The role of the global SOF network in a resource constrained environment*. Florida: JSOU, 2013.

Shamir, Eitan. och Ben-Ari, Eyal. *Contemporary special operations forces: generalized specialization, boundary spanning and military autonomy*, opublicerad artikel.

Spulak, Robert G. Jr. *Innovate or Die: Innovation and Technology for Special Operations*. Florida: JSOU, 2010.

Spulak, Robert G. Jr. *A Theory of Special Operations: The Origin, Qualities, and Use of SOF*. Florida: JSOU, 2007.

Widén, Jerker. och Ångström, Jan. Ska militärteori förstås som teori eller praktik. *Krigsvetenskaplig årsbok*. No.4. (2005): 51-76.

Yarger, Harry R. *21st Century SOF: Toward an American Theory of Special Operations*. Florida: JSOU, 2013.

Zetterling, Niklas. Några reflektioner kring teoriernas användande inom krigsvetenskapen. *Krigsvetenskaplig årsbok*. No.5. (2006): 155-166.

5.3 Internetkällor

Rabby, Fazle. Small states in international relations rearranging the puzzle of defining the Small State.

https://www.academia.edu/3809483/Small_states_in_international_relations_rearranging_the_puzzle_of_defining_the_Small_State_-_Md._Fazle_Rabby. (Hämtad 2015-11-13)

Beskrivning av FACNAV. <http://teleplanglobe.no/products/facnav>. (Hämtad 2016-01-07)