

Den svenska Försvarsmaktens logistikfunktion befinner sig i en tid av omdaning och omstrukturering där kraven på samarbete och samordning blir högre och högre. Inom ledningen av insatslogistik sätter detta sina spår i form av en resursbrist och osäkerhet inför framtiden som kan komma att påverka logistikförmågan på lång sikt.

I syfte att stödja utvecklingen av en samordnad logistikfunktion och en väl koordinerad försörjningskedja vid framtida insatser presenteras i rapporten en metodik för att stödja insatslogistikens utveckling mot en högre grad av helhetssyn och en gemensam målbild.

Denna studie är en del i forskningsprojektet *Ledning av logistik* vilket stödjer utvecklingen av insatslogistiken ur ett långsiktigt perspektiv genom överföring av forskning och erfarenheter från den civila och humanitära logistiken.



Ledning av Logistik

Samordning av insatslogistiken från topp till botten

Karin Schröder & Anna Weibull

Karin Schröder & Anna Weibull

Ledning av Logistik

Samordning av insatslogistiken från topp till botten

Titel	Ledning av logistik
Title	Logistics management
Rapportnr/Report no	FOI-R--3495--SE
Månad/Month	Oktober
Utgivningsår/Year	2012
Antal sidor/Pages	67 p
ISSN	1650-1942
Kund/Customer	FMV
FoT område	19
Projektnr/Project no	E11515
Godkänd av/Approved by	Maria Lignell Jakobsson
Ansvarig avdelning	Försvarsanalys

Detta verk är skyddat enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk.
All form av kopiering, översättning eller bearbetning utan medgivande är förbjuden

This work is protected under the Act on Copyright in Literary and Artistic Works (SFS 1960:729).
Any form of reproduction, translation or modification without permission is prohibited.

Sammanfattning

Denna studie har genomförts inom projektet Ledning av logistik, en studie inom ramen för FoT Logistik med avsikt att bidra till utvecklingen av Försvarsmaktens logistikverksamhet på lång sikt. Syftet med studien är att bedriva forskning inom civil logistik för att via kunskapsöverföring stödja förbättringsarbetet inom den internationella insatslogistiken.

I denna rapport genomförs en fallstudie hos Försvarsmakten i syfte att undersöka möjliga tillämpningar av de erfarenheter och verktyg som byggts upp under projektets gång (från 2009-2012), framförallt med avseende på forskning och erfarenheter av logistik inom den humanitära sektorns internationella insatser.

Studien visar på ett behov av samordning, integration och koordination av insatslogistiken inom ett flertal områden samt poängterar vikten av en prioritering av logistiken som stödfunktion för att uppnå effektivisering och önskad effekt i genomförande.

Nyckelord: Logistik, insatslogistik, humanitärlogistik, insats, samordning, koordination, supply chain, värdekedja, nyckeltal, scorecard

Summary

This study has been conducted as part of an ongoing project at the Swedish Defence Research Agency regarding the long term development of international strategic and operational logistics. The project aims to support the Swedish Armed Forces by linking knowledge, tools and experiences established in the civilian sector to the military.

In this report experiences from the field of humanitarian logistics and the business sector are used to provide models on a strategic level for improving the coordination and cooperation of the Swedish Armed forces international operations regarding planning and executing logistics.

From the case study we conclude there is a need to establish a comprehensive approach to logistics by making a priority of logistics leaders partaking in decisions and planning at a top level and at an early stage of an international operation. There is also a need to be more comprehensive and coordinated in terms of supply chain management and logistics at an operational level to enhance performance and reach financial goals.

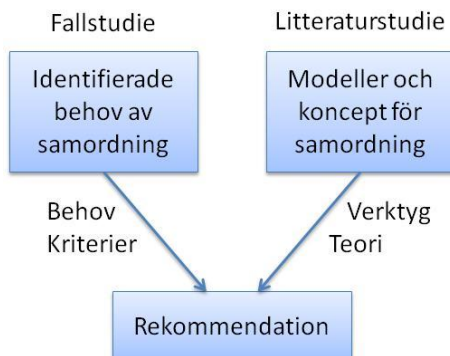
Keywords: Logistics, humanitarian logistics, coordination, cooperation, KPI, Key performance index, scorecard, value chain, supply chain

Innehållsförteckning

Rapporten i sammandrag	6
1 Inledning	13
1.1 Bakgrund	14
1.2 Syfte och mål.....	15
1.3 Frågeställningar.....	15
1.4 Metod och genomförande	16
1.5 Avgränsningar	17
1.6 Definition av logistikledning	18
2 Ledning av insatslogistik i Försvarmakten	19
2.1 Förutsättningar för ledning av insatslogistik	20
2.2 Styrande dokument, principer och koncept.....	26
2.3 Insatslogistik i praktiken	30
2.4 Intern samverkan.....	33
2.5 Sammanställning av områden med förbättringspotential.....	35
3 Civila logistikkoncept till stöd för militär insatslogistik	37
3.2 Tillämpning av metoder och koncept inom Försvarmakten.....	38
3.3 Samordning i en försörjningskedja.....	39
3.4 Samordning med Lean thinking	45
3.5 Samordning med Balanced Scorecard	48
3.6 Sammanfattning	50
4 Diskussion och rekommendation	54
4.2 Rekommendationer	58
4.3 Förslag på fortsatta studier.....	62
Förkortningar	63
Referenser	65

Rapporten i sammandrag

År 2011 genomfördes i projekt "Ledning av Logistik" forskning inom området för bygglogistik och humanitär logistik. Som resultat av dessa studier sammanställdes ett urval modeller och koncept vilka bedömdes ha möjlighet att bidra till förbättringar av insatslogistiken i Försvarsmakten. I denna rapport genomförs en fallstudie med bristanalys hos Försvarsmakten i syfte att undersöka förbättringsbehov och modellernas potential att stödja insatslogistiken i nuläget, i praktiken.



Ledning av insatslogistik i Försvarsmakten

För fördjupning inom detta område hänvisas läsaren till kapitel 2.

Med kunskap från genomförd fallstudie kan sägas att insatslogistiken av idag opererar i en turbulent miljö, såväl inom organisationen som i sin internationella verksamhet. De höga krav som ställs på logistikfunktionen med avseende på interoperabilitet, leverans och kostnadseffektivitet i en miljö som i dagsläget kännetecknas av en mängd olika aktörer såväl internt som externt, nationellt som internationellt, ställer höga krav på flexibilitet och kompetens samt inte minst *samordning och koordination*.

Sammanställning av problematisering av insatslogistiken i Försvarsmakten

- Organisationsförändringar som syftar till att skapa en effektiv och välfungerande logistik på lång sikt genomförs inte utan ansträngning. Under studiens gång har framkommit att de organisatoriska förändringar och projekt som belastar logistikerna leder till att medverkan vid Försvarsplanering och Perspektivplanering samt vissa övningar riskerar att prioriteras bort. Detta kan skada förutsättningarna för en god

logistikfunktion, logistikens position och möjlighet att utföra sina uppgifter på lång sikt.

- Den ledningsstruktur som ligger till grund för beslut, från politisk till taktisk nivå samt avsaknad av logistikrepresentant i FML och LEDS försvårar genomförandet av insatslogistiken. Insatslogistiken ges inte den relevans som erfordras för att erhålla resurser och gehör för förändringsförslag.
- Studier av erfarenheter från insatser visar på friktion i planeringsprocessen. Om logistiken exkluderas eller nedprioriteras i planeringen av en insats kan detta ha stor effekt på kostnader och genomförande. Förutsättningarna för att planera och genomföra god insatslogistik bidrar till att urholka förtroendet för logistikfunktionen.
- Vad det ankommer leveranssäkerhet och samordning i försörjningskedjan saknas kundfokus och helhetssyn inom insatslogistiken utifrån de erfarenheter som rapporterats av mottagare i fält.
- Kommunikation och nuvarande systemstöd genererar problem och förlust av förtroende i försörjningskedjan. Krav ställs utifrån på interoperabilitet och en transparent logistikkedja men de ekonomiska och resursmässiga förutsättningarna för att kunna leva upp till dessa krav saknas i dagsläget.
- Problem i försörjningskedjan kan orsakas av oklar ansvarsfördelning mellan olika aktörer. Som exempel kan nämnas fördelningen av ansvar och uppgifter mellan *produktionsenheten* och *insatsenheten*. På sikt kan de styrdokument, doktriner och arbetsordningar som är under framtagning underlätta den interna koordinationen av arbete och resurser. Den resursbrist som påtalats i samband med detta arbete i kombination med omfattningen av materialet visar dock på en risk att motstridiga uppgifter avseende ansvarsfördelningar kan komma att kvarstå.

Erfarenheter från den civila logistiken, modeller och koncept för samordning

För fördjupning inom detta område hänvisas läsaren till kapitel 3

I syfte att stödja utvecklingen av *samordning och koordination* i insatslogistiken görs en fördjupande studie av modeller och erfarenheter från civila fallstudier inom detta område och ett antal intressanta koncept väljs ut för analys och diskussion.

- Samordning och koordination av en internationell humanitär försörjningskedja med stora osäkerheter och brister i förtroende mellan aktörerna förbättras med analys av värdekedjan, förbättrad styrning, utbildning och kommunikation.
- Samordning i planeringsarbete med Lean Thinking för minskad friktion, högre effektivitet och omvandling av implicit kunskap och erfarenheter till modeller och dokumentation till stöd för framtida arbete.
- Samordning mellan organisationer och enheter med hjälp av gemensam strategisk målstyrning och roadmapping inom ramen för Balanced Scorecard i syfte att säkerställa att förväntade synergieffekter och effektiviseringsvinster av samarbete organisationerna emellan uppkommer i praktiken.
- Samordning med drivande och uppföljande nyckeltal visar på möjligheter att skapa en högre grad av samordning och koordination med hjälp av uppföljning och tydlighet i målbilden och väl avvägda nyckeltal med hänsyn till effekt i praktiken.

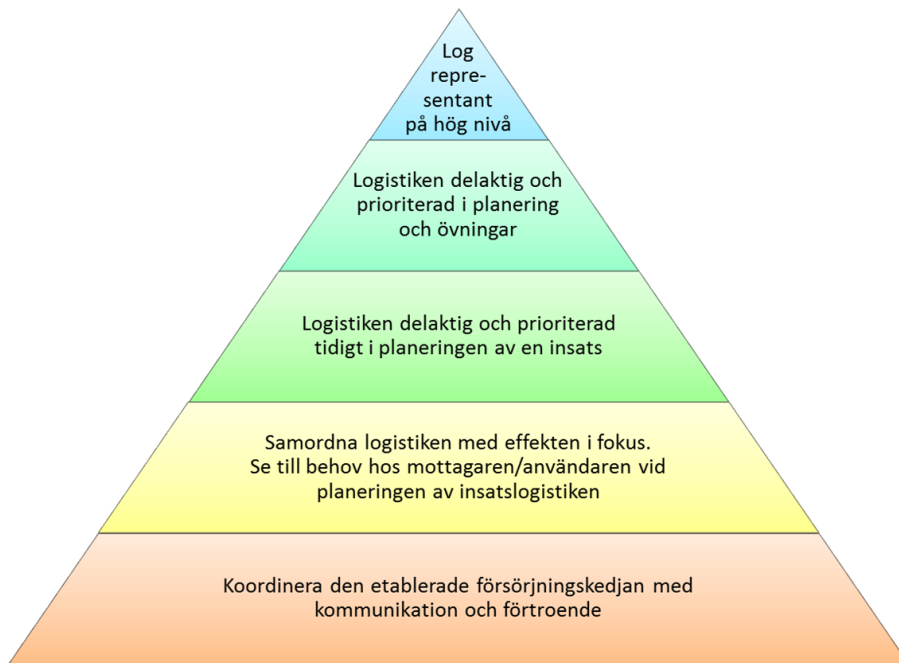
Ovanstående exempel illustrerar möjliga användningar av modellerna och ligger tillsammans med nämnda fallstudie hos Försvarmakten till grund för följande rekommendation.

Rekommendationer för koordination och samordning av insatslogistiken

För fördjupning inom detta område hänvisas läsaren till kapitel 3 och 4.

En väl koordinerad och effektiv insatslogistik skapas i toppen och förs vidare neråt i organisationen. En logistikrepresentant på hög nivå är nödvändig för att logistiken skall erhålla den information och det inflytande som krävs för samordning och uppfyllande av de effektivitetskrav som ställs. Det faktum att logistiken är en stödjande funktion och inte en stridkraft bör inte tillåta att tradition och tankemönster lägger hinder i vägen för att skapa förutsättningar för god logistik. Överlag är det centralt att logistikfunktionen strävar efter samordning och koordination från toppen till botten men även från långsiktig planering till faktiskt genomförande i praktiken.

Rekommendation för koordination och samordning av insatslogistiken från topp till botten



I figuren ovan visas de *samordnings och koordinationsbehov* vilka ses som *kritiska framgångsfaktorer för en effektiv insatslogistik* på lång och kort sikt. En styrning med fokus på dessa faktorer i syfte att utveckla logistikens nytta som stödfunktion kan förväntas generera bieffekter i form av högre effektivitet och bättre resursutnyttjande.

I rapporten¹ presenteras en tabell med drivande indikatorer och uppföljande mätetal vilka kan ses som en metod, en styrmodell för att ta tempen på insatslogistiken som funktion. Tillämpning av modellen stöttar genomförande av nedanstående rekommendationer och genomförandet av en målfokuserad samordning i insatslogistiken på kort och lång sikt.

De rekommendationer som lämnas är av såväl mindre som större omfattning. Mindre tillägg och korrigeringar i styrdokument, tydligare mandat och inkluderande i planeringsarbete bedöms vara åtgärder som kan genomföras utan alltför stor ansträngning när den sätts in på rätt plats. Mer omfattande punkter kräver eftertanke men är utformade för att kunna införas enligt

¹ kapitel 4.2 (sida 60-61)

försiktighetsprincipen, stegvis i syfte att generera varaktiga positiva effekter i koordination och samordning.

Sammanställning av rekommendationer

	• Se över behovet av en logistikrepresentant på hög nivå (LEDS och FML) • Tillämpa ett en styrmodell, följ upp samordning och koordination i insatslogistiken med effekten i fokus.
	• Säkerställ att logistiken har de resurser som krävs för att delta i övningar och planering samt följ upp deltagande proaktivt. • Se till att logistiken prioriteras och inkluderas i övningar och planering. Följ upp logistikens upplevda nytta av att delta som ett led i förbättringsarbetet.
	• Säkerställ att logistiken är involverad tidigt i planeringsarbetet. Följ upp deltagande proaktivt. • Säkerställ att logistiken är tagen hänsyn till på ett kostnadseffektivt sätt i planeringen och att logistiken inte blir en hämmande faktor i insatsen inför varje avgörande planeringsbeslut. Följ upp att så sker proaktivt. • Skapa tillägg i styrdokument och mandat för INSS J4 till stöd för bra arbetsmetodik i planeringen i syfte att minska dyra ad hoc lösningar och det hårda arbetstryck som uppstår på presonalen i stressade situationer. Förtydliga ansvar för informationsspridning och formalisera kommunikationen i planeringsarbetet för att undvika informationsgap.
	• Förbättra rutiner och säkerställ att effekt och effektivitet är balanserade i planering och genomförande av insatslogistiken. Fokuseringen på effektivitet och kostnad inom logistikfunktionen leder till en snedvridning där effekten blir lidande i genomförande fasen. Detta genererar en rekyl i form av en kostnadskrävande åtgärd. Följ upp mottagarens upplevda nytta retroaktivt för att balansera funktionen. Följ upp nytto-fokus i det förberedande arbetet proaktivt för att säkerställa att mottagaren erhåller bästa möjliga stöd från logistikfunktionen. • Ta till vara på information från INS ERF ANA och slutrapporter, förbättra, uppdatera och anpassa de dokument och rutiner som stöder planering och genomförande av insatslogistiken. Se till att formalisera, skapa modeller för de delar av arbetet som är återkommande i syfte att tillvarata kunskap och erfarenheter.

	Utveckla och förbättra dessa modeller succesivt. • Klargör lednings- och lydnadsförhållanden mellan INS och PROD. Skapa struktur och samordna styrdokument (förslagsvis med hjälp av överordnad ArbO) i syfte att minska friktioner internt, klargöra ansvar för att genomföra arbetsuppgifter och eliminera suboptimering. Etablera fokus på ett gemensamt effekt och effektivitets mål (nytta) och följ upp detta med hjälp av samordningsmått.
	• Kommunika tydligt neråt i försörjningskedjan vad som kan förväntas från logistikfunktionen leveransmässigt utifrån givna förutsättningar. Kommunika så direkt som möjligt till slutanvändaren för att säkerställa att informationen är korrekt och aktuell. Följ upp tilltro till logistikfunktionen med ett förtroendeindex. • Säkerställ och klargör ansvar för korrekt kommunikation uppåt och neråt i försörjningskedjan oavsett brister i informationssystem för att eliminera felaktiga leveranser, duplicerade beställningar, spekulatior och ökade kostnader. • En analys av processen rekommenderas i syfte att hitta rätt uppföljningspunkter för mest effekt, exempelvis responstid för ordermottagare. En analys bör göras för att kartlägga hur friktion i försörjningskedjan uppkommer och lösningsförslag samlas in från de faktiska platser där problemen sitter. En undersökning kan göras i jämförande syfte, när fungerar det och varför i relation till när fungerar det inte, varför inte? Kommunikation i denna undersökande process kan här vara ett verktyg för ökad förståelse mellan aktörer i kedjan och förbättrat beteende.

Sammanfattningsvis rekommenderas användningen av en enkel och effektiv styrmodell som balanserar uppföljningen med avseende på kostnader och effektivisering i logistikfunktionen genom att sätta fokus på effekt, samordning, minskad friktion och ett gemensamt mål i syfte att uppnå såväl en högre effektivitet och minskad suboptimering som större nytta för slutanvändaren av insatslogistiken.

Läsanvisning

Ovanstående beskrivning är endast ett smakprov av vad denna rapport innehåller. För mer djupgående information och slutsatser bör den intresserade läsaren ta del av rapporten i sin helhet.

Läsare med god kännedom om Försvarmaktens logistik och rådande nuläge bör ta del av kapitel 2.5 för förståelse av diskussion och rekommendationer men i övrigt behöver denna läsare inte lägga fokus på kapitel 2 vid genomläsning av hela rapporten.

1 Inledning

FOI har under åren 2009-2012 bedrivit projektet Ledning av logistik, en studie inom ramen för FoT Logistik med avsikt att bidra till utvecklingen av Försvarsmaktens logistikverksamhet, såväl funktionellt som med avseende på ledning. Syftet med projektet är att bedriva forskning inom civil logistik och skapa kunskap inom *ledning av militär logistik* för att stödja utvecklingen av *insatslogistik* med fokus på, men inte uteslutande, ett tidsperspektiv *bortom 10 år*.



Figur 1: Projekt Ledning av Logistik

2010 initierades projektet med rapporten Framtida Logistikledning² i syfte att skapa kunskap om kommande trender och krav som kan komma att påverka logistiken på lång sikt. Studiens resultat tillämpades inom försvarsmakten bland annat genom bidrag till Utvecklingsplan Logistik. I projektet identifierades 2010 ett behov av kunskapsinhämtning från den civila logistiken för att stödja utvecklingen av logistikledning med verktyg och beprövad kunskap. Under 2011 genomfördes därför en fördjupande analys av två utvalda fokusområden från den civila sektorn, bygglogistik³ och humanitär logistik⁴. Studierna belyser, via verklighetsbaserade exempel, användningen av de modeller för verksamhetsutveckling och logistikledning som är mest frekvent förekommande inom respektive sektor. I denna rapport beskrivs den fallstudie som genomförts hos Försvarsmakten under våren 2012 i syfte att tillämpa de verktyg och

² Lind, Fredrik. m.fl., *Framtida logistikledning – Trender och krav*, FOI-R--3140--SE (2010).

³ Oygun, Daniel *Bygglogistik – Möjliga användningar inom militär logistik*, FOI Memo 3800 (2011)

⁴ Lind, Fredrik, *Humanitär Logistik – Best Practises, Möjliga användningar inom militär logistik*, FOI-R--3360--SE (2011).

kunskaper som inhämtats i projektet för att belysa och reflektera över dagens ledning av insatslogistik i Försvarsmakten.

1.1 Bakgrund

Den fallstudie som genomförts hos Försvarsmakten i detta projekt analyserar dagens förutsättningar för en välfungerande insatslogistik. Bakgrunden till studien är att de insatser Försvarsmakten genomför idag i ökande grad står inför nya och mer komplexa villkor med krav på att snabbt infinna sig på plats och kunna starta insatsen var som helst i världen. Vidare ser förutsättningarna för dessa insatser olika ut och det är olika resurser som krävs och över olika lång tid. Vid start av insats är det ofta oklart hur lång tid insatsen ska bedrivas och om det kommer vara samma resurser som krävs över tiden. När en insats är på plats uppnås något mer varaktiga behov av resurser som dock kan komma att kräva vissa förändringar i omfattning och innehåll. Avslutningsvis ställs krav på hemtagning av personal och resurser vid insatsen slut. Detta kan ske efter lång planering eller mer akut. Många gånger sker det också vid samma tidpunkt då många andra aktörer inom den multinationella insatsen ska ta hem sina respektive resurser, så som t.ex. kommande militära avslut i Afghanistan, varvid behov av transportresurser vida överstiger tillgången. Kraven på logistikflöden och tillgänglighet ändras alltså över tiden såväl mellan olika insatser som inom ramen för en specifik insats.⁵

Utöver detta finns det faktorer som måste beaktas vad gäller tillgänglighet och som påverkar hur logistikflödena och styrningen av dessa kan genomföras. Dessa faktorer handlar bl.a. om tillgänglighet längst fram i insatsområdet vilket bokstavligen kan göra skillnad på liv och död och vikten av att få resurserna på plats i tid relativt att hitta jämna flöden. Ökad kostnadsmedvetenhet ställer krav på minskade lager och ett effektivt flöde av materiel och förnödenheter. Minskade lagernivåer skapar större sårbarhet vilket genererar krav på att logistikledningen ska ha god överblick över befintliga tillgångar och hotbild.⁶

Ovanstående beskriver kort de operativt varierande och ombytliga krav som ställs på logistikfunktionen. Till detta kommer andra mer organisatoriska och styrande krav på hur den militära verksamheten rent generellt och logistikresurserna i synnerhet nyttjas. Med allt mer strikta budgetresurser ställs krav på att endast de militära kärnkompetenserna hålls kvar inom organisationen medan övrigt ska kunna köpas in från civila organisationer eller tillhandahållas via avtal med andra nationer. Exakt var gränsen går mellan vad som är en militär kärnkompetens eller inte är ofta svår att dra då detta kan vara beroende hur långt

⁵ Gustafsson, F. (2011), *Optimering mot den operativa miljön – en studie av logistik i stabiliseringsoperationer*, Försvarshögskolan, Stockholm.

⁶ Lind, F. m.fl. (2010), *Framtida logistikledning – Trender och krav*, FOI-R--3140--SE, Stockholm.

fram i insatsen man befinner sig. Avtal som ska ingås måste ta hänsyn till alla de faktorer och förutsättningar som kan komma att ställas såväl tids- som arenamässigt.

Militära insatser står i många avseenden inför förutsättningar som civila organisationer sällan ställs inför. En avgörande skillnad kan vara om organisationen är vinstdrivande eller, som i Försvarsmaktens fall, drivs av andra incitament för sin verksamhet, t.ex. vad gäller humanitära organisationer. Det ligger därför nära till hands att relatera till just denna senare typ av organisationer för att dra paralleller som kan vara till nytta för att utveckla den militära logistiken. Här finns många gånger erfarenhet och upparbetade rutiner och koncept som nyttjas i hög grad inom verksamhet som sker under snarlika förhållanden, och många gånger i samma geografiska områden, som den militära insatsverksamheten.⁷

Det är alltså tämligen många aspekter och dimensioner som ställer krav på logistiken och som påverkar hur den leds. Redan idag nyttjas flera koncept och principer som även finns inom civil verksamhet men det är, som framgår ovan, ofta av stor vikt att se till de specifika förutsättningar som gäller för militär verksamhet för att om möjligt hitta effektiva tillämpningar av dessa.

1.2 Syfte och mål

I denna studie tillämpas kunskap som inhämtats från den civila sektorn och Försvarsmakten inom projekt Ledning av Logistik i syfte att stödja utvecklingen av ledningen av insatslogistik i framtiden på strategisk och operativ nivå.

Målsättningen är att smälta samman erfarenheter från studier av den civila sektorn med kunskap om Försvarsmaktens verksamhet i ett förändringsförslag på kort och lång sikt.

1.3 Frågeställningar

Nedanstående frågeställningar inriktar studien:

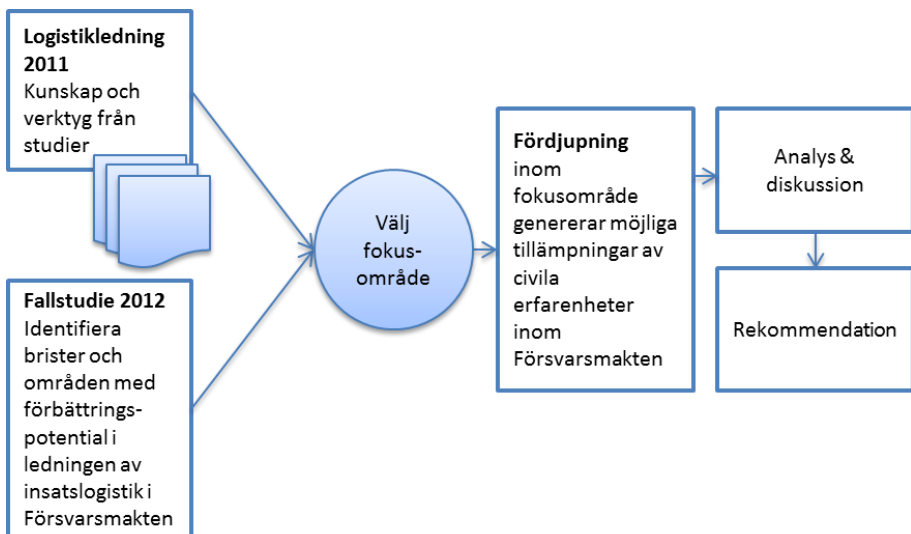
- Hur ser förutsättningarna för logistikfunktionen i Försvarsmakten ut idag?
- Hur leds och styrs logistiken inom försvarsmakten idag?
- Inom vilka områden finns förbättringspotential?

⁷ Lind, F. (2011), *Ledning av Logistik 2011 - Verktyg och lärdomar från humanitär- och bygglogistik. Förslag på hur verktygen kan testas*, FOI Memo 3873, Stockholm.

- Vilka koncept, modeller och hypoteser från projektet Ledning av logistik och den civila sektorn kan stödja utvecklingen av logistikledning och på vilket sätt?

1.4 Metod och genomförande

Studien inleds med en fallstudie av Försvarsmaktens insatslogistik vilken tillsammans med tidigare material från projekt Ledning av Logistik ligger till grund för val av fokusområde för vidare fördjupning, analys och förslag på möjliga förändringar inom området *”Ledning av insatslogistik”*.



Figur 2 Metod och genomförande

1.4.1 Beskrivning av nuläge

För att skapa en bild av dagens ledning av logistik i Försvarsmakten och identifiera områden med förbättringspotential undersöktes de fyra frågeställningarna ur olika perspektiv:

- Litteraturstudier av aktuella och remisser på kommande styrdokument för Försvarsmakten har genomförts i syfte att skapa en bild av den ledning av logistik idag, och inom den närmaste framtiden, som kommuniceras inom organisationen.

- Intervjuer med nyckelpersoner inom logistikområdet i Försvarmakten samt erfarenhetsrapporter från genomförda insatser och material från INS ERF ANA studeras för att ge en bild av de brister som finns i praktiken.
- Analys av studierapporter från FOI, FHS med flera samt övriga skriftliga källor syftar till att skapa en mer nyanserad och heltäckande bild av insatslogistiken inom Försvarmakten idag.

Val av intervjuerpersoner och intervjumetod

För att erhålla en så komplett bild av ledningen av logistik som möjligt inom en begränsad tidsram valdes nyckelpersoner⁸ från Försvarmakten inom PROD LOG, PROD LOG Teknik, TrängR, INSS J4 och FOI. Var och en representerar ett område av stor vikt för logistikfunktionen och har gedigen erfarenhet av logistik inom Försvarmakten.

Samtliga intervjuer har genomförts som semi-strukturerade intervjuer styrda av ett fåtal övergripande frågeställningar knutna till strukturen i figur 3 i syfte att ge varje intervjuperson möjlighet att delge det som, i hans tycke, är mest relevant för att utveckla logistiken i Försvarmakten idag.

1.5 Avgränsningar

Fokus för studien ligger inom ramen för FoT på insatslogistik. Studien avgränsas till att i första hand avhandla internationell insatslogistik men resultat som framkommer och avhandlas i studien kan även vara giltiga för nationell insatslogistik.

Studien har inte som ambition att etablera en heltäckande och objektiv kartläggning av hur insatslogistiken leds inom Försvarmakten. Till detta finns inte resurser i projektet, dessutom befinner man sig i ett pågående förändrings- och förbättringsarbete i organisation och utveckling av styrdokument. Den valda metoden med stickprov i form av intervjuer och kompletterande skriftliga källor syftar till att generera en översiktsbild och identifiera framträdande områden inom logistikledningen med förbättringspotential.

I rapporten diskuteras inte den militära logistikens olika delar (förnödenhetsförsörjning, försvarsmedicin, teknisk tjänst, kommunikationstjänst) separat och i detalj. Studiens fokus är ledning av insatslogistik på en övergripande lednings nivå.

⁸ Intervjuerpersoner listas under referenser

1.6 Definition av logistikledning

Till grund för rapporten ligger Försvarmaktens definition av logistik⁹ och Logistikledning som i huvudsak överensstämmer med NATO och EU definition av logistik.¹⁰ Inom Försvarmakten finns en uppdelning mellan vad som betraktas vara produktion och vad som är insats. Denna skillnad återspeglas även inom logistiken där skapandet av förmåga benämns produktionslogistik medan utnyttjandet av den producerade förmågan definieras som insatslogistik.

Produktionslogistiken leds av HKV produktionsledning (PROD) medan insatslogistiken leds av insatsledningen (INS). På logistikens bakre nivå är åtskillnad mellan produktionslogistik och insatslogistik situationsberoende då man nyttjar samma personal och processer.¹¹

I denna rapport används begreppen strategisk, operativ och taktisk logistikledning. Inom det svenska försvaret definieras strategisk logistikledning i korthet som syftande till skapandet av de resurser man bedömer sig behöva vid genomförandet av insatser. Operativ logistikledning syftar till att distribuera tillgängliga resurser till den taktiska nivån där den taktiska logistikledningen styr fördelningen av logistik tjänster till förband i insatsområdet.

⁹ För information hänvisas till Försvarmakten, Grundsyn Logistik (M7739-350002), Stockholm

¹⁰ Försvarmakten, Logistikutvecklingsplan 2012-2021, sida 19, Stockholm

¹¹ Försvarmakten, Logistikutvecklingsplan 2012-2021, sida 20, Stockholm

2 **Ledning av insatslogistik i Försvarmakten**

- kartläggning och bristanalys

I detta kapitel beskrivs resultatet av den fallstudie som genomförts hos Försvarmakten i syfte att kartlägga hur ledningen av insatslogistik bedrivs idag med tonvikt på brister, områden med förbättringspotential samt vilka förutsättningar man opererar under. Kapitlet avslutas med en sammanställning av de brister som identifierats där verktyg från projektet Ledning av Logistik 2011 kan vara intressanta att tillämpa samt val av fokusområde för fördjupning, analys och rekommendation.

För att få en helhetsbild över hur ledning av insatslogistik genomförs i Försvarmakten idag är det relevant att se till hela processen från framtagande av förmågor och inriktning av verksamheten i ett långsiktigt perspektiv till de olika styrdokument som styr verksamheten på kortare sikt, inför och under insatser.

Grunden för hur Försvarmakten utvecklas och inriktas kommer initialt från den politiska nivån och bygger på långsiktiga analyser kring omvärldsutveckling i ett långsiktigt perspektiv. Detta ligger till grund för fortsatt djupgående analys och spelverksamhet inom Försvarmakten för att skapa en organisation som svarar upp emot satta krav. Dessa krav uttrycks i olika dimensioner som beror på såväl politiska och ekonomiska som säkerhetspolitiska faktorer. Försvarmakten har att utifrån olika tänkbara scenarier med givna förutsättningar, skapa en organisation som svarar upp mot detta i alla sina delar. Processen för framtagande av dessa förmågor och resurser är långt mer komplex och omfattande än vad som ges uttryck för här. Av vikt är förståelsen för just komplexiteten i alla ingående faktorer och vikten av att alla aspekter och behov beaktas i utformande av kommande struktur.

Logistikens roll i insatser är av stödjande karaktär och utgör inte en verkansform i sig. Vidare är samtliga verkansresurser avhängiga av att logistiken är tillstädes och fungerar tillräckligt bra för att de militära verkansmedlen ska kunna ge effekt. ”I militära operationer är logistiken helt avgörande för att undvika att egen kulminationspunkt inträffar vid en ogynnsam plats eller tidpunkt. Logistik i FM omfattar aktiviteter för att kunna ge och ta emot stöd i syftet att säkerställa en avsedd operativ effekt hos FM förband och enheter. Dessa aktiviteter kan utföras av en egen resurs eller tillsammans med andra aktörer.”¹²

¹² Jansson, H. (2012), 2012-05-09, *Operativ Konceptuell Inriktning version 6.1_Logistik*, HKV, Försvarmakten

Strukturen för ledning av logistik formaliseras av olika styrdokument, se figur 3. Dessa kan grovt indelas i doktrinära styrdokument respektive operationella. De förra styr *hur* verksamheten ska bedrivas, vilka principer och koncept som ska vara vägledande i utformningen av ledning av logistik. De senare behandlar *vad* som ska genomföras och beror alltså i högre utsträckning på rådande förutsättningar och förändringar i den operativa verksamheten. Doktrinära styrdokument bör vara tydliga nog för att kunna ge insatsdelarna ett ramverk för hur verksamheten ska genomföras. Inom ramen för de operationella styrdokumenten måste det å sin sida finnas harmoni mellan produktions- och insatsdelarna så att behoven ”på marken” tillgodoses av produktionssidan. Dessa bägge aspekter kommer att studeras närmare i kommande underkapitel.

Dagens förutsättningar för hur ledning av logistik och utvecklingen mot mer funktionell och effektiv logistik ser ut beror på fler faktorer än bara de som behandlar logistiken i ovan nämnda styrdokument. Vid genomförandet av studien framkom faktorer som ligger utanför dessa ramverk men som i hög grad uppfattas påverka utvecklingen av ledning av logistik. För dessa redogörs nedan.

2.1 Förutsättningar för ledning av insatslogistik

Detta kapitel beskriver möjliga problem och brister i de förutsättningar under vilka man idag levererar insatslogistik. Kapitlet beskriver i korthet de verksamhetsförändringar och krav som har betydande inverkan på utformningen av framtida logistikledning.

2.1.1 IO 2014

Försvarsmaktens utvecklar en ny insatsorganisation, IO 2014, vilket gör att nuvarande förbands- och resursstruktur inte är ett helt relevant betraktelsesätt för insatslogistiken. Ur logistisk synvinkel ska IO 2014 ge en effektivare logistik med materielförsörjning samt en effektivisering av övriga stödprocesser för att åstadkomma en bättre resursanvändning.¹³ Detta avses bl.a. åstadkommas med hjälp av PRIO (se nedan). Vid framtagandet av IO 2014 nyttjas scenarier kring vilka alla grundfunktioner ska hanteras för att få fram vilka krav som ställs på den nya organisationen. I detta arbete är det av stor vikt att det finns representation och kompetens från alla funktioner som kan företräda och framställa relevant underlag.

¹³ Försvarsmakten om IO 2014, <http://www.forsvarsmakten.se/sv/Om-Forsvarsmakten/uppdrag/Strategiska-forandringsmal/Effektivisera-administrativt-stod-och-logistik/> (hämtat 2012-06-20).

Vid intervjuer framkom att på grund av resursbrist så saknas i flera fall denna representation från insatslogistiken. Detta medför risk för att den nya organisationen kan komma att uppvisa brister vad gäller en anpassad och effektiv logistikorganisation samt att de krav som kommer att ställas på denna inte korrelerar med uppbyggd kapacitet och funktionalitet.

2.1.2 PRIO och systemstöd för insatslogistik

”Införandet av PRIO och omdaningen har tagit enormt med resurser från verksamheten”¹⁴

Verksamhetsledningssystem PRIO införs i Försvarmakten för att uppfylla krav från regering och riksdag att ha full kontroll på tillgångar i form av personal, materiel och ekonomi samt att dessa skall kunna kopplas till Försvarmaktens förband. Något som tidigare och nuvarande stödsystem inte klarar av. PRIO är i praktiken ett verksamhetsutvecklingsprojekt såväl som ett systemstöd. Syftet med PRIO är att skapa ett gemensamt stödjande datasystem för alla resurstyper men inom logistiken är detta ännu inte möjligt. Logistiken omfattar ett stort antal olika typer av resurser som idag hanteras av flera (65-80 st) olika datasystem. Vid intervjuer framkom att flera av dessa äldre stödsystem inte är samkörda med de nya verksamhetsprocesserna och inte är redo att kunna integreras i PRIO.¹⁵

Gränsyrtorna mellan olika system och processer skiljer sig åt och en stor del av dataöverföringen mellan system och processer måste ske manuellt. Att införa logistiksystemen i PRIO är ett av de steg som kvarstår och hur detta ska ske är ännu inte helt klarlagt. Den ursprungliga ambitionen att alla 65-80 system skulle ersättas av PRIO kommer troligen inte att uppfyllas men man arbetar kontinuerligt för att finna lösningar på ett problem som upplevs vara komplext. Inom PROD LOG finns god kännedom om problematiken men man upplever sig ha svårt att få gehör och resurser för den omfattande insats som krävs för att leva upp till förväntningar och krav.

Gränssnitten mellan olika system och processer i insatslogistiken bidrar till leveransproblem och brister vid stöd till insatser. Dataförlust och långa ledtider skapar osäkerhet och därmed uppstår problematik runt beställningar som registreras och levereras flera gånger, leveranser som levereras vid fel tidpunkt, överskottslager och lagerbrister.

Samordningsproblemen internt kompletteras med problematik vid samkörning mot civila och multinationella aktörer. Det logistikledningskoncept som förekommer inom NATO (OLCM) innebär att NATO-befälhavaren ska kunna styra och leda logistikkedjorna samt prioritera logistik till/från ett område.

¹⁴ Citat från Intervjumaterial

¹⁵ Källa: Intervjumaterial, Försvarmakten, maj 2012

Därmed ställs krav på att informationen från svenska system skall kunna överföras.

Att dessa interoperabilitetskrav ställs på logistikfunktionens system har sin grund i de partnerskapsmål som förhandlas fram mellan NATO och Sverige. Dessa definierar bland annat ett antal mål avseende logistikledning och informationsutbyte som skall uppfyllas. Med hänsyn till tillgängliga ekonomiska resurser uppfattas dessa mål som högt ställda¹⁶. Förändringsförslag för att genomföra förbättringsåtgärder på systemsidan materiellmässigt har lämnats in av PROD LOG men det är idag oklart om någon av dessa kan genomföras på grund av det övertryck av materielbehov som finns inom Försvarsmakten gentemot tillgängliga ekonomiska resurser. En bedömning och prioritering av materiel kommer att göras. Man erhåller idag ca 300-400 st förändringsförslag per år avseende materiel vilket omfattar ca 20 miljarder kronor¹⁷. Man har i stora drag 1 miljard kronor att distribuera varför det kan vara svårt att få gehör även för de mest trängande behov varför problemet med brister i informationssystem kan förväntas kvarstå under lång tid och även riskerar att påverka framtidens ledning av insatslogistik.

2.1.3 Omdaning Försvarslogistik

Försvarsstrukturutredningen föreslog en renodling av logistikstödet till Försvarsmakten.¹⁸ Vidare föreslogs att FMV i framtiden ska vara huvudleverantör av denna försvarslogistik. Detta innebär att stora delar av FMLOG ska införlivas i FMV medan vissa delar som fortsatt utgör militär kärnkompetens ska ligga kvar inom Försvarsmakten. Denna omdaning är för närvarande pågående och hur beställar- utförarförhållandet mellan Försvarsmakten och FMV ska se ut är inte klarlagt i skrivande stund. Detta kan i hög grad komma att påverka hur insatslogistiken och ledning av denna kommer att se ut i framtiden.

Omdaningen är ett omfattande projekt och den aktuella logistikfunktionen kommer att införlivas i en annan organisationsform där ledningen strävar efter en så platt organisation som möjligt¹⁹ med få beslutssteg. Omdaningen förväntas generera besparing om 760 miljoner kronor årligen från och med 2015²⁰, pengar som skall användas till förbandsverksamheten. Kostnadsreduceringar förväntas uppkomma dels genom att inköp kan genomföras till en lägre kostnad, köp av

¹⁶ Källa: Intervjumaterial, Försvarsmakten, maj 2012

¹⁷ Muntliga uppgifter från Försvarsmakten PROD PLAN, juli 2012

¹⁸ FMV, <http://www.fmv.se/sv/Verksamhet/FM-Log---FMV/Bakgrund/>, hämtat 2012-06-20

¹⁹ Sandstedt, Eva Pia, FMLOG, Ett annat ledarskap, Logistiknytt Nr 3 2012, Forum för logistik, Försvarsmakten

²⁰ Svensson, Thomas, FMLOG/FSV, Vad ska sparas var? Logistiknytt Nr 3 2012, Forum för logistik, Försvarsmakten

billigare alternativ (ca 300 miljoner i besparingar) och dels genom effektivisering av verksamheten (ca 460 miljoner i besparingar). Kostnadsreducering via effektivisering förväntas uppkomma genom besparingar på ”Ledning och beställning av försvarslogistik” samt rationaliseringar inom ramen för FMLOG:s nuvarande verksamhet.

UEFA är ett pågående projekt som anses vara nyckeln till de planerade besparingarna inom upphandlingsområdet.²¹ Inom projektet arbetar man för en bättre upphandlingsverksamhet via strategisk samordning av upphandlingar. Vid överföringen av FMLOG till FMV bildas den nya enheten FSV (Förråd, Service och Verkstäder) med tydliga huvudmål ”Leveranssäkerhet” och ”Lägre logistikkostnader”²² vilka man förväntas leva upp till bland annat genom att se över beläggningsgraden på verkstäderna.

På en övergripande nivå har logistikchefen Bengt Andersson till uppgift att hålla samman den övergång som skall ske till FMV. Han anser att omdaningens största utmaning blir att behålla personal så att Försvarsmakten har tillgång till det stöd som behövs även i framtiden.²³ Vid intervjuer framkom att Omdaning Försvarslogistik tar en stor andel av verksamhetens resurser och skapar osäkerhet i organisationen. Det finns en naturlig oro hos personalen över den egna situationen samt hur logistiken skall samordnas, hanteras och utvecklas för att effektivt kunna stödja insatser i framtiden.

2.1.4 Omstrukturering av Försvarsmakten

”Känslan hos FMLOG är att man befinner sig i det brinnande korset, alla förändringar ska hanteras samtidigt och konsekvenserna av dem märks tydligast hos den enskilde i FMLOG”²⁴

Inom Försvarsmakten pågår även en omfattande omstrukturering som syftar till att säkerställa att rätt kompetens finns på rätt plats. Arbetet innebär att alla befattningar skall kravsättas och bemanning skall göras utifrån verksamhetens krav och individens kompetensprofil. I detta arbete tillämpas inte det turordningsarbete som normalt används vid omstruktureringar och individer riskerar att bli uppsagda på grund av arbetsbrist.

²¹ Ivansson, Hans, FMV, Upphandlingsenheten till FMV, Logistiknytt Nr 1 2012, Forum för logistik, Försvarsmakten

²² Söderström, Carina, FMLOG, Med leveranser och utveckling i fokus, , Logistiknytt Nr 2 2012, Forum för Logistik, Försvarsmakten

²³ Sandstedt, Eva Pia, FMLOG, Omdaningens största utmaning – behålla personal, Logistiknytt Nr 2 2012, Forum för logistik, Försvarsmakten

²⁴ Ekdahl, Cecilia, Omstrukturering och omdaning – varning för begreppsförvirring, Logistiknytt Nr 2 2012, Forum för Logistik, Försvarsmakten

Omstruktureringen omfattar alla anställda i försvarsmakten, undantaget den personal på FMLOG som enligt planering för Omdaning Logistik kommer att överföras till FMV. Mats Ström, chef för FMLOG anser dock inte att omstruktureringen ska behöva innebära så stora förändringar.

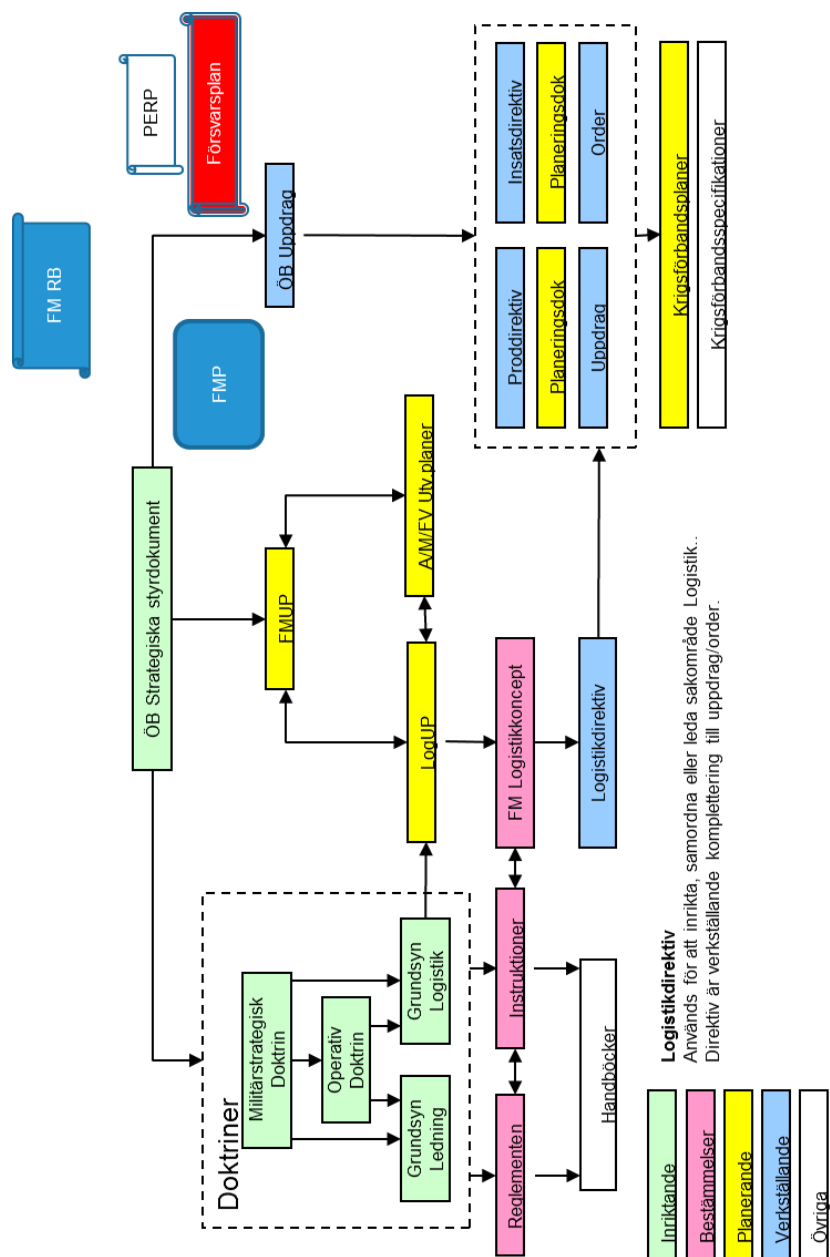
Omstruktureringen påverkar även logistikförbanden där arbetet med information, kravställning, bemanning och kompetensprofiler skapar oro och tar resurser från ordinarie verksamhet vilket även kan komma att påverka logistiken på längre sikt.

2.1.5 Strategisk styrning av logistik

Som nämns i inledning skapas förutsättningarna och grunden för hur struktur och resurser fördelas mellan olika funktioner redan på politisk-strategisk och militär-strategisk nivå. Något som har uppmärksammats under genomförda intervjuer är avsaknaden av företrädare för logistikfunktionen i detta sammanhang.

Logistikfunktionen uppfattas av våra källor bli eftersatt i scenariobaserade spel och inte ges tillräcklig relevans i utformandet av insatsorganisationen trots att logistiken utgör en essentiell del för samtliga verkansförmågor och är avgörande för effektivitet och tillgänglighet.

Detta innebär att det finns risk för att de underlag som tas fram har brister på just den logistiska aspekten och alltså föreslår en struktur som inte svarar upp emot kraven. Den strategiska styrningen inom själva logistikfunktionen leder till att underliggande nivå (operativ) idag saknar en enhetlig inriktning även om arbete pågår i denna riktning.



Figur 3: Schematisk bild över struktur för styrdokument.

(Källa: Björn Backström, Operationsanalytiker, PROD LOG, Försvarsmakten.

(Bilden visar endast de dokument som är relevanta för denna rapport och är inte komplett med avseende på Försvarsmaktens hela dokumentstruktur och pågående förändringsarbete.)

2.2 Styrande dokument, principer och koncept

Detta kapitel beskriver och problematiserar de doktrinära styrdokument som reglerar ledning av logistik inom Försvarmakten i syfte att ge en bild av inriktning, styrning och kommunikation av logistikens principer, mål och arbets sätt idag och i tänkt framtid. Dokumenten som behandlas framgår av figur 3, vänstra delen.

De senaste årens förändrade konfliktmiljöer, nya krav och uppgifter på Försvarmakten skapar behov av uppdatering och anpassning av doktrinhierarkin.²⁵ Detta är för närvarande en pågående process där stora delar av hierarkin är under översyn. En närmare beskrivning av denna anpassning kommer inte ske här utan kapitlet kommer endast gå in på förändringen där det påverkar nulägets ledning av logistik.

”Doktriner är inriktande dokument som behandlar hur stridskrafterna ska användas och utvecklas idag samt de närmaste åren.”²⁶ Överordant dessa ligger de mer långsiktiga inriktningar som beskriver möjlig utveckling och övergripande visioner och målbilder, däribland kan nämnas Perspektivstudier. Doktrinhierarkin ska i sin helhet koppla ihop den politisk strategiska och militärstratiska inriktningen med mer tydliga inisningar inom olika funktioner på de lägre militära nivåerna. Det som uttrycks i doktrinerna är därför av generell och övergripande karaktär för att sedan tydliggöras närmare i underliggande instruktioner, reglementen och riktlinjer. Som framgår av färgsättningen i figur 3 utgörs just skillnaden mellan doktrinerna och underliggande struktur av att de förra är inriktande medan de senare, som riktar sig till lägre nivåer och till mer specifika uppgifter och funktioner, är bestämmande.

2.2.1 Omdaning av doktrinstrukturen

Att doktrinerna är under uppdatering såväl till innehåll som till struktur medför att de för närvarande inte är konsistenta, vilket kommer bestå ett flertal år i och med att det tar tid att arbeta fram och synkronisera nya dokument. En problematik utgörs av att framtagandet av de olika dokumenten till del sker parallellt vilket försvårar synkronisering av innehåll. Försvarmakten har en särskild styrgrupp för doktrinframtagning men mängden material som ska ses över och synkroniseras är betydande.

²⁵ Försvarmakten, *Militärstrategisk doktrin*, s 5, 2011, Stockholm.

²⁶ Försvarmakten, *Militärstrategisk doktrin*, s 10, 2011, Stockholm.

Grundsyn Logistik och Grundsyn Ledning

För Grundsyn Logistik och Grundsyn Ledning²⁷, se figur 3, pågår en översyn. Doktrinmässigt så kommer de i sina nya versioner benämnas doktriner underordnade den Militärstrategiska doktrinen och den Operativa doktrinen. Ny Ledningsdoktrin är klar i ett första utkast medan arbetet med Logistikdoktrinen bara påbörjats, samordnad med ny Operativ doktrin, och förväntas bli klar under 2013. Nya Logistikdoktrinen avser att svara upp mot de behov av inriktning som finns för underliggande nivåer och utvecklingsbehov som formuleras i Logistikutvecklingsplanen (LogUP).

Logistikens styrande principer

De principer som hittills varit grundläggande för logistiken, nämligen Helhetssyn, Behovsstyrt stöd, Resurseffektivitet, Anpassad tillgänglighet och Interoperabilitet är nu föremål för revidering.²⁸ I föreliggande utkast till Logistikdoktrin uttrycks följande logistikprinciper för framtiden²⁹:

- Insatskraven i centrum
- Gemensamt understödsansvar
- Tydliga befälsförhållanden
- Samarbete
- Samordning
- Säkerställd tillgänglighet av resurser
- Interoperabilitet
- Flexibilitet
- Enkelhet
- Resurseffektivitet
- Helhetssyn multinationellt

Ledningsdoktrinen för insats

Remissen till den nya Ledningsdoktrinen för Insats³⁰ nämner inte logistiken utan fokuserar på insatsledning av mark- marin och luftstridskrafter. Logistiken berörs endast i korthet via en reflektion med avseende på lednings- och lydnadsförhållanden, att ansvar för operativ styrning och taktiskt befäl inte innebär ansvar för logistiken. Detta exkluderande av logistiken är förmodligen

²⁷ Det finns grundsyrer även för de övriga funktionerna men endast de som primärt berör logistik nämns här.

²⁸ Principer hämtade ur: LOG UP 2012, sida 48-49, Försvarmakten, Stockholm

²⁹ Logistikdoktrin, Utkast: Text från Håkan Jansson, TrängR, maj 2012, Försvarmakten

³⁰ Doktrin för ledning av insatser, Remiss 2, Projekt grundsyn ledning, maj 2012, Försvarmakten

traditionell, logistik betraktas inte som en verkansform i sig. Logistik och logistikledning förefaller således inte vara relevant för ledning av insatser. I viss utsträckning berörs behovet av teknisk utrustning och ledningssystem/informationssystem som beslutsstödsystemen. Ur ett helhetsperspektiv kan det ifrågasättas om inte logistiken borde ges en tydligare plats även i Ledningsdoktrinen.

FMUP, LogUP och Logistikkonceptet

Försvarsmaktens Utvecklingsplan (FMUP), Logistik Utvecklingsplan (LogUP) och Logistikkoncept utgör dokument som ska koppla samman doktrinerna med genomförandeverksamheten vid Produktionsledningen (PROD) och Insatsledningen (INS). Resursbristen påverkar framtagningen av underlag för logistikfunktionen. Enligt några av respondenterna sker inte arbetet på lägre nivåer tillräckligt sammanhållet utan ofta tas utvecklingsplaner för de enskilda delfunktionerna inom logistik fram separat. (Detta har till viss del sin grund i de olika delfunktionernas stora skillnader i verksamhet.) Logistikdirektiv som ska inrikta, samordna och leda sakområde Logistik saknas idag i nödvändig omfattning.³¹

2.2.2 Resursbrist i dokumentarbetet

Under intervjuer har det uttrycks oro över bristen på synkronisering mellan dokumenten. Respondenterna menar också att logistik borde utgöra en vital del av ledning av militär verksamhet men att detta har förbisetts i framtagandet av ledningsdoktrinen. Ytterligare en problematik som lyfts fram är att det finns så pass begränsade resurser inom logistikfunktionen att doktrinarbete och annat arbete med styrdokument blir lidande. Det finns få individer som har tillräcklig kunskap och kompetens på lämplig nivå för att nya styrdokument ska kunna ensas. Detta innebär också att under den tid som en ny logistikdoktrin ska tas fram så blir övriga styrdokument lidande. I inledningen till kapitlet nämndes brister i logistisk representation på högre strategiska nivåer och resursbrist vid framtagande av långsiktiga inriktningar. Motsvarande resursbrist finns i logistikfunktionen men med den dubbla effekten att det inte finns tillräcklig militärstrategisk inriktning för logistiken som kan läggas till grund för framtagning av Logistikdoktrinen.

Sammanfattningsvis är resursbristen den klart avgörande och mest problematiska förutsättningen för att styrdokument ska få en konsistent och på en helhetssyn grundad inriktning av logistiken.³²

³¹ Direktiv är verkställande komplettering till uppdrag/order

³² De inkonsistenser som nämns vad gäller innehåll är till stor del uppmärksammade och avses tas om hand inom ramen för utformandet av den nya logistikdoktrinen.

2.2.3 Operativa styrdokument - Ordergivning av insatslogistiken

De styrdokument som innefattas här är tudelade. Dels de som styr produktion av förband och resurser och dels de som styr insatsverksamheten. Organisatoriskt riktar sig dessa direktiv till PROD respektive INS. Liksom de doktrinära styrdokumenterna får de huvudsakligen sin inriktning och styrning från de militärstrategiska inriktningsdokumenten. Följaktligen stöter man här på den problematik som beskrivs inledningsvis i kapitel 2 och det finns brister i processen för att samköra framtagande av insatsdirektiv och produktionsdirektiv.

2.2.4 Arbetsordning och insats

Inom Försvarsmakten tillämpas dokumentet Arbetsordning för styrning av verksamheten. Arbetsordningen för insatsledningen i Högkvarteret INS SSO/ArbO³³ syftar till att klargöra rutiner, ansvar och befogenheter för insatsledningens arbete. Detta dokument är, precis som tidigare nämnda Lednings doktrin för insatser³⁴, och hela ledningsstrukturen fokuserat till marinen, flyget och armén. I INS SSO/ArbO definieras de ledord som insatsorganisationen skall arbeta efter:

- Helhetssyn
- Erfarenhetslärande och god hushållning
- Rätta förutsättningar för personalen vid insatser såväl före, under som efter genomförda insatser
- Ordning och reda
- Operativa krav och behov

Den hierarkiska organisationen inom INSATS är kompetensuppdelad i olika avdelningar, såväl på operativ som taktisk nivå, vilket innebär att kommunikation och samarbete måste genomföras såväl mellan olika avdelningar som mellan olika nivåer. Uppfattning av INS SSO/ArbO som styrdokument är i detta fall att logistiken är avsidat placerad i såväl organisation som planering. Detta är tankeväckande eftersom logistikkostnader vid internationella insatser är avsevärda och om logistiken inte tas väl om hand i insatsprocessen bör detta vara skadligt för de mål som etablerats för insatsorganisationen. Huruvida så är fallet i praktiken kan inte fastställas inom ramen för denna studie.

³³ Försvarsmakten, arbetsordning (SSO) för insatsledningen i Högkvarteret 2012, HKV beteckning 09 862:57506, Stockholm

³⁴ Doktrin för Ledning av insatser, Remiss 2, Projekt Grundsyn ledning

2.3 Insatslogistik i praktiken

Detta kapitel visar på de effekter och problem som uppstår i insatslogistiken i praktiken som ett resultat av rådande situation samt identifierar flera möjliga orsaker till upplevda brister i insatslogistiken.

Under de senaste två decennierna har Sverige politiskt anmält olika förbandsenheter till styrkeregister (t.ex. FN och EU). Vid insats har den politiska förvarningstiden varit kort och historiskt sett har man inte skickat förbandsenheter ur det anmälda styrkeregistret utan tillämpat ad-hoc lösningar vilket drabbat logistiken.³⁵ I intervjuer framkom en tydlig upplevelse av diskrepans mellan politik, retorik och praktik som leder till missförhållanden. Avståndet från politiska beslut till ordergivning uppfattas idag som lång och osammanhängande. Den politiska styrningen diktar antalet personer i insats vilket strider mot Försvarmaktens doktriner och ledningsprinciper. Den operativa delen räknar därmed först och främst på sitt personalbehov och därefter ser man till logistiken som får ta eventuella kvarvarande platser. Denna lågprioritering av logistiken gör att det alltid uppkommer brister i logistikfunktionen. Som exempel kan nämnas Afghanistan där det i praktiken inte finns några logistikförband insatta³⁶.

Exkludering av logistiken i planering och beredning gäller inte enbart i förberedelserna inför en insats utan även vid omplanering p.g.a. förändringar. I exempelvis Afghanistan förändrades utformningen av insatsen betydande utan att en ny logistikberedning gjorts. Från en mindre grupp om 75 personer i Kabul 2006 till gruppering i fasta camper.³⁷

”Huvuddelen av besluten inom logistiken vid insatser har hanterats utan central ledning, en enskild löjtnant eller förrådsman har efter bästa förmåga tvingats (eller valt) att lösa uppkomna problem.”³⁸

Citatet ovan reflekterar problematiken i mandat och prioritering för INSS J4. Erfarenheter visar att logistiken i praktiken ofta löses på plats med hjälp av andra militära funktioner eller genom att man tvingas vända sig till andra nationer i området för att få logistikhjälp. Detta innebär att doktrinen frångås och man löser uppgiften med tillfälligt samsatta resurser vilket i sin tur, i många fall vid genomförda internationella insatser, resulterat i höga kostnader.

Intervjumaterialet ger uppfattningen att man i den praktiska insatslogistiken sällan har möjlighet att se till totalkostnaden p.g.a. resurs- och tidsbrist. I

³⁵ Källa: Intervjumaterial, Försvarmakten, maj 2012

³⁶ Källa: Intervjumaterial, Försvarmakten, maj 2012

³⁷ Källa: Intervjumaterial, Försvarmakten, maj 2012

³⁸ Citat: INSS J4, Intervjumaterial, Försvarmakten, maj 2012

retoriken anser man att helhetsbilden är klar men i praktiken finns tydliga brister som återkommer. Denna brist på samordning och helhet kan spåras i intervjumaterialet på detaljnivå såväl som på ledningsnivå.

Ett aktuellt och kostandsdrivande exempel på konsekvensen av resursbrist är avvecklingen i Afghanistan. Vid tiden för genomförande av intervjuer (maj 2012) råder uppfattningen att andra länder sedan länge planerat logistiken för avvecklingen. Från insatslogistikens (INSS J4) sida har man ansökt om fyra stycken extra personalresurser för planering av avvecklingen i oktober 2011. I maj 2012 erhöles en extra personalresurs för genomförande av avveckling. Bedömningen är att denna felaktiga prioritering av logistiken resursmässigt kommer att resultera i dyra och tidskrävande problem vid bokning och genomförande av hemtransporter samt tära på förtroendet för logistikfunktionen.

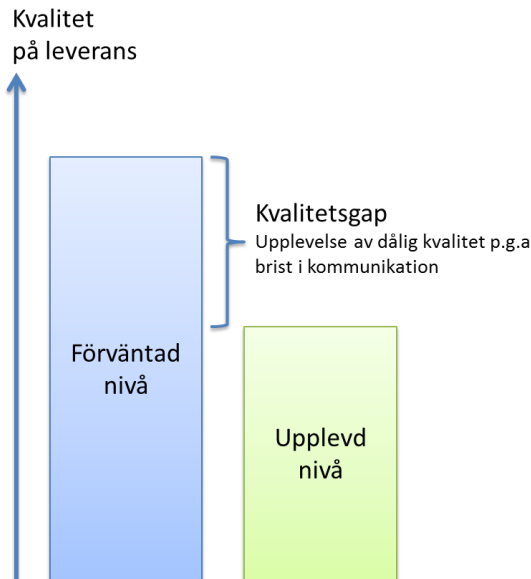
Uppföljningen av kostnader samt kraven på effektivitet är hårda och finns på flera nivåer vilket tar sig uttryck på olika sätt. En sammanställning av erfarenheter från det svenska deltagandet i UNIFIL, korvettbidrag till den maritima delen av FN:s insats i Libanon 2006-2007, ifrågasätter beslutet att av ekonomiska skäl inte skicka med ett stödfartyg vilket resulterade i att det tog sex månader att bygga upp motsvarande funktioner via kostsamma improviserade lösningar.³⁹ Andra effekter av rationaliseringstänkande på detaljnivå är transportoptimerad lastning av materiel vilket resulterar i långa väntetider, irritation och omfattande omlastningar och lagringsåtgärder. (Erfarenheter från Tchad 2008)⁴⁰ I detta kan spåras suboptimeringar av enskilda aktörer p.g.a. krav på effektivisering och låga kostnader vilket ger att kund- och effektfokus i försörjningskedjan tappas.

2.3.1 Erfarenheter från insatser

Leveransen av insatslogistik i praktiken har kritiserats i såväl externa rapporter som inom Försvarsmakten. Att kritisera kan vara befogat men kan även bero på en brist i förståelse och kommunikation av vad som faktiskt kan förväntas, delvis utifrån vad som planerats och delvis utifrån svårigheterna i att leverera rätt vara, på rätt plats, i rätt tid under komplicerade omständigheter. En god kommunikation avseende vad som kan förväntas skulle kunna ha positiva effekter båda med avseende på att bygga förtroende för logistiken och för att minska kvalitetsgapet ur "kundens" synvinkel. (Illustreras i figur 4)

³⁹ Hull, Cecilia och Asplund, Patrik, Svenska korvetter i fredsfrämjande insatser, FOI-R--2649--SE, 2008, Stockholm

⁴⁰ Gustafsson, Fredrik, Logistiska flaskhalsar vid expeditionär operation, 2009, FHS, Stockholm



Figur 4 Förväntad och upplevd kvalitet i insatslogistiken

Från INS ERF Ana klustringsseminarium kring problemområden för insatser i Afrika visar man på samordningsproblematiken med logistisk koordinering internationellt och med olika aktörer, i detta fall FN.⁴¹ Klustringsseminariet och slutrapporter från genomförda insatser visar även på en mängd samordningsproblem internt i form av materiel för vilken personal inte är utbildad, beslut som inte är koordinerade med tillgänglig tid och resurser samt personal och resurser som inte är förberedda och anpassade för den situation de förväntas möta⁴². De insamlade erfarenheterna målar en bild av en kompetent och driftig utförandepersonal med problemlösning i fokus där dock rutiner, administration och samordning i kombination med informationssystem som inte fungerar leder till missförhållanden.

Med utgångspunkt från slutrapporterna kan sägas att man inte varit helt förberedd på vilka krav som skulle ställas och därmed fanns en viss miss-match mellan vad som producerats och vad som baserat på nuvarande erfarenheter i praktiken behövts vid insats. Det finns en misstro när man väl nått insatsområdet med avseende på tillgång till information rörande leveranser och logistikkedjan har i många fall upplevts som komplex och tidskrävande. Informationsmaterialet indikerar att man under insats haft lågt förtroende för leveranssäkerheten, en

⁴¹ Anteckningar från INS Erf Ana, 2012, Försvarmakten, Stockholm

⁴² Ödlund, Ann, Studie av slutrapporter från internationella insatser ur ett LL-perspektiv, FOI Memo 3111, 2010, Stockholm

anledning till att för mycket materiel packas och beställs. Något som i sig visat sig problematiskt då man på grund av bristande kunskap om förutsättningar och klimat i insatsområdet upplevt att man inte haft tillgång till det materiel man behövt och därmed tvingats till inköp av ny materiel. Därmed erhålls ett överskottslager där vissa produkter förstörs och onödiga transporter genererat extra kostnader. En kunskaps-, tids- och samordningsbrist i planeringen har även vid flera tillfällen resulterat i att för lite materiel skickats initialt. Detta i kombination med de osäkra leveranserna kan ge oönskade konsekvenser. Som exempel kan nämnas att man i den inledande fasen av insatsen i Libanon hade brist på kritiskt sjukvårdsmateriel, bland annat läkemedel som tenderade att ha lång leveranstid.⁴³

Koordinationen och informationsutbytet mellan olika aktörer spelar en betydande roll i planeringsfasen och problematiken i planeringsfasen för insatser och logistikens roll i detta framstår som en röd tråd genom de erfarenhetsrapporter som studerats. Logistikplaneringen upplevs i praktiken som inte tillräckligt integrerad med den övriga operationsplaneringen vilket även framkommit med avseende på deltagande i Försvarsmaktsplanering, Perspektivplanering och övningar.

2.4 Intern samverkan

Detta kapitel belyser i korthet relationen mellan produktionsledningen (PROD) och insatsledningen (INS) ur perspektivet insatslogistik.

2.4.1 Samverkan och ansvarsfördelning

Samverkan och ansvarsfördelningen mellan PROD och INS upplevs utifrån vårt intervjumaterial som en källa till friktion vilket påverkar leveransen av insatslogistiken. Detta delvis på grund av att de styrande dokumenten i viss mån uppfattas som inbördes motsägelsefulla vilket resulterar i att personliga uppfattningar blir rådande avseende ansvar och uppgifters utförande.⁴⁴ Studier av ArbO och FMUP indikerar att det sätt varpå samarbete uttrycks och regleras i dessa styrdokument inte är fullt tillräckligt och känt i organisationen. Exempelvis skrivs i Arbetsordning för insatsledning⁴⁵ att INS Logistikchef har rätt att inom planerings- och genomförandeprocesserna i insatsprocessen nyttja resurser och hemställa om deltagande från INS, FMLOG, FMTM, PROD och MUST för att genomföra logistikberedning. Detta motsvaras inte av en skrivelse om stödjande i

⁴³ Guss, Mathias, Logistik vid en svensk expeditionär fartygsinsats, 2011, FHS, Stockholm

⁴⁴ I detta avseende kan det även finnas skillnader mellan de olika logistikfunktionerna medicin, kommunikation etc

⁴⁵ Försvarsmakten, Arbetsordning (SSO) för insatsledningen i Högkvarteret 2012, HKV beteckning 09 862:57506, Stockholm

ArbO för PROD⁴⁶ vilket kan leda till att medarbetare inte delar samma uppfattning och har full kännedom om vilka mandat som råder i praktiken för INS.

En reflektion över ansvarsfördelning som kan leda till suboptimering och att kompetens som finns inom försvarsmakten inte tas tillvara är att Fortifikationsverket och PROD INFRA i dagsläget inte ansvarar för infrastruktur och uppbyggnad av camper vid internationella insatser.⁴⁷ Lösandet av denna uppgift åligger därmed personal på INSS J4 som både lider av resursbrist samt, enligt egen uppfattning, saknar erfarenhet och kompetens.

Det finns en förväntan och man arbetar för att bland annat införande av IO14 ska resultera i en högre grad av samordning mellan PROD och INS samt förband som motsvarar viljan/målet när nyttjande krav och produktion skall samköras.

2.4.2 Förbandsproduktion

För utvecklingen av förbanden svarar INS men förbandsutvecklingen måste samköras med och kommuniceras till PROD för att erhålla ett gott resultat vilket ställer höga krav på samarbete och kommunikation över organisationsgränser. Här kan man från förbandens sida⁴⁸ se att det finns vissa brister i dagens organisation som leder till oklarheter.

Enligt genomförda intervjuer är inriktningen av målen för insatslogistiken tydliga och har fått genomslag i organisationen med stöd av Logistikutvecklingsplanen, vilken gav en relevant styrning även för produktionen och hade en viss samordnande verkan. Studier av verksamhetsuppdrag⁴⁹ för förbandsproduktionen och insamlat material från vårens produktionsdialog där förbanden och ledningen delger varandra förutsättningar och information avseende kommande års produktion visar dock på ett behov av en tydligare och mer utförlig produktionsstyrning. De uppdrag och produktionsmål som dokumenteras och kommuniceras i produktionens Verksamhetsuppdrag (VU) är ofta av en mycket övergripande karaktär, kortfattade och generella med utrymme för egna tolkningar av vilket resultat som skall uppnås.⁵⁰

Den målmodell som tillämpas och följs upp under produktionsåret bygger till stor del på subjektiva uppskattningar varför det i modellen finns flera inbyggda möjligheter att avvikelser mellan önskat produktionsresultat och krav och behov

⁴⁶ Försvarsmakten, Arbetsordning för PROD i Högkvarteret 2010,, HKV beteckning 09 862:59937, Stockholm

⁴⁷ Denna uppgift härstammar från intervjumaterial och kan vara en subjektiv uppfattning. Uppgiften anger inte vilka tidsramar som gäller för denna ansvarsfördelning.

⁴⁸ Källa: Intervjumaterial, Försvarsmakten, maj 2012

⁴⁹ Försvarsmakten, Verksamhetsuppdrag 2012, PROD LOG, Stockholm

⁵⁰ Detta är delvis beroende av att VU inte är en hemlig handling och man tvingas därmed, i vissa fall, till en viss grad av ötydlighet.

från insatslogistiken kan komma att skilja sig åt. Att det inom logistiken finns en önskan om en tydligare och mer konkret produktionsstyrning visar inte på att man är ineffektivt med avseende på kostnader och resurser i produktionen av logistik, men bristerna i styrningen kan bidra till en ökad risk för felfproduktion och mer behov av ad hoc lösningar i insatslogistiken.

Med hänsyn till de kostnadsökningar och resurstillgångar i form av personal som de kortsiktiga, problemlösningsfokuserade logistikinsatserna i samband med internationella insatser innebär⁵¹ är INS och PROD gemensamma samordning och strävan att utveckla och producera förband, personal och materiel efter en gemensam målbild av vikt för den kostnadseffektivisering, effekt och leverans som eftersträvas i insatslogistiken.

2.5 Sammanställning av områden med förbättringspotential

I detta kapitel sammanställs materialet från den fallstudie som genomförts och de brister som identifierats som lämpliga förbättringsområden väljs ut. Dessa ligger till grund för kunskapsinhämtning och förslag på logistikkoncept och modeller från den civila logistiken i kapitel 3.

- Organisationsförändringar som syftar till att skapa en effektiv och välfungerande logistik på lång sikt genomförs inte utan ansträngning. Under studiens genomförande har framkommit att de organisatoriska förändringar och projekt som belastar logistikerna leder till att medverkan vid Försvarsplanering och Perspektivplanering samt vissa övningar riskerar att prioriteras bort. Detta kan skada förutsättningarna för en god logistikfunktion, logistikens position och möjlighet att utföra sina uppgifter på lång sikt.
- Den ledningsstruktur som ligger till grund för beslut, från politisk till taktisk nivå samt avsaknad av logistikrepresentant i FML och LEDS försvårar genomförandet av insatslogistiken. Insatslogistiken ges inte den relevans som erfordras för att erhålla resurser och gehör för förändringsförslag.
- Studier av erfarenheter från insatser visar på friktion i planeringsprocessen. Om logistiken exkluderas eller nedprioriteras i planeringen av en insats kan detta ha stor effekt på kostnader och genomförande. Förutsättningarna för att planera och genomföra god insatslogistik bidrar till att urholkar förtroendet för logistikfunktionen.

⁵¹ Källa: Intervjumaterial, Försvarsmakten, maj 2012

- Vad det ankommer leveranssäkerhet och samordning i försörjningskedjan saknas kundfokus och helhetssyn inom insatslogistiken utifrån de erfarenheter som rapporterats av mottagare i fält.
- Kommunikation och nuvarande systemstöd genererar problem och förlust av förtroende i försörjningskedjan. Krav ställs utifrån på interoperabilitet och en transparent logistikkedja men de ekonomiska och resursmässiga förutsättningarna för att kunna leva upp till dessa krav saknas i dagsläget.
- Problem i försörjningskedjan kan orsakas av oklar ansvarsfördelning mellan olika aktörer. Som exempel kan nämnas fördelningen av ansvar och uppgifter mellan *produktionsenheten* och *insatsenheten*. På sikt kan de styrdokument, doktriner och arbetsordningar som är under framtagning underlätta den interna koordinationen av arbete och resurser. Den resursbrist som påtalats i samband med detta arbete i kombination med omfattningen av materialet visar dock på en risk att motstridiga uppgifter avseende ansvarsfördelningar kan komma att kvarstå.

Avslutningsvis kan sägas att logistiken opererar i en turbulent miljö, såväl inom organisationen som i sin internationella verksamhet. De höga krav som ställs på logistikfunktionen med avseende på interoperabilitet, leverans och kostnadseffektivitet i en miljö som i dagsläget kännetecknas av en mängd olika aktörer såväl internt som externt, nationellt som internationellt, ställer höga krav på flexibilitet och kompetens samt inte minst *samarbetsförmåga, samordning och koordination*.

2.5.1 Val av fokus för tillämpning

I det utvecklingsarbete som pågår inom logistiken, tex den logistikdoktrin som är under arbete (se avsnitt ”Omdaning av logistikstrukturen”), berör mer än hälften av principerna behovet av samordning, samarbete, ansvar samt tydliga befälsförhållanden och en helhetssyn. Även inom det arbete som pågår med utveckling av Doktrin för ledning av insatser⁵² poängteras god samordning och interoperabilitet, internt och externt, för att uppnå en allomfattande effekt.

I ljuset av pågående utvecklingsarbete och vad som kan bedömas vara framtida krav på logistikfunktionen i kombination med de brister avseende koordination och samordning som identifierats i studiens kartläggning av logistikledningen anses detta vara ett lämpligt område för fördjupning och undersökning av möjlig tillämpning av logistikkoncept från projektet Ledning av logistik och den civila sektorn.

⁵² Marklund, Joakim, Remiss 2 Doktrin för ledning av insatser, 2012-04-23, Stockholm

3 Civila logistikkoncept till stöd för militär insatslogistik

I detta kapitel presenteras initialt de modeller och koncept som diskuterades i projekt Ledning av Logistik 2011. Användning inom Försvarsmakten bedöms och en komplettering inom området samordning och kommunikation genomförs via studier av civila tillämpningar av de koncept vilka nedan presenteras som huvudfokus. Den teori som härmed inhämtats i projektet presenteras via kortfattade beskrivningar av fall och tillämpningar och ligger till grund för diskussion och rekommendation i påföljande kapitel.

Inom projektet Ledning av logistik 2011 ställdes ett antal hypoteser, logistik modeller och koncept, upp i syfte att under 2012 undersöka deras potentiella tillämpning inom det svenska försvarets ledning av logistik. Man valde 2011 att studera två skilda områden vilka bedömdes vara närliggande till den militära logistiken, humanitär logistik och bygglogistik. Stora framsteg görs kontinuerligt inom forskningen för humanitär logistik. Detta i kombination med att den humanitära logistiken bedömdes vara mest intressant ur synvinkeln utveckling av internationell insatslogistik innebär att denna studies tyngdpunkt ligger inom detta område i kombination med nytillförsel av erfarenheter från andra civila sektorer.

3.1.1 Logistikkoncept från 2011

De koncept och modeller som etablerades som intressanta för vidare undersökning 2011⁵³ sammanfattas i korthet nedan.

Huvudfokus:

- Lean som grund för förbättringsarbete baserat på Lean-husets fem delar:
 - Principer och mål
 - Standardiserat arbetssätt
 - Best practise
 - Nyckeltal och Balanced scorecard
 - Kontinuerligt förbättringsarbete

Delområden:

- Postponement kontra Spekulation

⁵³ Lind, F. (2011), *Ledning av Logistik 2011 - Verktyg och lärdomar från humanitär- och bygglogistik. Förslag på hur verktygen kan testas*, FOI Memo 3873, Stockholm

- Industrialisering
- Tillämpning av mellanlager
- Världsbankens logistikindex

Under 2012 fokuserar denna studie på huvudområdet och dess ingående delar vilka bedöms ha bäst potential att stödja utvecklingen av insatslogistiken på lång sikt inom ramen för denna rapport.

3.2 Tillämpning av metoder och koncept inom Försvarsmakten

Det bör noteras att samtliga ovan nämnda koncept och metoder i huvudfokusområdet är väl kända inom Försvarsmakten och redan betraktats och i vissa fall tillämpats i anpassad form inom olika delar av organisationen enligt vad som framkommit vid intervjuer. Vissa, exempelvis Balanced Scorecard, tillämpas på en aggregerad nivå och det är oklart i vilken utsträckning det berör logistikfunktionen i dagsläget medan andra, till exempel mål, principer och Best practise, används i större utsträckning i verksamheten vilket är väl beskrivet i doktriner och styrdokument. Att modeller och koncept tillämpas är en sanning med modifikation, modellerna och koncepten är ofta omdanade och används kanske informellt, det vill säga att kunskap från modellerna tillämpas men i de flesta fall finns ingen formell eller godkänd tillämpning på långsiktig basis. Enligt intervjumaterial har många försök gjorts att införa diverse modeller för styrning och uppföljning vilka inte primärt inriktar sig på endast ekonomisk uppföljning utan förbättringar av verksamheten. För detta kan det dock vara svårt att erhålla nödvändigt stöd och förankring från ledningsnivå då uppföljning av Försvarsmaktens verksamhet främst sker på ekonomisk basis och direkta strategiska mål. Då alla modeller och koncept är väl kända och till viss del används inom organisationen (om än i varierande grad) bedömer vi att samtliga hypoteser är användbara inom Försvarsmakten samt att man genom sitt interna kontinuerliga förbättringsarbete i vissa fall översatt dessa från civil till militär användning där dessa inte har sitt ursprung inom militären.

I syfte att söka stöd till problemlösning i de modeller och koncept⁵⁴ som diskuterats under projektets gång genomförs nedan en kompletterande litteraturstudie vilken tillför kunskap inom området för koordination, samordning och helhetssyn.

⁵⁴ Lind, Fredrik, Ledning av Logistik 2011, FOI Memo 3873, Stockholm

3.3 Samordning i en försörjningskedja

Detta kapitel tittar närmare på samordningsproblematiken mellan olika parter i en temporär försörjningskedja som utsätts för osäkerhet i efterfrågan och tillgång samt presenterar en fallstudie från den internationella humanitära logistiken där man genom analys av värdekedjan identifierar åtgärder för en bättre koordination och kommunikation.

Ett flertal metoder och modeller har utvecklats inom området Supply chain management som kan vara till stöd vid planering, kontroll, utveckling och koordination av en försörjningskedja. I projektet Ledning av logistik har bland annat modellen SCOR⁵⁵ diskuterats för möjlig tillämpning inom Försvarmakten och liknande modeller har även använts inom andra länders militära logistik. Försörjningskedjor inom den civila sektorn tenderar att vara av en mer varaktig natur varpå det finns goda grunder att etablera styr- och koordinationsstrukturer som stöder detta. Med hänsyn till den svenska insatslogistikens temporära och dynamiska natur är det tveksamt om uppbyggnad och underhåll av en detaljerad kontroll- och koordinationsmodell kan motiveras idag, möjligen för den bakre insatslogistiken som är mer stabil till sin struktur. Mot denna bakgrund söker vi metoder, koncept och kunskap som kan underlätta koordination och samordningen av en temporär försörjningskedja och därmed bidra till en högre effektivitet och effekt via samordning. En försörjningskedja för insatslogistik kommer alltid att brottas med osäkerhet och stora svängningar i efterfrågan i kombination med rena logistiska transportsvårigheter m.m. Detta hör till sakens natur och kan inte till fullo lösas, däremot finns alltid möjlighet att underlätta, förbättra och utveckla ett försörjningskoncept.

Inom den humanitära logistiken möter hjälporganisationer logistiska utmaningar av liknande karaktär vid såväl akuta insatser som en mer varaktig stödverksamhet. Inom projekt Ledning av Logistiks studier⁵⁶ av den humanitära logistiken har en översiktlig rapport skrivits för att kartlägga grundläggande skillnader och likheter mellan civil, humanitär och militär logistik samt ge en bild av strategiskt arbete avseende principer, nyckeltal, Best practise m.m. inom den humanitära sektorn framförallt i ett förberedande syfte, att bygga kostandseffektiv flexibilitet och vara redo för insats. För att komplettera denna kunskap väljer vi att i denna studie inhämta information avseende etablerade humanitära försörjningskedjor till ett krisområde vilka existerar i en osäker framtid men kan komma att ha en varaktighet om ett flertal år.

⁵⁵ Oygun, D. (2011), *Bygglogistik – Möjliga användningar inom militär logistik*, FOI Memo 3800, Stockholm

⁵⁶ Lind, F. (2010), *Humanitär Logistik – Best Practises, Möjliga användningar inom militär logistik*, FOI-R--3360--SE, Stockholm

Tillit och förtroende mellan medlemmarna inom en humanitär försörjningskedja är av allra största vikt för funktion och effektivitet, brister i förtroende bygger framförallt på det faktum att försörjningskedjan etablerats i all hast.⁵⁷ Brister i förtroende, kommunikation och koordination mellan parter i försörjningskedjan påverkar allvarligt de humanitära organisationernas möjlighet att leverera kostandseffektivt, ökar deras lagerhållningskostnader, leveranstider och mängden hjälp som kan levereras.⁵⁸

En konsekvens av bristande koordination inom en försörjningskedja är uppkomsten av så kallad Bullwhip effekt vilken iakttagits i ett antal humanitära försörjningskedjor.⁵⁹

Denna effekt uppkommer på grund av svängningar i efterfrågan och karaktäriseras av en tendens för svängningarna i efterfråga att öka ju högre uppströms i försörjningskedjan man kommer. Små fluktuationer i efterfrågan hos slutkund växer succesivt till allt större svängningar hos mellanhänder och resulterar i stora svängningar hos producenten vilket leder till problem och ökade kostnader i produktion och lagerhållning.

Cachon m.fl. identifierar fem grundläggande huvudorsaker till att Bullwhip effekt uppkommer och ökar i omfattning⁶⁰:

- Synkronisering av order
Olika beställare synkroniserar, medvetet eller omedvetet, sina order i tiden.
- Orderläggning i batcher
Av resursmässiga skäl samlar beställaren ihop order till en stor beställning.
- Köp för framtida kända behov, lagerhållning
Ett framtida behov förutses och man köper för en längre tidsperiod.
- Reaktiv och överaktiv orderläggning, den mänskliga faktorn
När det framtida behovet är okänt hos kunden och behöver uppskattas, prognosticeras kan små svängningar i ett dataunderlag orsaka större svängningar i orderläggningen. Den mänskliga naturen tenderar att

⁵⁷ Tathan, P och Kovacs, G, The application of swift trust to humanitarian logistics. International journal for production economic, 2010, Stockholm

⁵⁸ Burcu, Balcik, Beamon, Benita M., Krejci, Caroline C., Muramatsu, Kyle M., Ramirez, Magaly, Coordination in humanitarian relief chain: practice, challenge and opportunities, International journal for production economics, 2010

⁵⁹ Kortfattade beskrivning baserad på: Cachon, Gérard och Terwiesch, Christian, Matching Supply with Demand, McGraw-Hill, 2009, Pennsylvania

⁶⁰ Cachon, Gérard och Terwiesch, Christian, Matching Supply with Demand, McGraw-Hill, 2009, Pennsylvania

överskatta en mindre uppgång eller nedgång och därmed ökas underskattning, överskattning av verkligt behov för varje steg i kedjan.

- Köp för att säkerställa tillgång, spel
När förtroende för försörjningskedjans leveransförmåga brister läggs order för att täcka behov som kan tänkas uppkomma.

Flera av dessa faktorer är nära kopplade till en vilja att agera resursmässigt effektiv inom det egna företaget samt att säkerställa det egna företags tillgång på varor. På detta sätt skapas en ond cirkel delvis baserad på missförstånd av verkligt behov vid olika tidpunkter hos såväl källa som beställare. Inom logistiken finns förespråkare för att en eskalerande Bullwhip effekt kan leda så långt som till en försörjningskedja i kaos-tillstånd.⁶¹ Vilket, endast kan hävas via gemensamt fokus på slutkunden och kommunikation av rätt och relevant information med avseende på efterfrågan genom hela försörjningskedjan så lång upp som möjligt.

Delning av korrekt information, slutkundens efterfrågan och intention, är en grundläggande handling för att jämna ut Bullwhip effekten av svängningarna i efterfrågan. Denna bör kompletteras med en utjämning av produktflödet, en dialog rörande synkronisering av order och batchning samt information avseende intention och köp för framtida behov.

3.3.1 Fallstudie: Samordning av en humanitär försörjningskedja

2009 genomfördes på förfrågan av United Nations Children's Fund (UNICEF) en grundlig studie⁶² av den humanitära försörjningskedja som levererade stöd i form av färdigförpackad mat till Afrikas Horn. Denna försörjningskedja har på grund av förändringar orsakade av politiska beslut och yttre omständigheter brottats med utmaningar både avseende brist på tillgång av varor hos leverantörer och mellanlager samt en mycket svängande efterfrågan.

Komplexiteten i försörjningskedjan ökas ytterligare genom inblandningen av en mängd aktörer spridda över hela världen, från tillverkare, globala transportörer, internationella hjälporganisationer och donatorer till UNICEF's kontor från New York till Nairobi. Kommunikation och delning av information i detta komplexa nätverk blir komplicerat och i kombination med att försörjningskedjans aktörer kan ha mål, strategier och förväntningar som är motstridiga uppstår ytterligare påfrestningar på försörjningskedjan och förtroendet mellan aktörerna urholkas

⁶¹ Wilding, R. The supply chain complexity triangle: uncertainty generation in the supply chain, International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, Vol. 28, Nr 8

⁶² United Nations Children's fund, A Supply chain analysis of Ready-to-use foods for the Horn of Africa, May 2009

succesivt vilket bland annat leder till att aktörerna utövar lokal uppbyggnad av säkerhetslager för att säkerställa leveransmöjlighet vid akuta behov.

UNICEF's försörjningskedja har ett flertal informationssystem till stöd för logistiken, SAP, ProMS, UniTrack, CEIL och TWM/LWM vilka utnyttjas av olika aktörer. Fungerande informationssystem skapar möjlighet till övervakning av effektivitet och man har därmed utarbetat nyckeltal (KPI) vilka mäter resultatet, se tabellen nedan⁶³.

KPI	Description
Emergency response	% of rapid response orders shipped within 48 hours of sales order release
POE delivery performance	% of all orders delivered at port of entry at or within agreed upon TAD
Supplier delivery performance	% supplier on-time delivery
Freight delivery performance	% of orders picked by freight forwarders delivered on-time
Quality and delivery performance	% of complaints processed within 25 working days from date complaint was received
In-country transportation time	No. of days for over-land transportation to other countries in region
Customs release times	No. Of days for custom release procedures
Stock value – stock aging	Value of stock in warehouse; time spent by stock in warehouse
Stock turnover;supply value dispatched	Rate at which stock is dispatched to consignees; value of these supplies

De nyckeltal som initialt valts för att övervaka denna komplexa försörjningskedjas olika steg och effektivitet var inte nog för att driva fram ett koordinerat och samordnat flöde. Ett stort fokus på leveranssäkerhet i uppsättningen av nyckeltal har i praktiken visat sig driva fram ett beteende hos kedjans aktörer som är onödigt kostsamt och istället eskalerat risken hos grundleverantören för att leveranssäkerheten inte kan hållas. Viktiga mått, vilka kunde ha balanserat flödet saknas, exempelvis "landed cost analysis" och "information quality".

⁶³ United Nations Children's fund, A Supply chain analysis of Ready-to-use foods for the Horn of Africa, Figur 29, Sida 39, Maj 2009

Existensen av nämnda informationssystem var inte heller tillräckligt för att eliminera det beteende hos aktörerna som eskalerat svängningarna i efterfrågan och tillgång.

I studiens analys av värdekedjan framhålls ett flertal faktorer som anses troliga huvudorsaker till dysfunktion och leveransproblem i försörjningskedjan vilka även återfinns bland de som orsakar Bullwhip effekt⁶⁴. Aktörer i kedjan praktiserar en ojämn orderläggning i batch och väntar in donationspengar för sina planerade order. Därutöver lägger man oplanerade krishanteringsorder och köper för eventuella framtida behov. De stora svängningarna i orderläggningen med påföljande leveransproblem och trycket på leveranssäkerhet har resulterat i stora kostnadsökningar för globala transporter på grund av tidsbrist. Vid en leverans via fartyg står frakten för endast 4% av produktens värde medan en flygfrakt står för 39%.

I försörjningskedjan finns även problem med planering och prognostisering då aktörer i kedjan tillämpar olika gränsvärden och indata, förutom brister i själva prognostiseringssystemen. En frustration finns hos fältarbetare som inte har tillgång till information avseende orderstatus och leverans vilket kan orsaka allvarliga konsekvenser med akut matbrist. UNICEF å sin sida är frustrerad över utebliven kommunikation från fältarbetarna och man har liten kännedom om lokala lager, endast lagernivåer på landsnivå vilket gör det mycket svårt att beställa korrekta mängder av leverantörer.

Flera konkreta åtgärder vidtogs i detta skede för att förbättra koordinationen och kommunikationen i försörjningskedjan och öka förståelsen mellan olika aktörer.

Helhetssyn i informationen via direkt kommunikation

Då informationssystem inte erbjöd tillräckligt stöd med korrekt information etablerades en lösning på kommunikationsproblemet via ett system med SMS-meddelanden. Ett kostnadseffektivt sätt att snabbt samla in information över ett stort landområde. Detta skapar en direktlänk mellan lokala fältarbetare och hemmakontoret hos UNICEF – korrekta lagernivåer och behov kommuniceras korrekt, kort, snabbt och effektivt.

Helhetssyn och förståelse i kedjan via simuleringsverktyg

I syfte att skapa en högre medvetenhet hos försörjningskedjans aktörer om vilka effekter deras handlingar och beslut har på andra delar av kedjan skapades ett dynamiskt kvantitativt modelleringsverktyg i form av en interaktiv processkarta. Denna ska stödja kommunikation, utveckling och förståelse mellan aktörerna samt säkerställa att de gemensamma strategiska målen styr aktörernas handlande.

⁶⁴ Cachon, Gérard och Terwiesch, Christian, Matching Supply with Demand, McGraw-Hill, 2009, Pennsylvania

Helhetssyn i uppföljning via nyckeltal

För att minska suboptimering rekommenderas en introduktion av flera nyckeltal som mäter och stödjer en helhetssyn på försörjningskedjan samt bidrar till mer korrekt information och kommunikation. Som exempel kan nämnas:

- Overall Lead Time
- Global Transportation Lead time
- Global Transportation Cost
- Forecasting information accuracy
- Customer service response time

Helhetssyn via information

Det statistiska material och den information som framkommer i genomförda studierapport förväntas i sig bidra till förbättringar i försörjningskedjan genom att skapa transparens och öppna upp för dialog om de gemensamma problemen.

3.3.2 Reflektion

Erfarenheter från föregående fallstudie kan vara intressanta med hänsyn till Försvarmaktens insatslogistik ur flera synvinklar. Problemen man brottas med i denna humanitära kedja kan även identifieras i genomförd fallstudie, från påverkan av politiska beslut till urholkat förtroende till logistikfunktionen i praktiken. Intressant är att de informationssystem och den strategiska uppföljning via nyckeltal som etablerats för att nå organisatoriska mål i enlighet med organisationens principer stjälp snarare än hjälpt koordinationen av försörjningskedjan. Detta visar på vikten av omsorg i utformningen av strategiska riktlinjer och uppföljning för att erhålla balans och stötta organisationens utveckling i önskad riktning.

Inom Försvarmakten finns, som tidigare nämnts, en klar tyngdpunkt på ekonomisk uppföljning av naturliga skäl via den politiska anslagsstyrningen. Det kan vara intressant att reflektera över huruvida denna snedfördelade styrning motverkar sitt eget syfte i praktiken.

En viktig erfarenhet från den humanitära insatsen är att korrekt information och kommunikation avseende vad man kan förvänta sig från partners i försörjningskedjan är av största vikt av såväl ekonomiska som leveranssäkerhetsskäl och bygger förtroende för den gemensamma logistikfunktionen.

3.4 Samordning med Lean thinking

Detta kapitel tittar närmare på verktyg för samordning av arbetet inom en organisation.

I Projektet Ledning av logistik har tidigare diskuterats principer, strategier och mål samt olika fallstudier med erfarenheter från den humanitära sektorn.⁶⁵ Bland annat beskrivs hur IFRC⁶⁶ bryter ner sina strategiska mål till konkreta logistikmål för att kommunicera detta till sina medarbetare. Något som till viss del kan liknas vid Försvarsmaktens spårbarhetsmodell och den nedbrytning som sker i dokumentstrukturen.

En väsentlig skillnad kan dock sägas råda organisationsmässigt mellan Försvarsmakten och de humanitära organisationerna. Försvarsmakten är till sin natur en hierarkisk organisation medan de flesta humanitära organisationer strävar efter en platt organisation. Därmed blir utmaningen i den interna samordningen och kommunikationen något annorlunda.

Den hierarkiska ledarstruktur som råder inom Försvarsmakten kan bidra till att skapa hinder för samarbete och samordning genom etablerandet av gränslinjer och roller. En hierarkisk organisationsstruktur ställer höga krav på förmågan att kommunicera strategier och mål samt engagera medarbetare på alla nivåer för att uppnå samordning och koordination i såväl långsiktigt som kortsiktigt arbete.

Samordning av arbete via möten avhandlas t.ex. i de arbetsordningar vi studerat och är frekvent förkommande inom Försvarsmakten. Att man inbjuder andra enheter och avdelningar som eventuellt kan vara berörda av en fråga till diskussion är sannolikt kutym och närvaro på betydande möten prioriteras. Däremot är det mer oklart hur arbetet fungerar före och efter detta möte, på lägre nivå och när det åligger individen att fortsatt söka information och hålla sig ajour samt kommunicera eventuella förändringar.

I detta kapitel presenteras därför, i korthet, en möjlig användning av *Lean thinking* för att etablera god kommunikation och hantering av kunskap/information inom exempelvis berednings och planeringsarbete.

3.4.1 Fallstudie: Lean thinking

The "Toyota" principles can also be effective in operations involving judgment and expertise.⁶⁷

⁶⁵ Lind, F. (2010), *Humanitär Logistik – Best Practises, Möjliga användningar inom militär logistik*, FOI-R--3360--SE, Stockholm

⁶⁶ International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies

⁶⁷ Citat Staats, Bradley R., och Upton, David M., *Lean Knowledge at work*, Harvard Business Review, October 2011, Sida 101

Inom projektet Ledning av Logistik har användningen av Lean beskrivits avseende såväl bygg- som humanitärlogistik och vi hänvisar till dessa FOI-rapporter avseende definition av traditionella principer och begreppet Lean. Att arbeta och tänka enligt Lean principer är allmänt accepterat inom logistik och produktion. Att tillämpa *Lean thinking* även inom andra användningsområden där detta kan anses mer kontroversiellt blir allt vanligare som ett led i ett förbättringsarbete och i arbetet med att skapa effektiva strukturer inom allt från sjukvård till säkerheten på arbetsplatser.

Lean thinking kan definieras enligt följande:⁶⁸

Lean thinking is a cyclical route to seeking perfection by eliminating waste and thereby enriching value from the customer perspective.

Att tillämpa Lean principer på en kunskapsbaserad organisation som inte arbetar repetitivt och i projektform har visat sig vara en utmaning men fallstudier visar på möjligheten att använda en anpassad modell av Lean som leder till bättre resultat och framförallt ett bättre resursutnyttjande.⁶⁹ Att producera bättre resultat i en kunskapsorganisation baseras bland annat på medarbetarnas förmåga att dela med sig av sin kunskap och samarbeta effektivt när projekten är omfattande och komplexa. Nedanstående modell baserad på Lean har genererat mätbara förbättringar i resultat med avseende på såväl tid som budget. (Studien började i liten skala med 10 projekt och innefattade slutligen 1883 projekt varav 772 använde den aktuella Lean modellen).

Modellen sammanfattas i korthet:⁷⁰

1. *Continually root out all waste*
Eliminera dubbelarbete, onödigt arbete etc.
2. *Strive to make tacit knowledge explicit.*
Skapa modeller, instruktioner och hjälpmedel för återkommande uppgifter. Sträva efter att göra implicit kunskap explicit och tillgänglig.
3. *Specify how workers should communicate*
Definiera tydligt vem som skall kommunicera, när, varför och vad.
Skapa gemensam begrepps bild och förståelse. Lös meningsskiljaktigheter med fakta inte åsikter.

⁶⁸ Definition enligt Harrison, Alan och van Hoek, Remko, Logistics Management and Strategy, Pearson Education Limited, 2008, Essex

⁶⁹ Citat Staats, Bradley R., och Upton, David M., Lean Knowledge at work, Harvard Business Review, October 2011

⁷⁰ Modellen är baserad på: Staats, Bradley R., och Upton, David M., Lean Knowledge at work, Harvard Business Review, October 2011

4. *Use the scientific method to solve problems quickly*
Problem löses företrädesvis där de uppkommit via aktiv problemlösning och av den som orsakat problemet.
5. *Recognize that a lean system is a work in progress*
Börja i liten skala och ta små steg framåt.
6. *Have leaders blaze the trail*
Säkerställ förankring och varaktigt stöd från ledningen.

Den modell som presenteras ovan visade sig öka effektiviteten i ett företag som arbetar med utveckling i projektform där projekten kan vara snarlika men sällan desamma. Med avseende på insatslogistik kan detta vara av intresse som grund för en effektiviseringsmodell i planeringsfas och under genomförande.

Att strukturera kommunikationen i ett projekt via exempelvis en kartläggning som definierar vem som ansvarar för att kommunicera med vem, avseende vad och vid vilken tidpunkt kan hjälpa flödet i processen. I internationella projekt vilka omfattar människor från olika kulturer kan även ord och formuleringar behöva struktureras för att underlätta missförstånd. I modellen poängteras vikten av att skapa en gemensam grund för förståelse vilken låter individer fokusera på arbetet de förväntas utföra istället för att spendera tid på att förstå vad som skall utföras.⁷¹

En god kommunikation är även grundläggande för den aktiva problemlösning som förespråkas. Vid uppkomst av ett problem strävar man i modellen efter att placera lösningen så nära källan som möjligt. Problem bör lösas där de uppkommer och därmed gäller även att den som orsakat problemet bör lösa det. Modellen poängterar vikten av att se vidden av ett förändringsarbete och våga börja i liten skala och genomföra förändringar metodiskt, efter att man testat deras effekt i organisationen i liten omfattning. För genomförande av förbättringsarbete i praktiken krävs stöd och engagemang, mandat från ledare på alla nivåer.

3.4.2 Reflektion

Lean thinking är applicerbart på nästan alla processer i nästan alla företag.⁷² Lean modellen för projektarbete i kunskapsföretag är intressant ur den synvinkeln att den visar på en praktisk användning av *Lean thinking* i form av en metodik som syftar till att ta tillvara erfarenheter från tidigare projekt samt ger en struktur för

⁷¹ Staats, Bradley R., och Upton, David M., *Lean Knowledge at work*, Harvard Business Review, October 2011

⁷² Harrison, Alan och van Hoek, Remko, *Logistics Management and Strategy*, Pearson Education Limited, 2008, Essex

att kommunicera, omvandla och applicera denna kunskap för en resursmässigt mer effektiv arbetsinsats. I korthet kan sägas att denna Lean modell har potential att stödja en förbättring av arbetet i Försvarsmakten på lång sikt och till stor del rimmar med det arbetssätt som skapat styrdokument och modeller. Den borde därmed kunna antas som ett verktyg för långsiktig utveckling av arbetet med insatslogistiken.

En fara med den kontinuerliga resursbrist vilken identifieras hos Försvarsmakten är att den personal som ständigt strävar efter att utföra sitt dagliga arbete inte prioriterar att förbättra eller standardisera de delar av arbetet som kan effektiviseras. Även utbildningen av personal som skulle kunna underlätta arbetet kan bli lidande vilket resulterar i att endast ett fåtal personer har den kompetens som krävs. I en kunskapsorganisation genomförs en stor del av arbetet inuti personalens huvud vilket innebär att erfarenhetsbaserad och implicit kunskap är personlig. En strävan efter att omvandla implicit kunskap till explicit, via tex modeller som beslutsunderlag, innebär även en möjlighet att kontinuerligt förbättra dessa modeller med ny gemensam erfarenhet alltmedan ny kunskap tillförs organisationen.

3.5 Samordning med Balanced Scorecard

Detta kapitel tittar närmare på samordningsproblematiken mellan organisationer samt presenterar en fallstudie där ett gemensamt Balanced Scorecard kombineras med en Strategisk karta för att säkerställa att fokus på de strategiska målen hålls och effektiviseringsvinsterna uppnås.

Allianser och partnerskap mellan företag och organisationer blir allt vanligare och utgör i stor utsträckning en väsentlig del av många organisationers strategier, så även inom Försvarsmaktens insatslogistik. Inom såväl humanitär logistiken som den militära är denna utveckling tydlig och man söker kontinuerligt efter bättre sätt att samverka. De flesta allianser definieras av överenskommelser baserade på vad respektive sida förväntas leverera snarare än vad parterna hoppas uppnå via alliansen vilket i förlängningen kan leda till att fokus i praktiken flyttas från att uppnå de strategiska målen med alliansen till optimering av det man förväntas leverera.⁷³ Därmed riskerar man att de förväntade synergier och samordningseffekter man eftersträvat uteblir. Nedanstående fallstudie visar på en modell som använts för att ena två organisationer i en gemensam måluppfyllelse men applicerbarhet kan vara intressant även mellan avdelningar inom en organisation för att undvika suboptimering och öka samordningen.

⁷³ Kaplan, Robert, Norton, David, Rugelsjoen, Bjarne, Managing Alliances with the Balanced Scorecard, Harvard Business Review, January-February 2010

3.5.1 Fallstudie: Balanced Scorecard som verktyg för samordning mellan organisationer

En tillämpning av The Balanced Scorecard i syfte att generera önskade förbättringar samt sätta fokus på de strategiska målen i alliansen mellan två organisationer har genomförts framgångsrikt av Solvay Pharmaceuticals och Quintiles. Solvay sökte initialt ett samarbete med sin leverantör Quintiles i syfte att effektivisera sin forskningsverksamhet. I utbyte mot reducerade priser flyttade Solvay en stor del av sina forskningsprojekt till Quintiles och ett gemensamt team skapades för styrning av forskningsprojekten. I syfte att fördjupa samarbetet och bilda en varaktig allians utarbetades en modell för gemensam måluppfyllnad.

I ett första skede etablerades fem strategiska teman för alliansen⁷⁴:

1. *Living the alliance*
2. *Collaboration*
3. *Speed and Process innovation*
4. *Growth*
5. *Value for Both*

Dessa strategiska teman kopplades till de fyra perspektiven i Balanced Scorecard via en strategisk karta. (Balanced Scorecard användes redan tidigare aktivt inom båda organisationerna för intern styrning och uppföljning) En karta som beskriver företagets gemensamma väg till det strategiska målet "*Value for Both*". Genom att "*leva alliansen*" skapas förutsättningar att hitta synergieffekter och effektiviseringar via samarbete. Därmed skapas även möjligheten att öka värdet för kunden, tillväxt och ett ökat värde för båda organisationerna. För varje tema etableras ett gemensamt Scorecard innehållande *Process objective*, *Joint wins*, *Metrics* och *Initiatives*.

Genom skapandet av ett gemensamt styrkort för alliansen och en gemensam strategisk karta till det strategiska målet erhålls en gemensam målbild för samarbetet i båda organisationerna samt en väg dit. Genom uppföljning av måtetal som t.ex. "*%-andel aktiviteter i värdekedjan som i onödan utförs i båda organisationerna*" och "*Förtroende och Transparens index*" erhålls information om samarbetets utveckling och effektivitet.

⁷⁴ Kaplan, Robert, Norton, David, Rugelsjoen, Bjarne, Managing Alliances with the Balanced Scorecard, Harvard Business Review, January-February 2010

3.5.2 Reflektion

Baserat på intervjumaterial är användningen av Balanced Scorecard begränsad i Försvarsmakten. Initiativ har tagits för en mer nyanserad styrning med vad som benämns Försvarsmaktens strategiska förändringsmål men enligt den fallstudie som genomförts är det svårt för logistiken att få gehör hos ledningen för måttal som inte är ekonomiska. Detta kan ha sin rot i att uppföljningen av logistiken i årsredovisningen endast koncentrerar sig till ekonomi och effektivitet, inte helhetssyn och leveranssäkerhet.

Denna fallstudie i användning av Balanced Scorecard erbjuder dock en möjlighet att skapa, följa upp och säkerställa ett gott samarbete såväl internt som externt vilket i dagsläget och inför framtiden är av stor vikt för logistikfunktionen i Försvarsmakten. Det erbjuder även en möjlighet att se över och följa upp faktiska effektiviseringsvinster i allianser och samarbeten via klokt valda nyckeltal och korrigera under processens gång för att förbättra och anpassa organisationen till ett mer lönsamt och välfungerande samarbete, såväl internt mellan avdelningar som externt.

3.6 Sammanfattning

I detta kapitel sammanfattas kunskap från genomförd litteraturstudie och en reflektion görs över området för nyckeltal.

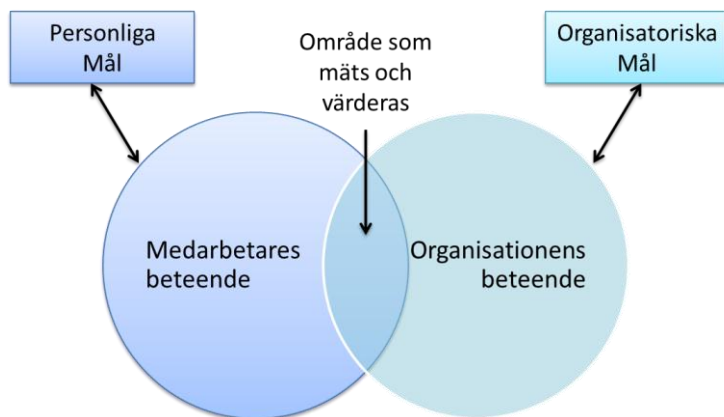
I den teori och fallstudie som genomförts har strategier, mål och uppföljning undersökts i flera olika tillämpningar. Från nyckeltal för helhetssyn i en försörjningskedja till styrkort för samordning. Oavsett vilket verktyg som tillämpas för att uppnå en bättre samordning och effektivitet är det av största vikt att verktygets positiva och negativa effekter följs upp och analyseras. En förändring i arbetssätt kommer med största sannolikhet att få bieffekter varav en del kan vara icke önskvärda. I den *Lean-modell* som presenterats poängteras vikten av att genomföra förändringar stegvis och börja i liten skala för att succesivt kunna utvärdera förändringsåtgärdens positiva och negativa effekter.

Att genomföra förändringar stegvis och med omsorg om resultatet bör vara av största vikt även när det gäller ledning av insatslogistik. Oavsett om insatsen är humanitär eller av militär natur råder en stark prioritering av leveranssäkerhet. Studien av den humanitära försörjningskedjan i kapitel 3.2 visar effekten av den höga prioriteringen av leverans i form av inte bara ökade kostnader utan även ett bidrag till ökade svängningar i efterfrågan i kedjan och därmed de facto en högre osäkerhet i leveranserna. Detta strider till viss del mot gängse uppfattning att mätresultat vilka används som underlag för uppföljning och bedömning med stor

sannolikhet kommer att producera just goda mätresultat.⁷⁵ Detta belyser komplexiteten i att arbeta med mål och mätetal för styrning och uppföljning, samt vikten av att välja rätt och kontinuerligt analysera och ompröva effekterna på organisationen.

Figuren nedan⁷⁶ illustrerar den konflikt som kan råda mellan medarbetarens personliga mål och beteende samt organisationens mål och därmed önskvärt beteende. Syftet med mätningen som illustreras är att styra medarbetarens beteende till att sammanfalla med organisationens önskade beteende i högre grad. Om mätning, uppföljning och belöningssystem knyts till den vänstra cirkeln och korresponderar med medarbetarens personliga mål snarare än de organisatoriska målen finns risk att suboptimering uppkommer.

Som exempel kan nämnas det tågbolag som valde att införa höga straffavgifter för tågförare när tåget inte ankom slutstation i tid vilket resulterade i att lokförarna som hamnade efter i tidsschemat endast stannade i slutet av varje station för att trigga grönt ljus för fortsatt resa men utan att släppa av eller på passagerare. Efter några stationer var tåget omigen i linje med tidsplan även om det organisatoriska målet, nöjda kunder fallerat.



Figur 5 Medarbetarnas respektive organisationens mål och beteende
(Rekonstruktion av figur, Källa Svensson, Arne och Pihlgren, Gunnar, Målstyrning 90-talets ledningsform för offentlig verksamhet, Ahlqvist & Wiksell Ekonomiförlagen, 1989, Sida 73)

⁷⁵ Svensson, Arne och Pihlgren, Gunnar, Målstyrning 90-talets ledningsform för offentlig verksamhet, Ahlqvist & Wiksell Ekonomiförlagen, 1989

⁷⁶ Källa Figur: Svensson, Arne och Pihlgren, Gunnar, Målstyrning 90-talets ledningsform för offentlig verksamhet, Ahlqvist & Wiksell Ekonomiförlagen, 1989, Sida 73

3.6.1 Nyckeltal och effekter

I Projekt Ledning av Logistik har mål och mätning studerats under 2011. Exempel har inhämtats från bland annat den humanitära sektorn och metoder för att ta fram nyckeltal har diskuterats och analyserats (*Activity Based Costing*, *Process Performance Measurement*, *Supply Chain Operations Reference Model* och *Balanced Scorecard*).⁷⁷ Att arbeta fram och välja rätt mätfaktorer är oavsett metod en viktig uppgift och det är av högsta vikt att alltid sträva efter att se till effekten med avseende på hela bilden.

Vad som benämns nyckeltal, *eng. Key Performance Indicator (KPI)* kan i praktiken och i litteraturen ofta definieras på en mängd olika sätt och indelas i olika grupperingar exempelvis framåtblickande och beteende drivande, *eng. lead* och resultatuppföljande, *eng. lag* vilka i denna rapport vidare benämns *Key Result Indicators (KRI)*. I den meningen inte sagt att resultatuppföljande nyckeltal inte påverkar beteende och gränsen mellan KPI och KRI är till en del flytande.

Parmenter⁷⁸ definierar KPI och KRI enligt nedanstående översättning, se tabell, vilket kan bidra till förståelsen av deras effekt.

KRI	KPI
Finansiella eller icke finansiella mätetal	Icke finansiella mätetal
Mäts huvudsakligen månads alt. kvartalsvis	Mäts frekvent, dagligen eller veckovis
Rapporteras till ledning och styrelse i syfte att ge en bild av företagets utveckling	Följs upp av ledningen som agerar efter utfall.
Visar inte medarbetare och ledning vad som behöver göras för att förbättra nyckeltalet	Hela personalen förstår mätetalet och vilken åtgärd som krävs för att förbättra det
Vanligtvis är endast VD ansvarig för utfall av KRI	Ansvar kan knytas direkt till en individ eller ett team
Ett KRI summerar ofta aktiviteten rörande en kritisk framgångsfaktor	Betydande effekt på en eller flera kritiska framgångsfaktorer
Rapporteras ofta i form av en graf eller trend täckande minst 15 månaders aktivitet.	Rapporteras direkt och innehåller relevant information för att ledande person skall kunna agera konstruktivt exempelvis aktivitet, ansvarig person, kort historik.

Figur 6 Definition av Uppföljande nyckeltal (KRI) och Beteende drivande nyckeltal (KPI)
Författarens översättning ursprung: Parmenter, David, *Key Performance Indicators, Developing, Implementing and Using winning KPIs*, John Wiley & Sons, 2010, Hoboken, New Jersey

⁷⁷ Lind, F. (2010), *Humanitär Logistik – Best Practises, Möjliga användningar inom militär logistik*, FOI-R--3360--SE, Stockholm

⁷⁸ Parmenter, David, *Key Performance Indicators, Developing, Implementing and Using winning KPIs*, John Wiley & Sons, 2010, Hoboken, New Jersey

Utifrån den fallstudie hos Försvarsmakten som genomfördes i den inledande delen av denna studie dras slutsatsen att samordning och kommunikation kan ses som en kritisk framgångsfaktor för insatslogistiken. Om en eller ett fåtal KPI enligt ovan kan definieras som driver fram en samordning inom planering och utförande av insatslogistiken kan detta ha en god effekt på slutresultatet.

Som ett exempel på beteende drivande KPI från den civila logistiken kan nämnas British Airways där man identifierade *"Försenade plan"* som bidragande till ökade kostnader, missnöjda kunder, ökad miljöförstöring och bränsleåtgång samt bidragande till försämrade replikerade rutiner och missnöje hos personalen. Att plan lyfte i tid var en kritisk framgångsfaktor för flera av British Airways resultatmål och därmed av intresse för högsta ledningen. Ett KPI sattes till *"Försenade plan"*. Detta KPI rapporterades direkt till en högt uppsatt chef så snart ett gränsvärde uppnåts avseende förseningen av ett plan. Ansvarig vid aktuell flygplats erhåller därefter omedelbart ett personligt samtal från högsta chefen rörande varför planet är försenat. Inom kort förbättrades statistiken över försenade plan avsevärt vilket på sikt även resulterat i förbättrade arbetsrutiner.⁷⁹

Litteraturen på området nyckeltal presenterar en stor mängd olika KPI och KRI. Det finns även ett flertal internetdatabaser att tillgå och fallstudier från många olika företag och branscher. Att rekommendera är dock en portfölj om maximalt 20 mätfaktorer av stor vikt⁸⁰. Återhållsamhet i valet av mätfaktorer underlättar arbete med uppföljning, analys och förbättring vilket är grundläggande för ett framgångsrikt system av mätetal.

Erfarenheter från British Airways pekar på möjligheten i att tillämpa ett specifikt KPI för aktiv problemlösning. Att finna rätt KPI kräver dock god kännedom om processen och dess brister i praktiken samt kännedom om människors reaktion på införsel och uppföljning av detta KPI. Ett sätt att i analysen inför införande av ett beteende drivande KPI minska risken för allvarliga konsekvenser av den typen som demonstrerades av lokförarna vid införsel av förseningsavgifter kan vara att söka information genom att fråga medarbetarna vad deras reaktion skulle bli och vilken effekt det skulle ha på deras arbete.⁸¹

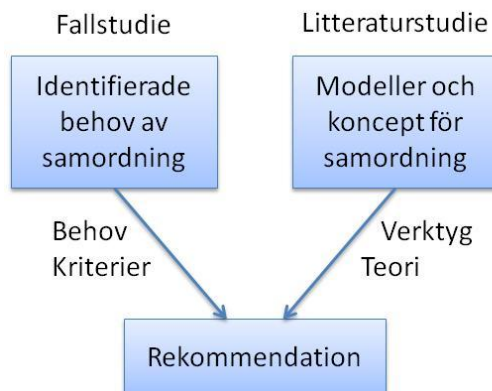
⁷⁹ Källa för fallstudie: Parmenter, David, Key Performance Indicators, Developing, Implementing and Using winning KPIs, Example: An Air Line KPI, Sida 4, John Wiley & Sons, 2010, Hoboken, New Jersey

⁸⁰ Kaplan, Robert S. och Norton, David P., The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action, Harvard Business School Press, 1996, Boston

⁸¹ Källa för fallstudie: Parmenter, David, Key Performance Indicators, Developing, Implementing and Using winning KPIs, Example: An Air Line KPI, Sida 4, John Wiley & Sons, 2010, Hoboken, New Jersey

4 Diskussion och rekommendation

I detta kapitel förs en diskussion om vilka behov och kriterier som framkommit i fallstudien i relation till hur teorier och verktyg från projekt Ledning av logistik kan stödja i utvecklingen av dessa förbättringsområden. Kapitlet inkluderar förändringsförslag för en mer samordnad och koordinerad insatslogistik.



I den inledande fallstudie som genomförts har bilden av en logistikfunktion i turbulens framkommit. Man befinner sig i dagsläget i ett brinnande kors av omdaning av logistiken, omstrukturering av Försvarsmakten och en problematisk införsel av PRIO med tillhörande verksamhetsförändringar. Styrdokument är under framtagning och man lider av resursbrist på alla områden, framförallt inom insatslogistiken. Att i denna situation föreslå ytterligare förändringar och förbättringsarbete via mer omfattande verktyg och modeller ses inte som ett lämpligt alternativ. Effekterna och de brister som orsakas av de olika förändringsarbetena kan förväntas kvarstå under flera år framöver och därmed kan detta betraktas som en av de förutsättningar insatslogistiken kommer att leva under och därmed bör förslag av modeller och verktyg samt förbättringsåtgärder anpassas för att stödja Försvarsmakten i denna situation. Man bör heller inte glömma att insatslogistiken till syvende och sist fungerar även under dessa förutsättningar om än till vad som kan vara onödigt höga kostnader p.g.a. problem med samordning och påfrestningar på personalen. De kostsamma ad hoc lösningarna inom insatslogistiken är i sig delvis en effekt av ad hoc lösningar på politisk nivå och är till viss del därmed oundvikliga för Försvarsmakten.

Erfarenhetsmässigt kan även sägas att mer komplexa modeller som exempelvis SCOR och Balanced Scorecard inte tycks ha rönt den framgången inom Försvarsmakten som hade varit önskvärt.⁸² För att verktyg och koncept skall fungera krävs en stark förankring i ledningen och organisationen samt att

⁸² Källa: Intervjumaterial, maj 2012, Försvarsmakten

verktyget är anpassat för att verka inom Försvarsmaktens organisationskultur. Inom Försvarsmakten finns en stark tyngdpunkt på ekonomi, uppföljning av budget och konstant effektivisering av logistik verksamheten. I årsredovisningen klargörs den viktigaste uppföljningen av logistiken genom effektivitetsmåttet *"Debiteringsgrad hos FM LOG"* och *"FM LOGs uppnådda rationaliseringar i %"* något som kan tyckas rimma även med de strategiska målen.⁸³ Detta i kombination med en föränderlig organisationsstruktur kan vara en förklaring till varför mer nyanserade modeller, enligt vad som erfarits under studiens gång inte fått nödvändig tyngd och därmed genomslag för att tillföra önskade effekter.

Inom den humanitära logistiken lider man av en liknande problematik med ekonomiska effektkrav och behov av hög leveranssäkerhet. Å ena sidan finns ofta donatorer som önskar så mycket direkt effekt som möjligt levererad för sina pengar och å andra sidan finns mottagaren av hjälpen med ett akut behov och hjälporganisationen vilken kan ha en annan målsättning av långsiktighet. Där kan finnas ett behov av logistikinvesteringar för att på längre sikt kunna leverera till en lägre kostnad och med större säkerhet. Logistiken prioriteras inte i humanitära organisationer som fokuserar på själva insatsen. Detta resulterar i att logistikfunktionen kan sakna ekonomiska medel för de investeringar som krävs för rätt beredskap⁸⁴.

En logistikfunktion som är under starkt ekonomiskt och personalmässigt tryck behöver hushålla med sina resurser i mesta möjliga mån. Essentiellt för detta är en god planering, framförhållning och effektiva verktyg till stöd. Lärdomar från den humanitära logistiken visar att logistiker traditionellt sällan ingår i planerings- och beslutsprocesser och att det därmed skapas onödiga logistiska flaskhalsar och fördröjningar av leveranser vid insatser.⁸⁵ Detta kan tyckas självklart men likväl är insatslogistikens delaktighet bristande i planerings- och beslutsprocess även inom Försvarsmakten.

I ljuset av de styrdokument som studerats samt genomförda intervjuer framgår att man inom försvarsmaktens logistikavdelningar har en hög grad av medvetenhet om vilka problem man brottas med samt vilka effekter dessa har på organisationen och leveransen av logistiktjänster. Problembilden som framkommit i fallstudien är inte desto mindre komplex. För en komplex problembild där problemets formulering saknar klarhet och enhetlighet kan det vara mest lämpligt att söka och föreslå ett flertal möjliga lösningsmetoder snarare

⁸³ Strategiska förändringsmål: Öka förmåga att verka med andra, Effektivisera administrativt stöd och logistik, Öka tillgängligheten, Förändra personalförsörjningen, Öka attraktionskraften, Stärk värdegrunden genom handling

⁸⁴ Anyisia S. Thomas, Ph.D., Laura Rock Kopczak, Ph.D. (2005) From logistics to supply chain management: The path forward in the humanitarian sector, Fritz Institute

⁸⁵ Anyisia S. Thomas, Ph.D., Laura Rock Kopczak, Ph.D. (2005) From logistics to supply chain management: The path forward in the humanitarian sector, Fritz Institute

än en optimal lösning vilken kan vara svår att finna.⁸⁶

I detta kapitelns inledande diskussion har vi härmed framlagt några grundläggande riktlinjer för de förändringar/verktyg vi ämnar rekommendera:

1. Anpassning av verktyg till inom Försvarsmakten rådande kultur är nödvändig
2. Enkelhet eftersträvas, komplexa och resurskrävande modeller och förslag kan inte förväntas genomföras och vidmakthållas under rådande omständigheter.
3. Problembilden är komplex – en modell kan inte lösa alla orsaker till bristande samordning i insatslogistiken.
4. Politisk och ekonomisk styrning påverkar vilka möjligheter som finns till förbättringar i stor utsträckning

De brister rörande samordning, samverkan och koordination som identifierats i fallstudien och som därmed ligger till grund för utformningen av förbättringsförslag kan sammanfattas enligt nedan:

1. Medverkan vid Försvarsplanering och Perspektivplanering i syfte att skapa en mer effektiv och välfungerande logistik på lång sikt nedprioriteras på grund av resursbrist.
2. Bristen på en högre logistik representant i FML och hos LEDS försvårar samordningen och därmed genomförandet av insatslogistiken.
3. Att logistikens medverkan exkluderas eller nedprioriteras i planeringen av en insats kan ha stor effekt på kostnader och genomförande.
4. De dåliga förutsättningarna för att planera och genomföra god insatslogistik urholkar förtroendet för logistikfunktionen och leder i sin tur till ökad resursåtgång
5. Brister i kommunikation och samordning avseende vilken logistik som planerats och därmed kan förväntas levereras skapar missnöje och urholkar förtroendet för logistikfunktionen.
6. Bristande kommunikation och samordning avseende faktiskt behov på plats skapar problem med lager, fel leveranser etc.
7. Brister i informationssystem skapar koordineringsproblematik i logistiken.

⁸⁶ NATO RTO, Judgment based Operational Analysis for improved Defence Decisions, RTO-SAS-087-EL, Juni 2012

8. Höga krav ställs på internationell samverkan och interoperabilitet men ekonomiska förutsättningar för nödvändiga investeringar brister.
9. Ansvarsfördelning och fördelning av arbetsuppgifter mellan PROD och INS är oklar samt med hänsyn till personalresurser möjligen snedfördelad.

Flera av de brister ovan som påverkar samordningen har en rent praktisk lösning, styrdokument kan förbättras, informationssystem investeras i och personalresurser tillföras. Däremot kan den friktion som finns i systemet mellan olika aktörer vara svårare att lösa. Om viljan till samarbete, kommunikation och samordning saknas på grund av en strävan efter egen måluppfyllnad kommer god samordning och effektivitet sannolikt inte att uppstå. Ur denna synvinkel kan det vara intressant att överväga tillämpning av ett verktyg som stöttar kommunikation och samordning över gränserna. Syftet med detta verktyg bör vara att koordinera insatslogistiken som funktion.

4.1.1 Koordination av insatslogistiken

En kompletterande förankring hos ledningen för insatslogistiken (INSS J4) avseende vad som krävs för att minska friktionen och få Försvarsmaktens enheter att samordna och se till helhetsbilden visade på behovet av delaktighet och fokus tidigt i planeringen, chefsnärvaro och kännedom inom organisationen avseende chefers mål och vilja samt en ökad reell delegering. (Med chefer menas här ÖB, FML, C LEDS, C PROD, C INSATS). Med andra ord behövs tydlig ansvarsfördelning, en gemensam verklighetsuppfattning och vetskap om att ledningens ögon följer planering och arbete samt säkerställer att den är i överensstämmelse med uttalad vilja och mål. Insatslogistik är en betydande kostnadspost och det bör finnas ett intresse att följa upp logistikens del i insatsplaneringen från ledningsnivå.

Denna insikt i insatslogistikens egna förslag till lösning av det mest grundläggande problemet bör vara tongivande för vilket verktyg som rekommenderas för tillämpning. Utifrån de kompletterande studier som genomförts i kapitel tre bedöms användningen av drivande nyckeltal (KPI) och uppföljande nyckeltal (KRI) (Se kapitel 3) för att skapa en helhetsbild och förändra ett beteende som mest lämpligt för att stödja insatslogistiken i utvecklingen mot en högre grad av samordning, koordination och helhetsbild.

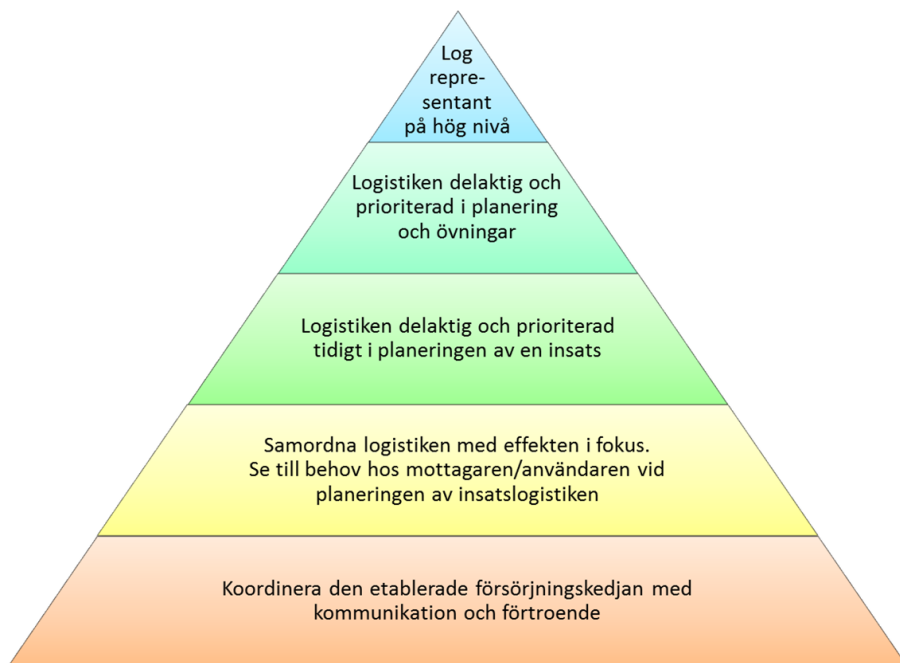
En mer noggrann analys och förankring bör göras för att hitta och fastställa *"roten till koordinationsproblematiken i insatslogistiken"* än vad som är möjligt inom ramen för denna rapport.

4.2 Rekommendationer

I detta kapitel presenteras rekommendationer och slutsatser med avseende på utveckling och förbättring av samordning och koordination inom insatslogistiken.

En väl koordinerad och effektiv insatslogistik skapas i toppen och förs vidare neråt i organisationen. En logistikrepresentant på hög nivå är nödvändig för att logistiken skall erhålla den information och det inflytande som krävs för samordning och uppfyllande av de effektivitetskrav som ställs. Det faktum att logistiken är en stödjande funktion och inte en stridkraft bör inte tillåta att tradition och tankemönster lägger hinder i vägen för att skapa förutsättningar för god logistik. Överlag är det centralt att logistikfunktionen strävar efter samordning och koordination från toppen till botten men även från långsiktig planering till faktiskt genomförande i praktiken.

I figuren nedan visas de samordnings och koordinationsbehov vilka ses som kritiska framgångsfaktorer för en effektiv insatslogistik på lång och kort sikt. En styrning med fokus på dessa faktorer i syfte att utveckla logistikens nytta som stödfunktion kan förväntas generera bieffekter i form av högre effektivitet och bättre resursutnyttjande.



Figur 7 Rekommendation för koordination och samordning av insatslogistiken från topp till botten

Tabellen nedan med indikatorer och mätetal kan ses som en metod för att ta tempen på insatslogistiken som funktion och stödja koordinationen av logistiken som funktion i Försvarsmakten samt etablerandet av en helhetsbild inom insatslogistiken. Ett mer detaljerat arbete bör genomföras för att säkerställa önskad effekt, denna modell bör i första hand ses som ett förslag till arbetssätt. De drivande indikatorer som anges bör följas upp hos ansvarig direkt i nutid av närmaste chef för att skapa ett mer effektivt beteende, men korrekta mandat och anpassning av exempelvis arbetsordningar etc. kan ge ett gott stöd på vägen. De uppföljande mätetalen ger möjlighet till att kartlägga och spåra förändringar i beteende i kombination med att stödja utvecklingen av ett mer samordnat beteende. Ett genomgripande tankearbete bör göras för att se över eventuella bieffekter och öka detaljeringsgraden.

Mätetal och indikatorer är i detta förslag inte av ekonomisk karaktär då de syftar till att komplettera och verka som motvikt till den ekonomiska uppföljningens starka och möjligen obalanserade inverkan. Vi har i den fallstudie som genomfördes hos Försvarsmakten sett tendenser av att den ekonomiska styrningen med besparingstryck genererat motsatt effekt genom att men exempelvis packar och levererar med fokus på låg kostnad varpå kostsamma ad hoc lösningar måste tillämpas för att upprätthålla leveranssäkerhet och effekt hos förbandet. Föreslagna indikatorer och mätetal avser att bidra indirekt till högre effektivitet via en bättre resursanvändning. Ett fränsteg görs med avseende på ”effekten i fokus” där kraven på leveranssäkerhet i kombination med kundnöjdhet kan leda till onödigt höga kostnader.

Sammanfattningsvis kan sägas att det är av vikt att man inom Försvarsmaktens insatslogistik kan etablera en balans i styrningen mellan effekt och effektivitet. En styrning som är verklighetsbaserad och syftar till såväl leveranssäkerhet som kostnadseffektivitet. Modeller och verktyg bör utvecklas ytterligare som beslutsstöd för detta.

Kritiska framgångsfaktorer	Förslag på indikatorer och mätetal till stöd för koordination och samordning
Logistikrepresentant på hög nivå	<i>Drivande indikator:</i> Logistikrepresentant finns hos LEDS? Nej => Varför inte? => Ansvarig Logistikrepresentant i FML Nej => Varför inte?
Logistiken delaktig och prioriterad i planering och	<i>Drivande indikator:</i> Är logistiken delaktig i kommande planering/övning? Nej => Varför inte? => Ansvarig

övningar?	<i>Uppföljande mätetal:</i> Grad av deltagande i perspektivplanering, FP i %. Grad av deltagande i övningar i % Grad av deltagande bör kombineras med ett kvalitetsmått m.a.p. nytta och relevans.
Logistiken delaktig och prioriterad tidigt i planeringen av en insats? (Gäller även vid större förändringar och omplanering av pågående insats)	<i>Drivande indikator:</i> Är logistiken delaktig i kommande planeringsmöte? Nej => Varför inte? => Ansvarig Har hänsyn tagits till logistiken i fattat beslut? Nej => Varför inte? => Ansvarig <i>Uppföljande mätetal:</i> Grad av deltagande/närvaro ex. C INSS J4 i %.
Samordna planering och genomförande av logistiken med effekten i fokus.	<i>Drivande indikator:</i> Tas hänsyn till nytta för slutanvändaren i planeringen? Nej => Varför inte? => Ansvarig <i>Uppföljande mätetal:</i> Kundnöjdhetsindex (Baserad på nytta) (Bör balanseras mot ekonomiskt mätetal)
Koordinera den etablerade försörjningskedjan med kommunikation och förtroende	<i>Drivande indikator:</i> Är korrekt information kommunicerad och bekräftad? (Detaljstudie krävs för kritiska uppföljningspunkter) <i>Uppföljande mätetal, bör kompletteras & balanseras:</i> Förtroende index, Korrekta leveranser i % etc.

Figur 8 Uppföljning av kritiska framgångsfaktorer för insatslogistiken med avseende på samordning och koordination

Resursbrist och prioritering

Bristen på resurser anses så pass betydande att den kan påverka utvecklingen av insatslogistiken på längre sikt. ”Tillsätt resurser” är det primära svaret på frågan men detta är i praktiken inte alltid genomförbart pga. brist på rätt kompetens eller brist på finansiella medel. För att underlätta arbetet på lång sikt är det av vikt att tid kan läggas på att ta fram eller förbättra metoder och mallar vilka sparar tid i de delar av arbetet som är repetitiva. (Se även kapitel 3.3) Skapandet av metoder och mallar syftar även till att formalisera kunskap så att en person med mindre kompetens lättare kan sättas in i arbetet och avlasta senior personal vilket kan vara till stor hjälp vid den tidbrist som ofta råder i planeringen av insatser. En kartläggning av möjliga åtgärder bör göras initialt och mallar/metodstöd arbetas fram och testas succesivt för att säkerställa kvaliteten.

Öka graden av samordning med strukturerat informationsutbyte

Genom att klargöra var i processen insatslogistiken skall erhålla eller lämna information ges insatslogistiken en formell plats med lämplig prioritet. Samverkan stöttas och friktioner kan minskas med en mer välfungerade struktur för kommunikation än den som finns idag. Lärdomar kan hämtas från det *Lean thinking* projekt som presenteras i kapitel 3 där man ser till vikten av att formalisera och klargöra informationsutbytet. En översyn av processen för att klargöra när, vad och hur kommunikation behöver utbytas samt vem som är ansvarig för att kommunicera respektive ta emot anses lämpligt. Detta klargör ansvarsförhållanden och underlättar framtida samarbete.

Klargör samverkan och ansvarsfördelning mellan enheter och organisationer för en gemensam målpuppfyllnad

Såväl mellan interna enheter som i relation till externa aktörer är det av vikt att formerna för samverkan klargörs, inte bara med avseende på vem som förväntas leverera vad utan även avseende vilka mål man förväntar sig av sin samverkan. Vad det gäller INS och PROD behöver lydnads- och ledningsförhållandet klargöras samt att det bör ses över och tydliggöras vem som i praktiken ansvarar för vilken uppgift så att insatslogistikens möjligheter att operera inte blir beroende av personlig inställning och relation. Ansvar och uppgifter behöver fördelas så att suboptimeringar kan undvikas och kompetens och resurser inom organisationen kommer till full användning.

Ett bra verktyg för att klargöra och uppnå samverkan och en gemensam målpuppfyllnad är det Balanced Scorecard som nämns i kapitel 3. Kännedom finns inte hos studiegruppen avseende utformning och metodstöd för de externa samarbeten som insatslogistiken står inför men en reflektion är att det bör vara av största vikt att den strategiska målpuppfyllnad man eftersträvar även nås.

Kommunicera effektivt i försörjningskedjan

En effektiv och enkel kommunikation i syfte att minska friktionen i flödet samt bygga upp förtroendet för logistikfunktionen är nödvändigt. Brister har identifierats i kommunikationen avseende vad som kan förväntas av logistiken vilket skadar logistikens rykte men framförallt finns kommunikationsbrister i själva kopplingen mellan personer i insats och logistikfunktionen hemma. I vårt intervjumaterial anges orsaken vanligtvis till icke fungerande informationssystem, glapp i systemstrukturen etc. Detta bör lösas på sikt men man bör starkt överväga möjligheter till enkla, effektiva och kreativa lösningar för direktkommunikation utan mellansteg där så är möjligt för att minska nivån av osäkerhet och friktion i försörjningskedjan omgående. (Se även kapitel 3)

En analys bör göras för att kartlägga hur friktion i försörjningskedjan uppkommer och lösningsförslag samlas in från de faktiska platser där problemen sitter. En undersökning kan göras i jämförande syfte, när fungerar det och varför

i relation till när fungerar det inte, varför inte? Kommunikation kan här vara ett verktyg för ökad förståelse och förbättrat beteende. (Se även kapitel 3)

Kommentar:

En överskådlig sammanfattning av rekommendationerna kan läsas i avsnittet "Rapporten i sammandrag."

4.3 Förslag på fortsatta studier

En utveckling mot allomfattande logistik som effektiv stödfunktion och delaktig i organisationen förespråkar en högre grad av samordning såväl internt som extern. Utan denna samordning saknas förutsättningar för logistikfunktionen att kostnadseffektivt leverera logistiktjänster som uppfyller de behov som uppkommer vid en insats.

Studieförslag till stöd för utveckling av insatslogistik:

- Extern samordning, logistik i en allomfattande ansats
- En helhetsbild av logistiken, från planering till avveckling med inhämtning av lärdomar och erfarenheter från den humanitära logistiken
- Fördjupning av verktyg och åtgärder presenterade i kapitel 4.2 för möjligt genomförande.
- En grön insatslogistik, fallstudie och fördjupning i FN's arbete med minskad miljöpåverkan i insatser och humanitära insatser i syfte att inhämta information om framtida krav och förväntningar på insatslogistiken.

Förkortningar

ArbO	Dokument Arbetsordning, Försvarmakten
C LEDS/C INSATS/ C PROD/C INSS J4 EU	Chef för avdelning LEDS/INSATS/PROD/INSS Europeiska Unionen
FHS	Försvarshögskolan
FML	Försvarmakteledningen
FMLOG	Försvarmaktens enhet för logistik (under omdaning)
FMP	Försvarmaktsplanering
FMUP	Försvarmaktens Utvecklings Plan
FMV	Försvarets Materielverk
FOI	Totalförsvarets Forskningsinstitut
FOT	Forskning och Teknikutveckling
FN	Förenta Nationerna
HKV	Försvarmaktens Högkvarter
INS eI.INSATS	Försvarmaktens avdelning för insats
INS ERF ANA	Försvarmaktens enhet för erfarenhetshandling m.a.p. insatser
INSS J4	Försvarmaktens enhet för insatslogistik
INS SSO/ArbO	Arbetsordningen för insatsledningen
IO 2014	Insatsorganisation 2014
KPI	Key Performance Indicator (<i>I denna rapport definierad som "drivande nyckeltal/indikator"</i>)
KRI	Key Results Indicator (<i>I denna rapport definierad som "uppföljande nyckeltal/mätetal"</i>)
LEDS	Försvarmaktens avdelning för Ledning
LOG UP	Logistisk Utvecklingsplan
NATO	North Atlantic Treaty Organization
PERP	Perspektivplanering
PRIO	Försvarmaktens verksamhetsstyrningssystem

PROD	Försvarsmaktens avdelning för produktion
PROD INFRA	Försvarsmaktens enhet för produktion infrastruktur
PROD LOG	Försvarsmaktens enhet för produktion logistik
PROD LOG Teknik	Försvarsmaktens enhet för produktion logistik, Teknik
SCOR	Supply Chain Operations Reference Model
TrängR	Träng Regimentet, Skövde
UNICEF	United Nations Children´s Fund
UNIFIL	FN insats i Libanon
VU	Verksamhetsuppdrag
ÖB	Försvarsmaktens Överbefälhavare

Referenser

Antill, Peter och Moore, David, The Comprehensive Approach to Humanitarian Logistics: An Opportunity to Enhance Professional Performance, Center for Technology and National Security Policy, 2011, Washington

Anysia S. Thomas, Ph.D., Laura Rock Kopczak, Ph.D. (2005) From logistics to supply chain management: The path forward in the humanitarian sector, Fritz Institute

Burcu, Balcik, Beamon, Benita M., Krejci, Caroline C., Muramatsu, Kyle M., Ramirez, Magaly, Coordination in humanitarian relief chain: practice, challenge and opportunities, International journal for production economics, 2010

Bolstorff, Peter och Rosenbaum, Robert, Supply Chain Excellence, AMACOM, 2007, New York

Cachon, Gérard och Terwiesch, Christian, Matching Supply with Demand, McGraw-Hill, 2009, Pennsylvania

Chopra, Sunil och Meindl, Peter, Supply Chain Management, Strategy, Planning and Operation, Prentice-Hall, 2001, New Jersey

Ekdahl, Cecilia, Omstrukturering och omdaning – varning för begreppsförvirring, Logistiknytt Nr 2 2012, Forum för Logistik, Försvarsmakten

FMV, <http://www.fmv.se/sv/Verksamhet/FM-Log---FMV/Bakgrund/>, hämtat 2012-06-20

Försvarsmakten, Anteckningar Klustermöte Logistik, INS Erf Ana, 2012, Stockholm

Försvarsmakten, Arbetsordning för PROD i Högkvarteret 2010,, HKV beteckning 09 862:59937, Stockholm

Försvarsmakten, Arbetsordning (SSO) för insatsledningen i Högkvarteret 2012, HKV beteckning 09 862:57506, Stockholm

Försvarsmakten, Grundsyn Logistik (M7739-350002), Stockholm

Försvarsmakten, Logistikdoktrin, Utkast: Text från Håkan Jansson, TrängR, maj 2012,

Försvarsmakten, LOG UP 2012, Stockholm

Försvarsmakten, Militärstrategisk doktrin, 2011, Stockholm.

Försvarsmakten om IO 2014, <http://www.forsvarsmakten.se/sv/Om-Forsvarsmakten/uppdrag/Strategiska-forandringar/Effektivisera-administrativt-stod-och-logistik/> (hämtat 2012-06-20).

Försvarsmakten, Verksamhetsuppdrag 2012, Stockholm

Guss, Mathias, Logistik vid en svensk expeditionär fartygsinsats, 2011, FHS, Stockholm

Gustafsson, F. (2011), Optimering mot den operativa miljön – en studie av logistik i stabiliseringsoperationer, FHS, 2011, Stockholm.

Gustafsson, Fredrik, Logistiska flaskhalsar vid expeditionär operation, 2009, FHS, Stockholm

Harrison, Alan och van Hoek, Remko, Logistics Management and Strategy, Pearson Education Limited, 2008, Essex

Hull, Cecilia och Asplund, Patrik, Svenska korvetter i fredsfrämjande insatser, FOI-R--2649--SE, 2008, Stockholm

Ivansson, Hans, FMV, Upphandlingsenheten till FMV, Logistiknytt Nr 1 2012, Forum för logistik, Försvarsmakten

Jansson, H. (2012), 2012-05-09, Operativ Konceptuell Inriktning version 6.1_Logistik, HKV, Försvarsmakten

Kaplan, Robert, Norton, David, Rugelsjoen, Bjarne, Managing Alliances with the Balanced Scorecard, Harvard Business Review, January-February 2010

Kaplan, Robert S. och Norton, David P., The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action, Harvard Business School Press, 1996, Boston

Kress, Moshe, Operational Logistics. Kluwer academic Publishers, 2002, Massachusetts

Lind, Fredrik. m.fl., Framtida logistikledning – Trender och krav, FOI-R--3140--SE (2010).

Lind, Fredrik, Humanitär Logistik – Best Practises, Möjliga användningar inom militär logistik, FOI-R--3360--SE (2011).

Lind, F. (2011), Ledning av Logistik 2011 - Verktyg och lärdomar från humanitär- och bygglogistik. Förslag på hur verktygen kan testas, FOI Memo 3873, Stockholm.

Marklund, Joakim, Remiss 2 Doktrin för ledning av insatser, 2012-04-23, Stockholm

NATO RTO, Judgment based Operational Analysis for improved Defence Decisions, RTO-SAS-087-EL, Juni 2012

Oygun, D. (2011), Bygglogistik – Möjliga användningar inom militär logistik, FOI Memo 3800, Stockholm

Parmenter, David, Key Performance Indicators, Developing, Implementing and Using winning KPIs, John Wiley & Sons, 2010, Hoboken, New Jersey

Sandstedt, Eva Pia, FMLOG, Omdaningens största utmaning – behålla personal, Logistiknytt Nr 2 2012, Forum för logistik, Försvarmakten

Staats, Bradley R., och Upton, David M., Lean Knowledge at work, Harvard Business Review, October 2011

Svensson, Arne och Pihlgren, Gunnar, Målstyrning 90-talets ledningsform för offentlig verksamhet, Ahlqvist & Wiksell Ekonomiförlagen, 1989

Svensson, Thomas, FMLOG/FSV, Vad ska sparas var? Logistiknytt Nr 3 2012, Forum för logistik, Försvarmakten

Söderström, Carina, FMLOG, Med leveranser och utveckling i fokus, , Logistiknytt Nr 2 2012, Forum för Logistik, Försvarmakten

Tathan, P och Kovacs, G, The application of swift trust to humanitarian logistics. International journal for production economic, 2010, Stockholm

United Nations Children´s fund, A Supply chain analysis of Ready-to-use foods for the Horn of Africa, Figur 29, Sida 39, Maj 2009

Wilding, R. The supply chain complexity triangle: uncertainty generation in the supply chain, International Journal of Physical Distribution and Logistics Management, Vol. 28, Nr 8

Ödlund, Ann, Studie av slutrapporter från internationella insatser ur ett LL-perspektiv, FOI Memo 3111, 2010, Stockholm

Muntliga referenser

Håkan Rugeland, C INSS J4, Försvarmakten

Håkan Jansson, TrängR, Försvarmakten

Peter Fagrell, PROD LOG Teknik, Försvarmakten

Björn Backström, PROD LOG Operationsanalytiker, FOI