

Att leda brandbekämpning eller indirekt eld?

Analys av militära ledningssystem's tillämpbarhet
för kommunal räddningstjänst

MAGDALENA GRANÅSEN & MARI OLSÉN



Magdalena Granåsen & Mari Olsén

Att leda brandbekämpning eller indirekt eld?

Analys av militära ledningssystemers tillämpbarhet
för kommunal räddningstjänst

Titel	Att leda brandbekämpning eller indirekt eld? Analys av militära ledningssystemers tillämpbarhet för kommunal räddningstjänst
Title	Analysis of military C2 systems applicability for the rescue services
Rapportnr/Report no	FOI-R--4883--SE
Månad/Month	December
Utgivningsår/Year	2019
Antal sidor/Pages	56
ISSN	1650-1942
Kund/Customer	MSB
Forskningsområde	5. Krisberedskap och samhällssäkerhet
FoT-område	Ej FoT
Projektnr/Project no	E72393
Godkänd av/Approved by	Christian Jönsson
Ansvarig avdelning	Ledningssystem

Bild/Cover: Rickard Törnhjelm, Försvarsmakten

Detta verk är skyddat enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk, vilket bl.a. innebär att citering är tillåten i enlighet med vad som anges i 22 § i nämnd lag. För att använda verket på ett sätt som inte medges direkt av svensk lag krävs särskild överenskommelse.

This work is protected by the Swedish Act on Copyright in Literary and Artistic Works (1960:729). Citation is permitted in accordance with article 22 in said act. Any form of use that goes beyond what is permitted by Swedish copyright law, requires the written permission of FOI.

Sammanfattning

Denna rapport beskriver grunderna i militära ledningssystem samt värderar deras tillämplighet för svensk kommunal räddningstjänst. Grunden till uppdraget är den statliga utredningen om en effektiv kommunal räddningstjänst som skedde efter skogsbränderna 2018, där behovet av en mer enhetlig ledning av räddningstjänst identifierades.

De militära ledningssystem som finns i dag har anor långt tillbaka, där två stora förgrundsgestalter var Napoleon och von Moltke. Efter andra världskriget tog amerikanska generaler med sig det franska sättet att organisera staber vilket därmed har blivit rådande inom Nato. Försvarsmakten definierar ett *ledningssystem* som *doktrin, organisation, personal, teknik och metoder* (MOPTD) som sätts samman för att stödja ledning av viss verksamhet. Rapporten beskriver militära ledningssystem inom dessa områden med exempel från Försvarsmakten och Nato.

Analysen av militära ledningssystemens tillämplighet för räddningstjänsten visar att det finns delar ur de militära ledningssystemen som skulle kunna nyttjas inom kommunal räddningstjänst för att bland annat skapa en större enhetlighet och systematik. Exempel på det är stabsstruktur och planeringsmetoden planering under tidspress (PUT). Oavsett vilka delar som ska tillämpas är det dock viktigt att beakta vilken miljö dessa kommer från och i vilka tidsskalor de tillämpas. Försvarsmaktens metoder har ett större fokus på planering vilket förutsätter en viss förvarning om en kommande händelse som inte finns på samma sätt inom den kommunala räddningstjänsten. När händelsen sker är det dock viktigt att snabbt kunna identifiera och starta igång processer för uthållighet.

Nyckelord: Kommunal räddningstjänst, ledning, ledningssystem

Summary

The purpose of this report is to describe the basics of military command systems and to evaluate their applicability to Swedish municipal rescue services. The assignment is based on the governmental investigation of an effective rescue service and identified shortcomings in the management of the large forest fires during the summer 2018.

Two major influential figures for military command and control were Napoleon and von Moltke, inspiring organization of headquarters as well as command approaches. After the Second World War, American generals adopted the French way of organizing headquarters, which has become prevalent within Nato. The Swedish Armed Forces defines a command and control system as Doctrine, Organization, Personnel, Technology and Methods supporting the accomplishment of an operation. The report describes military command and control systems within in these areas with examples from the Swedish Armed Forces and Nato.

The analysis reveals that there are aspects of military command and control systems that could be applied in municipal rescue services. Examples of this are organizational structure of headquarters and tactical-level planning methods. Regardless of which parts are to be applied, it is important to consider that military command and control systems are designed for certain conditions and applied in certain time scales, which may not be equivalent to those within the rescue services. The Armed Forces' methods have a large focus on planning, which requires warning of an upcoming event.

Keywords: Rescue services, Command and control, C2 system

Innehållsförteckning

1	Inledning	7
1.1	Syfte	7
1.2	Omfattning och avgränsningar	8
2	Ledning av kommunal räddningstjänst	10
3	Ledning av militära operationer	12
3.1	Historik.....	12
3.2	Definition av ledning	14
3.3	Ledningssystemperspektiv	14
3.4	Doktrin (Principer och förhållningssätt)	17
3.5	Ledningsorganisation	18
3.5.1	Ledningsnivåer	18
3.5.2	Stabsstruktur	19
3.6	Ledningsmetod	22
3.6.1	Planering på strategisk och operativ nivå - COPD/SPL	23
3.6.2	Planering på taktisk nivå	25
3.6.3	Metoder för att uppnå situationsförståelse	27
3.7	Personal	29
3.8	Teknik.....	29
4	Analys	31
4.1	Operationsmiljö	31
4.2	Ledningsnivåer och ledningsplatser	32
4.3	Ledningsorganisation	33
4.4	Skalbarhet	34
4.5	Planering och förutseende	35
4.6	Informationshantering.....	38

5	Diskussion	40
6	Slutsatser	42
7	Referenser	44
	Bilaga 1 - Jämförelse mellan ICS och militära ledningssystem	48

1 Inledning

Hösten 2018 presenterade utredningen en *effektivare kommunal räddningstjänst* brister i hur räddningsinsatser leds (SOU 2018:54). Sådana brister har även belysts efter skogsbranden i Västmanland 2014 (Fö 2014:02; Johansson, Trnka, & Berggren, 2016) samt skogsbränderna under sommaren 2018 (SOU 2019:7). Framförallt handlar bristerna om förmågan att leda och samverka vid större händelser samt att det finns en variation mellan landets räddningstjänster beträffande ledning.

Under 2018 började MSB tillsammans med representanter från kommunal räddningstjänst att genomföra planering och behovsinventering inför en gemensam utveckling inom ramen för projektet *Utveckling av ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst* (Förkortas i denna rapport ELS-projektet. MSB, 2018a). Med ledningssystem åsyftas samtliga delar i en verksamhet som åstadkommer inriktning och samordning, vilket bland annat innefattar förhållningssätt, organisation och grundläggande principer för hur arbetet ska bedrivas. Ett steg i detta projekt är att undersöka huruvida andra aktörers metoder och modeller har delar som kan vara tillämpliga för att leda räddningsinsatser i en svensk kontext, bland annat militära ledningssystem, vilket är fokus för denna rapport.

Vid jämförelser mellan olika aktörers ledningssystem är det viktigt att beakta att de har utformats för att hantera olika typer av situationer och samhällsstörningar. Samhällsstörningar kan ha olika grad av förutsägbarhet, och möjligheten att påverka samhällsstörningen varierar. Detta påverkar hanteringen och i sin tur ledningen av insatsen (Gundel, 2005; Lalonde & Roux-Dufort, 2012). Hur väl passar ett ledningssystem som är designat för ett visst sammanhang och syfte in i ett annat sammanhang? Kan ett ledningssystem som designats för den konventionella krisen hantera även den mer svårhanterliga krisen? Även vid implementering av ledningssystem behöver verksamheters olika förutsättningar beaktas. I vilken utsträckning är det möjligt respektive önskvärt att införa gemensamma organisatoriska, tekniska, metodmässiga standarder för kommunal räddningstjänst på det sätt som görs inom militära ledningssystem? Både inom civil krishantering och militär forskning poängteras att det inte finns ett bästa sätt att leda alla insatser, utan att sammanhanget måste bestämma hur en insats ska ledas (Johansson, Nordström, Trnka, & Oskarsson, 2018; Fredholm & Göransson, 2006; Nato Science and Technology Organization, 2014)

1.1 Syfte

Syftet med denna rapport är att beskriva grunderna i militära ledningssystem samt undersöka förutsättningarna för att tillämpa principerna från dessa i svensk kommunal räddningstjänst.

1.2 Omfattning och avgränsningar

Detta arbete berör militära ledningssystem och möjligheterna att tillämpa principerna från dessa inom svensk kommunal räddningstjänst. För att exemplifiera militära ledningssystem kommer Försvarsmakten fungera som ett nationellt exempel och Nato nyttjas som ett internationellt exempel.

Arbetet har genomförts i ett delprojekt till MSB:s större ELS-projekt. Inom ELS huvudprojekt har en behovsanalys genomförts vilken har använts som ett underlag vid analysarbetet av militära ledningssystemers tillämplighet för kommunal räddningstjänst. Denna rapport fokuserar alltså främst på de aspekter som ELS-projektet har identifierat som särskild kritiska enligt behovsanalysen.

Begreppet *ledning* definieras i denna rapport utifrån MSB:s Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar (MSB, 2014. I fortsättningen benämnd Gemensamma grunder):

Ledning är den funktion som, genom att en aktör bestämmer, åstadkommer inriktning och samordning av tillgängliga resurser. Ledning förknippas ofta med hierarkier och enskilda organisationer, men kan också ske i aktörsgemensamma situationer. Ledning kan grundas i mandat (juridisk grund) eller i överenskommelse (social grund) (MSB, 2014).

För denna rapport betraktas *ledningssystem* sociotekniskt, det vill säga bestående av metoder, organisation, personal, teknik och doktrin (Försvarsmakten, 2016d). Dessa kommer att konkretiseras senare i rapporten, med betoning på de aspekter som ses som relevanta att beakta ur ett räddningstjänstperspektiv. Teknik beskrivs endast översiktligt då arbetet i första hand har inriktats mot metod och organisation.

Kapitel 1 – Inledning – beskriver bakgrund till uppdraget och uppdragets omfattning

Kapitel 2 – Ledning i det svenska krishanteringssystemet – beskriver kortfattat ledning i det svenska krishanteringssystemet. Eftersom denna rapport har skrivits med räddningstjänsten som primär målgrupp har detta avsnitt medvetet kortats ned.

Kapitel 3 – Militära ledningssystem – inleds med en historik i syfte att ge en förståelse för hur och till vad de militära ledningsstrukturerna designades. Därefter beskrivs hur Försvarsmakten respektive Nato definierar ledning och ledningssystem. De följande sektionerna beskriver hur Natos respektive den svenska Försvarsmaktens ledningssystem är designade med avseende på organisation och ledningsmetoder.

Kapitel 4 – Analys – omfattar en värdering av vilka delar av militära ledningssystem som är applicerbara för svensk kommunal räddningstjänst, med utgångspunkt i den behovsanalys som genomförts inom ELS-projektet (MSB,

2018a), befintliga beskrivningar av militära ledningssystem, samt de två författarnas erfarenheter av att verka i militära staber.

Kapitel 5 – Diskussion – sammanfattar resultatet av analysen och sätter dessa i perspektiv till författarnas erfarenheter av att verka i militära staber.

Kapitel 6 – Slutsats – listar rekommendationer för ELS-projektet att ta med i den fortsatta utvecklingen.

Bilaga 1 - Jämförelse mellan ICS och militära ledningssystem - skrevs tillsammans med Tove Frykmer, Lunds tekniska högskola. Bilagan analyserar det amerikanska krishanteringssystemet Incident Command System (ICS) och militära ledningssystem i relation till varandra.

2 Ledning av kommunal räddningstjänst

Eftersom denna rapports primära målgrupp omfattar personal som har en anknytning till räddningstjänsten och därmed är familjära med ledning av kommunal räddningstjänst så är föreliggande kapitel relativt kortfattat, medan beskrivning av de militära ledningssystemen är mer omfattande. För ytterligare fördjupning om ledning av räddningstjänst hänvisas exempelvis till Svensson, Cedergårdh, Mårtensson och Winnberg (2005) samt Fredholm och Göransson (2006).

Den kommunala räddningstjänstens uppdrag utgår från lagen om skydd mot olyckor (LSO, SOU 2003:778). Lagen anger att staten eller kommunerna ska genomföra räddningsinsatser vid olyckor eller vid överhängande fara för olyckor i syfte att hindra och begränsa skador på människor, egendom eller i miljön. För att en räddningsinsats ska genomföras ska det dock vara motiverat *”med hänsyn till behovet av ett snabbt ingripande, det hotade intressets vikt, kostnaderna för insatsen och omständigheterna i övrigt”*. Vidare styr lagen till viss del över hur ledning av räddningsinsatser ska utformas där kommunens utsedda räddningschef ansvarar för att ordna organisationen för räddningstjänst på ett ändamålsenligt sätt. Räddningschefen är räddningsledare vid räddningsinsatser men har även möjligheten att delegera det mandatet till andra personer med rätt behörighet. Ledningssystemen hos de kommunala räddningstjänsterna får se olika ut så länge som det möjliggör för räddningsinsatser att bedrivas effektivt (SOU 2003:778).

Enligt Svensson et al, (2005) kan ledning *”betraktas som en medveten påverkan på ett system bestående av människor och teknik, genom bland annat kontinuerlig planering, genomförande och uppföljning”*. En grundläggande värdering som lyfts fram i Fredholm och Göransson (2006) är att hjälpbehovet ska vara vägledande för hur ledningssystemet utformas. Vidare ska ledningssystemet fungera i ett vidgat perspektiv och se hela det drabbade sammanhanget och inte enbart den egna aktören och direkta aktiviteter kopplade till räddningstjänst. Genom det måste även ledningssystemet kunna medge samverkan mellan aktörer och se hela det drabbade sammanhanget.

Ledningssystemet i den svenska räddningstjänsten kan i stort delas in i uppgiftsledning, insatsledning och systemledning. Dessa benämns beslutsdomäner, och verkar inom olika systemnivåer (Fredholm & Göransson, 2006; Svensson et al., 2005). *Uppgiftsledning* innebär att utföra uppgifter inom ramen för en insats för att möta det aktuella hjälpbehovet. Dessa uppgifter kan variera i vilka och hur många åtgärder de innehåller. *Insatsledningen* beslutar om mål med insatsen och ska se till hela insatsen och det samlade hjälpbehovet. Insatsledningen säkerställer att insatsen leds på ett effektivt sätt och att åtgärder

och uppgifter sker i rätt följd. Slutligen finns *systemledningen* vars uppgift är att tillse att hjälpbehovet kan mötas över tid och vid flera samtidigt pågående insatser. Systemledningen ska således tillse att räddningsinsatser kan utföras samtidigt som systemets beredskap för fler insatser upprätthålls (Svensson et al., 2005). Olika beslutsdomäner kan verka från olika ledningsplatser och därför nyttjas ofta begrepp som inre och yttre ledning eller bakre och främre. I regel innebär det att systemledningen sköts från en räddningscentral medan insats- och uppgiftsledningen utförs på skadeplatsen (Johansson, 2000).

3 Ledning av militära operationer

Kapitlet inleds med en kort historik och generella aspekter på militära ledningssystem. Därefter beskrivs ledning av militära operationer utifrån doktrin, organisation, metod, personal och teknik, det vill säga de delar som Försvarsmakten definierar som beståndsdelar i ett ledningssystem.

3.1 Historik

Historiskt utvecklades den moderna militära stabsstrukturen under 1800-talet utifrån ett ökat behov av samordning av de stora arméer som möjliggjordes genom allmän värnplikt (Olsen & van Creveld, 2011). Två inriktningar kan identifieras – det preussiska (tyska) och senare även brittiska systemet samt det franska och senare även amerikanska systemet. Båda strukturerna bestod av en tredelad stab, men byggde på olika principer, där hanteringen av underrättelser skiljer sig åt.

Det preussiska generalstabssystemet bestod av sektionerna *operationer*, *personal* och *materiel*, vilka lydde direkt under befälhavaren. Under 1800-talet tog det lång tid att förmedla information. I det preussiska systemet utvecklades *uppdragstaktiken* som en följd av befälhavarens svårigheter att erhålla underrättelser och därmed oförmåga att uppnå tillräcklig situationsförståelse över vad som hände på fältet i tillräckligt god tid för att kunna fatta beslut. General von Moltke den äldre accepterade stridens föränderliga natur. Planer är viktiga men eftersom planer förmodligen ändå måste förkastas så är det ännu viktigare att skapa tid och handlingsutrymme för underställda chefer att agera utifrån vad som är lämpligast i den aktuella situationen. Istället för att befälhavare skulle fatta detaljerade beslut baserat på gamla underrättelser gavs underställda chefer bredare uppdrag som beskrev *vad* som skulle uppnås, men *inte hur* detta skulle göras. Denna uppdragstaktik förutsätter välutbildade chefer på alla nivåer som kan handla i chefens anda, ett ömsesidigt förtroende mellan chef och underställd och initiativkraft.

Många menar att upphovsmannen till den stabsorganisationen som är förhärskande i västvärlden idag var Louise Alexandre Berthier, stabschef under Napoleon. Han utformade en stabsorganisation bestående av *personal*, *underrättelser* och *operationer*. Till skillnad från den preussiska strukturen gavs alltså i denna stabsstruktur underrättelsefunktionen ett stort eget värde, på samma nivå som operationer och personal. Staben försörjde befälhavaren (Napoleon) med information i rätt tid, där information från lägre nivåer togs tillvara och värderades med hjälp av mer seniora officerares expertis. Berthiers stabsstruktur innebar en systematisering av stabsarbetet och stabschefens samordning av stabsarbetet blev en viktig funktion i denna stabsstruktur, vilket inte syns på samma sätt i det preussiska systemet. Stabens syfte var att effektuera

befälhavarens intentioner och order snarare än att fungera rådgivande (Björkman, 2019). Över tiden utvecklades den franska staborganisationen till att bestå av fler sektioner, vilket ökade möjligheten till specialisering, men även ställde ökade krav på den interna samordningen mellan stabens olika funktioner. John Pershing var chef för den amerikanska styrkan under första världskriget och lärde sig det franska sättet att leda och organisera stora truppstyrkor. Detta kom att överföras till det amerikanska försvaret som skolade en framtida generation av amerikanska generaler i detta. Efter andra världskriget vid Natos bildande blev därför detta system norm i Nato (Björkman, 2018). Benämningen är *Continental staff system* (det kontinentala stabssystemet) utifrån att USA anammade det ”från kontinenten.”

John Pershing tog även med sig den franske ingenjören och organisationsteoretikern Henri Fayols analys av vad det innebär att leda. Enligt Fayol handlar ledning om att hantera fem funktioner; *Prévoir, Organiser, Commander, Coördiner* och *Contrôler* (ofta förkortat som POC3) (Fayol, 2016). Dessa förenklades av Pershing till två, nämligen *Command and Control* (C2). För Fayol var *Command* linjens huvudansvar och *Control* något som framför allt staben skulle ta ansvar för i meningen; kontroll av läget, kontroll och utvärdering av genomförandet, kontroll av resursförbrukningen (Björkman, 2018).

Försvarsmakten organiserade länge sina staber enligt det tredelade prussiska stabssystemet. Sektion I bestod av operationsledning inklusive underrättelser, sektion II omfattade bland annat logistik, sjukvård och ekonomi och sektion III omfattade personaltjänst. Armén, Flygvapnet och Marinen gavs stora friheter att organisera sin verksamhet som de ansåg lämpligast och under lång tid var de olika försvarsgrenarna egna myndigheter. Behovet av bättre samordning mellan försvarsgrenarna samt ensad utbildning och materiel resulterade i sammanslagning av Försvarmakten till en myndighet 1994. En operationsledning infördes för att kunna samordna verksamheten bättre (Munck af Rosensköld, 2014). I syfte att öka förmågan till samverkan med andra nationer valde Försvarmakten 2004 att i högre utsträckning anpassa sig till den kontinentala stabstrukturen (Försvarmakten, 2004). Detta innebar även att planeringsprocesser reviderades. Sverige har dock aldrig övergivit synen på uppdragstaktik som ledningsfilosofi (Försvarmakten, 2016e; Neretnieks, 2014).

Nato bildades 1949 som en försvarsallians vars syfte var att hjälpa alliansens medlemmar vid ett väpnat angrepp mot deras territorium. Nato anammade redan från början den kontinentala stabstrukturen och synen på ledning från det franska systemet. Under 90-talet, med start i konflikten i Bosnien, började Natos medlemsländer agera utanför det egna territoriet som en ”krishanteringsaktör.” De processer, principer, nivåer och komponenter som beskrivs i denna rapport är i huvudsak verkamma vid denna typ av operationer. Efter kalla krigets slut genomfördes även ett antal genomgripande förändringar i syfte att göra

organisationen mindre kostsam och mer flexibel, där bland annat antalet staber reducerades från 78 till 20 (Nato, 2004).

3.2 Definition av ledning

Försvarsmakten definierar *ledning* som att ”inrikta och samordna tillgängliga resurser så att de åstadkommer de effekter som krävs för att lösa tilldelat uppdrag eller uppgift” (Försvarsmakten, 2016d). Detta stämmer väl överens med hur ledning definieras i Gemensamma grunder (MSB, 2017). På engelska brukar ledning (i militära sammanhang) benämnas Command and Control (C2). I denna rapport beaktas även Natos ledningssystem, varför det är värt att notera Natos definition av C2, vilken även EU har antagit.

Command and Control (C2) som ett sammanslaget begrepp definieras som ”The exercise of authority and direction by a properly designated commander over assigned forces in the accomplishment of the mission” (Department of Defense, 2007). I Natos och EU:s ordböcker över termer och definitioner återfinns numera enbart definitioner av *command* respektive *control* var för sig enligt följande:

Command: The authority vested in an individual of the armed forces for the direction, coordination, and control of military forces.

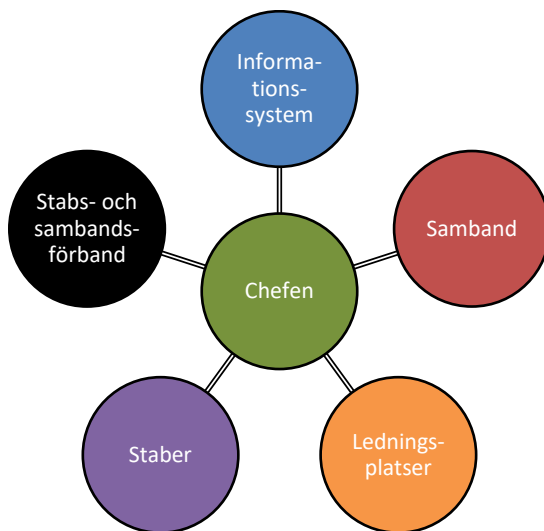
Control: The authority exercised by a commander over part of the activities of subordinate organizations, or other organizations not normally under his command that encompasses the responsibility for implementing orders or directives.” (Nato, 2018; EU, 2015)

Natos definitioner av *command* och *control* har ett större fokus på den individ som leder – chefen – än den definition av *ledning* som den svenska Försvarsmakten använder. Det är värt att beakta detta i senare avsnitt, när Natos respektive Försvarsmaktens ledningssystem beskrivs mer i detalj. Natos mer chefscentrerade synsätt syns tydligt i såväl doktrin som metod. *Command* är fokuserat kring chefen. Centrala frågor inom ramen för command blir hur mål med insatsen och chefsens vilja formuleras samt chefsens mandat. *Control* handlar mer om de understödjande mekanismerna vilket kan vara processer och strukturer (Pappila, 2009).

3.3 Ledningssystemperspektiv

Försvarsmakten definierar ett *ledningssystem* som *doktrin, organisation, personal, teknik och metoder* som sätts samman för att stödja ledning av viss verksamhet (Försvarsmakten, 2016d). Detta sociotekniska synsätt på vad ett ledningssystem är har antagits för denna rapport och resterande delar av detta kapitel är strukturerade utifrån dessa fem beståndsdelar.

Doktrin, organisation, personal, teknik och metoder kan sägas beskriva ett ledningssystem utifrån ett *strukturellt* perspektiv. En alternativ strukturell indelning kan ses inom utvecklingsprojektet arméstridskrafternas taktiska ledningssystem (ATLE). Detta projekt delade in ledningssystem i de mer konkreta systemdelarna *staber*, *kommunikationssystem*, *informationssystem*, *ledningsplatser*, *stabs- och sambandsförband* där *chefen* sågs som ett nav i mitten av dessa systemdelar (figur 1) (Dicander, Lundgren, Saveros, Flodin & Röjerdal, 2014). Även om ATLE-projektet är nedlagt har denna indelning setts som användbar för att omhänderta olika aspekter av ett ledningssystem.

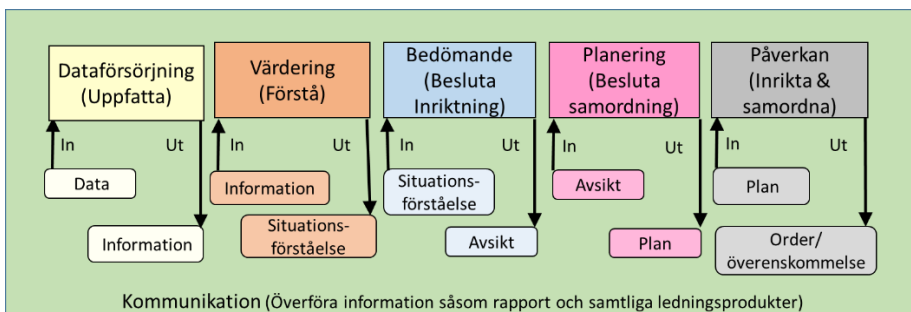


Figur 1. Ett ledningssystemets systemdelar (Dicander, Lundgren, Saveros, Flodin & Röjerdal, 2014).

Det är viktigt att notera att Försvarmaktens krav avseende vissa systemdelar inte nödvändigtvis överensstämmer med andra aktörers krav på ledningssystem. Exempelvis ställer Försvarmaktens verksamhet särskilda krav på dolda och lättrorliga ledningsplatser, vilket påverkar såväl teknik som metoder och organisation. Dessutom upprättar Försvarmakten sin egen kommunikationsinfrastruktur, som även den behöver kunna flyttas i takt med förbandens rörelser. Detta kräver särskilda förband med utbildad personal för att upprätthålla ledningssystemets infrastruktur, beroende på hur de tekniska lösningarna ser ut. För denna rapport kommer fokus att vara på staber och ledningsplatser, eftersom de är dessa systemdelar som i huvudsak är mest tillämpliga för räddningstjänsten. I någon bemärkelse berörs informationssystem i samband med beskrivningar av teknik och informationshantering (3.8, 4.6).

Nato tillämpar ett ramverk för förmågeutveckling. Ramverket består av *doctrine, organisation, training, materials, leadership, processes, facilities* och *interoperability* (DOTMLPFI) vilket utgör områden som behöver beaktas vid utvecklingen av en förmåga eller ett koncept (Spisak, 2013). Som synes finns det ett överlapp mellan svenska MOPTD och Natos DOTMLPFI.

Ett ledningssystem kan även beskrivas *funktionellt*. Den svenske ledningsforskaren Berndt Brehmer har haft stort inflytande på Försvarsmaktens syn på ledning och definition av ledningsbegreppet. Brehmer delade in ledning i fyra funktioner - *Datainsamling, orientering, planering och påverkan*. Inom projektet Huvudstudie ledning som syftar till att utveckla ledningskoncept för Försvarsmaktens framtida ledning har dessa utvecklats något till funktionerna *dataförsörjning, värdering, bedömande, planering och påverkan* för att beskriva vad som måste finnas inom ett ledningssystem för att kunna uppnå målet att inrikta och samordna verksamhet (Granåsen, Hallberg, Josefsson, Ekenstierna & Barius, 2019, Figur 2). Nato använder liknande modeller och det finns även varianter både från militära och civila domäner. Inom Nato finns en variant där ledning delas in i funktionerna *connecting, sensing, processing, sense-making, deciding, effecting* (Nato ACT, 2016). Som synes av de olika beskrivna funktionella modellerna så är innehållet i dessa liknande.



Figur 2. Exempel på hur ett ledningssystem kan delas in utifrån ett funktionellt perspektiv (Vidareutveckling av Granåsen, Hallberg, Josefsson, Ekenstierna & Barius, 2019).

När ledningsfunktioner sätts i sekvens så kan de utgöra en grund för ett *processperspektiv*. En processmodell som har fått stort genomslag är OODA-loopen (Observe, orient, decide, act; Boyd, 1987). Brehmers dynamiska OODA-loop utgör en utveckling av den modellen (Brehmer, 2013). I det civila managementspåret ses varianten *plan, do, check, act* (Sokovic, Pavletic, & Pipan, 2010). Inom räddningstjänsten finns begreppet OBBO - orientering, bedömning, beslut, order, som är en direkt översättning av OODA. OBBO beskriver en konkret aktivitet som genomförs av en räddningsledare som kommer fram till en skadeplats (Svenska Brandförsvarsförningen, 1994).

Den stora slutsatsen från detta avsnitt är att ledning behöver belysas från olika perspektiv för att tillvara ta olika aspekter av ledning.

3.4 Doktrin (Principer och förhållningssätt)

En *doktrin* beskriver de grundläggande *principer* som vägleder genomförandet av militära operationer i syfte att uppnå ställda målsättningar (Nato, 2017a). Nato har en stor mängd doktriner för olika typer av operationer och verksamheter. Nato beskriver skillnaden mellan en doktrin och en policy som att en doktrin är mer varaktig än en policy. En policy kan utvecklas för att omhänderta förändringar avseende exempelvis teknisk utveckling eller politiska beslut (Nato, 2017a). Sverige har bara två doktriner – Militärstrategisk doktrin (Försvarsmakten, 2016) och Operativ doktrin (Försvarsmakten, 2014). Doktrinen skapar ett gemensamt språk, då den lägger grunden för användandet av definierade uttryck som används vid såväl utbildning som genomförande. Ett gemensamt språk är nödvändigt för att uppnå interoperabilitet mellan stridskrafter, nationer och olika typer av aktörer. Utöver doktrinerna regleras Försvarsmaktens verksamhet i reglementen och handböcker.

De principer som beskrivs i doktrinerna är inte att se som direkta krav utan snarare förhållningssätt eller vägledning. Varje Nato-doktrin innehåller en lista över de principer som ligger till grund för den aktuella verksamhetens genomförande. Exempel på några principer ur Natos doktrin för gemensamma operationer är (Nato, 2017a):

- **Definierade målsättningar.** Operationer måste fokuseras mot tydligt definierade och gemensamt förstådda målsättningar som syftar till att uppnå slutläget.
- **Flexibilitet.** Planer och procedurer bör vara tillräckligt flexibla för att svara upp mot det oväntade och för att ge chefer maximal handlingsfrihet.
- **Initiativ.** Initiativ handlar om att identifiera och ta tillvara möjligheter. En chef bör ges frihet att ta initiativ och bör, i sin tur, uppmana sina underställda att göra detsamma.
- **Enkelhet.** Enkla planer och tydliga, koncisa ordrar minimerar missförstånd och förvirring.

I Försvarsmaktens militärstrategiska doktrin beskrivs inte principer i punktform på detta sätt, utan doktrinen beskriver i löptext vad som ska ligga till grund för Försvarsmaktens agerande.

Uppdragstaktik är Försvarsmaktens *ledningsfilosofi* (Försvarsmakten, 2016e). Detta innebär att chefen ger underställda chefer klara och tydliga uppdrag,

samtidigt som de underställda ges långtgående mandat att besluta om vilken metod eller vilket förfaringssätt som ska användas för att lösa uppdraget.

Uppdragstaktik innebär att Försvarmaktens chefer med personal aktivt agerar utifrån rådande förutsättningar. Vidare ska varje individs förmåga tillvaratas genom en utvecklad ansvarskultur och god uppfattning om de mål och avsikter som ska uppnås. (Försvarmakten, 2016e)

Uppdragstaktik bygger på lokala initiativ och lokal situationsförståelse. Försvarmakten betonar att uppdragstaktik ställer krav på en organisation i form av välutbildad personal med initiativkraft, vilja att ta ansvar, god etik och ömsesidig tillit. Uppdragstaktik bygger på att uppdragets avsikt förstås så att underställd personal kan agera i chefers anda.

Uppdragstaktik (mission command) finns också med i Natos doktriner och poängteras på ett flertal ställen i exempelvis doktrinen för gemensamma operationer (Nato, 2017a). När filosofi och princip omsätts i metod framgår dock avgörande skillnader mellan Försvarmaktens och Natos syn på implementering av uppdragstaktik. Försvarmakten poängterar att uppdragstaktik syftar till *god funktion snarare än strikt likformighet* och beskriver en plan som *en utgångspunkt för improvisation* (Försvarmakten, 2016e). Natos processer är generellt beskrivna i större detalj, där chefers regelbundna avdömningar är en viktig och reglementerad del av planeringsprocessen (Nato, 2013).

Sammanfattningsvis nyttjas principer nyttjas i militära ledningssystem för att förmedla med vilket förhållningssätt uppgifter ska lösas. Hur principer realiseras i praktiken skiljer dock mellan olika militära kulturer och nationer.

3.5 Ledningsorganisation

I detta avsnitt beskrivs Nato och Försvarmakten utifrån hur de är organiserade i ledningsnivåer samt hur de organiserar sina staber.

3.5.1 Ledningsnivåer

Försvarmakten indelas i tre ledningsnivåer - militärstrategisk, operativ och taktisk. Den militärstrategiska nivån omsätter försvarspolitiska uppdrag till militära åtgärder (Försvarmakten, 2016e). Den operativa nivån leder primärt gemensamma operationer. Den operativa chefen (chefen Insats) leder därmed cheferna för de tre försvarsgrenarna (marinen, armén, flygvapnet), cheferna för militärregionerna, chefen för specialförbandsledningen samt cheferna för ett antal försvarsmaktsgemensamma krigsförband. Den taktiska nivån leder stridskrafterna inom respektive försvarsgren, där försvarsgrensstaberna ibland omnämns högre taktisk nivå medan allt därunder benämns lägre taktisk nivå. Den

taktiska nivån består alltså i sig av en hierarki från taktisk chef ända ned till chef för en grupp eller rote.

Strategisk, operativ och taktisk ledningsnivå ska inte sammanblandas med de närliggande begreppen strategi, operationer, operationskonst och taktik, vilka är begrepp som nyttjas på samtliga ledningsnivåer. *Strategi* är konsten att använda det militära maktmedlet för att uppnå politiska målsättningar. En *operation* omfattar alla militära handlingar och kan ledas från alla nivåer. *Operationskonst* är samordning i tid och rum av tillgängliga militära maktmedel. *Taktik* omfattar de medel och metoder som används för att i varje situation nå ett bestämt syfte (Försvarsmakten, 2014; Försvarsmakten 2016e).

De ledningsnivåer som i huvudsak beskrivs inom Nato är den strategiska och den operativa. Den strategiska nivån är organiserad i en stab Allied Command Operations (ACO) vilken leds av Supreme Allied Commander Europe (SACEUR) (Nato, 2018). Den strategiska nivån har till uppgift att skapa beslutsunderlag till militära och politiska beslutsfattare som beslutar om Natos agerande. Beslutsunderlagen och inriktningen på Natos agerande ska också vara till stöd för den operativa nivåns planeringsprocess. Den operativa nivån bryter ner de strategiska direktiven till operativa direktiv och order fördelat på två Joint Force Commands (JFC), ett med placering i Brunssum och ett i Neapel (Nato, 2019). Vid en större operation sätter JFC Brunssum eller Neapel upp en operativ stab i insatsområdet - Joint Task Force Headquarters. En styrka sätts upp av medlemsländernas bidrag. Det finns en stående multinationell styrka (NRF) som kan sättas in för uppdrag med kort varsel.

3.5.2 Stabsstruktur

Idag används det kontinentala stabssystemet över i princip hela västvärlden på militärstrategisk, operativ och i vissa fall även taktisk nivå. Staben delas in i sektioner vilka vanligen benämns med siffrorna 1-9.

- 1 - Personal
- 2 - Underrättelser och säkerhet
- 3 - Operationer
- 4 - Logistik
- 5 - Planering
- 6 - Samband
- 7 - Övning/träning (högre ledningsnivåer och produktionsorganisation)
- 8 - Ekonomi (högre ledningsnivåer och produktionsorganisation)
- 9 - Civil-militär samverkan

Utöver detta kan det finnas en chefsgrupp där exempelvis speciella rådgivande funktioner kan placeras, exempelvis press- och informationstjänst och juridik.

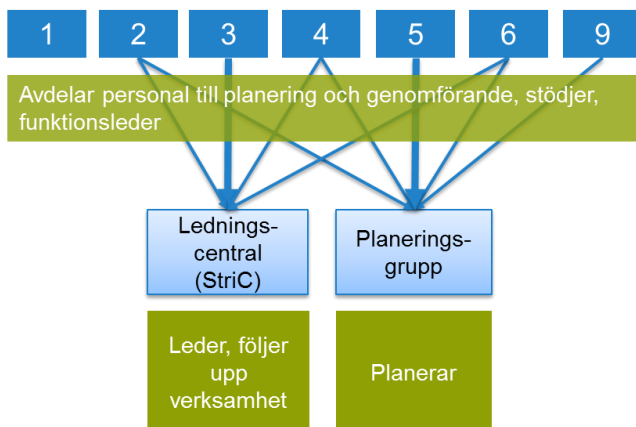
Före siffran förekommer en bokstav

J - Operativ nivå (Joint)
A - Flygtaktisk nivå (Air)
M - Marintaktisk nivå (Marine)
G - Marktaktisk nivå (Ground)
S - Förbandsnivå (Section)

I en flygtaktisk stab indelad enligt den kontinentala stabsstrukturen heter alltså de olika sektionerna A1-A9. I ett förband inom flygvapnet kommer staben istället att indelas efter S1-S9.

I detta avsnitt kallas de organisatoriska enheterna alltså för sektioner, men personalen i de olika sektionerna benämns även funktionsföreträdare. Den kontinentala stabsstrukturen bygger alltså på att funktionsföreträdarna i största utsträckning är samlade i specialiserade sektioner. Sektionen G4 - logistiksektionen ansvarar för funktionen underhållstjänst.

När en uppgift ska lösas avdelas personal ur de olika sektionerna till tillfälliga grupper som exempelvis löser en planeringsuppgift (Figur 3). Detta innebär goda förutsättningar för specialisering inom ramen för en funktion samtidigt som de olika tillfälliga konstellationerna kan skapas utifrån behov. En ytterligare fördel med den kontinentala stabsstrukturen är att den är välkänd och för någon som har arbetat tidigare i en sådan stab är det enkelt att känna igen logiken i hur arbetet bedrivs. Arbete i sådana staber innebär dock ofta en detaljerad stabsarbetsrytm med ett flertal olika möten som syftar till att samordna arbetet mellan olika sektioner och tidstempon.

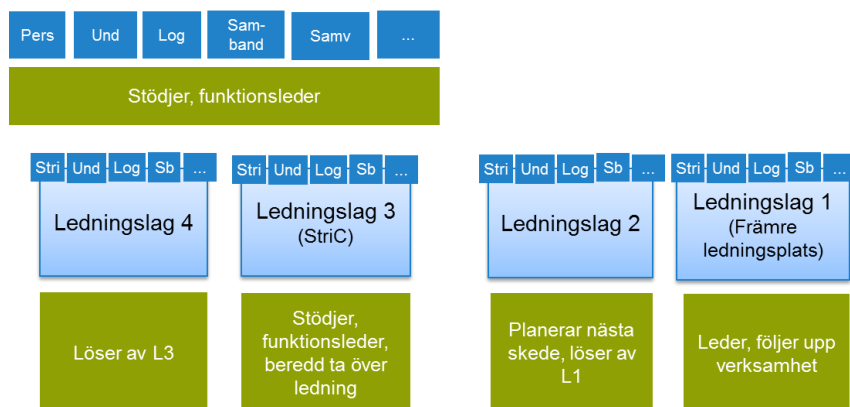


Figur 3. Exempel på stab enligt det kontinentala stabssystemet. Personalen är i grunden indelad i sektioner, varifrån personal avdelas för deltagande i olika tillfälliga arbetsgrupper efter behov, samt bemanning av stridsledningscentralen.

Det kontinentala stabssystemet används inte konsekvent på lägre nivåer inom Försvarsmakten. Vissa staber har infört systemet för att sedan gå tillbaka till

tidigare använda organisationsstrukturer eftersom man upplevde att staberna blev för stora, arbetet tog för lång tid, och det krävdes en stabsrytm som omfattade ett stort antal samordnande möten.

En annan modell som används relativt frekvent i armén innebär att större delen av staben organiseras i *lag* snarare än sektioner (Figur 4). Ett lag är en grupp innehållande den specialistkompetens som bedöms behövas över tiden. Sektioner liknande 1-9-sektionerna i den kontinentala stabsstrukturen kan finnas vid sidan om lagen. Dessa sektioner blir alltså i praktiken mindre eftersom delar av personalen är fast placerade i lagen. I jämförelse med den kontinentala stabsstrukturen innebär detta att de olika specialistkompetenserna (funktionerna) som krävs för att genomföra planering redan finns representerade i laget eller avdelningen, istället för att en planeringsgrupp komponeras för varje ny uppgift. Detta kortar ned uppstartstiden vid planering och skapar förutsättningar för samträning i laget. När planen går över i genomförandet så är en variant att det lag som planerade uppgiften tar över som genomförandelag, vilket innebär att alla tankar som tänktes under bedömandet men kanske inte kunde skrivas ned i ordern kan tas med i genomförandet. Staber som leder rörlig strid på marken har ofta en främre, rörlig komponent som kan leda genomförandet och den omedelbara planeringen och en bakre komponent som stödjer samt är beredd att ta över ledningen vid behov. Om staben ska kunna verka med full förmåga dygnet runt så krävs dubbla lag som kan lösa av varandra. En nackdel med denna struktur är att det kan bli svårare att koordinera funktionsledningen på ett bra sätt när de flesta funktionsföreträdare är utspridda på de olika lagen snarare än att hållas samman i en sektion.



Figur 4. Exempel på stab med lagindelning. Personalen är i huvudsak fast placerade i ett lag, som innehåller de komponenter som normalt krävs för att leda ett genomförande eller genomföra en planering. Här har vi valt att använda klartext istället för siffror, eftersom sektionerna inte nödvändigtvis är i enlighet med 1-9-strukturens sektioner.

Stabens arbete sker utifrån en stabsarbetsrytm. Denna rytm är det som reglerar skiftbyten, rapportering, beslutspunkter och mötestider. Rytmen bestäms av hur beslutsprocessen ser ut vilket i sin tur styrs av situationen. Hur staben arbetar ska därför inte vara statiskt och flera olika tidsperspektiv måste kunna beaktas för att möjliggöra initiativ och handlingsfrihet för underställda chefer (Försvarsmakten, 2014). Som tidigare nämnts kräver den kontinentala stabsstrukturen generellt en mer detaljerad stabsarbetsrytm.

En risk med förutbestämda stabsstrukturer, oavsett om de är i sektions- eller lagindelningar är att staben riskerar att bli oproportionerligt stor i förhållande till den uppgift som just nu löses. Projekt syftande till utveckling av framtida ledningskoncept utreder när det är möjligt att skapa en större dynamik för att bättre kunna möta de ledningsbehov som uppstår i varje given situation. (Granåsen, Hallberg, Josefsson, Ekenstierna & Barius, 2019; Ministry of Defence (UK). (2017); NATO, 2014). Ett sätt att resonera kring detta är att utgå från en kärnstruktur som sedan kan byggas på vid behov (Granåsen & Hallberg, 2017).

3.6 Ledningsmetod

Försvarsmakten definierar *ledningsmetod* som ett strukturerat och ändamålsenligt tillvägagångssätt för att uppnå ett visst resultat genom att reglera dels vilka ledningsaktiviteter som ska genomföras och dels hur dessa ska genomföras samt av vem (H Nomen Led, Försvarsmakten, 2016d). *Ledningsprocess* definieras som samordnade aktiviteter i termer av planering, genomförande, uppföljning och värdering (Försvarsmakten, 2016d).

Gemensamma metoder och processer underlättar möjligheten till informationsutbyte, att kunna dela resurser mellan varandra och ger förutsättningar att snabba upp arbetet (Runesson, 2019). Samtidigt kan en allt för rigid och omständlig process istället skapa onödig byråkrati och administration. Försvarsmakten har lagt väsentligt tankearbete på att försöka skapa metoder och processer som både är generella och samtidigt anpassade till den verksamhet som processerna ska kunna användas i.

Försvarsmakten nyttjar två planeringsprocesser. På militärstrategisk och operativ nivå används Svensk planerings- och ledningsmetod (SPL) som är en anpassning av Natos planeringsmetod för militärstrategisk och operativ nivå (Comprehensive Operations Planning Directive, COPD) (Nato, 2013). På taktisk nivå, särskilt inom armén, används Planering under tidspress (PUT). I stort innehåller de liknande steg, men SPL är avsevärt mer omfattande och komplex.

Det som kallas planeringsprocesser omfattar egentligen fler av de ledningsfunktioner som beskrevs i avsnitt 3.3 än bara funktionen av planering. Planeringsprocesserna har flera gemensamma drag. Inledningsvis skapas en

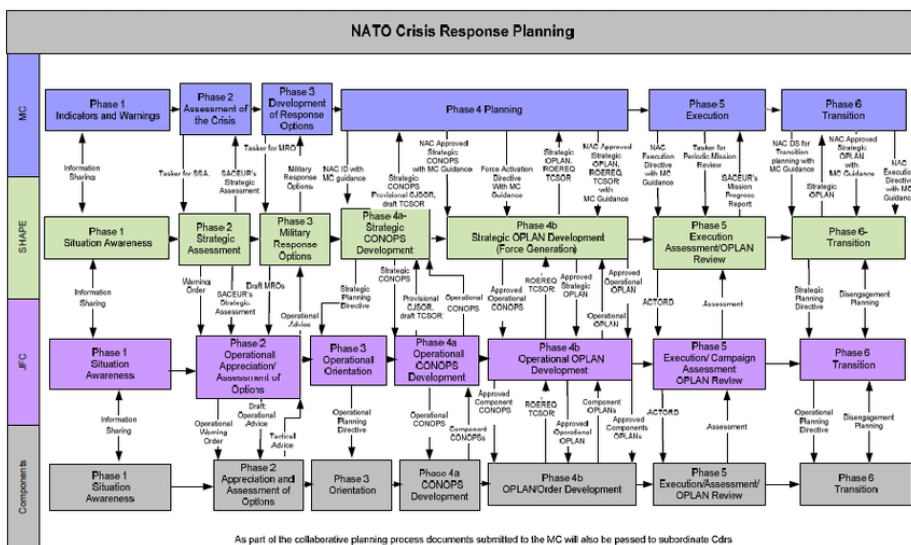
förståelse för det uppdrag som ska lösas, analysera situationen, identifiera vilka möjligheter som finns att påverka situationen och skapa en inriktning för operationen. Detta kallas att genomföra ett bedömande. Därefter följer själva planeringen, där det beslutas vilka resurser som ska användas på vilket sätt. Allt detta formuleras i en order. Efter delgivningen av ordern följs genomförandet upp så att planen och genomförandet leder mot det tänkta målet. Detta görs för att så tidigt som möjligt identifiera eventuella behov av revidering av planen.

3.6.1 Planering på strategisk och operativ nivå - COPD/SPL

Svensk planerings- och ledningsmetod är en anpassning av Natos planeringsmetod för militärstrategisk och operativ nivå (Comprehensive Operations Planning Directive, COPD) (Nato, 2013).

Natos planeringsmetod för militärstrategisk och operativ nivå innehåller 6 faser (Figur 5). I den första fasen identifieras händelser som är av intresse för Natos medlemsländer att agera på. Agerandet kan antingen handla om att fortsätta in i processens fas två för att planera ett uppdrag eller vidta åtgärder av diplomatisk karaktär. I fas två görs en strategisk bedömning av läget. Den operativa nivån ges en förberedande order för att kunna påbörja sin planering. Fas tre omfattar att skapa olika handlingsalternativ för en militär respons utifrån den strategiska bedömningen. I fas fyra utvecklas därefter en plan för de valda handlingsalternativen för respons på händelsen. Det eller de alternativ som väljs förankras i Natos rådsförsamling och skickas därefter till den operativa nivån för nedbrytning av planen. På operativ nivå bryts den strategiska planen ner i delplaner för operationens olika faser. När detta är gjort skickas den åter till den strategiska nivån för ett slutligt godkännande.

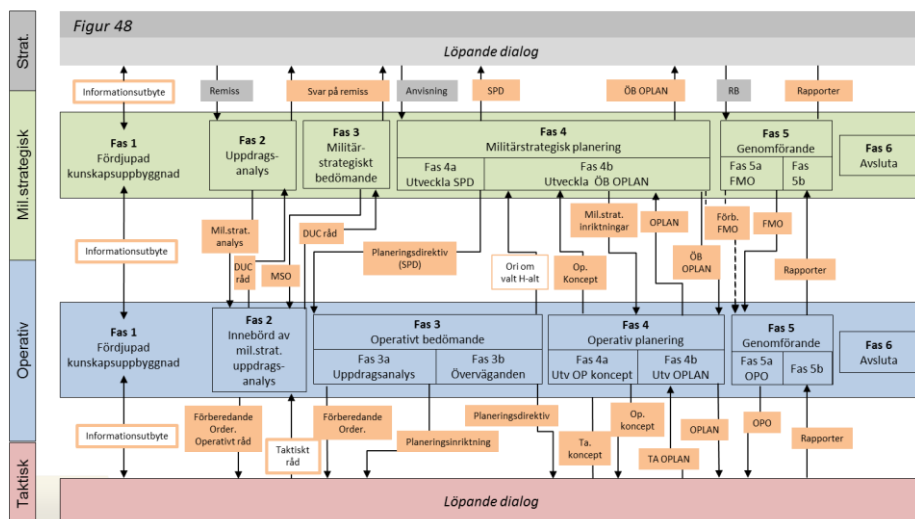
När planen är godkänd startar fas fem där det skapas en aktiveringsorder till Natos medlemmar vilket är starten för en operation. Slutligen sker en förflyttning till operationsområdet i fas sex vilket också kan ses som startskottet för en ny planeringsprocess.



Figur 5. Natos planeringsmetod

Processen innehåller flera olika loopar då de olika ledningsnivåerna hänger ihop på flera ställen och att planerna i vissa steg ska förankras och koordineras på taktisk nivå. Natos rådsförsamling kan även initiera ett snabbspår för beslutsfattande som inte behöver gå igenom hela processen om situationen kräver detta.

Den svenska planerings och ledningsmetoden (SPL) följer i stort samma steg som Natos process, men med svenska begrepp och utifrån roller och ansvarsförhållanden i Högkvarteret (Figur 6).



Figur 6. Svensk planerings och ledningsmetod med flera ledningsnivåer (SPL, 2017)

3.6.2 Planering på taktisk nivå

Planering under tidspress (PUT) är den planeringsmodell som i huvudsak nyttjas på taktisk nivå. Modellen utvecklades av Thunholm (2005) och bygger på Recognition Planning model (RPM) vilken är utvecklad av Schmitt och Klein (1999). RPM är utformad för militära operationer och bygger på studier kring hur planering och beslut sker i praktiken. PUT bygger huvudsakligen på tre steg vilka alla ska svara på olika frågeställningar. Modellen är dock inte tänkt att vara statisk utan användandet styrs av vad situationen kräver och hur mycket tid som finns tillgänglig. PUT syftar till att ge underlag för besluten som är tillräckligt bra och i tillräckligt god tid. De ingående stegen i PUT presenteras i tabell 1.

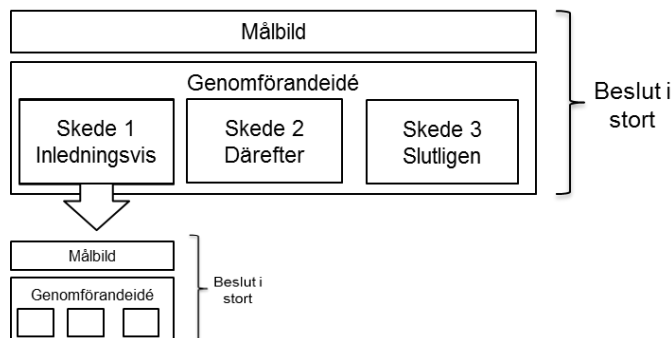
Tabell 1. Ingående steg i modellen PUT

Steg	Ingående moment	Deluppgift
Vad måste uppnås för att lösa uppdraget?	1. Förstå uppdraget	Skapa en preliminär målbild
Hur kan uppdraget lösas?	2. Uppfatta situationen	2.1 Civilläget 2.2 Vårt läge och stridsvärde 2.3 Motståndarens läge och stridsvärde 2.4 Tredje parts läge 2.5 Terräng, väder och sikt 2.6 Styrkejämförelser

		2.7 Motståndarens handlingsmöjligheter
	3. Generera egna handlingsmöjligheter	
	4. Definiera framgångsfaktorer	4.1 Förstå helheten 4.2 Definiera specifika framgångsfaktorer
Hur ska uppdraget lösas?	5. Utveckla en plan	Utveckla en genomförandeidé
	6. Spela på planen	
	7. Besluta planen	Fastställ målbild
	8. Utarbeta order, beslutsstöd samt uppföljningsplan	

En *målbild* ger ett slutläge, hur ska situationen se ut när vi har löst vår uppgift? En *genomförandeidé* är en indelning av operationen i skeden fram till att målbilden är löst. Den formuleras ofta som Inledningsvis, därefter, slutligen. I räddningstjänsten ses detta också, men oftare med formuleringen Inledningsvis, därefter, Avslutningsvis (Storstockholms brandförsvär, 2018). På taktisk nivå i armén brukar målbilden och genomförandeidén visualiseras grafiskt, med tillhörande text.

Målbild + genomförandeidé utgör tillsammans *Beslut i Stort* (BIS). När ordern utarbetas brukar den innehålla uppgifter till förbanden för det första skedet i genomförandeidén. Förbanden förbereds för skedena därefter genom att få beredd uppgifter. När planen sätts i verket och det sker förändringar som innebär att förändringar i planen sker, alternativt mer detaljerad planering för de sista skedena så kan en *kompletterande order* utarbetas. Då brukar ett snabbare bedömande genomföras.



Figur 7. Planen omfattar i regel en delmängd av högre chefs plan. I exemplet ovan omfattar den underställda chefs plan första skedet i högre chefs genomförandeidé. På sätt bryts högre chefs order ned i lämpliga bitar utifrån de tidsperspektiv som är relevanta att arbeta i på respektive nivå.

Operationen följs upp med hjälp av en *uppföljningsplan* som beskriver vad som ska uppnås för att operationen ska kunna gå in i nästa skede. Dessutom utarbetas en *beslutsstödsplan* som innehåller *beslutstillfällen*, det vill säga identifierade situationer där särskilda beslut behöver fattas. Beslutstillfällen identifieras som regel under momentet spela på planen i PUT.

PUT beskrivs i ett flertal marktaktiska handböcker och reglementen (t.ex. Baudin, et. al., 2012; Försvarmakten 2016b). PUT ligger även nära MSB:s åttastegsmodell (MSB, 2015; MSB, 2018). Storstockholms Brandförsvär har även gjort en anpassning av 8-stegsmodellen specifikt för räddningstjänsten som i hög utsträckning innehåller terminologi i enlighet med PUT-modellen (Storstockholms brandförsvär, 2018).

3.6.3 Metoder för att uppnå situationsförståelse

I metoderna för planering ingår situationsförståelse som en central del. För att uppnå situationsförståelse använder Försvarmakten flera olika metoder. Ingångsvärden för situationsförståelse kommer både från omvärlden genom underrättelseinhämtning men också från insatssystemet vid pågående händelser. I militär terminologi är information och underrättelser skilda begrepp. Utöver detta görs även åtskillnad mellan data, information och kunskap på liknande sätt som görs i många sammanhang utanför Försvarmakten.

Data - Obearbetad information (till exempel bokstäver, mätvärden, symboler, osv.) (Försvarmakten, 2016d)

Information - Tolkad beskrivning av omgivningen som bearbetats till användbar form (Försvarmakten, 2016d)

Underrättelse - bearbetad och värderad information om motståndaren, dennes avsikter och åtgärder samt andra förhållanden som kan påverka dennes handlingsmöjligheter (Försvarsmakten, 2019b)

Kunskap definieras inte i något av ovanstående dokument annat än att det är någonting som kan skapas utifrån information (Försvarsmakten, 2016d).

Militära dokument beskriver ofta ”information och underrättelser” där ”information” alltså ska förstås som information om det som är på vår sida i en konflikt medan ”underrättelser” ska förstås som (bearbetad och värderad) information om motståndaren.

Det finns särskilda processer för underrättelsetjänst och processer för hantering av information som inte är underrättelser. Dessa är på en övergripande nivå relativt lika. Det är i vissa detaljer som processerna skiljer sig åt bland annat med hänsyn till behovet av skydd av informationskällor. Underrättelsecykeln innehåller stegen planering - inhämtning - bearbetning - delgivning (UndR, Försvarsmakten, 2010). Detta är inte en specifikt svensk modell utan liknande används av såväl Försvarsmakter som civila underrättelsetjänster världen över.

I Natos instruktion för strategisk och operativ planering (Nato, 2013) nämns en process för kunskapsuppbyggnad (*eng. Knowledge Development Process*). Denna process används för information som inte är underrättelser och syftar till att skapa en god gemensam förståelse över vad som händer och varför det händer. Processen omfattar aktiviteterna 1) Identifiera informationsbehov (vad ska samlas in?), 2) Utveckla produktplan (identifiera informationskällor, hur ska data samlas in?), 3) Inhämta data och information, 4) Skapa kunskap (analys av data och information) och 5) Överföra kunskap (behörigheter, delningsrättigheter m.m.).

Försvarsmakten försöker i stor utsträckning reglera sitt rutinarbete genom stående ordrar vilka bland annat beskriver rutiner för rapportering och andra informationsflöden mellan olika ledningsnivåer, ledningsplatser och ledningslag. Försvarsmakten eftersträvar en tydlighet där det ska finnas en klar väg för den information som ska till eller från ett förband. Det får inte råda tveksamheter kring vilken order som gäller och vad som har delgivits vem. På alla nivåer finns mallar som fungerar som checklistor. Det kan vara dygnsvis rapportering av förbands stridsvärde och behov av förbrukningsmateriel, rapporter om motståndarens förehavanden, instruktioner för posteringar m.m. De flesta av dessa är generella för hela Försvarsmakten. Det finns även stående instruktioner för exempelvis stridsberedskapsgrader, åtgärder vid CBRN-hot och passningsalternativ på sambandsmedel. Ju större andel av verksamheten som finns reglerad i stående ordrar och instruktioner desto kortare kan en order för genomförandet vara.

Att uppnå förståelse för läget hos egna enheter är centralt för att kunna planera förnödenhetsförsörjningen, förutse behov av att återhämta eller omorganisera

förband och bibehålla handlingsfrihet med de ingående enheterna (Försvarmakten, 2016a). I operationsplaneringen är det centralt att förstå vilka resurser som kommer att finnas tillgängliga när uppgifter ska lösas. Förband ombes rapportera sitt läge med regelbundna intervall enligt en förutbestämd mall vilket sedan sammanställs av den högre staben i något som brukar betecknas långtidsprognos, där enheters nuvarande och bedömda läge för något eller några dygn framöver framgår. Eftersom förnödenhetsförsörjning är tidskrävande, då det dels kan ta tid att transportera förnödenheter, och dels att genomföra nödvändiga underhållsåtgärder, så är framförhållningen i underhållstjänsten central (Försvarmakten, 2016a). Ledning av logistik är därmed en mycket viktig funktion som måste fungera genom hela ledningskedjan.

3.7 Personal

Ett viktigt led i att skapa enhetlighet är genom utbildning av personal. Inom Nato genomförs kurser vid flera skolor med syfte är att bidra till ökad enhetlighet för bättre samverkan inom organisationen. Dock finns inget krav på genomförd utbildning för att inneha vissa tjänster utan dessa är ofta tilldelade en nation.

Inom svenska försvarmakten är utbildning och träning standardiserad utifrån den befattning en person innehar. Befordring regleras av *Försvarmaktens föreskrifter om befordran av totalförsvarspliktig personal* (FFS 2008:2) och beror av såväl utbildning som tjänstetid. Även i andra typer av dokument ställs krav på såväl övning och utbildning, exempelvis Hemvärnshandboken (Försvarmakten, 2016c).

Som tidigare beskrivits är uppdragstaktik ett viktigt begrepp inom Försvarmaktens ledningsfilosofi. Uppdragstaktik ställer krav på kompetens hos chefer och underställda eftersom uppgifter inte detaljstyrs. Uppdragstaktik innebär ett förhållningssätt där personal förväntas ta initiativ i syfte att handla i chefens anda (Försvarmakten, 2016e).

3.8 Teknik

I denna rapport har teknik inte huvudfokus men är värt att nämna då det är en viktig del inom militära ledningssystem. Teknikens roll i ledningssystemet är framförallt som stöd, exempelvis informationssystem, sambandssystem och annan teknisk utrustning som behövs på ledningsplatser. Inom Nato finns standarder för att tillse att tekniken stödjer informationsutbyte mellan nationerna.

Natos initiativ Federated Mission Networking (FMN) är ett projekt som bland annat arbetar för att möjliggöra gemensamt resursutnyttjande, där en nyckelfråga är möjligheten att kunna dela information. För att detta ska vara möjligt utvecklas en stor mängd tekniska standarder som specificerar i vilka format som

information ska delas. Det handlar om allt från information som presenteras på lägeskartor till processer för gemensamt resursutnyttjande (Försvarmakten, 2019a). Utöver tekniska standarder beskriver FMN-projektet även detaljerade processer som implementeras i de tekniska verktygen.

4 Analys

I detta avsnitt förs ett resonemang om huruvida delar av militära ledningssystem kan tillämpas inom svensk räddningstjänst och, i så fall, på vilket sätt. Värderingen av militära ledningssystemers tillämplighet för räddningstjänsten genomförs med stöd av litteratur om ledning inom räddningstjänst samt den behovsanalys som genomförts inom projektet *Utveckling av ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst* (MSB, 2018a). Redan idag är dock delar av räddningstjänstens ledningssystem influerat av militära motsvarigheter vilket kommer att beröras.

4.1 Operationsmiljö

Samhällsstörningar som leder till en räddningsinsats kan både vara skapade av människor eller naturfenomen. När det kommer till samhällsstörningar som är skapade av människan är det dock själva skadeverkningarna som står i fokus för räddningsinsatsen och inte att hindra de som ligger bakom. Detta skiljer räddningsinsatser från såväl polisiära som militära operationsmiljöer som utgår från tänkande aktör som aktivt försöker hindra deras åtgärder. För Försvarsmakten liksom för Polisen blir underrättelsetjänst centralt, medan räddningstjänsten har ett större fokus på omvärldsbevakning som inte är kopplad till en antagonist.

Militära ledningssystem förutsätter i regel någon form av förvarning och därmed att aktivering och utbyggnad av systemet sker med ett top-downperspektiv utifrån en utarbetad plan. Givet att det finns en omvärldsbevakning och underrättelseinhämtning som skapar denna förvarning så fungerar uppbyggnaden av systemet. En räddningsinsats byggs snarare upp med ett bottom-up-perspektiv och det innebär att ledningsorganisationen såväl som planen i större utsträckning skapas efter det att en händelse har inträffat (Johansson et al, 2018).

För Försvarsmakten såväl som inom räddningstjänsten styrs det minuteroperativa agerandet med hjälp av tidigare utarbetade planer och rutiner, vilket sedan justeras med hjälp av ”stridsledning” eller initiativ underifrån.

Räddningstjänstens verksamhet bygger i regel på att agera snabbt på händelser för att därefter återgå till ett normalläge och förbereda sig på nästa händelse. Utmaningen för räddningstjänsten ur ett ledningsperspektiv blir därmed inte vardagshändelser utan ovanliga, större händelser. Innan Försvarsmaktens förband är insatta har Försvarsmakten ett fåtal verksamheter som agerar i den tidsskalan som omfattas av räddningstjänstens normalhändelser. Incidentberedskapen i fred är ett sådant exempel. Försvarsmaktens huvudsakliga verksamhet omfattar att förbereda sig för just storskaliga händelser som sträcker sig över en längre tid. Försvarsmakten och räddningstjänsten är designade för olika tidsskalor.

4.2 Ledningsnivåer och ledningsplatser

Natos organisation är multinationell vilket innebär att det är viktigt att förankra de operationer som ska genomföras hos medlemsländerna. Fokus för Natos ledningssystem blir därför på de strategiska och operativa nivåerna. Natos planeringsprocess är komplex och omfattande, vilket kan krävas när en internationell operation ska planeras (Nato, 2013). Inom svensk räddningstjänst finns idag inte en ledningsnivå som fattar beslut och leder nationellt, vilket innebär att räddningstjänsten primärt kan säga tillhöra den taktiska nivån. Det stämmer också överens med de tidsperspektiv som de militära ledningsnivåerna primärt agerar i. De större skogsbränderna skulle kunna betecknas som ”gemensamma” operationer eftersom ett flertal olika aktörer ska samordna sitt arbete, och har därmed inslag mot Försvarmaktens operativa nivå. Detta är en utmaning även i Försvarmakten.

Räddningstjänstens systemledning, insatsledning och uppgiftsledning omfattar beslutsdomäner som agerar i olika *systemnivåer*, vilket lätt kan blandas ihop med *ledningsnivåer*, men inte är samma sak. I militära ledningssystem finns alltid en hierarki mellan ledningsnivåer. Militärstrategisk chef leder operativ chef som leder taktisk chef, osv. I räddningstjänstens beslutsdomäner är chefer inom de olika beslutsdomänerna inte nödvändigtvis är direkt underställda varandra. En och samma person inom räddningstjänsten kan dessutom leda i flera olika beslutsdomäner (t.ex. insats- och uppgiftsledning). Dessutom kan flera befäl leda på olika hierarkiska nivåer i en och samma beslutsdomän vid större (mer komplexa) insatser. Räddningstjänstens beslutsdomäner beskriver olika tidsperspektiv och mandat men inte en hierarki. För en insatt är det något komplicerat att sätta sig in i betydelsen av systemnivåer och beslutsdomäner, vilket förmodligen förklarar att det ibland uttrycks som ledningsnivåer.

För staber i Försvarmakten kan delar vara på en främre ledningsplats, vilken ofta benämns L1 (ledningsslåg 1) och delar vara på en bakre ledningsplats, vilken ofta benämns L3. Det betyder inte att de olika ledningsplatserna motsvarar olika hierarkiska ledningsnivåer. De är fortfarande delar av en och samma stab, som har valt att dela upp sig på olika geografiska platser och till viss del arbetar i olika tidsperspektiv. Det motsvarar räddningstjänstens inre och yttre ledning. Chefens val av ledningsplats är en diskussion inom militära ledningssystem precis som det kan vara i räddningstjänsten. Ledning ska utövas på den plats där det finns bäst förutsättningar för detta. Chefen kan befinna sig på en plats långt fram för att få en god överblick i detalj, men det finns också en risk att detta begränsar helhetsperspektivet. Inom armén är terrängen en viktig faktor, och förståelse för terrängen kan inte alltid uppnås genom att titta på en karta. Uppdragstaktik nyttjas för att ge så stort mandat som möjligt till de som har bäst situationsförståelse. Det finns stora variationer mellan hur förband uppträder, och därmed olika krav på ledningsplatser – främre, bakre, fasta, rörliga. Många gånger är även en bakre ledningsplats i det militära systemet relativt rörlig och

omgrupperas så ofta som en gång om dygnet. Chefsbesök är en metod för att dela information, utöva ledarskap och följa upp verksamheten ute på förbanden. En aspekt att ta med i diskussioner kring chefsbesök är syftet med dessa och hur de ska genomföras.

4.3 Ledningsorganisation

Tydligaste komponenten att etablera inom räddningstjänsten är stabens struktur. Som tidigare nämnts används den kontinentala stabsstrukturen delvis inom Försvarmakten, men varje förband anpassar sin stabsstruktur utifrån förbandets uppgifter. Det finns dock alltid någon som har ett ansvar för logistik, underrättelser eller samband. Inom många räddningstjänster finns det inte personal för att bemanna varje funktionsområde med en specifik person och samma person kan därför behöva verka i flera funktioner. Storleken på staben är en faktor som innebär att skillnaden mellan en sektionsindeldad stab och en lagindeldad stab i realiteten inte alltid blir så stor. Om en 1-9-struktur skulle tillämpas i en stab i räddningstjänsten så kanske det ändå bara finns en till två individer per sektion, där merparten sitter i samma lokal. Staben kommer alltså i realiteten att utgöras av ett eller två lag.

Att ordna in en stab i räddningstjänsten i en sifferstruktur (som även andra aktörer anammar) kan underlätta förutsatt att dessa siffror fylls med en liknande betydelse. Inom Försvarmakten och Nato finns ett system med en tilläggsbokstav för att veta vilken nivå den aktuella staben verkar på, exempelvis J för Joint vilket innebär den operativa nivån. Det finns en enhetlighet där bokstaven motsvarar nivå snarare än förband. G4 är alltså alltid en benämning på logistiksektionen i en marktaktisk stab.

Polisen nyttjar en liknande nomenklatur med N för nationell nivå och R för regional nivå, P för polisområde, L för lokalpolisområde och F för fältstab (Polisen, 2019). Inom räddningstjänsten används ibland R (Storstockholms brandförvar, 2018). Då flera aktörer börjar nyttja systemet med såväl siffror som bokstäver finns en risk för att det snarare blir mer begreppsförvirring än tydlighet. Ytterligare förvirrat kan det bli när innehållet i sektionerna förändras. Polisen och Storstockholms Brandförvar har valt att förändra innehållet i sektion 7 till Kommunikationstjänst, medan militära ledningssystem kallar denna sektion för Utbildning och träning. När sådana individuella anpassningar sker kan interoperabilitetsproblematik skapas. L4 skulle kunna vara Länsstyrelsens logistiksektion, underhållssektionen i en lokalpolisområdesstab men likaväl vara ett inre befäl eller operativ chef inom räddningstjänsten. I armén kan L4 vara benämningen på ett ledningslag. Vid samverkan kan detta lätt leda till missförstånd.

4.4 Skalbarhet

Två behov som lyfts i ELS behovsanalys är hantering av insatsens uppstartsfas och möjlighet att både skala upp och skala ned systemet beroende på händelseutveckling.

Aktivering av militära ledningssystem sker i regel från hög nivå vid signal om en hotfull situation. Försvarsmaktens har redan från början designat ett ledningssystem för att kunna agera i en uppskalad kontext som är utsträckt i tid. Förband är designade för att kunna verka med en viss uthållighet innan ytterligare resurser behöver tillföras, i regel ett betydligt längre tidsperspektiv än den typiska räddningsinsatsen. Det innebär att logistik i termer av personalens och materielens uthållighet samt förnödenhetsförsörjning är en naturlig del av varje militär operation.

Såväl upp- som nedskalning i militära system sker med större klossar av förband. Strukturen för försvarsmaktens organisation är vid militära operationer given där en grupp består av ett visst antal soldater, en pluton av ett visst antal grupper etcetera. Därför finns redan en begränsning i organisationens uppbyggnad och problematik med sektorer som blir för stora för ett befäl uppstår inte på samma sätt som det kan göra i en räddningsinsats. Varje förbands ledningskomponent är given redan från början av operationen, designad utifrån den förmåga som krävs för att leda det förbandet, medan en räddningsinsats börjar med mycket liten ledningskomponent för att därefter skala upp vid behov.

En fråga för räddningstjänsten är vem som ska identifiera att ledningsorganisationen behöver justeras, är det de som är ute på skadeplatsen eller de som representerar den inre ledningsfunktionen? Svårigheten att i tid kunna förutse hjälpbehovet och skala upp lyftes fram i ELS behovsanalys. Det finns idag en diskrepans mellan dagliga händelser och händelser som kräver en större planering. Det är möjligt att en bakre ledning skulle kunna starta upp en planering tidigare vid de händelser som har potential att bli större och på så sätt vara på förhand med en plan om insatsen utvecklas till något större. Detta skulle behöva kombineras med roller och ansvarsområden. Vem har till uppgift att starta igång en sådan planering och vem ansvarar för att tidigt ta på ”logistikglasögonen” för att så fort som möjligt kunna identifiera att det krävs någonting utöver det normalhändelsen kräver med avseende på uthållighet och materiel?

Det finns en risk att en fördefinierad struktur blir rigid och överdimensionerad om den designas för att kunna hantera alla möjliga typer av händelser. Försvarsmakten kan säkert lära av räddningstjänsten och andra civila krishanteringsaktörer för att mer flexibelt och resurseffektivt kunna ställa om sin ledningsorganisation efter de behov som uppstår. Utveckling av ledningskoncept för militära ledningssystem går åt det hållet (Granåsen, Hallberg, Josefsson, Ekenstierna & Barius, 2019; Ministry of Defence (UK), 2017; NATO, 2014).

En lösning för räddningstjänsten för att kunna skala upp snabbt vid behov kan vara att se till att se till att förbereda för att kunna aktivera kritiska funktioner redan i grundorganisationen, exempelvis uthållighet, långsiktig planering. Sådana förberedelser bör omfatta att ansvar utses, rutiner utarbetas och träning genomförs. Detta kan minska uppstartstiden när behovet sedan uppstår. När en komplex händelse sker är det, även i Försvarsmakten, lätt att dras mot det som händer här och nu. Finns det då redan från början av en händelse individer utsedda med uppgift att tänka i andra perspektiv, exempelvis i termer av långsiktighet och uthållighet så ökar förutsättningarna för att i tid sätta igång dessa processer, och även att det finns inarbetade rutiner och identifierade kontaktytor att ta till.

När all personal väl är på plats kan skalbarhet i det korta perspektivet uppnås genom att en god stabs- eller lagchef ser till att vara förutseende och skala ned i lugna perioder för att låta så stor del av staben som möjligt vila. Även de som vilar finns dock snabbt gripbara. Här finns det inte några skillnader mellan räddningstjänst och militära staber.

4.5 Planering och förutseende

Natos planeringsprocess är omfattande och nyttjas främst för att genomföra operationer som sträcker sig månader eller år framåt i tiden. Planeringsprocessen nyttjas i huvudsak på strategisk och operativ nivå vilka är ledningsnivåer som saknar en direkt motsvarighet i kommunal räddningstjänst och det är därför en modell som är svår att direkt översätta till denna kontext. Även om strategisk och operativ ledning har använts inom kommunal räddningstjänst tidigare så verkade dessa ledningsnivåer i tidsskalor som var avsevärt mycket kortare än tidsskalorna som används för motsvarande ledningsnivåer i militära system (Cedergårdh & Wennström, 1998). Polisen har valt att använda en modifierad variant av SPL (Polisen, 2018).

PUT är mindre omfattande och fungerar då planering genomförs i kortare tidsperspektiv. PUT har stora likheter med åttastegsmodellen som utvecklats av MSB (MSB, 2015) med utgångspunkt i en brittisk modell som brukar benämnas ”the British contingency planning circle (Cabinet Office, 2004). Åttastegsmodellen nyttjas även för aktörgemensam planering vid händelser med pågående dödligt våld (MSB, 2018) samt har modifierats och tillämpas inom räddningstjänsten i Storstockholm (Storstockholms brandförsvär, 2018). Metoden är relativt enkel och verkar tillämpbar vid systemledning samt insatsledning vid mer långdragna insatser, exempelvis omfattande skogsbränder, perioder med social oro eller statistiska kemikalieolyckor. En aspekt att beakta är hur den hänger ihop med andra metoder som nyttjas inom räddningstjänsten, exempelvis 7-stegsmodellen vilken har stor spridning bland räddningstjänsterna i landet. De grundläggande aktiviteterna är detsamma oberoende av

planeringsmetod eller process: Besluta om vad som ska uppnås, förstå situationen (omgivande faktorer, händelseutvecklingen och de resurser som vi har tillgängliga), ta fram ett eller flera alternativ över vad som ska göras, välja och utveckla ett av alternativen till någon detaljeringsnivå, och kommunicera detta. Även om PUT är anpassad för kortare tidsskalor är de oftast längre än vad typiska insatser hos räddningstjänsten är, så metoden kan ha vissa begränsningar i normalhändelser

Inom militära system beskriver *målbilden* oftast hur det ska se ut när styrkorna kan påbörja lösa nästa uppgift. Denna uppgift finns oftast redan översiktligt definierad i högre chefs order (Figur 7). Sista skedet inom ramen för den uppgift som löses behöver då inkludera exempelvis förbands återfyllnad, reorganisering och transporter. Målbilden omfattar alltså både vad operationen ska ha haft för påverkan på en fiende och vilken status de egna förbanden ska ha efter genomförd uppgift. Detta är viktigt för att de som ska genomföra operationen ska förstå med vilken ambitionsnivå uppgiften ska lösas. Förutom att ge en förståelse om vad som ska ha uppnåtts utgör målbilden en tydlig gräns för när en given plan slutar. Sammanfattningsvis - målbilden ger 1) vad som ska ha uppnåtts när insatsen är löst, 2) En "slutpunkt" för vad planen omfattar, 3) en förståelse för med vilken ambitionsnivå uppgiften ska lösas

Inom räddningstjänst nyttjas begreppet Mål med insats (MMI). Oftast sätts detta mål av den person på insatsledningsnivån som genom detta ska klargöra vad som ska ha skett på platsen när samtliga styrkor lämnar. En fundering för räddningstjänsten blir hur långt det är relevant att målbilden sträcker sig och vad statusen på egna enheter är när målbilden är uppfylld. Vid enklare och kortare händelser så är målbilden förmodligen relativt given och när olyckan är hanterad sker förberedelser enligt en rutin som inte särskilt behöver regleras. Vid längre och mer komplexa händelser, där uthållighet och omhändertagande av materiel blir en viktig faktor kan det dock finnas behov av att målbilden (och därmed planen) även täcker in även avveckling av händelsen. Det gäller även att planen omfattar en rimlig tidsram och identifieras om det kommer att krävas en plan som tar vid när nuvarande målbild är löst. I vissa fall, till exempel vid större skogsbränder, kan det finnas ett värde i att utarbeta en övergripande plan som sedan bryts ned i mindre delplaner. En sektorchef kan på så sätt, utifrån den övergripande planen, sätta upp egna målsättningar för arbetet i den egna sektorn.

En viktig aspekt vid anpassning är hur innebörden i begrepp bör anpassas. I beskrivningen av metoden för insatser vid pågående dödligt våld är *målbild* på ett ställe visualiserad på det format som Försvarsmakten refererar till som *genomförandeidé*, det vill säga som det som ska göras snarare än det som ska uppnås (Baudin m. fl, 2012; MSB, 2018). Målbild och genomförandeidé är två separata produkter som fyller två olika syften, och att blanda ihop dessa skapar otydlighet när aktörer ska förstå varandra och genomföra gemensamma aktiviteter. Inom Försvarsmakten utgör målbilden tillsammans med

genomförandeidé chefens Beslut i stort. Uppdragstaktik bygger på att målbild och genomförandeidé är tydlig för de som ska genomföra verksamheten.

Processer och metoder skapar en systematik och förståelse för vad som ska göras. Det är dock också viktigt att notera att planering och annat stabsarbete är ett *hantverk*. Centralt för en bra planering är planeringschefen (i mindre staber kan det vara stabschefen) vars roll är att leda det övergripande arbetet och se till att tider passas och metoder följs. Att inse när planen behöver effektueras är centralt. Ju längre tid planeringslaget arbetar med planen, desto mindre tid finns kvar för att verkställa den. En regel är tredjedelsprincipen - använd en tredjedel av tiden för att genomföra planeringen, och lämna två tredjedelar till nästa nivå för sin planering och förberedelser. Med en välutbildad chef kan en planeringsprocess nyttjas som ett verktyg även om de som ska använda metoden inte är helt välbekanta med den. Dock krävs det träning för att förstå hur de produkter som förväntas i olika steg ska utformas för att bli användbara i det specifika sammanhanget.

Planerings-/stabschefen har en mycket viktig uppgift att tillse att planeringen genomförs till rätt detaljnivå. Det krävs erfarenhet för att veta vilka steg som har en förmåga att bli tidstjuvar och leda till ändlösa diskussioner, i synnerhet när planeringslaget börjar bli trötta. PUT innehåller stöd för att diskutera olika alternativa lösningar och metoder för att belysa alla olika nödvändiga perspektiv. En god planeringschef vet när det är möjligt att gena i kurvorna om tiden är kort, men det är också en konst att kunna stanna upp och tänka ett varv till, för det kanske istället sparar tid i ett senare skede. Det är en konst att identifiera när planeringslaget slentrianmässigt väljer en lösning utifrån att någon allt för tongivande i gruppen hävdar att det är enda sättet att lösa uppgiften.

Det är också kritiskt att i tid inse när genomförandet inte längre går enligt den ordinarie planen utan det krävs omfallsplanering innebärande exempelvis upp- och nedskalning eller att målbilden inte längre håller.

I Räddningsverkets stabshandbok från 1996 hittas beskrivning av långtidsprognos som ett verktyg för att bedöma resurstillgång och resursförbrukning (Räddningsverket, 1996). Så arbetar även Försvarsmakten, där logistikfunktionen ansvarar för att upprätthålla översikten över förbrukning och resursbehov och olika enheter ansvarar för att regelbundet rapportera in den information som krävs. En långtidsprognos för en brigad kan omfatta de närmaste fem dyggen. Det är oklart i vilken utsträckning räddningstjänsten nyttjar långtidsprognos idag, men det visar på att en systematiserad uppföljning av resurser och att tänka till några dygn framåt även tidigare har setts som relevant för räddningstjänsten.

4.6 Informationshantering

Informationsinhämtning och underrättelsetjänst är en central del i militära ledningssystem. I den väpnade konflikten finns en tänkande fiende. I Försvarsmakten är det därför relevant att göra en uppdelning mellan *underrättelser* och *annan information*, där underrättelser enbart handlar om det som rör en motståndare. Stora resurser krävs för att kunna lokalisera och identifiera en motståndare som aktivt försöker dölja sin verksamhet. Polisens underrättelsetjänst handlar om att bygga kunskap om de kriminella aktörerna, brottsliga fenomen och samhällsutvecklingens påverkan på brottsligheten (Polisen, 2019). Händelser som ger upphov till räddningsinsatser kan förvisso vara skapade av en mänsklig handling men räddningstjänstens uppgift är att hantera konsekvenserna av handlingen och inte själva gärningspersonen. Att bedriva underrättelsetjänst kan alltså inte vara en huvuduppgift för kommunal räddningstjänst, däremot är informationstjänst inklusive omvärldsanalys en viktig uppgift för att skapa en god lägesuppfattning och förstå, förutsäga och hantera samhällsstörningar.

Storstockholms brandförsvaret har valt att använda begreppet underrättelsefunktion i kombination med en kontinental stabsstruktur, där det i beskrivningen av underrättelsefunktionen också finns ett förtydligande av underrättelser som lägesbild (Storstockholms brandförsvaret, 2018). I äldre litteratur finns *informationsfunktionen* beskriven (Statens Räddningsverk, 1996). Informationsfunktionen ansvarade för insamling och bearbetning, samordning och delgivning av information. Vi tycker att det är olyckligt när underrättelsebegreppet används för att beteckna all information om en händelse, eftersom det urvattnar underrättelsebegreppet så som det nyttjas av andra myndigheter. Därför föreslår vi att räddningstjänsten även fortsättningsvis i huvudsak använder begrepp som informationsfunktion eller lägesbildsfunktion. Detta utesluter dock inte att räddningstjänsten också kan behöva förmåga att hantera underrättelser, men detta kan ske inom ramen för en informations- eller lägesbildsfunktion.

Natos planeringsmetod beskriver en strukturerad process för informationsinhämtning och kunskapsuppbyggnad som kan vara värd att se närmare på. Vidare finns flertalet Nato-standarder för att möjliggöra informationsutbyte och samverkan mellan medlemsnationerna. Inom Nato bedrivs ett djupgående standardiseringsarbete för att möjliggöra informationsutbyte och gemensamt resursutnyttjande mellan olika aktörer i en operation. Värt att notera är att inte bara är tekniken utan även processerna som är noggrant beskrivna på en mycket detaljerad nivå. En sådan standardisering i detalj är förmodligen inte relevant för räddningstjänsten och dessutom krävs det ett omfattande arbete för att tillse att alla standarder är aktuella och att förändra standarder när dessa blir utdaterade. Standardiserade gränssytor och processer ger möjlighet att samverka bättre över organisations- och områdesgränser. Dock kan

flexibiliteten för den enskilda organisationen hämmas om den behöver anpassa sig efter hur andra organiserar sig och om de standardiserade processerna skapar byråkrati och tröghet inom systemet. Det handlar alltså om att värdera kostnaderna för att skapa gemensamma standarder i förhållande till vinsten med att kunna arbeta tillsammans.

5 Diskussion

Rapportens författare har många års erfarenhet från tjänstgöring i några av arméns staber, och även ledning av räddningstjänst. Det finns skillnader mellan förband och försvarsgrenar som inte har belysts i denna rapport, till del beroende på att författarna har armébakgrund och till del beroende på att markmiljön ses som mest relevant för den kommunala räddningstjänsten. Arbetet har granskats av individer med praktisk och forskningsrelaterad erfarenhet från både räddningstjänst och militära ledningssystem.

Definitionerna av ledning skiljer sig framförallt mellan svenska Försvarsmakten och Nato. Detta yttrar sig framförallt i det mer chefscentrerade synsättet som finns inom Nato. Eftersom Sverige inte väljer att definiera ledning enligt det chefscentrerade perspektivet så har det även öppnat upp för andra aktörer att kunna nyttja dessa definitioner. Definitionen av ledning i Gemensamma grunder (MSB, 2014) är närapå identisk med Försvarsmaktens definition av ledning. Försvarsmakten må vara en hierarkisk organisation, men jämfört med Nato är Försvarsmaktens ledningsfilosofi betydligt mer decentraliserad. Detta speglas i hela samhället, och ses exempelvis i form av kommunalt självstyre.

En grundläggande värdering för räddningstjänsten som lyfts fram i Fredholm & Göransson (2006) är att hjälpbehovet ska vara vägledande för hur ledningsorganisationen utformas. Insatser i den kommunala räddningstjänsten sker i regel genom att mindre enheter skickas ut till en skadeplats och att ledning därefter byggs på beroende på hur händelsen ser ut. Behovet av att skapa större enhetlighet och systematik behöver vägas mot lokala behov, situationsanpassning och flexibilitet.

Som tidigare nämnts bygger stor del av ledningen av militära insatser på möjligheten att planera på förhand, där nödvändiga stabsfunktioner finns representerade från start. Planeringsprocesserna som nyttjas inom Försvarsmakten är SPL och PUT där SPL är en utveckling av Natos planeringsmodell för högre nivåer. SPL är anpassad till betydligt längre tidsskalor än vad räddningstjänsten verkar inom vid insatser (inklusive större skogsbränder), medan PUT liksom åttastegsmodellen relativt enkla och snabba planeringsprocesser som skulle kunna fungera som ett bra komplement vid längre räddningsinsatser där planering blir en viktig funktion, exempelvis skogsbränder, kemikalieolyckor, perioder av social oro eller mer omfattande byggnadsbränder. Dock är den optimala tiden för en planering enligt PUT ändå minst fyra timmar för ett bra planeringsarbete vilket inte fungerar i den normala räddningsinsatsen. Majoriteten av de räddningsinsatser som genomförs kräver inte en planering i den omfattningen. Längre insatser kommer dock till ett läge där planering blir mer central för hanteringen av insatsen, inte minst för resursprioritering och logistik. Det är därför kritiskt att försöka hitta den punkten för omställning och identifiera de händelser som detta behövs för. Erfarenheter

från Storstockholms brandförsvars nyttjande av åttastegsmodellen är viktig input, men det är viktigt att beakta att förutsättningarna ser olika ut i olika delar av landet och ta tillvara på erfarenheter från alla de olika modeller och metoder som nyttja.

Förutom bedömande och planering inför kommande skeden finns även andra aktiviteter där det kan vara värt att ha ett mer systematiskt arbetssätt. Hur följs insatsen upp? Vilka alternativa händelseutvecklingar ser vi som föranleder att vi förbereder oss för ett omfall? Hur sker informationsdelning och informationsinhämtning? Som nämnts i avsnittet om Natos interoperabilitetsprojekt FMN riskerar en detaljerad standardisering av metoder att leda till en byråkrati som kan göra systemet trögrörigt och dåligt anpassat till vardagshändelserna. Varje kris har sina särskilda egenskaper och räddningstjänstens förmåga att kunna anpassa sig efter situationen behöver bibehållas. Det förekommer diskussioner och farhågor inom Försvarsmakten huruvida anpassning mot Natos metoder i syfte att möjliggöra interoperabilitet kommer leda till en större centralisering av verksamheten. Detta är en risk när arbete systematiseras i hög utsträckning. Räddningstjänsten behöver också fundera på hur en bättre interoperabilitet mellan olika aktörer kan uppnås utan att systemet blir trögt, byråkratiskt och dåligt anpassat för de händelser som ska hanteras i vardagen.

Förutseende och förtänksamhet i logistikledning är centrala aspekter för att kunna bibehålla uthållighet på tillgängliga resurser över tiden. Här tror vi att Försvarsmaktens metoder är värda att studera för räddningstjänsten, där långtidsprognos, rapporteringsrutiner men också olika typer av logistikkoncept kan vara intressanta att titta närmare på.

Det är viktigt att påpeka att oavsett val av metod eller stabsorganisation så är det viktigast att det finns ett levande samtal om ledning såväl inom räddningstjänsten som med andra aktörer, både för att identifiera lärdomar och erfarenheter men också för att kontinuerligt kunna förändra processer och undvika de friktioner som uppstår när olika aktörer nyttjar samma begrepp men menar helt olika saker.

ELS-projektets behovsanalys utgjorde en stabil grund för att förstå räddningstjänstens behovsbild. I ett nästa steg skulle intervjuer och workshops kunna genomföras med resultaten från rapporten som grund. Vi har i detta läge inte valt att specifikt utvärdera eller jämföra åttastegsmodellen och de anpassningar av denna som finns, annat än utifrån några få exempel. En sådan jämförelse samt studier av nyttjande av dessa modeller i praktiken kan vara ett kommande arbete.

6 Slutsatser

Detta avsnitt sammanfattar ett antal aspekter som bör hanteras eller tas hänsyn till i framtiden:

- Systematik och enhetlighet skapar förutsättningar för att kommunicera över aktörsgränser. Det är en utmaning att hitta en systematik som samtidigt tillåter situationsanpassning, gemensamma processer som inte skapar överdriven byråkrati och en organisation som fungerar vid små och stora händelser. Att identifiera en grundstruktur med en kärna som kompletteras vid behov är ett sätt att hantera detta.
- Vid val av militära metoder är det viktigt att beakta den militära kontexten och huruvida den påverkar tillämpbarheten för omsättning till räddningstjänstens kontext. Planeringsmetoder för längre insatser behövs inom svensk räddningstjänst och militära metoder som PUT verkar kunna vara en lämplig utgångspunkt, inte minst eftersom den redan har inspirerat åttastegsmodellen. Dock nyttjas den för längre tidsskalor än vad räddningsinsatser vanligtvis kräver. Ett arbete skulle behöva genomföras för att se hur den fungerar för de olika förutsättningar som råder i olika delar av landet.
- Planering är mer än en process som går att läsa sig till. En tydlig och enkel modell kan ge vägledning och en checklista för hur planeringen ska utföras men sedan ska själva planeringsarbetet utföras. Att kunna uppnå tillräckligt högt tempo i planeringen, hitta en relevant detaljnivå för den aktuella uppgiften, få gruppen att fokusera på rätt saker, locka fram de goda idéerna och uppnå precision i det som formuleras – det är ett hantverk och det ställer stora krav på kompetens, övning och träning hos såväl den som håller ihop planeringsarbetet som den grupp som genomför planeringen.
- Vid läsning av litteratur kopplat till räddningstjänst ses en tydlig inspiration från militära metoder och begrepp, och flera äldre handböcker är synnerligen konkreta och tydliga. Vissa av dessa militärt inspirerade begrepp har försvunnit i senare litteratur. Det är värt att titta djupare på hur dessa begrepp nyttjades inom räddningstjänsten och om de fortfarande skulle vara relevanta eller om de försvann av en anledning.
- När liknande begrepp används för olika saker i olika organisationer finns risk för missförstånd. Exempel från denna rapport är begrepp som ledningsnivå och underrättelser samt blandade benämningar för organisatoriska strukturer och roller (t.ex. L1-L4). Att införa ytterligare nya siffror och bokstäver i en organisation som redan har ett siffer- och

bokstavssystem kan ställa till det, särskilt om det sedan sker individuella anpassningar så att siffrorna byter betydelse. För transparensen mellan organisationer rekommenderar vi alltså användning av klartext där det inte finns ett uppenbart behov av en förkortning – personalsektion istället för 1-sektion.

- Räddningstjänstens vägledande princip om att hjälpbehovet ska vara vägledande för hur ledningssystemet utformas är även fortsatt en viktig aspekt att omhänderta. Det är viktigt att systemets förmåga att anpassa sig bibehålls även om en ökad systematik och enhetlighet införs.
- Det är centralt att identifiera hur en relevant målbild ser ut för räddningstjänsten, vilket tidsperspektiv planen ska omfatta samt till vilken detaljnivå planering ska ske. Detta kräver fortsatt arbete.
- En lösning för räddningstjänsten för att kunna skala upp snabbt vid behov kan vara att se till att se till att utse ansvar för kritiska funktioner, exempelvis uthållighet, långsiktig planering, för att minska uppstartstiden när behovet uppstår.
- Räddningstjänsten kan ha nytta av att studera Försvarsmaktens logistikledning. Här finns både logistikkoncept för hur förnödenhetsförsörjning kan genomföras, samt rutiner för uppföljning och planering av underhållstjänsten. Förtänksamhet och framförhållning är centralt, varför rutiner för detta behöver utarbetas redan innan en händelse inträffar.

7 Referenser

Baudin, A., Elg, J., Högström, U., Kallak, J., Sulocki, C., & Tunholm, P. (2012). *Handbok taktikutbildning Mark*. Försvarshögskolan.

Björkman, T (2018) Linje- och stabsorganisation, i Thunholm P, Widén, J & Wikström, N (2018). *Militära arbetsmetoder. En lärobok i krigsvetenskap*. Malmö: Universus Academic Press.

Brehmer, B. (2013). *Insatsledning*. Stockholm: Försvarshögskolan.

Cabinet Office (2004). *The Lead Government Department and its role - Guidance and Best Practice*. London: Cabinet Office, Civil Contingencies Secretariat.

Cedergårdh, E. & Wennström, O. (1998) *Grunder för ledning: Generella principer för ledning av kommunala räddningsinsatser*. Karlstad: Statens räddningsverk.

Dicander, L, Lundgren, P., Saveros, K., Flodin, J. & Röjerdal, J. (2014a). Huvudprojekt Arméstridskrafternas Taktiska Ledningssystem - ATLE. Försvarets Historiska Telesamlingar Armén.

European Union Military Staff (2015). *European Union Concept for Military Command and Control*. Council of the European Union. Brussels.
<http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-5008-2015-INIT/en/pdf>

Fayol, H. (1916). *General and Industrial Management*. Ravenio Books.

Fredholm, L., & Göranson, A-L. (2006) *Ledning av räddningsinsatser i det komplexa samhället*. Räddningsverket. NRS Trycker. Huskvarna

Fö 2014:02. (2015). *Rapport från skogsbrandsutredningen*.

Försvarsmakten (2004). Interoperabilitet avseende ledningssystem – C KRI Beslut i Stort (BIS), 09 100:73873. Högkvarteret 2004-09-15.

Försvarsmakten (2014). *Operativ doktrin*. M7739-354027. Försvarsmakten, Högkvarteret.

Försvarsmakten (2016a). *Handbok Armé - Brigad*. FM 2016-6308:3

Försvarsmakten (2016b) *Handbok Armé Ledning*. FM 2016-6306:3.

Försvarsmakten (2016c). *Handbok Hemvärn*. FM 2016-1848:4.

Försvarsmakten (2016d). *Handbok Nomenklatur Ledning (H Nomen Led)*. FM2016-4705:4.

Försvarsmakten (2016e) *Militärstrategisk doktrin*. FM2016-7676:1. Försvarsmakten, Högkvarteret.

- Försvarsmakten (2019a). *FMSF BattleLab Rapport 2019:1*. FMSF BattleLab
- Försvarsmakten (2019b). Försvarsmaktens ordlista. Hämtad 2019-11-26 från <https://www.forsvarsmakten.se/sv/ordlista/#/u>
- Granåsen, M., Hallberg, N., Josefsson, A., Ekenstierna, C., Barius, P. (2019). *Ledningskoncept 2035 - Resultat av 2018 års utveckling*. FOI-R--4715--SE.
- Gundel, S. (2005). Towards a new typology of crises. *Journal of contingencies and crisis management*, 13(3), 106-115.
- Hallberg, N. & Granåsen, M. (2017) *Framtida ledningsbehov och -förmågor*, FOI-R--4396—SE, Linköping.
- Johansson, B., Nordström, J., Trnka, J., & Oskarsson, P-A. (2018). Att analysera och förstå behovet av situationsanpassad ledning och samverkan. FOI--44579--SE.
- Johansson, B., Trnka, J., & Berggren, P. (2015). A case study of C2 agility in the 2014 Västmanland forest fire. FOI-R--5259--SE.
- Johansson, P. (2000) *Effektiv insatsledning: Några teoretiska grunder för ledning av polis- och räddningsinsatser*. Räddningsverket, Karlstad
- Lalonde, C., & Roux-Dufort, C. (2012, July). Teaching Crisis Management: A Challenging Endeavour. In *Academy of Management Proceedings 2012*. Briarcliff Manor, NY 10510: Academy of Management.
- Ministry of Defence (UK) (2017). *Future of Command and Control. Joint Concept Note 2/17*. Shrivenham: The Development, Concepts and Doctrine Centre.
- MSB (2014) *Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar*.
- MSB (2015). *Insatsplanering. Åttastegsmodellen*. MSB931 - november 2015.
- MSB (2018a). *Utveckling av ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst*. MSB 2018-05063. Stockholm: Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.
- MSB (2018b). *Vägledning - samverkan vid pågående dödligt våld i publik miljö*. MSB1199-November 2018
- Munck af Rosenschöld, S. (2014). *Totalförsvarets ledning under kalla kriget*. Stockholms Universitet.
- Nato Standardization office. (2018). *AAP-06 Edition 2018. NATO Glossary of terms and definitions*
- Nato. (2004). Command structure. Hämtad Juli 3, 2019 från <https://www.nato.int/ims/docu/command-structure.htm>

- Nato (2013). *Allied Joint Doctrine for Operational-level Planning*.
- Nato (2017a). *Allied Joint Doctrine. Edition E Version 1*.
- Nato (2017b) International military staff. Hämtad Juli 3, 2019 från https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_64557.htm
- Nato (2019) Military command structure. Hämtad Juli 3, 2019 från https://shape.nato.int/military_command_structure
- Nato ACT (2016). *Functional Analysis. Command and Control Focus Area. Allied Command Transformation (ACT)*.
- Nato Science and Technology Organization (2014). *Command and Control Agility. Task Group SAS-085. Final report*. www.sto.nato.int.
- Nato Standardization Office (2018). *AAP-06 Edition 2018. Nato Glossary of Terms and Definitions (English and French)*.
- Neretnieks, K. (2014). Uppdragstaktiken är död - Leve uppdragstaktiken. *Försvar och säkerhet, Kungliga krigsvetenskapsakademien*, 15 april 2014. Hämtad 5 november, 2019 från <https://kkrva.se/uppdragstaktiken-ar-dod-leve-uppdragstaktiken/>
- Olsen, J. A., & van Creveld, M. (eds.) (2011). *The Evolution of Operational Art: From Napoleon to the Present*. Oxford: Oxford University Press.
- Pappila, O. (2009). Command and Control. *Kungliga Krigsvetenskapsakademiens handlingar och tidskrift* 2, 145-148.
- Polisen (2018). *Polismyndighetens handbok för operativ ledning vid särskilda händelser*. UTKAST.
- Runesson, J. (2019). Från internationellt samarbete till ett nytt svenskt ledningssystem. Stockholm: Försvarshögskolan.
- Räddningsverket (1996). *Handbok Ledning med Stabstjänst. Räddningstjänsthandboken del 2*. Karlstad: Statens Räddningsverk, Räddningstjänstavdelningen.
- Spišák, J. (2013). Military concepts—a background for future capabilities development. *Ekonomika a management*, 75-81.
- Sokovic, M., Pavletic, D., & Kern Pipan, K. (2010). *Quality Improvement Methodologies-PDCA Cycle, RADAR Matrix, DMAIC and DFSS Industrial management and organisation. Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering* (Vol. 43). Hämtad från www.journalamme.org
- Storstockholms brandförsvär (2018). *Stabsmetodik för inre ledning*.

SOU 2018:778. *Lagen om skydd mot olyckor*. Hämtad från https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2003778-om-skydd-mot-olyckor_sfs-2003-778

SOU 2018:54. *En effektivare kommunal räddningstjänst*. Hämtad från <https://www.regeringen.se/49dff8/contentassets/2120a8dd0d25486dac459846ecd0aa0e/en-effektivare-kommunal-raddningstjanst-sou-2018-54.pdf>

SOU 2019:7. *Skogsbränderna sommaren 2018. Betänkande av 2018 års skogsbrandsutredning*. Hämtad från <https://www.regeringen.se/4906d2/contentassets/8a43cbc3286c4eb39be8b347ce78da16/skogsbranderna-sommaren-2018-sou-2019-7.pdf>.

Svenska Brandförsvarsföreningen. (1994). *Räddningsledaren*. Stockholm: AB Grafiska gruppen.

Svensson, S., Cedergård, E., Mårtensson, O., & Winnberg, T. (2005). *Taktik, Ledning, Ledarskap*. MSB 0015-09. Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap.

Bilaga 1 - Jämförelse mellan ICS och militära ledningssystem

Hösten 2018 presenterades utredningen *En effektivare kommunal räddningstjänst* (SOU 2018:54). Utredningen presenterade brister i hur räddningsinsatser leds vilka även har belysts efter branden i Västmanland 2014 samt bränderna under sommaren 2018. Framförallt handlar bristerna om förmågan att leda och samverka vid större händelser samt att det finns en stor variation mellan landets räddningstjänster beträffande ledning. Ett arbete har genomförts där två olika ledningssystem har värderats utifrån deras tillämpning för svensk kommunal räddningstjänst:

- Incident Command System (ICS), vilket är det ledningssystem som används i USA,
- Militära ledningssystem, med fokus på Nato och svenska Försvarsmakten.

De två utredningarna presenteras i var sin rapport. Detta avsnitt är en del av respektive rapport, med syftet att översiktligt jämföra de olika ledningssystemen samt att föra fram relevanta aspekter att ta med vidare i ELS-projektet.

ICS är sedan 2004 lagstadgat ledningssystem för samtliga delstater i USA men har sitt ursprung i Kalifornien. Systemet ingår i det nationella ledningssystemet, NIMS, som inte bara gäller för räddningstjänst utan även andra krishanteringsaktörer som exempelvis sjukvård, polis och lokala/regionala/nationella myndigheter.

Nato beskriver framför allt ledning på operativ och militärstrategisk nivå, medan erfarenheter från ledning på taktisk nivå snarare hämtas från nationella metoder. De nationella metoder som nyttjas i denna jämförelse är de svenska vilka i viss utsträckning överensstämmer med Natos metoder. Detta refereras till i jämförelsen som militära system.

De områden som jämförs mellan systemen utgår i huvudsak från den behovsanalys som genomförts inom ELS-projektet. Systemens jämförande delar beskrivs kortfattat här men går att läsa mer utförligt i respektive rapport.

Förutsättningar

Det är viktigt att beakta förutsättningarna och kontexten som ledningssystemen är skapade för och verkar i. Detta för att kunna jämföra med en svensk kontext och förutsättningar för den kommunala räddningstjänsten.

Det finns flera faktorer som gör att synen på ledning kan skilja sig. Bara inom militära ledningssystem kan det skilja sig mellan nationer. *Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar* har valt att definiera ledning

med utgångspunkt i Försvarsmaktens definition, nämligen som inriktning och samordning av resurser för att åstadkomma de effekter som krävs för att lösa uppdraget. Inom Nato definieras Command och Control var för sig, med en mer tydlig centrerings kring chefen och chefens vilja. Inom ICS huvuddokument får man leta länge innan en tydlig definition av ledning framgår. The federal emergency management agency (FEMA) beskriver Command som "*the act of directing, ordering, or controlling by virtue of explicit statutory, regulatory, or delegated authority*". Ledning inom ICS har alltså ett kontrollerande synsätt, och kontrollen utgår från en tydlig auktoritet som grundas i lag eller annat officiellt mandat. ICS definition av Command liknar alltså Nato. Inom ICS kan man även konstatera en stark betoning på chefen (incident commander) och dennes auktoritet, och att ledningen utgår från denna person. Synen på ledning är viktig att reflektera över då det har koppling till hur systemet är tänkt att lösa uppdrag.

ICS är skapat för en amerikansk kontext och det är lagstadgat att systemet ska användas vid alla typer av händelser och för alla relevanta aktörer. Dock är det framtaget och utvecklat för räddningstjänst i Kalifornien och över relativt lång tid, där till synes alla räddningstjänstorganisationer har stått bakom och stöttat utvecklingen. Utan stöd från t.ex. utvärderingar innebär detta att systemet kanske inte ens lämpar sig för andra stater i USA med andra förutsättningar eller för andra aktörer än räddningstjänst, vilket visat sig i den bristfälliga implementeringen i övriga delar av landet. Det belyser även vikten av aktörernas "buy-in", d.v.s. att aktörerna själva varit engagerade i att driva igenom ICS, och lagstiftning, då detta skapar en form av likriktning. Natos ledningssystem är utvecklat för ett multinationellt sammanhang där den politiska församlingen har stort inflytande kring vilka operationer som ska genomföras och vilka som ska delta. Svenska försvarsmakten har genomfört anpassningar mot Natos system som exempelvis den kontinentala stabsstrukturen och planeringsprocesser för operativ och strategisk nivå. En skillnad är dock att den svenska försvarsmakten är en organisation som har som huvudinriktning att verka nationellt och i en svensk kultur och kontext. Dock innebär utökade försvarssamarbeten, primärt med Finland, att Försvarsmakten har ett ökat fokus mot interoperabilitet med andra nationer.

De situationer som ICS ska användas för spänner över ett stort spektrum, från den lilla olyckan till större komplexa kriser. Situationerna kan ses som reaktiva, framförallt inledningsvis, och med relativt korta tidsskalor, från timmar till dagar. Inledningsvis är systemet ett svar på att hantera den kaosartade situationen som uppstår initialt. Militära system är snarare i huvudsak utvecklade för motsatsen, d.v.s. mer proaktivt och i huvudsak för väpnade angrepp. Strävan är att uppfatta signaler som gör att systemet aktiveras innan ett angrepp sker eller att planera för en operation utanför den egna nationens gränser. Tidsskalorna är betydligt längre och därmed finns ett annat fokus på att kunna planera från start. Logiken i de olika situationerna som systemet ska verka i skiljer sig också i att det militära system

möter en tänkande fiende som aktivt försöker motverka hanteringen medans en kris har andra osäkerhetsfaktorer som ska hanteras.

Organisation och metod

Både ICS och militära ledningssystem är organiserade i nivåer. För militära ledningssystem nyttjas nivåerna militärstrategisk, operativ och taktisk. Dessa nivåer är inte helt jämförbara med räddningstjänstens systemledning, insatsledning och uppgiftsledning. Systemledning, insatsledning och uppgiftsledning motsvaras alla av taktisk nivå i Försvarsmakten. Inom ICS pratar man i princip enbart om taktiska beslut, d.v.s. det som ska fattas av insatsledaren. Var beslut över taktisk nivå fattas är däremot oklart. ICS-strukturen verkar omfatta insats- och uppgiftsledning, men hur skärningen mellan de två ser ut är inte tydligt utifrån den litteratur som ligger till grund för rapporten. Var systemledning bedrivs, och då speciellt beredskapsplanering, nämns inte.

En viktig del av militära ledningssystemens organisation är stabsstrukturen. Militära staber är uppbyggda på olika sätt. Nato och vissa staber i Försvarsmakten (primärt på operativ nivå, samt mer stationära staber) nyttjar den kontinentala stabsstrukturen som innehåller nio olika sektioner. På taktisk nivå är det vanligt att staber i större utsträckning organiseras i sammanhängande lag. Staber som leder rörlig strid, främst på marken, har ofta en främre, rörlig komponent som leder genomförandet och planering in det korta tidsperspektivet och en bakre komponent som stödjer och genomför mer långsiktigt planering. Beroende på ledningsnivå nyttjar Försvarsmakten olika metoder för planering, vilket beror på i vilket tidsperspektiv planeringen sker och komplexitet i den uppgift som ska lösas. På ett övergripande plan innehåller de olika planeringsmetoderna liknande steg vilka även har använts som utgångspunkt för den 8-stegsmodell som beskrivs av MSB.

Inom ICS pratar man inte direkt om stab eller stabsprocesser, förutom att insatsledaren har "command staff" som stöd. Antagligen kan man tänka att huvudfunktionerna i strukturen i någon mening tillhör staben, men det är oklart hur dessa i så fall arbetar. Den enda processen som nämns till större del inom ICS är planeringsprocessen, "Planning P", vilket eventuellt kan tolkas som hur stabsarbetet flyter på med möten, förberedelser inför möten och så vidare.

Systemens förmåga att uppnå enhetlighet i systemet

En tydlig förväntan i ELS-projektets behovsanalys, vilket också speglar utredningen *En effektivare kommunal räddningstjänst* och projektets namn, är enhetlighet i ett ledningssystem. I behovsanalysen efterfrågas att delar i ledningssystemet är lika trots att räddningstjänster kan ha delvis olika uppdrag, att ledningsarbetet i den lilla olyckan ska stämma med ledningsarbetet i den stora och att systemets "skelett" måste vara formulerat.

ICS består av standardiserade funktioner, terminologi, dokumentation samt planeringsprocess som, genom det "buy-in" och lagstiftningen som nämnts tidigare, åstadkommer enhetlighet i och med att flertalet aktörer använder samma system. ICS är tänkt att användas för alla typer av händelser, oavsett storlek och komplexitet, och verkar användas så för åtminstone Kaliforniens räddningstjänster. I Kalifornien, och till viss del även nationellt, finns ett utbildnings- och kvalificeringssystem kopplat till ICS som drivs av staten. För att få arbeta på en viss position i systemet måste man genomgå specifik utbildning och sedan "praktisera" under viss tid innan man dokumenteras som kvalificerad. På ledningsnivå har man knutit kvalificeringen till typhändelser utifrån omfattning och komplexitet. Detta innebär att om en viss kompetens efterfrågas så förväntas man få just den kompetensen och inte mindre. Vad gäller efterfrågan av stöd från externa aktörer har man i Kalifornien, och till viss del även nationellt, tagit fram gemensamma benämningar på resurser och avtalat kring resursfördelning för att åstadkomma enhetlighet mellan aktörerna och kunna beställa rätt resurser. Värt att nämna kring enhetlighet i systemet är att dokumentationen för ICS har funnits vara okoordinerad och rörig. Det är bl.a. svårt att identifiera officiella huvuddokument, vilket motverkar enhetlighet inom ICS.

På liknande sätt har militära system också standardiserade befattningsstrukturer, där militära grader är starkt kopplade till utbildningssteg. Metoder och procedurer inom både Nato och Försvarsmakten är, till skillnad från för ICS, tydlig och strukturerad genom de doktriner och reglementen som tagits fram. Inom Nato finns en stor mängd doktriner, d.v.s. beskrivning för de grundläggande principer som vägleder genomförandet av militära operationer, för olika typer av operationer och verksamheter, medan svenska Försvarsmakten bara har två; Militärstrategisk och Operativ doktrin, medan resten regleras i handböcker och reglementen. Doktriner, reglementen och handböcker åstadkommer enhetlighet inom militära system. Vidare verkar militära system inom en organisation som, på liknande sätt som lagstiftning och "buy-in" för ICS, underlättar enhetlighet inom ledningssystemet. Även Försvarsmakten har dock utmaningar när det gäller att verka tillsammans och att skapa enhetlighet mellan försvarsgrenar. Tekniska system anskaffade i olika tidsperioder och för olika försvarsgrenars specifika behov skapar utmaningar för exempelvis utbyte av information. Marinen har anammat en metodik som i stora delar utgår från Natos medan Armén i större utsträckning nyttjar en nationell metodik.

Systemens förmåga att omhänderta uppstarten

I ELS-projektets behovsanalys beskrivs svårigheter med att hantera starten av räddningsinsatser, och att detta behöver förbättras i svensk räddningstjänst. I kritik mot ICS beskrivs att systemet inte är särskilt bra i den initiala, kaotiska fasen. Detta kan eventuellt kopplas till förutsättningarna systemet verkar i; reaktiva situationer och korta tidskalor, och frågan är hur ett system ska konstrueras för att fungera i situationer som karakteriseras av hög oklarhet, osäkerhet och tidspress. Det finns

dock komponenter i ICS som kan förkorta den initiala "kaosfasen" och som skapar ordning och struktur. Systemets fördefinierade hierarkiska natur, enhetliga terminologi, modulbara organisation, användande av systematiskt framtagna insatsplaner samt span of control anses skapa en fördefinierad intern inriktning som gör att aktörerna snabbare "kommer ifatt" händelsen och kan börja arbeta proaktivt. I militära system förutsätter man i regel en förhandssituation, där man har uppfattat signaler om eventuellt angrepp. Vid dessa situationer kan systemet aktiveras och agera utifrån förberedda planer eller påbörja ett planeringsarbete. Systemet byggs ovanifrån, det vill säga att förutsättningar ges från högsta ledning ner till enskild soldat. Om operationen sker i ett annat land sker uppdragsplaneringen på samma sätt och utgår från högre nivåer.

Militära system, och ICS i relativt hög utsträckning, har överensstämmelse mellan linjeorganisation och insatsorganisation. Alltså, en person som har en viss funktion i linjeorganisationen arbetar även med detta i insatsorganisationen, vilket kan underlätta och snabba på hanteringen av uppstarten då det är tydligt vad personen ska göra och ansvara för. Nato och svenska Försvarsmakten förutsätter även specialistkompetens där personer är tilldelade befattningar och funktioner, som kan ställas i kontrast till svensk räddningstjänst där samma person kan behöva verka i flera funktioner. Slutligen, både ICS och militära systems utbildnings- och kvalificeringssystem kan antas förbättra systemens förmåga att hantera uppstart av räddningsinsats då detta tydliggör roller och ansvar.

Systemens förmåga att omorganisera och anpassa systemet till nya förutsättningar

Ledningssystemet inom kommunal räddningstjänst ska kunna anpassas efter olika situationer. Systemet ska vara skalbart, agilt, ha en grundstruktur som är anpassningsbar och bör se likadant ut över hela hotskalan och för vardagsolyckan som större samhällsstörningar. Behovsanalysen tar upp svårigheter med att bedöma ledningsbehovet vid olika räddningsinsatser, hur man kan styra om insatser eller hur man hanterar svår logistik.

ICS-strukturen bygger på skalbarhet där endast de funktioner som behövs utifrån händelsen aktiveras. Incident commandern ansvarar antingen själv för funktionerna eller så delegeras ansvaret. Denna modulbaserade organisation samt principen span of control, som innebär att en ledningsnivå ska ha max fem underordnade, kan hjälpa organisationen att bygga upp eller anpassa systemet utifrån en given situation. Det kan eventuellt även hjälpa till vid bedömning av ledningsbehovet men då utifrån storleken av organisationen snarare än händelsens komplexitet. Man nämner att logistik driver uppskalning inom ICS, vilket verkar innebära att om det blir för många resurser att hantera för incident commandern så får denne en indikation på att man bör skala upp. Den enhetliga resurshanteringen för ICS som nämnts tidigare antas underlätta och snabba på uppskalning och anpassning i systemet då man inte behöver lägga tid på att reda ut detaljer. ICS är,

som tidigare beskrivits, tänkt att användas i alla typer av händelser och för alla relevanta aktörer. Detta kanske inte är fallet över hela USA, men i Kalifornien verkar systemet användas och uppskattas av flertalet aktörer, som faktiskt använder det i alla händelser. Denna användning och "övning" av systemet bidrar sannolikt till en snabbare anpassning till olika typer av händelser, men där grundstrukturen ser likadan ut från fall till fall. Värt att nämna för ICS är hur man har byggt upp räddningstjänst i Kalifornien; genom statens räddningstjänst Cal Fire som ofta hanterar alla nivåer av räddningstjänst (lokal, regional, inom staten), vilket förmodas underlätta upp- och nedskalning eftersom det då sker inom en organisation.

En stor skillnad mellan ICS och militära system är att militära system inte skalar upp på samma sätt. Utbyggnaden av militära ledningssystem sker i regel uppifrån vilket innebär att högre ledningsnivåer börjar en etablering vid indikationer om en hotfull situation. Efterhand etableras lägre nivåer vilka får ordrar som bryts ner genom systemet för den uppgift som ska utföras. När systemet väl är etablerat finns ett visst mått av skalbarhet där olika beredskapsnivåer nyttjas där personer finns på plats men i vila.

I Försvarsmakten nyttjas uppdragstaktik, vilket skapar en flexibilitet i systemet. Uppdragstaktik innebär att underställda chefer ges ramar för uppdraget medan metoder och förfaringssätt överlämnas till utföraren med långtgående mandat. En förutsättning för uppdragstaktik är att chefen delger en tydlig målbild och avsikt med uppdraget. Detta brukar formuleras som en målbild och genomförandidé. Även om man inom ICS pratar om "commander's intent" är tolkningen att systemet inte arbetar med uppdragstaktik som i svenska Försvarsmakten utan har en mer kontrollerad ordergivning som styr arbetet mer, vilket speglar synen på ledning, och som eventuellt minskar flexibiliteten i systemet. Detta är även mer i linje med den uppdragstaktik som tillämpas inom Nato. Dock lyfter Nato upp flexibilitet i sina principer kring planering då planer ska kunna vara flexibla nog att nyttjas även för det oväntade.

Systemens förmåga att skapa situationsförståelse

I ELS-projektets behovsanalys finns flera frågeställningar som här kommer hanteras under begreppet situationsförståelse. Situationsförståelse handlar om att förstå situationen för att kunna lösa uppgiften på ett effektivt sätt. Förståelse för situationen kan skapas genom att på förhand ha identifierat faktorer som kan vara relevanta vid en insats, ha förståelse för vilka konsekvenser en insats kan få i samhället eller hur information förmedlas inom ledningssystemet.

Inom ICS sker omvärldsbevakning för en insats genom en Public Information Officer som sköter kontakt med såväl media som allmänheten samt en planeringssektion med en analysfunktion som bevakar insatsdata som exempelvis väderleksrapporter. Rapportering sker på ett systematiskt sätt med hjälp av standardiserade dokument och utifrån systemets planeringsprocess, "Planning P".

Planeringsprocessen och den systematiska rapporteringen antas bidra till att man genom ledningssystemet kan fånga upp signaler under pågående insats.

Inom militära system finns på flera nivåer underrättelsesfunktioner vilka ska fånga upp signaler både innan och under ett väpnat angrepp. Underrättelseinhämtningen inriktas fortlöpande mot de områden som bedöms intressanta. Underrättelseinformation vävs in i de ordrar som högre ledningsnivåer ger underställda och följs kontinuerligt upp under genomförandet. Standardiserade metoder för planering innehåller steg som fokuserar på att uppnå en situationsförståelse både avseende egna enheter, motståndaren och civila aspekter. Även för rapportering finns stöd i form av minnesramsor, ex FORS, där en viktig aspekt är en slutsats som förmedlas i systemet. I Försvarsmaktens utbildningar och standardiserade metoder poängteras vikten av att inte låta informationen bli hängande, utan att dra slutsatser av den information som finns tillgänglig.

Relevanta aspekter att ta med vidare i ELS-projektet

Som avslutning summeras här relevanta aspekter att ta vidare i ELS-projektet utifrån denna jämförelse.

Beakta såväl ledningssystemets och situationens kontext och förutsättningar vid val av ledningssystem

Både ICS och militära ledningssystem är framtagna för särskilda situationer, i specifika kontexter med specifika förutsättningar. Detta bör beaktas och jämföras med en svensk kontext för att helt kunna värdera systemens tillämpbarhet i kommunal räddningstjänst. Viktigt är att ha med sig det "buy-in" och lagstiftning ICS verkar i, som kan vara avgörande för implementeringen och framgången med ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst i Sverige.

Systematisering och byråkrati i ICS och militära system. Vad skulle det angreppssättet få för konsekvenser för kommunal räddningstjänst?

Både ICS och militära ledningssystem baseras på hög nivå av systematisering och byråkrati. Detta bör beaktas i en svensk kontext för att avgöra vilka konsekvenser det kan få för räddningstjänsten. Exempelvis, både ICS och militära ledningssystem bygger på en omfattande, specifik utbildning, och eventuell praktik, som även bör underhållas över tid. Kan man förvänta sig att deltidsbrandkårer ska tillgodogöra sig samma utbildning och hålla sig uppdaterade på samma sätt som heltidsanställda? Hur påverkar detta då svensk kommunal räddningstjänst som i stora delar av Sverige förlitar sig på just detta organisationssätt? Vidare kräver militär planering tid och militära insatser genomförs ofta över en sådan lång tid att det krävs en planering. Det är viktigt att identifiera i vilka sammanhang en strukturerad planering är relevant för räddningstjänsten och att starta en sådan planering i tillräckligt god tid. Det innebär i sin tur att uthållighetsaspekter och behov av uppskalning behöver identifieras tidigt.

Kan man plocka relevanta delar av ICS och militära ledningssystem utan att tappa funktionalitet?

Både ICS och militära ledningssystem är i sig "kompleta" system, men som även ingår i större system, exempelvis är ICS en del av det nationella systemet NIMS. Eftersom ett system består av interagerande delar som tillsammans formar en helhet så innebär detta att om man plockar ut en del som är menat att fungera i ett system kan delens funktionalitet påverkas. Till exempel skulle man välja att implementera ICSs enhetliga terminologi, och gemensamma klassificeringar av resurser, men inte implementera gemensamt utbildnings- och kvalificeringssystem är det troligt att effekten blir lägre än om helheten implementeras. Försvarsmakten har samma funderingar kring tillämpningar av Natos metodik. Natos planeringsmodell är komplicerad, personalkrävande och tidskrävande, och anpassad för stora militära operationer. Alla delar i denna planeringsmodell är inte tillämplig för svenska förband, varför en förenklad metod behöver användas när tidsperspektiven är kortare.

Strukturerade utbildningar för att skapa enhetlighet sker i både ICS och Försvarsmakten

Utbildning lyfts upp som en viktig grund för att systemen ska fungera och både inom ICS och Försvarsmakten är en viss utbildning knuten till en viss befattning. Försvarsmakten lyfter även i sin doktrin vikten av utbildning för att uppdragstaktiken ska fungera. Utbildning är troligtvis viktigare för ett ledningssystem än att införa allt för styrande metoder och terminologi.

FOI är en huvudsakligen uppdragsfinansierad myndighet under Försvarsdepartementet. Kärnverksamheten är forskning, metod- och teknikutveckling till nytta för försvar och säkerhet. Organisationen har cirka 1000 anställda varav ungefär 800 är forskare. Detta gör organisationen till Sveriges största forskningsinstitut. FOI ger kunderna tillgång till ledande expertis inom ett stort antal tillämpningsområden såsom säkerhetspolitiska studier och analyser inom försvar och säkerhet, bedömning av olika typer av hot, system för ledning och hantering av kriser, skydd mot och hantering av farliga ämnen, IT-säkerhet och nya sensorers möjligheter.



FOI
Totalförsvarets forskningsinstitut
164 90 Stockholm

Tel: 08-55 50 30 00
Fax: 08-55 50 31 00

www.foi.se