



Självständigt arbete, Påbyggnadskurs Krigsvetenskap (15 HP)

Författare: Axel Fredriksson	Årskull: OP23-26
Lärosäte: Självständigt Arbete	
Handledare: Eric Skoog	
Antal ord: 11 892	
Sovjetisk logistik i Suomussalmi & Stalingrad.	
<u>Abstract</u>	
<p>This study examines logistics in two battles in sub arctic climates. By comparing the battles of Suomussalmi 1939 and Stalingrad 1942 this study answers the question: What are the differences in the logistics in the battles of Suomussalmi and Stalingrad? The purpose of this study is to contribute to research and studies about logistics in different battles especially in winter climates. And this study will help officers learn what to do in future battles. To analyze these battles Moshe Kress theory about Operational logistics will be used. The findings of the study were that in Suomussalmi the Soviet Union had low flexibility and overreliance on road-bound supply lines, limited adaptability to terrain and climate, resulting in severe operational failures. In contrast at Stalingrad the Soviet logistics demonstrated a higher degree of adaptability and smart use of the Volga River to supply their units without being destroyed by the Germans. They also improved prioritization of resources, and the ability to sustain operations despite heavy enemy pressure.</p> <p>The study concludes that effective logistics is not solely dependent on resource availability but on the ability to adapt, prioritize and maintain continuity under changing conditions. These findings contribute to a deeper understanding of logistics as a decisive factor in military operations.</p>	
<u>Nyckelord:</u> Logistik, Vintermiljö, Stalingrad, Suomussalmi	

1. INLEDNING & PROBLEMFÖRMULERING.....	3
1.1 TIDIGARE FORSKNING	4
1.2 SYFTE OCH FRÅGESTÄLLNING.....	7
1.3 AVGRÄNSNINGAR.....	8
2. TEORI	8
2.1 FLEXIBILITET.....	9
2.2 TILLGÄNGLIGHET	9
2.3 KONTINUITET	10
2.4 TEMPO.....	10
2.5 ENKELHET.....	10
2.6 ÖVERLEVNADSFÖRMÅGA.....	11
2.7 EFFEKTIVITET.....	11
3. METOD.....	12
3.1 FORSKNINGSDSIGN.....	12
3.2 VAL AV FALL.....	12
3.3 OPERATIONALISERING.....	13
3.3.1 ANALYSVERKTYG.....	15
3.3 MATERIAL	15
3.3.1 KÄLLKRITIK	17
3.3.2 FORSKNINGSETIK	19
3.4 BAKGRUND.....	19
3.4.1 SUOMUSSALMI.....	20
3.4.2 STALINGRAD.....	20
4. ANALYS	21
4.1 SUOMUSSALMI.....	21
4.1.1 FLEXIBILITET	21
4.1.2 TILLGÄNGLIGHET.....	22
4.1.3 KONTINUITET	23
4.1.4 TEMPO.....	24
4.1.5 ENKELHET.....	25
4.1.6 ÖVERLEVNADSFÖRMÅGA.....	26
4.1.7 EFFEKTIVITET.....	26
4.2 STALINGRAD.....	28
4.2.1 FLEXIBILITET	28
4.2.2 TILLGÄNGLIGHET.....	28
4.2.3 KONTINUITET	29
4.2.4 TEMPO.....	30
4.2.5 ENKELHET.....	31
4.2.6 ÖVERLEVNADSFÖRMÅGA.....	31
4.2.7 EFFEKTIVITET.....	32

5. SLUTSATSER	33
5.1 DISKUSSION.....	35
5.1.1 RESULTAT DISKUSSION.....	35
5.1.2 METOD DISKUSSION.....	36
5.1.3 YRKESUTÖVNINGS DISKUSSION.....	36
5.2 VIDARE FORSKNING	36
6. KÄLLFÖRTECKNING.....	36

1. Inledning/Problemformulering

Det är välkänt att logistik är en avgörande del för militära operationer och dess utfall. Även fast det är en central del och en avgörande faktor inom militära operationer så fokuserar forskning ofta på taktik, ledarskap och annat. I stället analyseras logistiken ofta översiktligt då fokuset inte ligger där i många studier. Detta gäller även för forskning inom vinterkrigföring. Ett exempel på logistik som en avgörande faktor i vinterkrigföring är Sovjetunionens krig mot Finland alltså finska vinterkriget. Under detta krig hade Sovjetunionen stora logistiska problem och svårigheter vilket kan ha bidragit till deras misslyckanden i bland annat slaget vid Suomussalmi. Även fast Sovjetunionen hade svårigheter under finska vinterkriget bara några år senare lyckades de upprätthålla en fungerande logistik under extrema väderförhållanden som lyckades genomföra en strategisk vändpunkt i kriget. Hur lyckades Sovjetunionen med detta?

Vad beror detta på, hur kan samma nation variera så mycket i olika slag och vilka logistiska faktorer kan förklara skillnaderna i dessa slag.

Denna studie kommer att undersöka detta problem. Genom att undersöka logistiken genom olika faktorer från en teori av Moshe Kress vid namn Operational Logistics.¹ Studien kommer försöka förklara skillnaderna i dessa slag.

Tidigare forskningar har studerat till exempel om de beslut och underlag som ledde till finska vinterkriget eller Finlands ovanliga mottitaktik.² Eller hur Tyskland stred i Stalingrad och hur de underskattade Sovjetunionen.³ Däremot har Sovjeternas logistik sällan analyserats i dessa

¹ Kress, Moshe, *Operational logistics: the art and science of sustaining military operations*, Second edition., Springer, Cham, 2016. s. 2.

² Roger R. Reese, 'Lessons of the Winter War: A Study in the Military Effectiveness of the Red Army, 1939–1940', *The Journal of Military History*, s. 825–840

³ Ion Puricel, 'Enduring Lessons of Military Art: The German Decision to Focus on Stalingrad in 1942', *Strategic Impact*, nr. 4 (2015),

två konflikter genom att jämföra dem och hitta den faktor som skiljer sig mellan slagen. Detta betyder att denna studie kan utöka förståelsen på logistik i vintermiljö samt hur logistik påverkar militära operationers utfall.

Detta problem är intressant då Sverige kan komma att strida i extrema vintermiljöer och då är det viktigt att veta vad som kan begränsa logistiken i sådana typer av operationer för att inte begå samma misstag som andra gjort tidigare.

Sammanfattningsvis kommer denna studie belysa logistiken som en avgörande faktor i krigföring och visa hur dess anpassningsförmåga, effektivitet och annat kan vara skillnaden mellan framgång och nederlag.

1.1 Tidigare forskning

Slagen

Tidigare forskning berättar om många olika områden ett av dessa områden är Strategin i slaget vid Stalingrad. Studien av Ion Puricel betonar att den tyska ledningen gjorde flera misstag innan och under operationen såsom en bristande förståelse av Sovjetunionens militära och industriella förmåga.⁴ Studien betonar också att Tyskland hade en övertro på sin förmåga och att de underskattade sovjeternas förmåga efter finska vinterkriget.⁵ Studien fokuserar på principer inom militär strategi så som koncentration av styrkor och tydliga operativa mål.⁶ Studien Intelligence and Stalin's two crucial decisions in the winter war 1939-1940 av Kimmo Rentola är också en studie om fokuserar på de strategiska svårigheter som uppstod men i detta fall hos Sovjetunionen och deras beslut att invadera Finland.⁷ Denna studie går in på de underrättelser som Sovjetunionen hade och hur de tolkade dessa och att de tolkade underrättelserna fel.⁸

Logistik

⁴ Ibid, s. 45.

⁵ Ibid, s. 47.

⁶ Ibid, s. 53.

⁷ Rentola, Kimmo, 'The Finnish Communists and the Winter War', *Journal of Contemporary History*, 33:4 (1998), s. 591–607

⁸ Ibid, s. 591

Logistik i dessa slag har också analyserats och studerats tidigare studien av H. G. W. Davie om hur logistiken fungerade i Sovjetunionens Röda armé fungerade under andra världskriget.⁹ Denna studie bygger på sovjetiska rapporter och undersöker hur det sovjetiska logistiken organiserades för att understödja militära operationer.¹⁰ Studien visar att den röda arméns logistik var relativt enkelt strukturerad men ändå effektiv. Deras logistik byggde på en kombination av lastbilar, hästdragna transporter men också järnvägstransporter för att försörja fronten.¹¹ Enligt studien lyckades sovjeterna upprätthålla en hög rörlighet under andra världskriget även fast det fanns begränsade resurser. En särskilt viktig punkt enligt studien för sovjeterna var att de lyckades återuppbygga järnvägsnätet bakom frontlinjen vilket gjorde det möjligt att snabbt transportera förnödenheter och trupp fram till striderna.¹² Samtidigt visade studien att det fanns logistiska begränsningar som hur långt och snabbt sovjeterna kunde genomföra offensiver.¹³

Puricel skriver i sin studie också om vissa logistiska begränsningar som den tyska militären hade under slaget vid Stalingrad.¹⁴ En stor begränsning var att försörjningsleden blev för långa när den tyska armén avancerade in i sovjetunionen vilket då skapade svårigheter att transportera förnödenheter så som ammunition och drivmedel till fronten.¹⁵ En annan begränsning som han tar upp i studien är infrastruktur. Han nämner att det sovjetiska vägnätet var dåligt utvecklat och att det var en annan spårbredd på järnvägsspåren i Sovjetunionen. Detta gjorde i sin tur att transporten blev svårare och logistiken blev långsam för tyskarna.¹⁶ Vädret var också en faktor som påverkade logistiken. Även fast denna studie fokuserar på Tyskland är den fortfarande relevant då den analyserar svårigheterna under Stalingrad och de saker som gjorde att de misslyckades vilket kan vara viktigt i denna studies analys.

Taktik

⁹ H. G. W. Davie, 'The Logistics of the Combined-Arms Army—The Rear: High Mobility Through Limited

¹⁰ Ibid, s. 581

¹¹ Ibid, s. 582

¹² Ibid, s. 606

¹³ Ibid, s. 607

¹⁴ Puricel, 'Enduring Lessons', s. 47.

¹⁵ Ibid, s. 51

¹⁶ Ibid, s. 52

För att kolla på de vanligaste studierna som gjorts på dessa slag så kollar vi på dessa studier och *Lessons of the winter war* av Reese,¹⁷ och *Stalingrad and the Evolution of Soviet Urban Warfare* av David R. Stone¹⁸. Båda dessa studier fokuserar på taktiken i slagen. I Stones studie fokuserar han på hur den sovjetiska armén utvecklade metoder för urbankrigsföring i Stalingrad. Studien tar fram att innan kriget var de relativt outvecklade doktriner om strid i bebyggelse.¹⁹ Detta gjorde att befälhavare och soldater var tvungna att improvisera och hitta nya lösningar på hur man skulle strida i bebyggelse under tiden man stred. Även fast de var tvungna att improvisera och komma på med nya sätt att strida lyckades Sovjetunionen att anpassa sig och blev effektiva i strider i bebyggelse.²⁰ Studien visade att en viktig del i denna framgång och anpassning var de initiativ som togs från lägre befäl och soldater i striderna. Detta var eftersom strid i bebyggelse kräver snabb anpassning. Stone argumenterar därför att den sovjetiska framgången inte bara berodde på att de var numerärt överlägsna utan att de hade en effektiv användning av resurser och initiativtagning från befäl och en anpassningsförmåga.²¹ Den andra studien som fokuserar på taktiken i de olika slagen är Roger R. Reeses studie *Lessons of the winter war*. Denna studie analyserar Sovjetunionens armés effektivitet under finska vinterkriget.²² Reese undersöker varför den röda armén inte kunde vinna kriget och varför de hade sådana stora problem i det inledande skedet av kriget även fast de hade en numerär överlägsenhet. Reese identifierade problem så som bristande ledarskap, dålig utbildning och doktrin detta gjorde att deras effektivitet begränsades.²³ Studien analyserade också Finlands förmåga och taktik. Finland använde sig av små flexibla enheter som isolerade den sovjetiska arméns styrkor samt nyttjade sig av terrängen för att nedkämpa sin fiende trots att de var numerärt underlägsna.²⁴ Det som Reese kommer fram till är att det var inte enbart klimatet och terrängen utan också de problem som fanns internt i Röda armén så som stela doktriner och annat.

De tidigare studier som nämnts har gått in på slagen i sig så som hur underrättelsesläget såg ut för Sovjetunionen innan finska vinterkriget och hur Tyskland hanterade slaget vid Stalingrad. Men också hur tyskarna hanterade logistiken under slaget vid Stalingrad och de begränsningar

¹⁷ Roger R. Reese, 'Lessons of the Winter War: A Study in the Military Effectiveness of the Red Army, 1939–1940', *The Journal of Military History*, s. 825–840

¹⁸ David R. Stone, 'Stalingrad and the Evolution of Soviet Urban Warfare', *Journal of Slavic Military Studies*, 22:2 (2009), s. 195–207, doi:10.1080/13518040902918089.

¹⁹ *Ibid*, s. 196

²⁰ *Ibid*, s. 198

²¹ *Ibid*, s. 205-206

²² Reese, 'Lessons of the Winter War', s. 825-840

²³ *Ibid*, s. 832

²⁴ *Ibid*, s. 833

som uppstod där. Den tidigare forskningen har också gått in på och studerat taktiken i båda konflikterna där det var en unik taktik från Finland i finska vinterkriget då de använde sin kända mottitaktik för att kunna bekämpa den starkare motståndaren Sovjetunionen. I Stalingrad använde sig sovjeterna av initiativ och var anpassningsbara i deras taktik i bebyggelse vilket gjorde att de var framgångsrika detta tingades de göra då de hade dålig utbildning och en stel doktrin.

Alla dessa studier hjälper oss förstå vad som hände i de olika slagen och vilka svårigheter som varje sida hade i både taktik och logistik men det som dessa studier inte gör är att generalisera logistiken och speciellt logistik i vintermiljö. Detta tyder på att det är ett relativt outforskat ämne. Därför kommer denna studie att fokusera på att belysa detta och skapa en större förståelse för logistik i vintermiljö. Denna lucka som finns i forskningen kring dessa slag är intressant då genom att förstå vad Sovjetunionen gör i dessa slag och vilka begränsningar de står inför i dessa slag kan det ge mer underlag för ett relativt litet forskat ämne alltså logistik. Vi kan se bristen i den tidigare forskning då det endast finns en studie om logistik. Det är viktigt att utveckla och fortsätta forska om logistik då om studier bara fokuserar på taktiken och de stridande förbanden kan man missa stora delar om varför ett slags utfall blir som det blir Denna studie kommer alltså bidra till en ökad bild av logistik inom forskning men också inom dessa slag.

Enligt Kress är logistik en central del i taktik och krigföring och det är inte bara en till delfunktion.²⁵ Då utan logistik kan förband inte strida under längre tid då de får slut på resurser, de kan inte få sina fordon reparerade eller så de kan inte hantera skadade. Därför är det viktigt att veta vad som kan begränsa logistiken i vintermiljö och allmänt i olika situationer.

1.2 Syfte och frågeställning

Syftet med denna studie är att bidra till förståelsen om logistik i vintermiljö och vilka faktorer inom detta som är viktigt för en framgångsrik logistik. Den aktörs logistik som kommer att analyseras är Sovjetunionen i Suomussalmi och Stalingrad. Detta syfte kommer att uppnås genom att förklara de faktorer inom logistiken i slagen som skiljer sig åt. Genom att använda

²⁵ Kress, Moshe, *Operational logistics: the art and science of sustaining military operations*, Second edition., Springer, Cham, 2016. s. 2.

en teori och analysera slagen och på så sätt kunna utveckla förståelsen om logistik i vintermiljö.

Studien skall besvara frågeställningen:

Hur kan skillnaderna i logistiken i slaget vid Suomussalmi och slaget vid Stalingrad förklaras?

1.3 Avgränsningar

Denna studie syftar som sagt till att förklara de avgörande faktorer inom logistik i vintermiljö och analysera slaget vid Suomussalmi och Stalingrad för att se vad Sovjetunionen gjorde inom logistiken och vilka svårigheter inom logistiken som uppstod genom teorin Operational Logistics.²⁶ Denna studie kommer vara en kvalitativ ansats. De avgränsningar som görs är att fokusera på Sovjetunionens logistik i dessa två fall och tidsperioden i Suomussalmi mellan november 1939- Januari 1940 och slaget vid Stalingrad mellan augusti 1942-februari 1943. Detta för att kunna djupdyka och att analysera dessa två slag på ett sådant sätt så faktorerna som avgör skillnaden hittas. Därför kommer studien inte studera fler slag eller flera påverkansfaktorer utanför just logistik.

De konsekvenser som dessa avgränsningar kan få kan vara att externa faktorer som inte hanteras av den valda teorin om logistiken så som moral, ledarskap eller ren marktaktik kan ha en inverkan på utfallet i båda fallen. Men med de i åtanke kommer denna studie strikt fokusera på logistiken i båda dessa fall. Detta för att följa syftet med studien att hitta de faktorer som påverkar logistik i vintermiljö

2. Teori

Denna del kommer att förklara den teori som kommer att nyttjas för att analysera fallen. Moshe Kress teori Operational Logistics är en bok som publicerats två olika gånger den första upplagan hette Operational Logistics The art and science of sustaining military operations och publicerades 2002 den andra upplagan publicerades 2016.²⁷ Teorin skapades för att kunna

²⁶ Peter Esaiasson, Mikael Gilljam, Henrik Oscarsson, Ann Towns och Lena Wängnerud, *Metodpraktikan: Konsten att studera samhälle, individ och marknad*, [upplaga] (Stockholm: Norstedts Juridik, 2024), s. 51

²⁷ Moshe Kress, *Operational Logistics: The Art and Science of Sustaining Military Operations*, 2 uppl. (Cham: Springer, 2016), s. 1

förstå hur logistiska system påverkar militära operationer. I Kress verk betraktas logistik som en central del i militära operationer då de logistiska systemen möjliggör att militära styrkor kan försörjas, transporteras och upprätthålla sin förmåga under längre tid.²⁸ Logistik handlar enligt Kress inte enbart om förstöring och transport av materiel utan om hela systemet som möjliggör att en militär styrka eller organisation kan genomföra operationer i praktiken. Kress påpekar också att logistik har en strategisk betydelse och att effektiva logistik förband och system kan ge en militär organisation eller förband en betydande fördel och om logistiken brister kan det leda till att numerärt överlägsna militärer kan ha svårt att uppnå sina mål.²⁹

Kress teori är uppdelad i sju olika delar som förklarar vilka delar av logistiken som är avgörande för framgång.

2.1 Flexibilitet

Denna faktor beskriver hur snabbt och effektivt förband kan hantera förändringar i system. Att snabbt kunna anpassa sig till nya förutsättningar så som behov, fiendebild eller omgivning på en sådant sätt att det fortfarande sker effektivt. Att snabbt kunna uppdatera reserveringar av resurser i det operativa logistiksystemet. Att planen har och kan hantera omfall som skulle kunna ske gör att logistiken är flexibel.³⁰

Analysfrågan lyder: Hur anpassar logistiken sig för nya förutsättningar?

2.2 Tillgänglighet

Denna faktor belyser hur självständigt ett förband kan vara. Alltså hur länge kan ett förband försörja sig själv utan att logistiken bakom i linjerna försörjer förbandet. Detta sker innan en operation i förberedelserna för att förebygga och skapa tillgänglighet. Detta avgör hur lång logistikkedjan behöver vara bakom förbandet och den styrs av hur långa omloppstider är.³¹

Analysfrågan lyder: Hur tillser logistiken att förband inte har brister i logistiken inför en operation?

²⁸ Ibid, s. 2

²⁹ Ibid, s. 3-5

³⁰ Ibid, s. 54

³¹ Ibid, s. 55

2.3 Kontinuitet

Kontinuitet är den faktor som avgör stabiliteten i logistikflödet mellan främre enheter och den bakre logistiken. Att det inte blir några hinder eller blockeringar i logistikflödet. Detta kan påverkas genom dålig planering eller dåliga försörjnings vägar och om brister i ledningsförmågan och ledningssystem kan påverka och skapa försörjningslinjer utan kontroll som kan skapa blockeringar. En till sak som kan påverka detta är om fienden stör ledningen.³²

Analysfrågan lyder: Hur uppnår logistiken fria kommunikationslinjer mellan bakre och främre området?

2.4 Tempo

Tempo är den del som påverkas av kontinuiteten och flexibiliteten och den visar på hur logistik klockan fungerar alltså hur snabbt och stabilt flödet av logistiken fungerar. Om tempot är lågt så kommer försörjning och liknande inte fram lika snabbt och det kommer inte fram när det behövs. Detta innebär också att resurser inte kommer fram för tidigt innan de behövs.³³

Analysfrågan lyder: Hur tillser logistiken att tillse förbands behov i rätt tid?

2.5 Enkelhet

Denna faktor enligt Kress är nästan alltid en eftersträvd egenskap. Enkelhet är i motsats till faktorn tillgänglighet. Att ha enkelhet innebär att planen och genomförandet är så simpelt som möjligt för att minimera friktioner som kan uppstå. När en liten del i logistiken är knuten till det taktiska enheterna blir det enklare att leda de taktiska operationerna.³⁴

Analysfrågan lyder: Hur tillser logistiken att avdelade enheter inte hindrar förbanden från att nå sina mål?

³² Ibid, s. 56

³³ Ibid, s. 56

³⁴ Ibid, s. 57

2.6 Överlevnadsförmåga

Överlevnadsförmåga är faktorn som skiljer sig från den civila logistiken. Detta då i den civila logistiken inte har ett externt hot en fiende medans den militära logistiken har det.

Överlevnadsförmåga betyder hur bra ett logistiskt förband kan stå emot attacker från fienden. Med dagens långräckviddiga vapen blir denna egenskap mer viktig men det finns fortfarande hot från fienden. Att genomföra en logistisk transport från punkt A till punkt B i en fredskontext är relativt simpelt men om det finns ett fiende läge behöver logistiken planera och skydda sina transporter och förband för att kunna vara framgångsrika. Vikten av logistik gör att det blir en prioritering för fienden att slå ut logistiken för om de lyckas med det kommer det taktiska förbanden i sin tur tappa effekt och inte kunna strida. Därför är detta en viktig faktor inom denna studie.³⁵

Analysfrågan lyder: Hur skyddas logistiken från motståndaren?

2.7 Effektivitet

Effektivitet är den sista faktorn i Moshe Kress teori. Denna egenskap handlar om att rätt resurs så som förnödenheter sjukvård eller teknisk tjänst kommer till rätt enhet när det finns en konkurrenssituation. Alltså logistiken måste prioriteras beroende på behov och innehav. Effektivitet sker när prioriteringen sker och när rätt resurs når rätt kund i tid.³⁶

Analysfrågan lyder: På vilket sätt prioriterar logistiken förband?

För att sammanfatta denna teori skriver Kress att operationell logistik är en stor del i militär logistik.³⁷ Allt från storskalig nationell logistik till logistik på den taktiska nivån påverkar utfallen i slag.

³⁵ Ibid, s. 58

³⁶ Ibid, s. 58

³⁷ Ibid, s. 59

3. Metod

3.1 Forskningsdesign

Denna studie är en teorikonsumerande förklarande fallstudie.³⁸ För att kunna besvara forskningsfrågan: Hur kan skillnaderna i logistiken i slaget vid Suomussalmi och slaget vid Stalingrad förklaras? Kommer studien analysera slaget vid Suomussalmi 1939 och slaget vid Stalingrad 1941 med teorin Operational Logistics.

För att tydliggöra studiens forskningsdesign så kommer den att identifiera relevanta faktorer i fallen, och empirin analyseras med hjälp av teorin Operational Logistics av Moshe Kress för att förklara vad som avgör utfallet. Teorin kommer att operationaliseras genom analysfrågor som ställs till empirin.³⁹

Genom att använda sig av en beroende variabel kommer studien försöka hitta de saker som Sovjetunionen gjorde annorlunda mellan slagen. Det som Sovjetunionen gjorde annorlunda i de båda fallen är studiens oberoende variabel. Oberoende variabel är den som påverkar utfallet och gör att utfallet blir som det blir. Denna variabel kan skilja sig mellan fallen det kan dock vara flera stycken faktorer. Denna studie kommer alltså jämföra dessa två fall och undersöka skillnaderna som skedde i slagen. I metodpraktikan finns det jämförande fallstudie som är en teoriprovande ansats.⁴⁰ Detta betyder att teorin står i fokus och fallen väljs genom att antingen är det lika varandra med olika utfall eller så är det olika varandra med liknande utfall (mest lika & mest olika design) Detta är inte denna studies fokus. I denna studie står som sagt fallen i centrum och studien syftar inte till att pröva en teori utan den syftar till att förstå vad Sovjetunionen gjorde annorlunda och förstå fallen för att lära mer om logistik i vintermiljö.

3.2 Val av fall

Fallen i denna studie är som tidigare nämnt slaget vid Stalingrad och slaget vid Suomussalmi. Dessa slag har inte valts av slumpen utan dessa slag valdes med hjälp av syftet. Då studien syftar till att förklara vad som hände i slagen och med hjälp av dessa förstå logistik i vintermiljö. Båda dessa fall kan hjälpa att förstå vad påverkade logistiken då Slaget vid

³⁸ Peter Esaiasson, Mikael Gilljam, Henrik Oscarsson, Ann Towns och Lena Wängnerud, *Metodpraktikan: Konsten att studera samhälle, individ och marknad*, [upplaga] (Stockholm: Norstedts Juridik, 2024), s. 51

³⁹ Kristina Boréus och Göran Bergström (red.), *Textens mening och makt: metodbok i samhällsvetenskaplig text- och diskursanalys* (Lund: Studentlitteratur, 2018), s. 50

⁴⁰ Esaiasson et al., *Metodpraktikan*, s. 292

Suomussalmi skedde under finska vinterkriget och var ett exempel på när Finland använde sin mottitaktik men anledningen varför detta fall valdes är för att det rädde svåra väderförhållanden och sovjeterna hade svåra motgångar mot Finland. Genom att studera detta slag med hjälp av teorin Operational Logistics kan vi lära oss mycket om logistikens svårigheter i vintermiljö.

Slaget vid Stalingrad,⁴¹ är likt Suomussalmi,⁴² i aspekterna så som att det också rädde vintermiljö och detta siktar mot syftet. En annan anledning varför detta fall har valts är för att Sovjetunionen kan analyseras här också. Detta betyder att studien kan hitta faktorer som påverkar logistiken mer generellt i vintermiljö och vi kan också lära oss mer om Sovjetunionen.

Alltså valdes båda fallen med målet att få två slag som utspelades i ett vinterklimat för att studien ska gå mot syftet. Sedan kommer studien undersöka Sovjetunionen i båda fall för att se vilka skillnader det var i deras beteende för att kunna generalisera slutsatserna.

3.3 Operationalisering

För att kunna analysera empirin så att studien skall få en slutsats kommer teorin operationaliseras. Detta kommer göras via analysfrågor. Dessa analysfrågor kommer att skapas med hjälp av det olika delarna inom teorin så som flexibilitet.⁴³ Dessa frågor kommer sedan att ingå i studiens analysverktyg som kommer användas som ett stöd i analysen där frågorna ställs till det empiriska materialet.

För att specificera vad som kommer att fokuseras på i analysen med dessa frågor kommer varje analysfråga förklaras.

Analysfrågan om flexibilitet kommer att fokusera på om det går att identifiera någon skillnad i beteende hos Sovjetunionen när det framkommer nya förutsättningar eller att deras motståndare gör något annorlunda från vad Sovjetunionen förväntade sig.

Analysfrågan om tillgänglighet kommer att undersöka om Sovjeterna tillser att de stridande förbanden har både förnödenheter så som ammunition och mat uppfyllt innan operationen

⁴¹ Beevor, Antony, *Stalingrad*. London: Penguin Books, 2011.

⁴² Hjalmar Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi* (Stockholm: Militärhistoriska Föreningen, 1940),

⁴³ Moshe Kress, *Operational Logistics: The Art and Science of Sustaining Military Operations*, 2 uppl. (Cham: Springer, 2016), s. 54

börjar. Alltså har de stridande förbanden en förutsättningarna för att kunna lösa uppgiften de ställs inför.

Kontinuitet kommer att fokusera på om kommunikationslinjerna mellan logistiken och de stridande förbanden upprätthålls och att det inte finns något som blockerar deras kommunikation så som vad de behöver för ersättning.

Analysfrågan om tempo kommer fokusera på om Sovjetunionens logistik förband lyckas att ersätta de stridande förbanden i tid. Alltså om de får ersättningen när de behöver och inte för tidigt eller sent så de inte har för lite resurser för att strida eller att de har för mycket för att kunna till exempel förflytta sig.

Enkelhet kommer att fokusera på om logistiken hindrar de stridande förbanden från att lösa sin uppgift. Detta kan förklaras som om logistiken avdelar en enhet med drivmedel för att följa efter de stridande förbanden så att de kan fylla upp med bränsle vid ett tillfälle när de behöver men denna enhet klarar inte av att följa det stridande förbandet så de tvingas vänta in enheten och på så sätt misslyckas det stridande förbandet med sin uppgift. Detta är en indikator på enkelhetens analysfråga.

Analysfrågan om Överlevnadsförmåga kommer att fokusera på hur väl Sovjetunionens logistik överlever. Med detta menas hur väl kan de stå emot motståndarens anfall mot logistiken. Hur robust och hur väl kan logistiken förvara sig mot fienden.

Effektivitetens analysfråga kommer att undersöka på vilket sätt de logistiska enheterna avdelar resurser och försörjning till de förband som behöver det mest. Alltså hur bra och på vilket sätt avgör ledningen av logistiken var man ska fokusera. Detta kan vara allt mellan att prioritera pansarförband över artilleri då det är viktigare för uppgiften eller liknande.

3.3.1 Analysverktyg

Egenskap	Indikationer	Analysfråga
Flexibilitet	Nya förutsättningar presenteras och det görs ändringar.	Hur anpassar logistiken sig för nya förutsättningar?
Tillgänglighet	Stridande förband är uppfyllda innan operationer.	Hur tillser logistiken att förband inte har brister i logistiken inför en operation?
Kontinuitet	Främre och bakre enheter kan kommunicera och leverera.	Hur uppnår logistiken fria kommunikationslinjer mellan bakre och främre området?
Tempo	Rätt mängd resurser i tid.	Hur tillser logistiken att tillse förbands behov i rätt tid?
Enkelhet	Logistiken avdelar rätt resurser för uppgift.	Hur tillser logistiken att avdelade enheter inte hindrar förbanden från att nå sina mål?
Överlevnadsförmåga	Logistiken blir inte nedkämpad av motståndaren.	Hur skyddas logistiken från motståndaren?
Effektivitet	Prioritering av resurser. Prioritering av förband.	På vilket sätt prioriterar logistiken förband?

3.4 Material

Den empiri som kommer användas är blandat mellan böcker och vetenskapliga tidskrifter.

Denna empiri sträcker sig över både slaget vid Suomussalmi och Stalingrad. Denna empiri har

hämtats från sidor så som Google scholar och Ann-Lindh biblioteket. Dessa källor har kontrollerats och valts genom metoden ädel-ost som för att kontrollera att materialet är trovärdigt och inte har några större brister.⁴⁴ Majoriteten av källorna är också andrahandskällor där detta innebär att det ofta är mer övergripande om slaget som empirin skriver om och detta hjälper studien då fokuset ligger på vad som händer i slagen. Förstahandskällor kan ofta gå mer in på personer och specifika händelser och detta kan vara bra också men den stora helheten kan ofta missas.

Dessa källor har alltså valts för att kunna analysera slagen och få en så bra bild som möjligt vad som skedde i slagen.

Den empirin som används är:

Hjalmar Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi* (Helsingfors: Medéns förlags aktiebolag, 1940).⁴⁵

Antony Beevor, *Stalingrad* (London: Penguin Books, 2011),⁴⁶

Michail Barjatinskij, *Stalingrad: Andra världskrigets vändpunkt* (Stockholm: Efron & Dotter AB, 2010),

Pasi Tuunainen, 'Training the US Army to Fight the Red Army in Winter—Former Finnish Officers and Military Knowledge Transfer from Finland to the United States During the Early Cold War, 1947–1964', *Journal of Slavic Military Studies*, 29:1 (2016), s. 110–138, doi:10.1080/13518046.2016.1129877.⁴⁷

David M. Glantz, 'The Struggle for Stalingrad City: Opposing Orders of Battle, Combat Orders and Reports, and Operational and Tactical Maps. Part 2: The Fight for Stalingrad's Factory District—14 October–18 November 1942', *Journal of Slavic Military Studies*, 21:2 (2008), s. 377–471, doi:10.1080/13518040802067383.⁴⁸

⁴⁴ Peter Esaiasson, Mikael Gilljam, Henrik Oscarsson, Ann Towns och Lena Wängnerud, *Metodpraktikan: Konsten att studera samhälle, individ och marknad*, [upplaga] (Stockholm: Norstedts Juridik, 2024), s. 135

⁴⁵ Hjalmar Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi* (Helsingfors: Medéns förlags aktiebolag, 1940).

⁴⁶ Antony Beevor, *Stalingrad* (London: Penguin Books, 2011),

⁴⁷ Pasi Tuunainen, 'Training the US Army to Fight the Red Army in Winter—Former Finnish Officers and Military Knowledge Transfer from Finland to the United States During the Early Cold War, 1947–1964', *Journal of Slavic Military Studies*, 29:1 (2016), s. 110–138, doi:10.1080/13518046.2016.1129877.

⁴⁸ David M. Glantz, 'The Struggle for Stalingrad City: Opposing Orders of Battle, Combat Orders and Reports, and Operational and Tactical Maps. Part 2: The Fight for Stalingrad's Factory District—14 October–18 November 1942', *Journal of Slavic Military Studies*, 21:2 (2008), s. 377–471, doi:10.1080/13518040802067383.

George W. Rodway, 'Belaya Smert: The White Death', *Wilderness & Environmental Medicine*, 23 (2012), s. 275–280.⁴⁹

3.4.1 Källkritik

Alla denna empiri kommer att granskas källkritiskt för att kunna genomföra denna studie så trovärdig som möjligt. För att göra detta kommer studien använda sig av metoden Ädel-Ost.⁵⁰ Delarna i denna metod är Äkthet, Oberoende, Samtidighet och Tendens. Äkthet går ut på att källmaterialet ska vara äkta.⁵¹ Detta betyder att källmaterialet inte får vara förfalskat eller planterat på något sätt. Delen oberoende syftar till att källmaterialet skall vara självständig och inte bara byggd på andra källor.⁵² Det som menas är att primärkällor oftast är mer pålitliga än sekundärkällor. Den tredje delen i denna metod är samtidighet och denna del kopplar sig till tiden då källan skrevs.⁵³ Alltså desto längre tid det går mellan händelsen sker som källan berättar om desto större sannolikhet att det kan ske minnesfel och att den som återberättar kan komma ihåg en annan bild än vad som faktiskt hände. Detta gör att samtidiga berättelser är mer trovärdiga. Tendensen går in på om det finns något syfte eller intresse som påverkar frågeställningen exempel på detta kan vara propaganda politiskt agerande alltså att om källan är riktad på något sätt.⁵⁴

Striderna i Suomussalmi Källa är en bok skriven av en officer som stred med Finland under slaget.⁵⁵ Äktheten i denna skrift är dock hög då den inte har blivit förfalskad på något sätt. Källans oberoende kan diskuteras men den är inte skriven under någon typ av utpressning eller annat så den är tillräckligt oberoende. Samtidigheten på denna källa är stark då den är skriven 1940 direkt efter slaget så det finns liten risk för minnesfel och liknande. Tendensen fokuserar som sagt på om källan är vinklad åt något håll detta kan den vara då det är en finsk som återberättar men författarens syfte är inte att berätta någon förvrängd version utan vad som hände så den är tillräckligt trovärdig det skall dock ta i beaktning att det är en finsk militär som har skrivit den.

⁴⁹ George W. Rodway, 'Belaya Smert: The White Death', *Wilderness & Environmental Medicine*, 23 (2012), s. 275–280.

⁵⁰ Peter Esaiasson, Mikael Gilljam, Henrik Oscarsson, Ann Towns och Lena Wängnerud, *Metodpraktikan: Konsten att studera samhälle, individ och marknad*, [upplaga] (Stockholm: Norstedts Juridik, 2024), s. 135

⁵¹ *Ibid.*, s. 138

⁵² *Ibid.*, s. 139

⁵³ *Ibid.*, s. 141

⁵⁴ *Ibid.*, s. 142

⁵⁵ Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi*,

Äktheten i Antony Beevors *Stalingrad* är stark då den är publicerad av ett förlag.⁵⁶

Oberoendet i denna källa är också stark då den är skriven på eget initiativ utan någon påverkan. Han använder sig också av ett brett underlag. Samtidigheten av denna bok är inte så bra då denna version är publicerad 2017 vilket gör att det kan ske minnes fel och så vidare dock är den första versionen av denna källa publicerad 1998 det är bättre men fortfarande nästan 55 år efter. Tendensen av denna källa visar att han använder sig av en tolkning på att dramatisera vissa händelser och det finns risk att han framställer Sovjetunionen mer negativt men tendensen generellt är relativt stark.

Källan *Stalingrad Andra världskrigets vändpunkt* har en hög äkthet då den är framtagen och publicerad av ett etablerat företag och den bygger på militärhistorisk forskning.⁵⁷ Källan bygger på sovjetiska källor och militärhistoriska analyser men är fortfarande relativt oberoende Samtidigheten är låg då det är en sekundärkälla publicerad 2010 men den bygger på historiska dokument. Tendensen är att det är ett fokus på Sovjetunionen och att detta slag framställs som en vändpunkt i kriget men den kommer fortfarande kunna hjälpa denna studie i analysen.

Källan av Tuunainen har en god äkthet då den är publicerad och peer reviewed.⁵⁸ Oberoendet är också god dock använder den sig av finska källor i en stor utsträckning och har ett amerikansk narrativ. Men den är inte beroende av en enskild källa. Artikeln är publicerad 2016 så den är inte skriven nära inpå händelsen men bygger på samtida dokument och militära rapporter så samtidigheten blir relativt god då den använder sig av samtida källor. Tendensen kan diskuteras då det är Finland som är i huvudfokus och den är skriven av en finsk författare.

Källan av David Glantz *The struggle for Stalingrad city* har en äkthet som är hög då den är gjord av en etablerad forskare David Glantz den är också publicerad och peer reviewed.⁵⁹ Oberoendet av denna är också god då den bygger på både tyska och sovjetiska källor och är inte någon berättelse om enbart en nation. Samtidigheten är diskuterbar då den är skriven 2008 men likt andra källor så bygger den på samtida dokument från 1942. Alltså har den indirekt en bra samtidighet.

⁵⁶ Beevor, *Stalingrad*,

⁵⁷ Michail Barjatinskij, *Stalingrad: Andra världskrigets vändpunkt* (Stockholm: Efron & Dotter AB, 2010),

⁵⁸ Tuunainen, 'Training the US Army to Fight the Red Army in Winter', s. 110-138

⁵⁹ Glantz, 'The Struggle for Stalingrad City', s. 377-471

Källan av Rodway från 2012 gar en god äkthet då den är publicerad i en vetenskaplig tidskrift vid namn Wilderness and Environmental Medicine källan är också peer reviewed.⁶⁰

Oberoendet av denna källa är relativt hög då den är skriven med en grund på historiska studier soldatberättelser och annat det är dock en sekundärkälla. Artikeln är skriven 2012 så samtidigtheten är inte så hög men den använder sig av historisk data. Källan verkar inte vara riktad mot någon speciell riktning dock fokuserar den mer på miljön än slaget.

3.4.2 Forskningsetik

Denna studie genomförs genom att granska textbaserat material vilket medför att författaren inte behöver uppträda i en situation där andra deltagare behöver andra deltagare om deras samtycke.⁶¹ Detta då etiska problem främst uppstår när forskningen direkt rör personer. Då detta är en kvalitativ textanalysen alltså att studien kommer att använda text för att genomföra analysen kommer dessa etiska dilemman inte vara lika påtagligt. Källa. Denna studie kan uppfattas som att genom att studera Sovjetunionens logistik kan denna studie hjälpa Ryssland att förstå vad som skedde men det är inte syftet. Syftet med denna studie är som tidigare nämnt att lära mer om logistik i vintermiljö för att hjälpa Sverige i kommande uppgifter där vi kan komma att verka med logistiken i vintermiljö. Detta kan hjälpa oss att förstå också hur Ryssland har arbetat tidigare och på så sätt ge oss en bättre kunskap om motståndaren.

Studien kommer bara använda sig av publicerade och reviderade källor. På så sätt finns det ingen risk för att någon kommer till skada. Det är dock en studie som analyserar militär logistik vilket senare kan användas i krigföring. Men under skrivandet av denna uppsats har ingen kommit till skada. Den sista delen är tendensen och det man kan se att det inte verkar finnas någon annan motivation att rikta artikeln åt någon specifik riktning.

3.5 Bakgrund

I denna del kommer en kortare bakgrund om båda slagen som kommer att analyseras. Detta för att kunna skapa ett underlag för läsaren för att veta vad som skedde i slagen utan att kräva någon tidigare kunskap om slagen.

⁶⁰ Rodway, 'Belaya Smert', s. 275-280

⁶¹ Peter Esaiasson, Mikael Gilljam, Henrik Oscarsson, Ann Towns och Lena Wängnerud, *Metodpraktikan: Konsten att studera samhälle, individ och marknad*, [upplaga] (Stockholm: Norstedts Juridik, 2024), s. 134

3.5.1 Slaget vid Suomussalmi

Slaget vid Suomussalmi utspelades under finska vinterkriget mellan 1939-1940 i norra Finland. Sovjeterna inledde slaget med en offensiv vars mål var att avancera från öst till väst för att nå Bottenviken och avskära förbindelsen mellan södra och norra Finland.⁶² Detta var viktigt för Sovjetunionen då den viktiga järnvägsförbindelsen med Sverige låg där.⁶³ För att kunna genomföra detta behövde Sovjetunionen åka på väg för att ta sig fram och det fanns bara en som gick in i Sovjetunionen och det var den kända Raate vägen. Dock den kommande vinter gjorde att Sovjetunionen kunde öppna upp nya vägar och välja vilken riktning offensiven skulle gå i.⁶⁴ Inledningsvis uppnådde Sovjetunionen framgång innan de nådde Suomussalmi dock framryckte de på endast en väg. När de mötte de finska styrkarna var de få och finnarna tvingades dras tillbaka. Detta gjorde att sovjetiska styrkor lyckades inta byn Suomussalmi.⁶⁵ Dock blev deras styrkor utdragna och beroende av kontinuerlig försörjning. Efter ett tag lyckades finnarna samla förstärkningar och använde sin motti taktik där de undvek direkt konfrontation och istället genomförde anfall mot flankerna och avskräde Sovjetunionen från varandra och vägarna.⁶⁶ Där började de att isolera mindre grupper av sovjetiska styrkor och saboterade deras försörjning.⁶⁷ Finnarna ökade sina anfall och gjorde detta på natten och det använde skrider för att kunna framrycka där sovjeterna inte kunde och för att överraska dem. Sovjeterna skickade förstärkningar för att täcka upp och försöka rädda situationen men detta blev också en lång kolonn längs Raate vägen och detta blev en långsam framryckning. Finland fortsatte att isolera och bekämpa sovjeterna de spärrade vägar och bröt sovjeternas kommunikation till slut så lyckades de nöta ut sovjeterna som satt fast utan större eldkraft eller försörjning.⁶⁸

3.5.2 Slaget vid Stalingrad

Slaget vid Stalingrad skedde under 1942 till 1943 mellan Tyskland och Sovjetunionen. Tyskland genomförde offensiver på östfronten med målet att erövra Stalingrad. Det inledande delarna av detta slag utspelades på sen sommaren 1942 där den tyska armén avancerade snabbt mot staden enligt Breevor under denna offensiv förstördes stora delar av Stalingrad

⁶² Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi*, s. 8

⁶³ Ibid, s. 8

⁶⁴ Ibid, s. 8

⁶⁵ Ibid, s.49

⁶⁶ Ibid, s. 118

⁶⁷ Ibid, s. 136

⁶⁸ Ibid, s. 195

och detta skulle senare gynna sovjeterna.⁶⁹ Striderna som skedde i staden var närstrider med otydliga frontlinjer där striderna blev resurskrävande där de gick hus för hus för att avancera. I oktober under slaget genomförde tyskarna en massiv offensiv med flera olika typer av förband och lyckades få ett genombrott.⁷⁰ Sovjeterna hade dock kvar vissa områden dock var det kraftigt reducerade. Efter dessa stora anfall av Tyskland kontrollerar de större delar av staden men får aldrig någon full kontroll.⁷¹ De sovjetiska styrkorna försvarar vissa fabriker och vatten övergångar fram till de får förstärkning från Volga. I november genomförde sovjeterna en motoffensiv vid namn, operation Uranus.⁷² Under denna motoffensiv anföll sovjeterna tyskarnas flanker och detta leder till att sovjeterna omringar den tyska 6:e armén. Under november till januari när tyskarna blev omringade var de beroende av en luftbro för att flyga in förnödenheter.⁷³ Enligt Beevor misslyckades deras försörjning och de hade en brist på mat, ammunition och bränsle och deras stridsförmåga kollapsade. Detta var också en tuff vinter för alla inblandade och tyskarna kapitulerade i februari 1943.⁷⁴

4. Analys

4.1 Suomussalmi

4.1.1 Flexibilitet

Analysfråga: Hur anpassar logistiken sig för nya förutsättningar?

I boken Striderna i Suomussalmi ser vi att Sovjetunionen inte hade bra flexibilitet. De sovjetiska styrkorna framryckte i stora kolonner längs ett begränsat vägnät i täta skogar.⁷⁵ Sovjetunionens logistik var utformad för konventionell krigföring på öppna ytor med ett bättre vägnät och inte de som fanns i Finland.

Terrängen och klimatet var tufft och visade sig vara ogynnsamma med djup snö och temperaturer ner mot -40 grader Celsius.⁷⁶ Detta i sin tur påverkade rörligheten hos Sovjeterna men det skedde ingen grundläggande anpassning av logistiken för att klara av dessa förutsättningar. Enligt Tuunainen byggde den Sovjetunionens doktrin på tidigare

⁶⁹ Beevor, *Stalingrad*, s. 114

⁷⁰ Barjatinskij, *Stalingrad*, s. 90

⁷¹ Ibid, s. 92

⁷² Ibid, s. 129

⁷³ Ibid, s. 163

⁷⁴ Beevor, *Stalingrad*, s. 398

⁷⁵ Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi*, s. 8

⁷⁶ Rodway, 'Belaya Smert', s. 276

erfarenhet vilket tyder på en centraliserad ledning och kontroll för att flytta massorna.⁷⁷ Detta gjorde det svårt att logistiken skulle kunna styra sig själv och anpassa sig efter det nya förutsättningarna. Rodway's studie visar också att sovjeterna hade brist på vinteranpassad utrustning vilket ytterligare försvårade logistikens anpassning då varken soldater eller materiell fungerade effektivt i kylan.⁷⁸

Den finska taktiken utnyttjade sig av denna brist på flexibilitet och kunde på så sätt slå sovjeternas kolonner från sidan och isolera angripa de svaga punkterna hos Sovjetunionen så som logistik förbanden.⁷⁹ Då Sovjetunionens logistik var centralt styrd och de rörde sig i stora massor lyckades det inte bibehålla transportkedjor och blev snabbt nedkämpade.

Alltså Sovjetunionens logistik uppvisade en mycket låg flexibilitet. Oförmågan att anpassa sig till både terräng, klimatet och fienden gjorde att det inte kunde stödja de stridande förbanden och istället blev en stor svaghet.

4.1.2 Tillgänglighet

Analysfråga: Hur tillser logistiken att förband inte har brister i logistiken inför en operation?

I detta slag framgår det att Sovjetunionen hade tydliga brister och svårigheter när det gäller tillgängligheten inför detta slag. Det sovjetiska styrkorna hade brister så som att det inte hade tillräckliga resurser för att klara av den specifika miljön de stod inför.⁸⁰ Fokuset låg på en snabb offensiv snarare än en logistisk beredskap. Förbanden var beroende av ett kontinuerligt tillflöde av resurser bakifrån istället för att de var fullt uppfyllda innan operationen.⁸¹ Detta gjorde att de stridande förbanden saknade en logistisk buffert och istället var de beroende av den bakre logistiken från start. Detta gjorde att det blev väldigt sårbara om försörjningslinjerna skulle störas.

The White Death påvisar också att sovjeterna saknade ordentlig vinterutrustning. Detta påverkade kraftigt Sovjetunionens förmåga att överleva och strida i de extrema temperaturerna.⁸² Detta indikerar att logistiken på den högre nivån inte hade anpassats för miljön de skulle strida i och på så sätt hade de inte rätt förutsättningar innan operationen.

⁷⁷ Tuunainen, 'Training the US Army to Fight the Red Army in Winter', s. 118

⁷⁸ Rodway, 'Belaya Smert', s. 276

⁷⁹ Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi*, s. 136

⁸⁰ Rodway, 'Belaya Smert', s. 276

⁸¹ Tuunainen, 'Training the US Army to Fight the Red Army in Winter', s. 130

⁸² Rodway, 'Belaya Smert', s. 276

Det fanns en brist på mat i relation till operationens omfattning så när Finland började att skära av sovjeterna på vägarna och isolerade styrkorna från logistiken uppstod det snabbt en brist på förnödenheter så som mat.⁸³ Detta innebär att tillgängligheten inte var tillräcklig innan operationen utan sovjeterna var beroende av kontinuerlig försörjning från start.

Alltså misslyckades logistiken säkerställa tillgängligheten och de lyckades inte att skapa bra förutsättningar inför operationen då sovjeterna hade dålig utrustning och de var beroende av kontinuerlig försörjning från start.

4.1.3 Kontinuitet

Analysfråga: Hur uppnår logistiken fria kommunikationslinjer mellan bakre och främre området?

Kontinuiteten i detta fall misslyckades i en hög grad hos sovjeterna. Då operationen var starkt beroende av det begränsade vägnätet var in princip allt transport av förnödenheter, förstärkningar och kommunikation också beroende av dessa vägar. Detta i sin tur skapade en stor sårbarhet i kommunikationslinjerna.⁸⁴

Medans sovjeternas logistik var beroende av vägarna så var inte Finland det då de kunde åka skidor emellan vägarna.⁸⁵ När det sovjetiska styrkorna blev anfallna längst vägarna och till slut blev isolerade gjorde detta att kommunikationslinjer bröts mellan det främre och bakre området och på så sätt viste inte logistiken vad som behövdes av de stridande enheterna.⁸⁶

Konsekvenserna av att de bröt kommunikationslinjerna var att de stridande enheter varken kunde få underhåll, förstärkningar eller ta hand om de skadade soldaterna.⁸⁷ Enligt Rodway förvärrades situationen också på grund av det tuffa klimatet de stod inför och logistiken kunde inte göra något åt de.⁸⁸ Detta påvisar att bristen på kommunikation påverkade både taktiskt och fysiskt och detta fick stora konsekvenser för förbandens överlevnad.

Den sovjetiska logistiken uppnådde inte kontinuitet under slaget. Det stora beroendet av de begränsade vägnätet kombinerat med avsaknad av transporter på grund av bristande

⁸³ Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi*, s. 150

⁸⁴ *Ibid*, s. 13

⁸⁵ *Ibid*, s.15

⁸⁶ Tuunainen, 'Training the US Army to Fight the Red Army in Winter', s. 112

⁸⁷ Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi*, s. 142

⁸⁸ Rodway, 'Belaya Smert', s. 275

kommunikation gjorde logistiken och de stridande förbanden sårbara. Detta bidrog starkt till Sovjetunionens kollaps under detta slag.

4.1.4 Tempo

Analysfråga: Hur tillser logistiken att tillse förbands behov i rätt tid?

Som tidigare nämnt handlar tempo om att rätt resurs kommer till rätt ställe i rätt tid. Under detta slag hade Sovjetunionen ett relativt högt tempo rent operativt. Förbanden avancerade snabbt in i Finland. Men detta påverkade logistiken då logistikens tempo inte lyckades följa med denna framryckning med de rådande vinterförhållanden.⁸⁹ Sovjetiska styrkor blev beroende av kontinuerlig försörjning tidigt efter som att tillgängligheten var bristande. Logistiken var tvungen att leverera över sin kapacitet och de då började leveranser komma för sent. När Finland började störa och skära av vägar kunde till och med försörjning utebli helt.⁹⁰

Den sovjetiska logistiken var också seg rörlig vilket gjorde att det tog lång tid för dem att ta beslut då de behövde gå igenom hela ledningskedjan innan det hände något. Detta gjorde att logistiken gick trögt och var oförmågan att agera snabbt och ta initiativ var påtaglig. Så när det uppstod brister så som ammunition så hann inte logistiken leverera i tid.⁹¹

Konsekvenserna av detta var tydliga. I vissa fall anlände resurserna för sent när de stridande förbanden redan hade förlorat sin stridsförmåga. I andra fall kom det inte fram alls. Enligt Rodway gjorde detta att soldater saknade både energi och skydd mot kylan vilket ytterligare försämrade förmågan att strida.⁹²

Tempot i den sovjetiska logistiken fungerade inte alls. Antingen kom resurser inte i tid eller så kom de inte fram alls och detta berodde på flera faktorer bland annat den centraliserade ledning, bristen på förnödenheter från start eller fiendens påverkan. Detta bidrog till sovjeternas svårigheter i Suomussalmi.

⁸⁹ Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi*, s. 64

⁹⁰ Ibid, s. 136

⁹¹ Tuunainen, 'Training the US Army to Fight the Red Army in Winter', s. 112

⁹² Rodway, 'Belaya Smert', s. 276

4.1.5 Enkelhet

Analysfråga: Hur tillser logistiken att avdelade enheter inte hindrar förbanden från att nå sina mål?

Enkelheten hos logistiken i slaget vid Suomussalmi hade tydliga brister. Detta innebar att logistiken ofta hindrade de stridande förbanden istället för att stödja dem. De hade en låg till ingen flexibilitet vilket påverkade denna faktor också då de inte hade förmågan att anpassa sig till förändringar i slagfältet så kunde de inte heller logistiken avdela enheter till understöd och istället använde stora, långsamma och svårmanövrerade kolonner.⁹³

Enligt Siilasvuo blev dessa kolonner snabbt mycket svårmanövrerade och de stridande förbanden kunde inte röra sig fritt utan var tvungna att försöka anpassa sig till de långsammare logistikenheter.⁹⁴ Detta skapade i sin tur situationer där offensiven saktade ned då förbanden inte kunde avancera utan försörjningen i direkt anslutning.

Detta problem förstärktes av terrängen och klimatet. De smala snöiga vägarna gjorde att en tunga logistiken ofta fasanade eller var tvungen att röra sig långsamt. Enligt Rodway saknade Sovjetunionen förmågan att dela sig i mindre enheter eller att använda alternativa transport metoder, vilket innebar att systemet blev beroende att alla delar skulle fungera samtidigt.⁹⁵

Detta skapade operativa problem då stridande förband tvingades vänta för att få tillgång till resurser så som bränsle och mat.⁹⁶ En annan påverkan som skedde för att de rörde sig med hela förbandet var att de var sårbara mot fienden då hastigheten var låg och de kunde bli stillastående som man kan se på Finlands förberedelser.⁹⁷

Enligt Rodway påverkade och kylan då fordon slutade fungera och personals förmåga minskades vilket åter igen påverkade förmågan negativt.⁹⁸

Sovjeternas logistik visade alltså låg enkelhet. Den komplexa och tunga logistik strukturen hindrade de stridande enheterna från att uppnå rörlighet och tempo och de hindrade dem snarare än att stöda. Förbanden var också beroende av konstant logistik och med logistikens

⁹³ Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi*, s. 31-32

⁹⁴ Tuunainen, 'Training the US Army to Fight the Red Army in Winter', s. 130

⁹⁵ Rodway, 'Belaya Smert', s. 277

⁹⁶ Ibid, s. 277

⁹⁷ Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi*, s.31-39

⁹⁸ Rodway, 'Belaya Smert', s. 277-278

oförmåga till att dela upp sig ledde detta till att de hade en begränsad handlingsfrihet och de kunde inte lösa sina uppgifter på ett effektivt sätt.

4.1.6 Överlevnadsförmåga

Analysfråga: Hur skyddas logistiken från motståndaren?

I detta slag uppvisade de sovjetiska styrkorna en låg grad av överlevnadsförmåga. Som tidigare nämnt befann sig logistik förbanden på vägarna i långa kolonner.⁹⁹ Detta gjorde att logistiken var både synligt och förutsägbart vilket gjorde det enkelt för de finska styrkorna.

Enligt Striderna i Suomussalmi riktade de finska styrkorna sina anfall mot den sovjetiska logistiken. Genom att så ut kolonnernas bakre delar och transportenheter kunde de snabbt skapa avbrott i logistiken. Eftersom hela systemet var beroende av samma väg fick små anfall stora konsekvenser.¹⁰⁰

Logistiken saknade också tillräcklig spridning och skydd mot fienden då de framryckte på fåtalet vägar. Det fanns åtgärder för att skydda logistiska transporter och förbanden så som eskorter.¹⁰¹ Men det innebar inte bara att logistiken var sårbar men de hade också svårigheter med att återhämta sig efter ett anfall.

Klimatet påverkade också överlevnadsförmågan då soldaters effektivitet nedgick kunde de inte försvara sig lika bra mot fiendens angrepp.¹⁰²

Logistiken hade inte en bra överlevnadsförmåga i detta slag. De var förutsägbara och kunde lätt bli identifierade och nedkämpade av Finland vilket gjorde att logistiken inte fungerade som den var tänkt. Sovjetunionens soldater var också oförberedda för den miljö som de ställes inför vilket också gjorde att deras stridsförmåga nedgick och de hade svårare att skydda sig mot fienden.

4.1.7 Effektivitet

Analysfråga: På vilket sätt prioriterar logistiken förband?

I slaget vid Suomussalmi visade Sovjetunionens styrkor tydliga brister i effektivitet. Trots att Sovjetunionen hade tillgång till stora materiella och personella resurser klarade de inte att

⁹⁹ Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi*, s.64

¹⁰⁰ Ibid, s. 57

¹⁰¹ Tuunainen, 'Training the US Army to Fight the Red Army in Winter', s. 113

¹⁰² Rodway, 'Belaya Smert', s. 276

omsätta dem till stridsförmåga på slagfältet och det visade sig att de hade svårt med att prioritera och fördela dessa resurser. Detta framgår tydligt i empirin först hade de en bra överlägsenhet rent materiellt och senare fick de svårigheter att använda dessa fördelar.¹⁰³

En orsak till detta var den bristande kopplingen mellan ledning och logistik förbanden. Enligt striderna i Suomussalmi förde sovjetiska styrkor fram logistik och resurser på samma vägar utan att anpassa fördelning efter behoven vilket betyder att det inte anpassades alls.¹⁰⁴ När vissa enheter hämmade under hårt tryck från motståndaren eller isolerades skedde ingen effektiv omprioritering för att stödja dessa enheter. Istället fäsanade resurserna längre bak i flödet eller så nådde de fram till förband som inte längre hade en operativ betydelse.¹⁰⁵

Tuunainen visar att som tidigare nämnt var den sovjetiska logistikens var stel och seg rörlig. Detta innebar att besluten om resursfördelning tog lång tid och ofta baserades på övergripande plan snarare än att fokusera på hur slagfältet faktiskt såg ut.¹⁰⁶ Detta gjorde det svårt för logistiken att prioritera rätt förband i rätt tid.

Sovjeterna var rent ineffektiva där det fanns tillfällen då logistiken skickade underhåll på vägar som var kontrollerade eller påverkade av Finland vilket gjorde att logistiken aldrig kom fram. Samtidigt saknade många stridande förband tillgång till grundläggande resurser så som mat, vilket enligt Rodway ledde till en kraftig försämrad stridsförmåga och stora förluster.¹⁰⁷

Sovjeterna uppvisade alltså låg effektivitet. Trots att Sovjetunionen hade god om resurser och personal lyckades de inte fördela ut dessa på ett effektivt sätt till rätt enhet i rätt tid. Istället hade de en stel logistik som kommandostyrdes vilket gjorde att de var långsamma och sårbara. Detta i sin tur gjorde att de inte kunde lösa sina uppgifter.

¹⁰³ Siilasvuo, *Striderna i Suomussalmi*,

¹⁰⁴ Ibid, s. 32

¹⁰⁵ Ibid, s. 119–120

¹⁰⁶ Tuunainen, 'Training the US Army to Fight the Red Army in Winter', s. 112-113

¹⁰⁷ Rodway, 'Belaya Smert', s. 276

4.2 Stalingrad

4.2.1 Flexibilitet

Analysfråga: Hur anpassar logistiken sig för nya förutsättningar?

Under slaget vid Stalingrad uppvisar den sovjetiska logistiken flexibilitet. När striden går från en operativ offensiv till ett försvar i stadsmiljö visar de att de kan vara flexibla. Initialt var deras logistik uppbyggd för traditionella operationer och saknade initiativtagande.¹⁰⁸ Men när Tyskland nådde staden Stalingrad och striderna övergick till intensiv närstrid i urban miljö förvärrades förutsättning mycket. Enligt Barjatinskij anpassade Sovjetunionen snabbt sin försörjning för de nya förutsättningarna genom att använda sig av Volga som en huvudled för försörjning och förstärkning.¹⁰⁹ Sovjeterna hade flera transportsätt som att använda sig av floden som gick igenom Stalingrad för försörjning snarare än att använda sig av landbaserade vägar som Tyskland kunde påverka dessa transporter gick ofta på nätter för att minska risk för nedkämpning.¹¹⁰ Detta visar en tydlig anpassning och flexibilitet till nya förutsättningar.

Logistiken anpassade sig också till terrängen och de stridande förbanden. Istället för att skicka stora enheter för försörjning så skickades små isolerade enheter för att kunna föra fram genom staden till mycket begränsade områden vilket visar på en annan typ av flexibilitet.¹¹¹

Flexibiliteten märks också när Sovjetunionen gick från en defensiv operation till operation Uranus som var offensiv. Där anpassades logistiken från att stödja defensiva aktioner till att möjliggöra en stor offensiv, vilket krävde omfördelning av resurser och prioriteringar.¹¹²

Så Sovjetunionen uppvisade en hög grad av flexibilitet under slaget vid Stalingrad då de lyckades att anpassa logistiken efter de nya förutsättningarna som uppstod med både fiendens agerande och terrängen. Trots en stark motståndare bidrog denna flexibilitet till framgång hos Sovjetunionen.

4.2.2 Tillgänglighet

Analysfråga: Hur tillser logistiken att förband inte har brister i logistiken inför en operation?

¹⁰⁸ Beevor, *Stalingrad*, s. 89

¹⁰⁹ Barjatinskij, *Stalingrad*, s. 82

¹¹⁰ Beevor, *Stalingrad*, s. 141

¹¹¹ Glantz, 'The Struggle for Stalingrad City', s. 400-435

¹¹² Barjatinskij, *Stalingrad*, s. 129

Inför Slaget vid Stalingrad visade de sovjetiska styrkorna en relativt hög grad av tillgänglighet. Då detta var en defensiv operation kunde de förbereda sig mer och genom floden Volga kunde de uppnå ett konstant flöde av logistik redan innan operationen började vilket hjälpte dem att skapa tillgängligheten inför operationen.

Floden Volga användes för kontinuerlig transport av soldater, ammunition, mat och annat men den fick en stor betydelse efter starten av slaget då förbandens uppfyllnad inför operationen inte varade så länge.¹¹³

Sovjetunionen lyckades också att prioritera och förstärka Stalingrad med både personal och materiell inför avgörande strider. Detta visar ett fokus på att säkerställa att förband var uppfyllda och förberedda inför defensiv eller offensiv aktion.¹¹⁴ Detta är tillgänglighet.

Sovjetunionen hade alltså en relativt hög tillgänglighet dock fanns det vissa brister inför operationen men inför mindre offensiver och defensiver lyckades de att förbereda sig och se till att de stridande förbanden fick förutsättningar för att lyckas.

4.2.3 Kontinuitet

Analysfråga: Hur uppnår logistiken fria kommunikationslinjer mellan bakre och främre området?

Upprätthållandet av kontinuiteten var en avgörande faktor i slaget vid Stalingrad.

Volga användes som en central del i logistikkedjan. Detta är redan nämnt men den användes inte bara för att transportera resurser och underhåll. Den användes också som en kommunikationslinje.¹¹⁵

Det fanns vissa små och isolerade enheter i staden Stalingrad som fortsatte att få underhåll och förstärkningar vilket visar att kommunikationen mellan bakre och främre enheter inte bröts även fast det var svåra förhållanden och otydliga frontlinjer.¹¹⁶

Kontinuiteten var dock alltid under press då transporterna över Volga var konstant under press. Det kunde störas och de var riskfyllda men de anpassade sig och körde under nattetid

¹¹³ Ibid, s. 36

¹¹⁴ Ibid, s. 145-150

¹¹⁵ Barjatinskij, *Stalingrad*, s. 85

¹¹⁶ Glantz, 'The Struggle for Stalingrad City', s. 400-410

när det inte var lika synliga. Deras fiende lyckades aldrig att stoppa flödet och på så sätt upprätthöll sovjeterna kontinuiteten.¹¹⁷

Den sovjetiska logistiken lyckades alltså att upprätthålla en hög kontinuitet under slaget. Även fast fienden försökte slå ut logistiken lyckades de inte bryta den då Sovjetunionen anpassade sig och var inte beroende på ett transportsätt eller en specifik väg. Så kommunikationslinjerna mellan främre och bakre enheter upprätthölls.

4.2.4 Tempo

Analysfråga: Hur tillser logistiken att tillse förbands behov i rätt tid?

Tempot under slaget varierade. Det rådde extrema stridsförhållanden men logistiken lyckades ändå i många fall leverera i rätt tid.¹¹⁸ Detta var avgörande för försvaret i staden.

De transporter som gick över Volga på nätterna lyckades komma i tid och till rätt enhet då de inte hade lika stor påverkan av fienden.¹¹⁹ Det fanns dock vissa små enheter i fabriks delen av Stalingrad som var svåra att försörja, Sovjeterna lyckades dock försörja dessa enheter men de var när det var akut när de var nära att kollapsa.¹²⁰ Om logistiken hade kunnat leverera lite tidigare hade de kunnat uppnå ett högre tempo och en bättre förmåga då förbanden inte hade varit så nära att kollapsa hade stridsvärdet på soldater och materiel varit bättre.

Leveranser kunde dock bli sena då de ibland blev beskjutna och vissa förband blev tillfälligt utan resurser. Dock i det stora hela var dessa avbrott oftast kortvariga och logistiken och de stridande förbanden lyckades att åter få förmågan.¹²¹

Så i Stalingrad var tempot relativt högt. De lyckades ofta få fram logistik och understöd till förbanden i tid men det fanns tillfällena där de blev sena så att vissa blev utan resurser kortare perioder men de lyckades nästan alltid att återhämta sig.

¹¹⁷ Barjatinskij, *Stalingrad*, s. 150-160

¹¹⁸ Glantz, 'The Struggle for Stalingrad City', s. 390

¹¹⁹ Beevor, *Stalingrad*, s. 285-290

¹²⁰ Glantz, 'The Struggle for Stalingrad City', s. 400-410

¹²¹ Barjatinskij, *Stalingrad*, s. 127

4.2.5 Enkelhet

Analysfråga: Hur tillser logistiken att avdelade enheter inte hindrar förbanden från att nå sina mål?

Enkelheten i slaget vid Stalingrad hade sina begränsningar en den var ändå relativt hög. I detta slag var som tidigare nämnt Volga en stor del som hjälpte Sovjetunionen. Men när de var över Volga och inne i staden använde de sig av små flexibla enheter för att inte hindra de stridande förbanden.¹²² Detta gjorde de annorlunda till skillnad från deras tidigare operationer där de ofta hade stora kolonner som var seg rörliga och tunga.

Logistiken hade dock sina problem det fanns situationer där det var brist på resurser eller försenade leveranser och detta påverkade de stridande förbandens handlingsfrihet.¹²³ Så det fanns tillfällen där de stridande förbanden begränsades.

Striderna i fabriksdistriktet bestod främst utav små isolerade enheter och i dessa fall anpassades logistiken till att leverera direkt till dessa enheter istället för att leverera till dem för att inte begränsa förbandens förmåga och de behövde inte vänta på stora logistiknoder.¹²⁴

I det stora hela behövde inte de stridande förbanden anpassa sig efter logistiken istället anpassade sig logistiken efter förbandens behov och Detta bidrog till att de kunde lösa sina uppgifter.

4.2.6 Överlevnadsförmåga

Analysfråga: Hur skyddas logistiken från motståndaren?

Logistikens överlevnadsförmåga i slaget vid Stalingrad är komplex. Logistiken stod emot kraftiga anfall från Tyskland. Deras anfall bestod främst utav flyganfall och artilleribeskjutningar Sovjetunionen lyckades dock att stå emot det med hyfsade resultat. Enligt Glantz var det särskilt mycket anfall mot Volga.¹²⁵ Trots detta fokus fortsatte transportererna över floden och Sovjetunionen lyckades att leverera det de skulle.

Sovjetunionen använde sig av spridning för att inte bli lika stora mål. De minskade sina transporter och använde flera övergångar över Volga för att inte vara så sårbara. Enligt Barajatskij bidrog detta till överlevnadsförmågan då de inte kunde slås ut genom enstaka

¹²² Beevor, *Stalingrad*, s. 270–280

¹²³ Barajatskij, *Stalingrad*, s. 152

¹²⁴ Glantz, 'The Struggle for Stalingrad City', s. 391

¹²⁵ Glantz, 'The Struggle for Stalingrad City', s. 464

angrepp.¹²⁶ Även om en transport skulle slås ut fanns det andra som kunde leverera så de skaffade sig en redundans genom att sprida ut sig.

Så Sovjetunionens logistik hade det svårt då Tyskland genomförde många anfall mot dem genom både flyganfall och artilleri. Logistikerna lyckades dock att anpassa sig och överleva genom spridning och alternativa vägar och på så sätt klarade de sig från att bli utslagna helt även om de hade vissa förluster klarade de att lösa sin uppgift.

4.2.7 Effektivitet

Analysfråga: På vilket sätt prioriterar logistiken förband?

Vi kan se att logistiken prioriterade förband i slaget vid Stalingrad. De prioriterade i den mån att de förstärkte och understödde de mest utsatta förbanden inne i staden, särskild de förband som försvarade nära Volga.¹²⁷ Dessa enheter var viktiga i försvaret då de möjliggjorde att logistiken kunde passera över Volga och därför prioriterade man dessa förband.

Logistiken prioriterade också att skicka försörjning till de utsatta förbanden i fabriksdistriktet av Stalingrad. Trots att vissa enheter var små och nära kollaps fortsatte Sovjetunionen att prioritera dessa förband för att behålla den viktiga stadsdelen.¹²⁸ Detta kunde dock göra att de andra förbanden fick mindre stöd.

I Sovjetunionens prioritering av vissa förband fick det mycket höga förluster men fortsatte ändå att försörja dessa enheter då de höll operativt viktiga positioner.¹²⁹

Prioriteringar av förband skedde också utifrån andra anledningar. Sovjetunionens resurser var inte oändliga och i vissa fall var de inte tillräckliga. Detta gjorde att de var tvungna att prioritera vilka förband som skulle få mer stöd än andra för att inte förlora sin stridsförmåga.¹³⁰ Så vissa förband fick ibland lida för att de inte skulle tappa den överliggande förmågan att strida.

Så logistiken i Stalingrad uppvisade en relativt hög effektivitet. De prioriterade resurser för att få operativ framgång och målet var inte att alla skulle ha lika mycket utan de gav försörjning

¹²⁶ Barjatinskij, *Stalingrad*, s. 112-120

¹²⁷ Beevor, *Stalingrad*, s. 278

¹²⁸ Glantz, 'The Struggle for Stalingrad City', s. 393

¹²⁹ Barjatinskij, *Stalingrad*, s. 157

¹³⁰ Ibid, s. 126

och förstärkning till de förband som behövde de mest utifrån deras planering. Detta blev en viktig del i Sovjetunionens framgång i Stalingrad.

5. Slutsatser

För att svara på forskningsfrågan: Hur kan skillnaderna i logistiken i slaget vid Suomussalmi och slaget vid Stalingrad förklaras?

De slutsatser som kan dras från denna analys är att i slaget vid Suomussalmi och Stalingrad är att i Suomussalmi var logistiken stel och inte flexibel. Vi kan se att i stort misslyckades de med att uppnå någon av de olika analysfrågorna som ställts. Flexibiliteten var dålig då de inte anpassade sig efter de nya förutsättningarna så som vintermiljön eller fiendens agerande. Medans i Stalingrad så anpassade de sig när förutsättningarna ändrade sig de klarade att ändra sin taktik från en traditionell logistik till att använda mer anpassad logistik till den speciella försörjningen som skedde i Stalingrad.

Tillgängligheten var initialt inte så bra under slaget vid Stalingrad men inför offensiven och andra mindre operationer lyckades logistiken att fylla upp förbanden innan de påbörjade sin operation till skillnad från Suomussalmi där det hade brister redan från start men aldrig lyckades att återhämta sig från det. Tillgängligheten var alltså inte så bra i någon av slagen men den var avsevärt bättre i slaget vid Stalingrad.

Kontinuiteten i båda slagen skilde sig. I Suomussalmi bröts kommunikationslinjerna och det gjorde att logistiken inte visste vad de främre enheterna behövde ha för resurser. I Stalingrad lyckades Sovjetunionen upprätthålla ett mer redundant system som lyckades behålla kommunikationen mellan de bakre och främre enheterna. Även fast det inte var felfritt i slaget vid Stalingrad hanterade Sovjetunionen det bättre än vad de hade gjort tidigare i Suomussalmi.

Tempot i Suomussalmi var högt initialt från de stridande förbanden men detta tempo lyckades inte logistiken följa efter i och detta gjorde att de stridande förbanden var tvungna att vänta in logistiken. I slaget vid Stalingrad lyckades tempot hos logistiken inte bromsa in de stridande

förbanden. Detta kan ha berott på att det var en defensiv operation till början. Dock handlar tempot mer om försörjning över tid och detta var svårare. I slaget vid Stalingrad hade logistiken vissa svårigheter med att leverera försörjning i tid men detta var inte lika dåligt som i Suomussalmi där vissa leveranser inte ens lyckades komma fram. Så tempot hade svårigheter i båda slag men den var betydligt sämre i Suomussalmi.

Enkelheten i Stalingrad var god. De lyckades att anpassa logistiken så att de kunde stöda de stridande förbanden utan större begränsningar. Exempel på detta var deras försörjning av förbanden i fabriksdistriktet. Dock lyckades inte logistiken i Suomussalmi då den var stel och de hade inte ledningsförmågan att dela upp logistik förbanden till mindre effektiva enheter.

Överlevnadsförmågan i Suomussalmi var dålig. Logistiken var tung sårbar och synlig vilket gjorde dem enkla mål för Finland. Medan i Stalingrad använde logistiken sig av spridning för att undvika flyganfall och de använde sig av flera olika vägar för att minska risken att bli utslagna.

Effektiviteten i båda slagen var olika. I Suomussalmi hade de en dålig effektivitet då de inte kunde prioritera rätt enheter och detta kan berott på att de inte hade bra kommunikationslinjer eller andra anledningar men i slaget vid Stalingrad visade Sovjetunionen en tydlig förändring där de kunde prioritera rätt förband utifrån deras planering och utifrån hur striden förändrade sig.

Alltså var inte Sovjetunionen förberedda på klimatet i Finland och de underskattade sin motståndare. De hade inte rätt utrustning för att verka effektivt i vinterklimatet och tappade stora delar av sin effektivitet. De hade en stel och svårflyttad logistik som inte kunde anpassa sig eller försvara sig väl mot Finland och de klarade inte av att leverera resurser till de isolerade enheterna. I princip uppnådde Sovjetunionen god verkan och klarade inte av att understöda de stridande förbanden på ett bra sätt.

I Stalingrad kom Sovjetunionen mer förberedda och klarade att försvara Stalingrad även fast det rådde vinterklimat och svåra förutsättningar. De uppnådde effektivitet i slaget med varierande resultat men betydligt bättre än i Suomussalmi.

Detta visar att Sovjetunionens agerande var väldigt annorlunda i dessa två slag. I Suomussalmi var de seg rörliga och hade en liten förmåga att anpassa sig medan i Stalingrad uppnådde de högre verkan och klarade av att stödja de stridande förbanden. Alltså en framgångsrik logistik beror inte bara på tillgång till resurser utan förmågan att anpassa

prioritera och leverera resurser kontinuerligt under föränderliga förutsättningar. Detta lyckades inte Sovjetunionen med i Suomussalmi men de gjorde detta i Stalingrad.

5.1 Diskussion

5.1.1 Resultat Diskussion

Syftet med denna studie var att förklara de faktorer inom logistiken i slagen som skiljer sig åt. Genom att använda en teori och analysera slagen och på så sätt kunna utveckla förståelsen om logistik i vintermiljö.

De faktorer som skiljer sig åt är in princip alla till en varierande grad. Flexibiliteten var låg i Suomussalmi men hög i Stalingrad och så vidare men de som sticker ut är hur Sovjetunionen verkar ha lärt sig från sina misstag i Finland och tillämpat dessa lärdomar i Stalingrad. Till exempel de hade svårt med överlevnadsförmågan i Finland där det kunde bli upptäckta och isolerade. Men i slaget vid Stalingrad använder de sig av spridning för att inte bli lika enkla mål och på så sätt lyckas överleva och kan upprätthålla en logistisk förmåga. Vi kan se detta genom andra faktorer också där tempot skiljer sig genom att i Suomussalmi blev det ofta förseningar i logistiken och vissa leveranser inte ens kom fram men i slaget vid Stalingrad anpassar de sig genom att till exempel leverera på natten när hotet inte är lika högt eller att de avdelade mindre logistiska enheter för att leverera till mindre enheter.

Så alla faktorer skiljer sig åt men det är intressant att se hur Logistiken ändrat sitt agerande mellan slagen.

En stor faktor som vi kan se är viktigt vid logistik i vintermiljö är tillgängligheten och att logistiken också är förberedda för det tuffa klimatet de står inför. Genom att ha utrustning som är anpassad efter klimatet så som bättre kläder till soldater gör att mindre energi går till att överleva och i stället går till att lösa uppgiften och leverera resurser till de som behöver.

Kan detta bero på att i Suomussalmi var det och stred i ett främmande land och i Stalingrad så var Sovjetunionen hemma? Det är svårt att säga men det kan vara en faktor i det hela.

Slutligen bör resultaten tolkas med viss försiktighet. Studien fokuserar enbart på logistiska faktorer, vilket innebär att andra potentiellt avgörande variabler såsom ledarskap, taktisk doktrin och moral inte analyserats i samma utsträckning. Detta kan ha påverkat resultatet i

båda fallen. Vidare innebär användningen av teorin Operational Logistics med dess faktorer att identifiering av andra relevanta aspekter av logistiken kan vara begränsad i vissa fall. Därmed finns en risk att studiens resultat delvis är beroende av det valda teoretiska ramverket.

5.1.2 Metod Diskussion

Det som kan ha påverkat resultatet i denna studie är teorin. Den har fungerat bra då den har upplyst faktorer inom logistiken som bidrar till en välfungerande logistik. Men den kan ha missat vissa saker då i ena fallet är i stort sett ingen faktor uppnådd medan i andra är nästan alla faktorer uppnådda. Detta kan betyda att det finns vissa externa faktorer som påverkar resultatet i stort. Men denna studie syftar till logistiken och då har teorin och metoden fungerat bra.

5.1.3 Yrkesutövnings-Diskussion

Genom att en officer kan förstå dessa faktorer och vilka inverknings de har kan officeren göra logistiken effektivare och på så sätt skapa bättre förutsättningar för att stridande förband lyckas lösa sin uppgift. Genom att veta om dessa faktorer i denna studie kan en officer också planera utifrån detta och på så sätt vara mer förberedd på situationer som kan uppstå vid logistik i vintermiljö.

5.2 Vidare forskning

Logistik är ett ämne som behöver forskas mer. Det har en stor vikt i krig och genom att fortsätta forska om logistiken kan bidra till nya taktiker och sätt att operera med logistik. Vidare forskning inom detta område kan vara att ta reda på om de gjorde eller vilka ändringar Sovjetunionen gjorde mellan dessa två slag. Detta för att förstå vilka åtgärder som kan behövas tas för att få en effektivare och mer välfungerande logistik. Det man också kan studera är om det fanns vissa externa faktorer som påverkade logistiken i slagen så som skillnaden med att bedriva strider i ett annat land jämfört med sitt eget land med tillgång till resurser och annat. Detta kan göras på flera sätt genom att studera doktriner och dokument från perioden mellan slagen för att se om det gjordes några ändringar doktrinärt eller krigsdagböcker för att ta reda på om det var mer lokala förändringar i taktik och strategi.

Det går också att genomföra teoriutvecklande studier med Moshe Kress teori för att utveckla teorin och skapa en bättre grund för att analysera logistiken i olika slag.

6. Källförteckning

Barjatinskij, Michail, *Stalingrad: Andra världskrigets vändpunkt*. (Stockholm: Efron & Dotter AB, 2010).

Beevor, Antony, *Stalingrad*. (London: Penguin Books, 2011).

Davie, H. G. W., 'The Logistics of the Combined-Arms Army—The Rear: High Mobility Through Limited Means', *The Journal of Slavic Military Studies*, 33:4 (2020), s. 580–607, doi:10.1080/13518046.2020.1845091.

Esaiasson, Peter, Gilljam, Mikael, Oscarsson, Henrik, Sundell, Anders, Towns, Ann E. & Wängnerud, Lena, *Metodpraktikan: konsten att studera människor, organisationer och samhällen*, Sjätte upplagan, helt omarbetad, (Norstedts Juridik, Stockholm, 2024).

Glantz, David M., 'The Struggle for Stalingrad City: Opposing Orders of Battle, Combat Orders and Reports, and Operational and Tactical Maps. Part 2: The Fight for Stalingrad's Factory District—14 October–18 November 1942', *Journal of Slavic Military Studies*, 21:2 (2008), s. 377–471.

Ion Puricel, 'Enduring Lessons of Military Art: The German Decision to Focus on Stalingrad in 1942', *Strategic Impact*, nr. 4 (2015), s. 45–54.

Kimmo Rentola, 'The Finnish Communists and the Winter War', *Journal of Contemporary History*, 33:4 (1998), s. 591–607.

Kress, Moshe, *Operational logistics: the art and science of sustaining military operations*, Second edition., (Springer, Cham, 2016).

Kristina Boréus och Göran Bergström (red.), *Textens mening och makt: metodbok i samhällsvetenskaplig text- och diskursanalys* (Lund: Studentlitteratur, 2018).

Reese, Roger R., 'Lessons of the Winter War: A Study in the Military Effectiveness of the Red Army, 1939–1940', *The Journal of Military History*, s. 825–840.

Rodway, George W., 'Belaya Smert: The White Death', *Wilderness & Environmental Medicine*, 23 (2012).

Siilasvuo, Hjalmar, *Striderna i Suomussalmi*. (Stockholm: Militärlitteraturföreningen, 1940).

Stone, David R., 'Stalingrad and the Evolution of Soviet Urban Warfare', *Journal of Slavic Military Studies*, 22:2 (2009), s. 195–207, doi:10.1080/13518040902918089. s. 195-207.

Tuunainen, Pasi, 'Training the US Army to Fight the Red Army in Winter—Former Finnish Officers and Military Knowledge Transfer from Finland to the United States During the Early Cold War, 1947–1964', *Journal of Slavic Military Studies*, 29:1 (2016), s. 110–138.