

# Incident Command System (ICS) och National Incident Management System (NIMS)

- omvärldsbevakning för projektet *Ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst*



**LUNDS**  
UNIVERSITET

Titel: Incident Command System (ICS) och National Incident Management System (NIMS) -  
omvärldsbevakning för projektet *Ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst*  
Författare: Tove Frykmer, Avdelningen för Riskhantering och Samhällssäkerhet, Lunds  
Universitet, 2019-12-03

## Sammanfattning

Denna rapport ingår i projektet *Ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst* (ELS). Rapporten beskriver USAs ledningssystem för insats; Incident Command System (ICS), som är en del av det nationella ledningssystemet National Incident Management System (NIMS). Syftet med rapporten är att medverka till utveckling av ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst samt bidra med underlag till en bredare strategisk diskussion avseende arbetet med att höja Sveriges samlade krishanteringsförmåga. Denna sammanfattning tar upp de viktigaste delarna i rapporten och fokus ligger på att återge en nyanserad bild av ICS, inklusive värdering av ledningssystemet i egen (amerikansk) och svensk kontext, snarare än att redogöra för alla delar av systemet. Sammanfattningen syftar till att möjliggöra en snabb inläsning av de mest relevanta aspekterna, men för en djupare förståelse för ICS och grunden som sammanfattningen bygger på rekommenderas genomläsning av rapporten. Arbetet med rapporten har bedrivits med utgångspunkt i litteratur från både forskning och praktik, en intervjustudie kring insatsen vid Camp Fire i Kalifornien november 2018 samt egna erfarenheter från forskning i USA.

ICS utvecklades i Kalifornien, USA, för att bemöta de brister inom kommunikation och samordning som man identifierat efter de stora skogsbränder som drabbade regionen i början av 1970-talet. ICS skapades som ett ledningssystem för insats med syftet att "*tillhandahålla enhetlig terminologi, arbetssätt och insatsorganisation för att tillse effektivt och koordinerat arbete när två eller fler myndigheter är inblandade i gemensam insats*". Ledningssystemet designades ursprungligen för räddningstjänst och för att hantera skogsbränder, men syftade med tiden till att användas för alla typer av incidenter, först för räddningstjänst men senare även för andra aktörer. Systemet spreds även utanför Kalifornien, och efter terrorattentatet 9/11 lagstiftades att ICS, som en del av det nationella ledningssystemet NIMS, ska användas av alla myndigheter och andra relevanta aktörer, för alla incidenter och för alla faser av en incident.

ICS kan delas in i följande huvudområden: *principer för ledning, organisationsstruktur, insatsplanering, stöd till insatsledningen, resurshantering samt standardiserat utbildnings- och kvalificerings-system*. Inom ICS läggs stor vikt vid ett antal principer för ledning som syftar till att underlätta och effektivisera hanteringen av incidenter. Dessa är *gemensam terminologi* för bl.a. funktioner och resurser, *modulbaserad organisation* som möjliggör anpassning av strukturen baserat på incidentens egenskaper, *tydlig befälsordning och enighet i ledning*, "*span of control*" där ledningspositioner har rimligt antal underordnade, "*management by objectives*" där insatsmål styr uppgifter och aktiviteter, samt systematisk och strukturerad *insatsplanering*. ICS beskriver en tydlig organisationsstruktur för insatsledning med fem funktionsområden: *Command, Operations, Planning, Logistics* och *Finance/Administration*. Primärt ansvarig myndighet för incidenten utser en *Incident Commander* (alternativt går flera myndigheter samman i *Unified Command*), som sedan bygger upp organisationen utifrån behov och formulerar mål med insatsen. Ledningsfunktionen utser stödfunktionerna *Public Information Officer, Safety Officer* och *Liaison Officer* ("samverkansperson") och sektionschefer för övriga fyra funktionsområden, alternativt hanterar funktionerna själv. Sektionerna byggs sedan upp efter behov för den specifika incidenten. En strukturerad och systematisk insatsplanering utförs utifrån "Planning P", en modell över planeringsaktiviteter som syftar till att ta fram en insatsplan innehållande insatsmål samt tillhörande dokumentation som sedan sprids i organisationen. Stöd till insatsledningen, inklusive

samordning av aktörer, sker genom Emergency Operations Centre (EOC), som kan byggas upp på lokal, regional, statlig eller nationell nivå. Resurshanteringen under en insats underlättas av en gemensam klassificering av både personella och materiella resurser samt s.k. "mutual aid", d.v.s. delande av resurser och tjänster mellan aktörer som på förhand är fastställt genom avtal. För att se till att rätt kompetens befinner sig på rätt plats i ICS-strukturen har ett standardiserat utbildnings- och kvalificeringssystem utifrån typhändelser tagits fram. Först genomgår specifik utbildning och praktik innan man kvalificeras för att arbeta vid en viss nivå av typhändelse.

Vid värdering av ICS utifrån nuvarande syftet (att vara ett standardiserat nationellt ledningssystem för insats i USA, som ska användas av alla relevanta aktörer, för alla incidenter och för alla faser av en incident) är rapportens främsta kritik att detta inte verkar uppfyllas. Litteraturen visar på brister i utvärdering, forskning, systemanpassningar utifrån kontext eller förutsättningar samt förankring hos aktörer innan ICS, som togs fram av räddningstjänst i Kalifornien för att hantera skogsbränder, skulle implementeras över hela landet enligt lag. Konsekvenser av detta visar sig i form av att ICS inte verkar implementeras eller användas som det är tänkt (exempelvis används inte alls, underutnyttjas, används inkonsekvent eller på fel sätt eller modifieras för att passa kontexten). Studier visar att ICS passar bäst i rutinhändelser med fåtal organisationer inblandade, vid lägre tidspress och god resurstillgång. Vidare, ICS beskrivs som mindre bra på att omhänderta eller passa för aktörer som inte arbetar utifrån liknande struktur eller uppgifter som räddningstjänst i Kalifornien, som volontärer, privata företag, polis, frivilliga brandkårer, räddningstjänst på landsbygd eller för aktörer i andra delstater eller regioner än Kalifornien. I den initiala, ofta kaotiska, fasen av en incident beskrivs att ICS inte heller effektivt omhändertar de behov som då uppstår. Dessa aspekter talar för den kritik som menar att ICS hierarkiska natur inte kan omhänderta de nätverksbehov som uppstår i "verklighetens krishantering", alltså då olika aktörer med olika förutsättningar, arbetsätt och ansvarsområden eller intressen tillsammans ska möta behov och hantera en incident. Samtidigt pekar intervjuer med professionella inom räddningstjänst och lokala, regionala och statliga myndigheter i Kalifornien på att systemet används och faktiskt är användbart för ledning av insatser. Man kan även ifrågasätta om något ledningssystem, hierarkiskt eller nätverksbaserat, effektivt kan omhänderta de behov som uppstår i initiala fasen av en incident, eller om det snarare handlar om vilket system som snabbast kan förkorta denna fasen för att sedan kunna arbeta mer proaktivt och få kontroll? Viktigt att ta med sig är då att ICS med sin hierarkiska struktur, enhetliga terminologi och resurshanteringssystem, modulbara organisation, systematiska insatsplanering samt span of control kan skapa en fördefinierad intern inriktning som möjligtvis förkortar initiala, kaotiska fasen och gör att krishanteringssystemet kommer på banan snabbare. Sammanfattningsvis, det är tydligt att kontext och förutsättningar i form av bl.a. olika organisationsformer, arbetsätt, kultur och ansvarsområden påverkar effektiviteten och användbarheten av ICS. Systemet kan inte översättas automatiskt till en annan kontext än den ursprungliga och samtidigt uppnå god effekt. Valet av just ICS som nationellt ledningssystem i USA behöver inte vara fel, men bör åtminstone ifrågasättas. Utan utvärdering och forskning kring systemets lämplighet och användbarhet i den kontext det ska verka i, samt utifrån gällande syfte, är det svårt att värdera om ICS är bättre eller sämre än andra ledningssystem för insats.

Vid värdering i svensk kontext är bedömningen att ICS kan möta flera av behoven som har identifierats i ELS-projektet, bl.a. enhetlighet, anpassningsbarhet (inklusive uppskalning),

omvärldsbevakning, konsekvensanalys, uppstart av räddningsinsatser, skapa uthållighet, följa upp en insats, beställa rätt förmåga samt stabsarbete. Framförallt systemets förmåga att skapa fördefinierad intern inriktning som ett möjligt sätt att möta behoven bedöms som intressant för en fortsatt värdering av ICS i en svensk kontext. Vid eventuell implementering av hela eller delar av ICS är det dock viktigt att grundligt undersöka om systemet passar för den kontext och förutsättningar som råder inom svensk kommunal räddningstjänst, samt skapa ett engagemang och en vilja att använda systemet bland räddningstjänstaktörerna, likt det "buy-in" som har följt med ICS i Kalifornien sedan initiala modellen togs fram på 1970-talet. Man ska också ha i åtanke att ICS är ett system som i sin tur ingår i ett större system (NIMS) och att implementering av endast utvalda delar kan leda till mindre effektivitet än förväntat. Intrycket är att flera aspekter av ICS redan finns i svensk räddningstjänst men att de inte är lika tydligt utvecklade, formulerade eller beskrivna samt att de är utspridda över räddningstjänstaktörerna. I denna kontext är det viktigt att inte betrakta ICS som ett helt nytt, allomfattande ledningssystem som ska lösa svensk räddningstjänsts alla problem. Risken är då att man på ett sätt skapar "old wine in new bottles". Det är såklart viktigt att beakta systemets positiva egenskaper, men, som till och med uttryckts av en erfaren Incident Commander inom ICS, viktigast är att välja ett ledningssystem, få med alla på det och verkligen använda det. Det bör tilläggas att utvärdering av systemet både initialt och löpande, utveckling därefter samt koppling till utbildning och kvalificering anses vara avgörande för användandet och användbarheten av systemet.

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b><i>Inledning</i></b> .....	<b>1</b>
1.1	Omfattning och avgränsningar.....	1
1.2	Förtydligande av termer och förkortningar .....	2
1.3	Läsanvisningar .....	2
<b>2</b>	<b><i>Bakgrund - ICS och NIMS</i></b> .....	<b>3</b>
2.1	Initialt framtagande av ett nytt system för att hantera skogsbränder .....	3
2.2	Implementering, utveckling och spridning av ICS, MACS och NIMS .....	5
<b>3</b>	<b><i>NIMS (National Incident Management System)</i></b> .....	<b>7</b>
3.1	Resurshantering .....	7
3.2	Ledning och samordning (command and coordination).....	8
3.2.1	ICS (Incident Command System).....	9
3.2.2	EOC (Emergency Operations Center).....	14
3.2.3	MAC Group (Multiagency Coordination Group).....	15
3.3	Kommunikations- och informationshantering (inkl. "Planning P") .....	15
3.4	Utbildnings- och kvalificeringssystem för ICS och NIMS.....	17
3.5	Administrering, utveckling och dokumentation av ICS och NIMS.....	17
<b>4</b>	<b><i>Förändringar i ICS</i></b> .....	<b>19</b>
<b>5</b>	<b><i>Relevant lagstiftning kring ICS och NIMS</i></b> .....	<b>21</b>
<b>6</b>	<b><i>Sagt om ICS och NIMS i litteraturen och praktiken</i></b> .....	<b>23</b>
6.1	Brist på utvärderingar och forskning inom ICS och NIMS.....	23
6.2	"Krishanteringsparadoxen" - hierarki vs. nätverk.....	23
6.3	Variation i implementeringen av ICS och NIMS .....	25
6.3.1	Variabler som verkar påverka implementering och effekt av ICS och NIMS .....	26
6.4	Problematiken med "who's in charge?" .....	27
6.5	Praktikens entusiasm för ICS.....	28
<b>7</b>	<b><i>Exempel från ICS i verkligheten</i></b> .....	<b>31</b>
7.1	Cal Fires roll för ICS i Kalifornien .....	31
7.2	Casestudie - Camp Fire november 2018 .....	31
7.3	Exempel på ICS-strukturer .....	34
<b>8</b>	<b><i>Värdering av ICS och NIMS utifrån nuvarande syfte och egen kontext</i></b> .....	<b>35</b>
8.1	Passar ICS verkligen för allt? One size does not fit all? .....	35
8.2	Otydliga ledningsnivåer i ICS och NIMS .....	37
8.3	Övriga oklarheter i ICS och NIMS .....	38
<b>9</b>	<b><i>Värdering av ICS i en svensk kontext</i></b> .....	<b>41</b>

<b>9.1</b>	<b>ICS och ELS behovsfångst .....</b>	<b>41</b>
9.1.1	ICS och behovsfångstens övergripande utmaningar .....	41
9.1.2	ICS och förväntningar på ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst .....	44
<b>9.2</b>	<b>Jämförbara komponenter i svensk kommunal räddningstjänst .....</b>	<b>46</b>
<b>9.3</b>	<b>ICS i samverkan med andra aktörer i Sveriges krishanteringssystem .....</b>	<b>47</b>
<b>10</b>	<b><i>Jämförelse mellan ICS och militära ledningssystem.....</i></b>	<b>48</b>
<b>10.1</b>	<b>Förutsättningar.....</b>	<b>48</b>
<b>10.2</b>	<b>Organisation och metod .....</b>	<b>49</b>
<b>10.3</b>	<b>Systemens förmåga att uppnå enhetlighet i systemet.....</b>	<b>50</b>
<b>10.4</b>	<b>Systemens förmåga att omhänderta uppstarten.....</b>	<b>51</b>
<b>10.5</b>	<b>Systemens förmåga att omorganisera och anpassa systemet till nya förutsättningar ....</b>	<b>51</b>
<b>10.6</b>	<b>Systemens förmåga att skapa situationsförståelse.....</b>	<b>52</b>
<b>10.7</b>	<b>Relevanta aspekter att ta med vidare i ELS-projektet.....</b>	<b>53</b>
<b>11</b>	<b><i>Referenser .....</i></b>	<b>55</b>

# 1 Inledning

Denna rapport ingår i projektet *Ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst* (ELS), som en del av den behovsanalys som ligger till grund för arbetet. Förutom den behovsfångst som har bedrivits inom Sverige, har en viktig utgångspunkt i projektet varit att även blicka utanför landets gränser för att inkludera internationella kopplingar till ledningssystem. Behovet av att inkludera internationella erfarenheter och lösningar är angeläget, och svensk krishanteringsdiskussion har sedan många år omfattat referenser till internationella system för ledning och samverkan. Det amerikanska ledningssystemet Incident Command System (ICS), som en del av det nationella systemet National Incident Management System (NIMS), är ett väl utvecklat och använt system, även utanför landets gränser. Bl.a. används ICS, helt eller delvis, i Kanada, Storbritannien, Nya Zeeland och Australien. I denna rapport redogörs för relevanta delar av ICS och NIMS, dock med fokus på ICS, som sedan värderas både i egen och i svensk kontext. Syftet är att bidra till arbetet med att utveckla ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst samt bidra med underlag till en bredare strategisk diskussion avseende arbetet med att höja Sveriges samlade krishanteringsförmåga.

## 1.1 Omfattning och avgränsningar

Utvecklingen och användningen av ICS (och NIMS) har pågått sedan 1970-talet, vilket medför att det finns en stor mängd material om systemen, samt många professionella som har arbetat med speciellt ICS under lång tid. På samma gång finns det begränsningar i att få tag på litteratur eller intervjupersoner, särskilt från initiala arbetet med ICS, vilket naturligt har avgränsat omfattningen i denna rapport. Istället för att beskriva "allt" kring ICS har ambitionen därför varit att komma åt kärnan i systemet samt de viktigaste för- och nackdelarna, från både akademi och praktik. För att åstadkomma detta har följande material använts:

- Litteratursökning i databasen Scopus med efterföljande snowballing från relevant litteratur resulterade i 18 akademiska artiklar från etablerade tidskrifter.
- Genomgång av dokument och ICS-utbildningar på FEMA's (Federal Emergency Management Agency) hemsida för Emergency Management Institute (bedriver online-baserad utbildning för NIMS/ICS samt tillhandahåller dokument för systemen).
- Genomgång av Homeland Security Digital Library (tillhandahåller bl.a. uppsatser från National Fire Academy och Naval postgraduate school).
- Studie av hanteringen av Camp Fire i staden Paradise i norra Kalifornien: intervjustudie för att undersöka hur ICS används och fungerar i ett verkligt case. Följande intervjupersoner refereras till löpande i dokumentet: Town Managern (ungefär samma som borgmästare), initiala Incident Commandern, Directorn för stadens EOC (supportstruktur för insatsledning). Studien beskrivs i helhet senare i rapporten.
- Genomgång av relevanta aktörers hemsidor (FIRESCOPE, Cal OES, Cal Fire, se förklaring senare).
- Tidigare erfarenheter av ICS: författarens tid som gästforskare vid UC Berkeley i Kalifornien och intervjustudie med professionella inom krishantering har inkluderats i rapporten i form av både intervjuerfarenheter och litteratur.



## 1.2 Förtydligande av termer och förkortningar

Det har inte varit helt lätt att översätta information kring ICS och NIMS från engelska till svenska, både p.g.a. inkonsekvent användande av nyckeltermen eller beskrivningar och de subtila skillnader mellan ursprungsspråket och dess översättning som finns naturligt. För att inte tappa dessa subtila skillnader, samt för att undvika svenska termer som kan ha annan betydelse, har några centrala termer och begrepp behållits på ursprungsspråket i rapporten:

Incident Commander (IC) = den person som utses att leda insatsen genom att bl.a. sätta upp organisationen och ta fram mål med insats.

Unified Command (UC) = relevanta aktörer går samman för att gemensamt leda insatsen.

Jurisdiction = detta har tolkats som ansvarsområde utifrån legala förutsättningar.

Law enforcement (LE) = Man kan översätta "law enforcement" med rättsväsende, men det rapporten vill åt genom att använda begreppet "law enforcement" är USAs delar av polisväsendet som i Sverige motsvaras av en myndighet (Polismyndigheten). I rapporten används alltså LE för att främst representera polis och Sheriff's Office, men kan även inkludera myndigheter som FBI och Highway Patrol.

Andra termer har översatts till svenska, med följande översättning:

management = ledning

command = ledning

coordination = samordning

incident command = insatsledning

Följande förkortningar används genomgående i rapporten:

IC = Incident Commander

UC = Unified Command

LE = law enforcement

IAP = Incident Action Planning

Cal Fire = California Department of Forestry and Fire Protection

Cal OES = California Governor's Office of Emergency Services

FEMA = Federal Emergency Management Agency

Slutligen, där det ansetts relevant för vissa sällan förekommande termer har den engelska översättningen behållits inom parentes för att läsaren ska kunna bilda sin egen uppfattning om dess innebörd.

## 1.3 Läsanvisningar

Rapporten har medvetet inte begränsats i omfattning, detta för att ordentligt kunna undersöka ICS (och NIMS) och för att kunna delge synen på och kritiken kring systemen från både akademi och praktik. Dessutom ägnas en substantiell del av rapporten åt värdering av ICS i egen (amerikansk) kontext och i svensk kontext, något som bör få ta plats och diskuteras i sin helhet. För de läsare som inte har möjlighet att läsa hela rapporten, eller för de som vill återkomma till de viktigaste delarna av arbetet, har de mest relevanta aspekterna tagits upp i sammanfattningen. I sammanfattningen ingår en kort presentation av ICS och NIMS samt en redogörelse för de viktigaste resultaten från värderingen av systemen i egen och svensk kontext.

## 2 Bakgrund - ICS och NIMS

Efter förändringar i samhällsplaneringen i södra Kalifornien på 1960-talet, som medförde gynnsamma förutsättningar för skogsbränder nära bebyggelse, så drabbades regionen år 1970 av de värsta bränderna i delstatens historia då 16 personer dog och över 700 hem förstördes under 13 dagar (FIREScope, 1988). Utredningar av bl.a. US Forest Service<sup>1</sup> konstaterade att insatsen hade lidit av stora problem v.g. kommunikation och samordning (FIREScope, 1988), brist på systemtänk och resulterande stuprörstänk (Cole, 2000), och att förbättringar inom tre områden behövdes (Stambler & Barbera, 2011, pp. 3–4):

1. På fältnivå (incident level), där det rådde stor förvirring mellan aktörer p.g.a. olika terminologi, organisatoriska strukturer och arbetsätt.
2. På aktörsnivå, där det saknades mekanismer för att koordinera och prioritera resurser. Som exempel nämner (Cole, 2000) att brandbilar från norr respektive söder kunde passera varandra på väg till sin utplacering, som hade kunnat ske mycket närmare om samordning varit möjlig.
3. Tekniska hjälpmedel, t.ex. radiokommunikation, modellering av brandbeteende, kartsystem och meteorologiska prognoser.

Som en följd av skogsbränderna 1970 och efterföljande utredningar beviljades US Forest Service år 1971 medel för att designa ett system som skulle förbättra relevanta aktörers (wildfire protection agencies) förmåga att hantera skogsbränder (wildfires) och som skulle åstadkomma effektiv samordning av flera organisationer. Man grundade då FIREScope<sup>2</sup> som skulle utveckla och implementera nya tillvägagångssätt inom räddningstjänst, med särskilt fokus på insatsledning och multiorganisatorisk samordning (FIREScope, 1988). I ursprungliga FIREScope ingick sju partnerorganisationer som bidrog med kompetens till arbetsgrupper inom programmet: US Forest Service, Governor's Office of Emergency Services (Cal OES<sup>3</sup>), California Department of Forestry and Fire Protection (Cal Fire<sup>4</sup>), Los Angeles Fire Department, Santa Barbara County Fire Department, Ventura County Fire Department och Los Angeles County Fire Department (FIREScope, 1988).

### 2.1 Initialt framtagande av ett nytt system för att hantera skogsbränder

Arbetet i FIREScope syftade till att utveckla två produkter; Incident Command System<sup>5</sup> (ICS) och Multiagency Coordination System (MACS), samt tekniska hjälpmedel för att stödja dessa produkter. FIREScope's program delades upp i tre delar, varav två delar var främst inriktade på hårdvara och tekniska lösningar, och är inte relevanta för denna rapport. Den tredje delen, utveckling av *Command Systems Policy and Operations*, skulle definiera funktionella krav och

---

<sup>1</sup> Den federala myndigheten som förvaltar nationalparker och som innehar resurser för skogsbrandbekämpning (US Forest Service, n.d.)

<sup>2</sup> Ursprungliga namnet var *Firefighting Resources of Southern California Organized for Potential Emergencies*, men det förändrades till *Firefighting Resources of California Organized for Potential Emergencies* i början av 1990-talet då hela Kalifornien implementerade ICS (Stambler & Barbera, 2011).

<sup>3</sup> Staten Kaliforniens myndighet för krishantering.

<sup>4</sup> Staten Kaliforniens räddningstjänst, arbetar med förebyggande arbete samt ansvarar för räddningstjänst i statens naturområden och andra egna områden, kontrakteras även som lokal räddningstjänst.

<sup>5</sup> Ursprungligen kallat Field Command Operations System, men för att betona "incident" snarare än "system" ändrades namnet till Incident Command System under den tidiga processen (Stambler & Barbera, 2011, p. 16).

mellan-organisatoriska begränsningar kopplat till ett multiorganisatoriskt ledningssystem (Stambler & Barbera, 2011, p. 5). Denna del var i sin tur uppdelad i tre delar:

1. *Policy*, som syftade till att utveckla ett koncept för att koordinera i en multi-organisatorisk kontext. Konceptet skulle passa legala, arbetsmässiga och politiska krav och begränsningar hos alla aktörer.
2. *Command Operations*, som skulle specificera systemkrav för övervakning av resurser, utförande av "situation assessment", logistik, kommunikation, beslutskriterier, och andra operationella behov.
3. *Tactical Field Control Operations*, som skulle utveckla enhetliga arbetssätt, terminologi och övningsstandarder.

Utvecklingen av MACS leddes genom de två första delarna, med designsyftet att "*utveckla en förbättrad förmåga för att utföra regional informationshantering och samordning av resurser för södra Kaliforniens räddningstjänster*" (Stambler & Barbera, 2011, p. 6). Utveckling av ICS skulle bedrivas genom den sista delen, med designsyftet att "*tillhandahålla enhetlig terminologi, arbetssätt och insatsorganisation för att tillse effektivt och koordinerat arbete när två eller fler myndigheter är inblandade i gemensam insats*" (Stambler & Barbera, 2011, p. 7). De två produkterna skulle även baseras på fyra principer som togs fram av de ursprungliga partnerorganisationerna (Stambler & Barbera, 2011, p. 8):

1. Enhetlighet (commonality and uniformity) mellan responderande organisationer förbättrar prestationen i responsen.
2. Information som är korrekt, fullständig och i rätt tid är av största vikt för effektiv krishantering.
3. Arbetssätt för insatsledning som är designade för att integrera och stödja ett regionalt koordineringssystem kommer förbättra prestationen i krishantering.
4. Modern teknologi kan integreras effektivt med räddningstjänst för att förbättra prestationen i krishantering.

Enligt Stambler och Barbera (2011) tog FIRESCOPE hänsyn till svårigheterna med att ena flera aktörer inom krishantering kring ett gemensamt arbetssätt, och var därför noga med att utveckla en process som skulle baseras på gedigen forskning och konsensus i beslutsfattandet. Allra först utförde man en problemanalys för att beskriva vad systemet/produkterna skulle adressera, utifrån vilken man satte upp designkriterier för relevanta funktioner.

MACS togs fram för att utföra informationshantering, lägesbild (situation assessment), resurssamordning och övrig support på regional nivå för att stödja lokala, statliga och federala räddningstjänster (Chase, 1980). Syftet med MACS var inte att ta över operationell ledning utan skulle, genom s.k. Operations Coordination Centers (OCC), utföra ovanstående supportfunktioner. Chase (1980) beskriver däremot att OCC blev en naturlig plats för högre ledningsnivåer i inblandade organisationer att samlas för samordning och gemensam eller integrerad ledning i större händelser.

Forsknings- och utvecklingsdelen av ICS, vilken till stor del bedrevs av erfarna, högt uppsatta, professionella experter från partnerorganisationerna, fokuserade arbetet på tidigare kända ledningskoncept och -metoder, både inom och utom skogsbrandbekämpning. Bl.a. tog man in

kunskap och litteratur från systemteori, och ICS beskrivs som en av de första praktiska tillämpningarna av systemtänk i hanteringen av komplexa och dynamiska operationella problem (Chase, 1980; Cole, 2000). Kunskap från företagsledning, förvaltningssäkerhet och från det arbetssätt som man då arbetade utifrån vid stora skogsbränder; Large Fire Organizational Model (LFO), användes även i utvecklingen av ICS. Man hade använt LFO vid 1970 års bränder och då visade sig detta vara otillräckligt. Antagandet att ICS är en paramilitär modell är relativt utbredd bland t.ex. professionella eller i litteraturen (se t.ex. Chang, 2017), men enligt tidigare programchefen för FIRESCOPE 1973–1982, baserades inte ICS på militära ledningsmodeller (Stambler & Barbera, 2011). Programchefen förklarade att LFO, som sedan delvis utgjorde en grund för ICS, hade utvecklats av veteraner från andra världskriget och hade vissa liknelser med deras militära erfarenheter, men att ICS utvecklades som en "civil" ledningsmodell taget från management och företagsverksamhet. Istället för militära modeller så använde ursprungliga projektgruppen sig av praxis och principer som förekom inom företagsledning som, även om de inte användes rakt av, influerade arbetsgruppen som tog fram ICS. Speciellt Druckers "management by objectives" (1954, för originalreferens se Stambler & Barbera, 2011) och konceptet "span of control", som senare utvecklades av Nickols (2003, för originalreferens se Stambler & Barbera, 2011), togs in i arbetet med ICS.

Konsensus var som tidigare nämnt en viktig del av FIRESCOPEs arbete, men processen var inte alltid lätt enligt intervjupersonerna i Stambler och Barbera (2011), detta eftersom inblandade aktörer tog med sina respektive arbetssätt in i arbetet, arbetssätt som de naturligt föredrog framför andras. Målet med utvecklingsprocessen var ändå att nå konsensus i designen samtidigt som individuella aktörers, politiska, legala och finansiella krav tillgodosågs. Chase (1980), som var en av grundarna av ICS/MACS, fyller på med att input från partnerorganisationerna i att t.ex. definiera standarder samt få konsensus i processen var svårt att uppnå, men att de deltagande ursprungliga partnerorganisationerna alla formellt accepterade grundkoncepten i ICS/MACS.

## 2.2 Implementering, utveckling och spridning av ICS, MACS och NIMS

Baserat på de krav som togs fram genom FIRESCOPEs arbetsgrupper presenterade man 1974 en initial modell av ICS. Huvudfunktionerna var *Incident Command, Planning, Suppression and Rescue, Logistics* och *Finance*, och *command staff* utgjorde supportfunktioner till insatsledaren (för hela strukturen, se Stambler & Barbera, 2011, p. 13).

Vad gäller testning och validering av ICS så var Los Angeles Fire Department först ut med att 1975 använda delar av ICS i sitt arbete, och året efter fastslog man att ICS skulle testas skarpt inom ett begränsat geografiskt område kring Los Angeles innan man implementerade det i större utsträckning. Det första fullskaliga, skarpa testet för ICS blev 1975 under en omfattande skogsbrand i södra Kalifornien. År 1978 användes ICS av Los Angeles Fire Department för andra incidenter än skogsbränder och år 1980 började ICS implementeras utanför partnerorganisationerna i FIRESCOPE.

Frågan kring om ICS skulle kunna användas för att hantera skogsbränder (wildfires) över hela USA började tas upp 1979. National Wildfire Coordination Group (NWCG), som till stora delar parallellt använde LFO med ICS, undersökte då möjligheten att använda ICS nationellt, vilket ledde till utvecklingen av National Inter-agency Incident Management System (NIIMS) som inkluderade ICS. Med detta blev ICS även en del av NWCG nationella certifieringar. Under 1982

drogs stödet för FIRESCOPE in och underhåll och utveckling av ICS, genom NIIMS, flyttades till NWCG. Federal Emergency Management Agency (FEMA<sup>6</sup>) började undervisa ICS genom National Fire Academy och alla nationella organisationer som arbetade med skogsbränder adopterade slutligen denna version av ICS (Cole, 2000). En lagstiftning år 1986 krävde bl.a. att aktörer som hanterade utsläpp av farliga ämnen skulle använda sig av "metoder och arbetssätt", vilket fick flertalet krishanterande aktörer att vända sig till ICS, och 1992 stipulerade National Fire Protection Association att standarden för alla räddningstjänster skulle vara ICS (Stambler & Barbera, 2011, p. 20).

Det ursprungliga syftet med ICS var att kunna hantera räddningstjänstens alla aktiviteter kring bekämpning av skogsbränder (wildfires), men redan ett par år in i arbetet (1976–77) började man inkludera "all hazards", d.v.s. ICS skulle kunna täcka alla typer av händelser, även om detta inte kom att bli officiellt förrän 1980. Dock fortsatte systemet att enbart utvecklas för räddningstjänst, och först 1984 började man använda det inom andra aktörer. Först ut var San Bernardino County Sheriff's Department som tog fram en version av ICS för "law enforcement" (LE), en version som sedan spreds vidare inom Kalifornien. FEMA inkluderade ICS i det system för "urban search and rescue" som togs fram i början av 1990-talet. Amerikanska kustbevakningen (US Coast Guard) antog ICS 1997, och utvecklade senare en egen manual för systemet.

Vad gäller MACS så nådde implementeringen inte lika långt och lika snabbt som för ICS. Dess användningsområde var länge begränsat till Kalifornien, som efter branden i East Bay Hills nära Oakland 1991 lagstiftade att alla blåljusorganisationer skulle använda SEMS (Standardized Emergency Management System), som baserades på ICS/NIIMS, för alla incidenter (FEMA, 2017). Senare har staten även lagstadgat att SEMS är det system som ska användas vid händelser som involverar flera myndigheter och jurisdictions. Dessutom måste alla lokala myndigheter i Kalifornien använda SEMS för att få sina respons-relaterade kostnader ersatta (State of California, 2009, pp. 1, Part IA).

Efter 9/11 fick Department of Homeland Security (DHS) i uppdrag att utveckla ett nationellt ledningssystem; National Incident Management System (NIMS), som kom att inkludera koncept, terminologi och principer från ICS, MACS och NIIMS, och man presenterade den första versionen 2004 (FEMA, 2017). NIMS behandlas mer utförligt senare i rapporten.

Jensen och Waugh (2014) förmedlar en lite mindre enig bild än tidslinjen som beskrivits i Stambler och Barbera (2011). De beskriver bl.a. att det kontinuerligt har framförts kritik mot att ett ledningssystem ska kunna hantera olika typer av brandbekämpning, speciellt mellan brand i urbana miljöer och "naturmiljöer" (wildland). I Phoenix Fire Department tog man under 1980-talet fram ett alternativ till ICS; Fire Ground Command System (FGC), som bättre skulle fungera i urbana miljöer än ICS som främst tagits fram för skogsbränder. FGC byggdes på samma principer som ICS, men var, enligt grundarna, "*mindre formellt och mer laid back*" (Jensen & Waugh, 2014, p. 7). Teeter (2013) beskriver att skillnaden mellan de två system var mest semantiska. Det förekom försök att sammanfoga de två systemen, men kontroversen kring huruvida ett system kan vara relevant för de två scenarierna fortsätter (Jensen & Waugh, 2014).

---

<sup>6</sup> Federala myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

### 3 NIMS (National Incident Management System)

Eftersom ICS idag är en obligatorisk del av det nationella ledningssystemet NIMS så beskrivs här relevanta delar av både NIMS och ICS. Sedan 2004 kräver lagen i USA att alla federala myndigheter använder NIMS (inklusive ICS) i alla inhemska incidenter och i alla faser av en incident. Vidare, NIMS måste användas av alla myndigheter, oavsett administrativ nivå, och aktörer som är relevanta inom krishantering för att erhålla federal ekonomisk support både före, under och efter en kris. Lagstiftningen kring NIMS/ICS beskrivs senare i rapporten.

I FEMA:s beskrivning av NIMS står det att systemet "*guides all levels of government, nongovernmental organizations (NGO), and the private sector to work together to prevent, protect against, mitigate, respond to, and recover from incidents*" (FEMA, 2017, p. 1), där "incident" avser alla typer av planerade och oplanerade händelser, oavsett storlek. Systemet syftar till att tillhandahålla ett ramverk som alla inblandade aktörer, oavsett mandat och ansvarsområde, kan förhålla sig till vid en händelse. Systemet ska alltså kunna appliceras av alla aktörer, vid alla typer av händelser, och för alla faser i en händelse. Kopplat till den historiska beskrivningen ovan så beskriver man på FEMA:s hemsida<sup>7</sup> (från 2004) att medan principerna och koncepten för NIMS ICS är samma som FIRESCOPE tog fram för NIIMS ICS så har man även tagit in de mest effektiva delarna av andra existerande ledningssystem. Detta uttrycks utan att ange detaljer, så det är svårt att värdera skillnaden mellan NIIMS och NIMS.

FEMA (2017) har delat in NIMS i tre komponenter: resurshantering, ledning och samordning (command and coordination) och kommunikations- och informationshantering. I denna rapport tas endast relevanta delar upp.

#### 3.1 Resurshantering

Resurshanteringen som beskrivs i NIMS delas in i resurshantering i förberedande syfte, resurshantering under en händelse och "mutual aid" (FEMA, 2017, p. 12). I förberedande syfte ingår bl.a. att FEMA utvecklar och underhåller gemensamma benämningar av resurser eller att särskilda myndigheter certifierar personal som kan lånas ut mellan aktörer så att NIMS säkerställer att rätt resurser begärs och lånas ut. Denna komponent kan vara intressant för ELS-projektet, men kommer inte beskrivas närmare i denna rapport.

Resurshanteringen under en händelse kan se olika ut beroende på storlek och typ av händelse. Vid mindre händelser kan det vara Incident Commandern som identifierar behovet och begär resurser på egen hand, medan i andra fall kan insatsledaren behöva hjälp av andra i ICS-organisationen eller i en Emergency Operations Center (EOC - se förklaring senare). NIMS beskriver sex primära steg i resurshanteringen, vilka bör följas i större, mer komplexa händelser. De två första stegen, identifiering av behov och begäran och förvärvande av resurser, verkar utföras främst av ICS- eller EOC-personal, men det är något otydligt. Begäran av resurser ska baseras på händelsens prioriteringar och mål och kan gå genom mutual aid eller andra överenskommelser. I NIMS nämns att ICS- eller EOC-personalen som begär resurser ska ta hänsyn till andra pågående händelser (FEMA, 2017, p. 13), men inte hur detta ska gå till eller om de har mandat att besluta om prioriteringar. Det sista steget behandlar

---

<sup>7</sup> <https://www.fema.gov/news-release/2004/12/02/nims-integration-center-discusses-nims-incident-command-system-ics-new-paper>

ersättningen för utlånade resurser, vilket oftast har etablerats på förhand i mutual aid- och andra överenskommelser.

Mutual aid kallas det delande av resurser och tjänster mellan aktörer som på förhand är fastställt genom avtal. Avtalen kan se ut på olika sätt och gälla mellan aktörer på alla myndighetsnivåer, lokalt, regionalt eller mellan stater i USA. FEMA (FEMA, 2017, p. 17) beskriver att mutual aid även (formellt eller informellt) kan inkludera privata aktörer och NGOs. Ersättningen för mutual aid beror på överenskommelsen, och resurser eller tjänster kan alltså vara ersättningsbara eller inte. Mer specifikt, avtalen definierar de tjänster som stödjande part kan erbjuda, vilken ersättning som gäller för tjänsterna och vilka legala rättigheter som utsända personer innehar när de tjänstgör utanför egen "jurisdiktion" (Hannestad, 2005). Vanligtvis erhåller en tjänstgörande person samma rättigheter och legala skydd som i den mottagande staten. En intervjuperson från intervjustudien kring Camp Fire nämner att i Kaliforniens mutual aid-system är supporten första dygnet gratis för mottagande myndighet, vilket då adderar en intressant dynamik i hanteringen av samhällsstörningar. Detta kan betyda att mindre kommuner kan tveka i att begära resurser om de tror att händelsen kommer fortsätta längre, fast ändå vara mindre än en större händelse som skulle innebära statligt eller federalt stöd. Regionala mutual aid-avtal började ta form på 1970-talet och senare följde mutual aid-avtal mellan stater. Idag är alla stater anslutna genom lag till Emergency Management Assistance Compact (EMAC), vilket möjliggör delande av resurser och tjänster mellan staterna på ett standardiserat sätt, där bl.a. certifieringar, licenser, ersättningar och eventuella kompensationer är fastställda (EMAC, n.d.). EMAC är integrerat med NIMS och det är statens guvernör som aktiverar EMAC genom att deklarerar "state of emergency" i staten (EMAC, n.d.).

### 3.2 Ledning och samordning (command and coordination)

I NIMS komponent "command and coordination" beskrivs systemen, principerna och strukturen som ligger till grund för det standardiserade nationella ledningssystemet. Insatsledning syftar till, enligt FEMA (2017, p. 3), att rädda liv, stabilisera händelsen samt skydda egendom och miljön (oklart om detta är utifrån prioritet). Vad gäller en tydlig definition av ledning så får man inom ICS förmodade huvuddokument leta länge innan en det framgår. FEMA (2018a) 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. Inom ICS kan man även konstatera en stark betoning på chefen (Incident Commander) och dennes auktoritet, och att ledningen utgår från denna person.

Inom NIMS (FEMA, 2017, p. 19) sker ledning och samordning inom fyra ansvarsområden: 1) på taktisk nivå för att tillföra resurser till skadepplats, 2) stöd till insatsledningen genom en EOC, där bl.a. samordning, resurs- och informationshantering bedrivs, 3) på "policy-nivå", eller genom "senior-level decision making, och 4) kommunikation med allmänheten och media. FEMA (2017, p. 19) beskriver att MACS ska koordinera dessa fyra ansvarsområden över de olika "functional groups": ICS, EOC, "MAC groups" och Joint Information Systems (JIS).

Ett antal principer ligger till grund för ledning och samordning i hela systemet (FEMA, 2017, p. 20), vilka till stor del är baserade på ursprungliga ICS-principer:

- **Gemensam terminologi** för funktioner, resurser och "incident facilities".
- **Modulbaserad organisation** som möjliggör skalbarhet i organisationsstruktur beroende på händelsens typ, storlek och komplexitet.
- **Management by objectives (målstyrning)** som ska styra aktiviteterna under händelsen. Målen, som sätts av Incident Commander eller Unified Command (se beskrivning senare), ska vara specifika och mätbara. Management by objectives i NIMS innebär även identifiering av uppgifter och aktiviteter för att uppnå målen, som respektive funktion ska utföra, samt kontinuerlig uppföljning av målen.
- **Incident Action Planning (insatsplanering)** som syftar till att beskriva och kommunicera målen för insatsen. Planeringen kan vid behov vara skriftlig men vid mindre komplexa händelser räcker det med en muntlig plan.
- **Manageable span of control** vilket innebär att individer på ledningsnivå inte har fler under sig än vad som är rimligt utifrån bl.a. händelsens storlek, komplexitet och ledarens erfarenhet. Som riktlinje beskrivs en ledare till fem underordnade (1:5).
- **Etablering och överlämning av insatsledning (establishment and transfer of command)** vilket syftar till att åstadkomma tydlighet i ledningen av insatsen. Den organisation som har primärt ansvar för händelsen utser Incident Commander. Etablering av ledningsfunktionen görs av IC eller Unified Command i initiala fasen av insatsen. Vid överlämning av insatsledning ska relevant information lämnas och samtlig personal informeras.
- **Befälsordning och enighet i ledning (chain of command and unity of command)** som skapas genom tydlig hierarkisk organisationsstruktur där varje individ endast rapporterar till en person. Detta förtydligar rapporteringsgången och minskar risken för spridning av olika information eller mål.
- **Utsändande av resurser (dispatch/deployment)** ska endast ske genom officiella processer och faktiska behov och inte spontant.

De system som används inom NIMS för att åstadkomma ledning och samordning: ICS, EOC och MAC groups, beskrivs nedan.

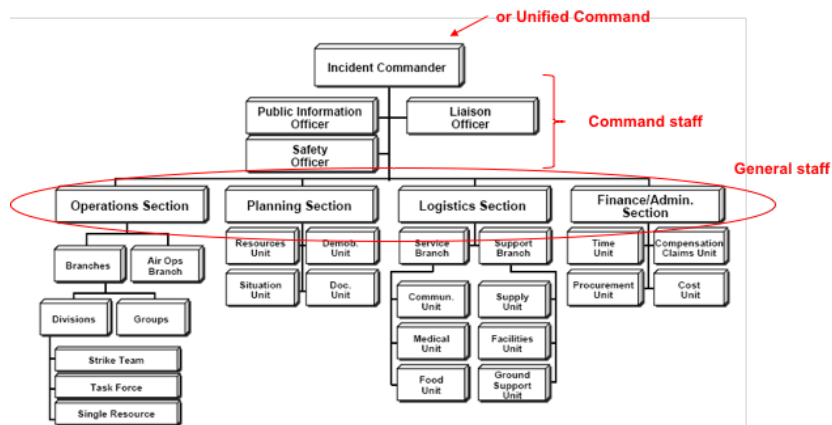
### 3.2.1 ICS (Incident Command System)

Enligt FEMA (FEMA, 2017, p. 24) är ICS "*a standardized approach to the command, control, and coordination of on-scene incident management that provides a common hierarchy within which personnel from multiple organizations can be effective*", vilket ses som syftet med ICS idag. ICS ingår i det nationella ledningssystemet NIMS och används på alla myndighetsnivåer såväl som av privata företag och NGOs, samt för alla typer av händelser (FEMA, 2017, p. 24).

#### 3.2.1.1 Organisationsstruktur

Framförallt beskriver ICS en organisationsstruktur för insatsledning, en struktur som integrerar och samordnar processer, personal, utrustning, "faciliteter" och kommunikation. ICS omfattar fem funktionsområden: *Command, Operations, Planning, Logistics* och *Finance/Administration*, vilka kan ses i organisationsmodellen i Figur 1. Intressant att betona är att, förutom namnbyte från *Suppression and Rescue* till *Operations*, så har huvudfunktionerna från ursprungsmodellen från 1974 behållits, även om förändringar inom respektive funktion kan ha skett.





Figur 1. ICS organisationsstruktur (från FEMA, 2018b, p. 12).

Alla ledningspositioner har bestämda titlar, vilket är en del i den gemensamma terminologin. Dessa positioner är inte kopplade till myndighetsrang utan speglar en kompetensnivå inom ICS (FIRESOPE, ICS Position title review). Tabell 1 visar de ledningspositioner som systemet kan byggas upp av.

Organizational Element	Leadership Position Title	Support Positions
Incident Command	Incident Commander	Deputy
Command Staff	Officer	Assistant
Section	Chief	Deputy, Assistant
Branch	Director	Deputy
Divisions/Groups	Supervisors	N/A
Unit	Unit Leader	Manager, Coordinator
Strike Team/Task Force	Leader	Single Resource Boss
Single Resource	Boss, Leader	N/A
Technical Specialist	Specialist	N/A

Tabell 1. Ledningspositioner i ICS (från FEMA, 2017, p. 82).

## Insatsledning

Insatsledningen är ansvarig för den övergripande ledningen av insatsen. Ett centralt begrepp för ICS är "primärt ansvarig myndighet" ("agency with primary responsibility" eller "lead agency"). Denna primärt ansvariga myndighet avser den aktör som har jurisdiction över händelsen. Exempelvis, vid brand i byggnad är det räddningstjänst som är primärt ansvarig myndighet och vid pågående dödligt våld så har LE "lead". Om händelsen har en primärt ansvarig myndighet så utförs ledningsfunktionen av enskild person, en *Incident Commander* (IC). Den primärt ansvariga organisationen utser IC, inklusive en beskrivning av ICns ansvar och befogenheter (FEMA, 2017, p. 32). Hannestad (2005) beskriver att det ofta är räddningstjänst som är primärt ansvarig organisation då de flesta händelser involverar brand, räddning eller farliga ämnen, och därför utser räddningstjänst mestadels IC. Han redogör även för att det är den mest seniora "officern" som kommer till skadeplats som blir IC, att den initiala ICn blir Operations Officer när en högre rankad officer kommer till skadeplats. Under en händelse kan

primärt ansvarig myndighet växla, och då även IC. T.ex. vid en initial brand där räddningstjänst är ansvarig först men sedan ändras fokus från släckning till att bibehålla avspärningar, och då är LE ansvarig (Hannestad, 2005).

Om händelsen innefattar flera jurisdictions eller om den primärt ansvariga organisationen inte har tillräckligt med egna resurser för att leda insatsen på egen hand så kan *Unified Command* (UC) etableras. UC innebär att representanter från relevanta organisationer leder insatsen genom att sätta gemensamma mål och gemensamt fördela resurser, samt skapar en gemensam Incident Command Post (se beskrivning nedan). Detta upplägg påverkar dock inte respektive organisations ansvar, mandat eller skyldigheter. Aktörerna kan dock alltid komma överens om att använda en IC även då UC skulle kunna vara möjlig, t.ex. för att undvika en del av problematiken i en UC v.g. kostnadsfördelning eller relationer/maktförhållanden (denna problematik beskrivs mer senare). I intervjustudien för Camp Fire beskriver Directorn för EOCn att vid bildande av UC, oavsett vilka aktörer som är inkluderade, så ska endast en ICS-struktur bildas under denna, men att respektive aktör har en EOC som support, och att detta verkligen är strukturen under händelser. I andra intervjuer bekräftas dock inte denna bilden, utan det verkar mer vara att för UC så kommer ICn för respektive organisation samman i möten, men att de sedan går tillbaka och leder egen organisation. För Town of Paradise beskrivs att även om Sheriff's Office eller annan LE är del av UC så tilldelas de ofta bara en "branch" i ICS-strukturen, "*because they kind of do their own thing*", och att de gör så för att stadens räddningstjänst ändå inte taktiskt styr över Sheriff's Office/LE. Detta tolkas som att UC i praktiken inte alltid överensstämmer med teorin.

Systemet är skalbart på så vis att IC/UC aktiverar de funktioner som behövs för den specifika insatsen alternativt ansvarar för funktionerna själv. Ledningsfunktionen, oavsett IC eller UC, ansvarar enligt FEMA (FEMA, 2017, p. 25) för att: etablera en enda Incident Command Post (se förklaring senare) för insatsen, formulera konsoliderade mål med insatsen, prioriteringar och strategisk inriktning (och uppdatera för varje operational period), utse sektionschefer (section chiefs) efter behov, godkänna insatsplanering inför varje operational period, etablera ett system för resursbeställande, etablera dokumentation och process för gemensamt beslutsfattande, samt fånga upp lärdomar och "best practices".

Aktörer som är inblandade i händelsen men som inte har "jurisdictional responsibility" eller mandat kallas för samverkande aktörer, och är bl.a. ansvariga för att delge information om tillgängliga resurser och förmågor.

Som support till ledningsfunktionen utser IC eller UC *command staff* efter behov, alternativt hanterar funktionerna själv. IC/UC och command staff utgör insatsledningen (FEMA, 2017, p. 82). Command staff består vanligtvis av: *Public Information Officer* (PIO) ("kommunikatör"), som ansvarar för att allmänheten, media och andra aktörer får tillgång till verifierad och tidsenlig information relaterad till händelsen. Funktionen övervakar även media och andra informationskällor och förmedlar till egen ledningsorganisation. Vid händelser som har flera PIOs, tex vid UC, utser man UC "lead PIO". *Safety Officer* ("säkerhetsansvarig") som övervakar hälsa och säkerhet för all insatspersonal, medan ansvaret för detta ligger hos IC/UC. *Liaison Officer* ("samverkansperson") som samverkar med och koordinerar kontakten med myndigheter, NGOs, privata sektorn och andra organisationer som inte är inkluderade i

insatsledningen. Denna funktion innebär en kontaktyta in till insatsledningen som ska assistera i att möta externa aktörers behov.

### **General staff**

IC/UC utser vid behov *section chiefs*, s.k. *general staff*, till de fyra funktionerna *Operations*, *Planning*, *Logistics* och *Finance/Administration*, alternativt ansvarar IC/UC själv för att funktionerna utförs. Funktionerna är även de skalbara och endast funktioner som behövs aktiveras. De fyra funktionerna kan delas in i *branches*, *groups* eller *units* för att span of control ska bibehållas i organisationsstrukturen eller för att avgränsa geografiska eller funktionella områden. General staff kan utses från egna organisationen eller från andra aktörer (så länge kvalifikationerna tillgodoses - se senare), vilket då möjliggör en naturlig interorganisatorisk samordning. Annan multi- eller interorganisatorisk samordning är inte explicit uppsatt på fältnivå utan antas kunna verka genom general staff, *liaisons officers* eller genom andra funktioner i organisationen som samverkar med olika aktörer (State of California, 2009, pp. 26–27, Part IB).

I *Operations* planeras och utförs aktiviteter som syftar till att nå målen med insatsen, och man stödjer framtagande av Incident Action Plan (se förklaring nedan) för varje operational period. Sektionen kan se olika ut beroende på typ av händelse, och kan inkludera personal från olika aktörer (räddningstjänst, LE, sjukvård, privata sektorn etc.). *Operations* kan delas upp utifrån span of control, utifrån funktionella eller geografiska avgränsningar, eller en mix av båda (FEMA, 2017, p. 86). Exempelvis i en händelse som är utspridd över större geografisk yta så kan sektionen delas upp i geografiska *branches*, som i sin tur kan delas in i *divisions* som tillsammans utgör geografiska ytan för respektive branch. Ett annat exempel är vid en flygkrasch då *Operations* delas upp i funktionella *branches* med en för LE, en för räddningstjänst och en för sjukvård. Respektive branch kan oavsett form delas upp i *divisions* (fysiska/geografiska avgränsningar) eller *groups* (funktionella avgränsningar). *Planning* sammanställer, analyserar och förmedlar information kring händelsen ("lägesbild") till insatspersonal, övervakar status av resurser och personal, tar fram Incident Action Plan efter input från andra delar av organisationen samt har hand om dokumentationen för insatsen. *Logistics* ser bl.a. till resurstillsättningen, kost och logi för personal, transporter samt IT-support. *Finance/Administration* övervakar kostnader i insatsen genom bl.a. dokumentera arbetstider, krav på ersättning från leverantörer eller kostnader för skada på egendom.

#### *3.2.1.2 "Faciliteter"*

Inom ICS finns ett antal "faciliteter" (facilities) som IC/UC utifrån behov sätter upp i anslutning till insatsen. En *Incident Command Post* (ICP) är där den "fältnära ledningsfunktionen" (tactical-level, on-scene command) befinner sig samt där insatsplaneringen sker. Vanligtvis är det här IC/UC, command staff och general staff befinner sig, och är typiskt fysiskt nära händelsen. I intervjustudien för Camp Fire beskriver Directorn för EOCn att den primärt ansvariga myndigheten beslutar var ICPn ska placeras. Det är däremot inte klart hur platsen bestäms vid UC, men intrycket är att den myndighet som har "mest lead" beslutar detta. Förutom en ICP kan olika former av faciliteter för resurshanteringen användas; *staging areas* där tillgängliga resurser kan vänta på att bli aktiverade, *incident base* där primära stödfunktioner i form av kost, logi och utrustning kan placeras och *camps* där mer långsiktigt stöd av kost och logi kan tillhandahållas.

### 3.2.1.3 Organisationsstrukturer vid mer omfattande/komplexa händelser

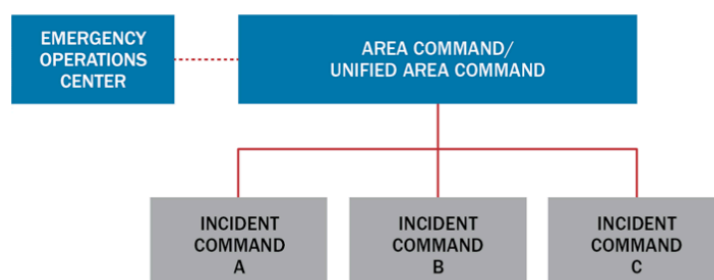
Beskrivningen ovan förklarar hur ICS är uppsatt under relativt enkla händelser. FEMA (2017, pp. 33–34) tar upp två exempel på mer avancerade ICS-strukturer:

#### Incident complex

En större händelse som har två eller fler separata insatser inom typ samma geografiska område och som leds av en IC/UC kan kallas för "incident complex". Detta är typiskt större skogsbränder där flera separata bränder pågår. I en sådan situation blir respektive insats delar av Operations (som divisions eller branches), och alltså inte separata ICS-organisationer. Däremot, om en av ingående händelser blir stor nog så bör man skapa en egen ICS-struktur till denne och behandla den som en egen incident.

#### Area Command/Unified Area Command

Vid väldigt komplexa händelser eller vid flera samtidigt pågående händelser där en ICS-struktur inte räcker utan flera ICS-strukturer behöver byggas upp, kan *Area Command* etableras. Denna typ av ledningsstruktur övervakar insatserna och samordnar insatsmålen, identifierar resursbrister och rapporterar detta till t.ex. MAC groups eller EOCs. I FEMA (2017) står det på ett ställe att Area Command "fördelar resurser utifrån prioritet" medan det på ett annat ställe benämns som "prioriterar resurser", så det är oklart var den faktiska prioriteringen utförs. Area Command är speciellt användbart då flera ICPs begär samma typer av resurser, vilket gör att respektive ICS-struktur typiskt tillhör samma organisation, t.ex. räddningstjänst. Vid olika typer av incidenter eller incidenter som behöver olika typer av resurser hanteras detta normalt som separata incidenter. *Unified Area Command* är en form av Area Command då insatserna under Area Command sträcker sig över flera jurisdictions (FEMA, 2017, p. 71). Exempel på då Unified Area Command kan användas är vid en stad som har drabbats av en jordbävning. Staden har delats in i områden, och inom varje område föregår flera insatser, t.ex. en kollapsad bro, brand i industri, evakuering av hotell. För varje insats har man satt upp separata ICS-organisationer, och några insatser sköts av räddningstjänst medan andra av t.ex. LE eller annan myndighet (public works). Figur 2 visar hur strukturen ser ut för Area Command/Unified Area Command där en EOC utgör support.



Figur 2. Area Command/Unified Area Command (FEMA, 2017, s. 34)

FEMA (2017, p. 34) beskriver förhållandet mellan Area Command, EOC och MAC groups med "*Area Command oversees management of multiple incidents, while EOCs coordinate support. MAC Groups provide policy guidance and strategic direction to Area Command and EOCs*". Då kan man tolka att MAC groups ska ge strategisk inriktning, som t.ex. prioritering av insatser, som sedan Area Command agerar och leder insatserna utifrån. En Area Command

har dock inte "operational responsibilities" (FEMA, 2017, p. 104) och ersätter inte ledningsfunktionen på taktisk nivå (State of California, 2009, pp. 23, Part IB).

En Area Command sätts upp utifrån ICS-struktur, med typiskt en Area Commander, en Area Commander - Logistics och en Area Commander - Planning, som har översikt över de samlade behoven, men utan Operations (varför beskrivs inte men ett antagande är att respektive ICS-organisation under Area Command sköter respektive Operations) (FEMA, 2017, s. 104). Area Commandern är ansvarig mot sin organisation eller "jurisdictional executive or administrator", vilket kan vara en "jurisdictional EOC" (State of California, 2009, pp. 11, Part IB).

Förutom dessa två strukturer så beskriver FEMA (FEMA, 2017, p. 32) s.k. **Incident Management Teams (IMTs)** som grupper av ICS-utbildad och -övad personal som är kvalificerade för relevanta positioner inom ICS-strukturen och som kan stödja andra aktörer eller överta ledningen för incidenten om det behövs. Om ledningen ska övertas delegeras detta av lokala myndigheten (som har jurisdiction) och ICn får då ansvar och befogenheter utifrån detta. I intervjuer från Camp Fire beskrivs hur dessa IMTs kan bestå av upp till 54 personer och etablera en ICS-struktur med de mest centrala funktionerna (och att övriga eventuellt fylls ut av lokala myndigheter), att grupperna är kvalificerade för typhändelser (Type I är störst och mest komplexa, Type V är minst komplexa, se förklaring senare). IMTs togs fram för skogsbränder (wildfires) men ska även kunna hantera andra händelser. I intervjuerna från Camp Fire nämns att Cal Fire har ett antal IMTs (varav sex stycken för Type I-händelser) och att US National Forest Service har ett antal. Det är oklart hur det ser ut med IMTs i andra stater eller nationellt. I Camp Fire begärde Cal Fire omgående ett IMT av Type I som tog över ledningen för incidenten på morgonen andra dagen. Delegering av ledningen verkar ha skett av Cal Fires unit chief för Butte county. Vid övertagande av ledningen steg i detta fallet initiala ICn (denne kallas "Initial Attack IC") ur ledningsstrukturen för att ta hand om problem i egna organisationen (Cal Fire), men det är mer vanligt att denne stannar kvar som deputy IC eller Operations Section chief eftersom lokalkunskapen och kunskapen om vad som har hänt dittills är viktig. Övrig räddningstjänst ska hanteras i vanliga organisationen av lokala och regionala myndigheter. Skulle ytterligare en större incident ha inträffat i Butte county och de inte skulle kunna hantera denna kan ytterligare IMTs ta över dessa nya händelser, men detta scenario är sällsynt (om det ens har inträffat).

Vidare beskrivs att IMTs ofta kommer in för att logistiken blir övermäktig för lokala myndigheter, och att det är det som driver uppskalningen. I Camp Fire behövde Cal Fire som ansvarade för branden hjälp med de ca 6000 personer som arbetade med insatsen. När en IMT kommer in så verkar det som att tidigare ledningsstrukturen ofta blir Operations, och är the "doers" medan IMT-gruppen tar över all ledning vad gäller kontakt med media och myndigheter, samordning av aktörer och support till Operations (genom Planning, Logistics, Finance/Administration).

### 3.2.2 EOC (Emergency Operations Center)

Enligt FEMA (2017) används Emergency Operations Centers (EOC) inom NIMS för att koordinera stödet till insatsledning och -personal och/eller andra EOCn. Mer specifikt, en EOC brukar samordna och kommunicera information kring händelsen, stödja och samordna resurshanteringen, stödja beslutsfattande och kommunicera med personal på skadeplats och med andra EOCn. EOCn, som kan vara uppsatt fysiskt, på permanent eller tillfällig plats, eller

virtuellt med utspridd personal, bemannas av utifrån händelsen relevant personal som kan komma från olika delar av en organisation eller från olika organisationer. Enskilda organisationer, t.ex. räddningstjänst eller polis, kan sätta upp en Departmental Operations Center (DOC), som liknar EOC till syftet, men som endast stödjer egna organisationens aktiviteter. Enligt Flamm (2016) har en DOC operationellt ansvar för egna organisationens resurser, men det är oklart hur relationen mellan en DOC och en EOC, samt IC är. En EOC sätts typiskt upp på stad-, county- eller regionnivå. EOCn aktiveras utifrån en organisations, myndighets eller insatslednings behov och kan ha olika nivåer av aktivering då den skalas upp eller ner. Aktörer kan också välja att aktivera en EOC i förebyggande syfte, såsom staden San Francisco gjorde då president Trump invigdes, eller för att övervaka övningar.

FEMA (2017) beskriver vidare att en EOC inte leder insatsen, men att den kan t.ex. ansvara för distributionspunkter eller boendelösningar för drabbade, föreskriva politisk inriktning, och i vissa fall kan insatsledningen eller Area Command bedrivas från en EOC. Till en EOC kopplas politisk ledning, t.ex. borgmästare eller guvernörer, som ska stödja organisationen kring politiska eller strategiska frågor såsom prioriteringar, storskaliga evakueringar eller tillgång till ekonomiskt stöd. Hannestad (2005) ger en något annorlunda bild då han beskriver att en EOC går in med ledning när enskild ICS eller en Area Command inte maktar med ledningen. Det verkar alltså som att den politiska ledningen kopplat till en EOC då utgör den strategiska ledningen som ska besluta och leda på den nivån, genom att bl.a. prioritera resurser mellan insatser. Hannestad (2005) menar även att EOC-konceptet endast fungerar om representanterna från de lokala myndigheterna som utgör EOCn har mandat att agera å sin myndighets vägnar.

Många aktörer organiserar sin EOC utifrån ICS-strukturen, dock ofta med modifierade beteckningar och processer för att passa det "civila" och syftet med EOCn. Exempelvis, istället för Operations section så kallar man det Operations *coordination* section, för att betona att det inte är insatsens operations det handlar om utan att koordinera med insatsledningen. Fördelar med att använda ICS är att den kopplar till insatsorganisationen och att den är välkänd för många.

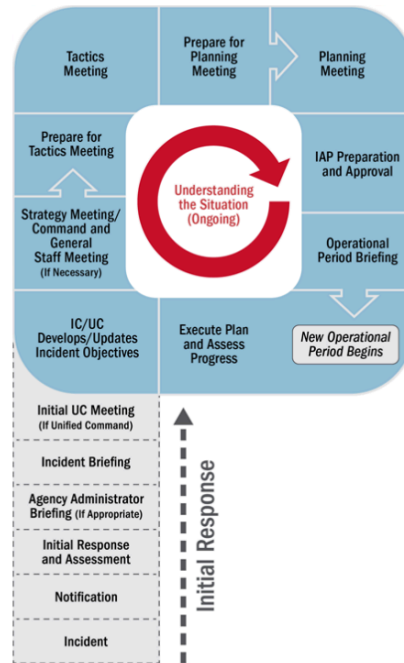
### 3.2.3 MAC Group (Multiagency Coordination Group)

MAC Groups, ibland kallade policy groups, är en del av ledningsstrukturen i NIMS som inte befinner sig på skadeplats (FEMA, 2017, p. 40). MAC groups består av högt uppsatta representanter från nyckelaktörer och sätts upp för att fatta gemensamma beslut över aktörsgränserna. De är primärt ansvariga för prioritering och fördelning av resurser och ska möjliggöra beslutsfattande hos myndighetspersoner och insatsledningen. Det är oklart om MAC Groups i verkligheten kan "beordra" kring resurser, men de verkar kunna gå in och avlasta de som vanligtvis samordnar och fördelar resurser, som EOC. Representanterna i MAC groups kan, förutom de direkt berörda aktörerna, även bestå av organisationer som kan ha expertis eller resurser som är viktiga för händelsen, såsom privata företag, NGOs, frivilligorganisationer. Viktigt är att representanterna ska ha mandat att besluta kring den egna organisationens resurser.

## 3.3 Kommunikations- och informationshantering (inkl. "Planning P")

Denna rapport tar endast upp relevanta delar av insatsplanering och -rapportering upp, för t.ex. riktlinjer för tekniska lösningar eller hur man ska samla in information, se FEMA, 2017.

Processen för insatsplanering bedrivs inom NIMS/ICS genom det så kallade "Planning P", se Figur 3. "Planning P" beskriver stegen i planeringen som syftar till att ta fram en insatsplan innehållande insatsmål samt tillhörande dokumentation som sedan sprids i organisationen.



Figur 3. The Planning P (FEMA, 2017, p. 106).

Processen startar med initiala fasen (initial response i figuren) där aktörerna försöker förstå situationen och sätta upp insatsorganisationen. Tolkningen är att IC redan här har utsetts bland de first responders som först kommer till händelsen eftersom detta steget inte är med i planeringen. Det är dessa som utför initial respons och värdering av situationen. Vid en *incident briefing*, lämnar initiala responsorganisationen över till avlösande IC/UC, som antagligen är av "rätt" kompetens för den aktuella händelsen. Detta markerar slutet på den reaktiva perioden och början av den proaktiva. När organisationen når "huvudet" av P:et så påbörjas planeringen för en operational period, som sedan upprepas så länge som insatsen pågår. Initialt är "Planning P" generellt uppsnabbad. Organisationen tar snabbt fram en insatsplan som förmedlas muntligt och som är baserad på den ofta begränsade, ofullständiga informationen som finns tillgänglig initialt. Sedan, för varje operational period, uppdaterar IC/UC målen för insatsen, som ska baseras på "incident priorities and other requirements". Stegen fram till *IAP preparation and approval* syftar till att ta fram aktiviteter som ska uppfylla målen med insatsen under respektive operational period samt bedöma resursbehovet för dessa. Insatsplanen (Incident Action Plan - IAP), som gäller för nästkommande operational period, kan vara skriftlig eller muntlig. En IAP ska innehålla gällande insatsmål, organisationsbeskrivning, uppgifter för relevanta funktioner och resurser, samt stödmaterial, t.ex. relevanta kartor (State of California, 2009, pp. 20, Part IB). Vanligtvis används framtagna formulär för både IAP och andra dokument relevanta för insatsrapporteringen. I intervjustudien för Camp Fire beskriver Directorn för EOCn, som även undervisar inom ICS, att planen sprids från insatsledningen till övriga inblandade, som kan överföra insatsmålen till

egen verksamhet. Till exempel, en EOC överför insatsmålen till "supportmål" som är i linje med insatsmålen.

Under hanteringen finns två vanligt förekommande dokument: *Situation reports* (SITREP), som är lägesbilder baserade på bekräftad information som produceras regelbundet, och *statusrapporter*, som är typiskt funktionsspecifika och som produceras vid behov (FEMA, 2017, p. 54). Det är oklart var i "Planning P" som dessa dokument passar in, om någonstans.

### 3.4 Utbildnings- och kvalificeringssystem för ICS och NIMS

I Kalifornien (en intervjurespondent nämner att det finns över hela USA) har man för ICS ett kvalificeringssystem som alla räddningstjänster har kommit överens om att använda (det är oklart om andra aktörer även kommit överens om det). Kvalificeringssystemet, som hanteras genom statens Office of the State Fire Marshal, vilket är en del av Cal Fire, innebär att för att få arbeta på en särskild ICS-position så måste man först genomgå specifik utbildning och "praktik" genom att vara trainee vid händelser. Sist ska man dokumenteras som kvalificerad. I intervju från Camp Fire beskriver två respondenter (initiala ICn och Directorn för EOCn) att systemet hjälper till att få rätt person på rätt plats under en händelse. Man menar att om man beställer en viss kompetens genom t.ex. mutual aid-systemet så får man den kompetens man efterfrågar och inget annat. På ledningsnivå kopplar man positionerna till typincidenter: Type I-V, där Type I är de största och mest komplexa incidenterna (som Camp Fire) och Type V är minst (typ mindre bilkrasch). Man kan alltså vara kvalificerad som "Type I Incident Commander", eller "Type I Operations Chief" o.s.v.

FEMA (FEMA, 2017, p. 7) beskriver att personal som skickas genom mutual aid ska vara kvalificerade och certifierade för den rollen de ska fylla. Återcertifiering, d.v.s. fastställning att personen fortsätter att uppfylla kriterierna, beskrivs också som en del av arbetet. Kvalificeringen, certifieringen och återcertifieringen är baserade på standardiserade kriterier och funktionsbeskrivningar och minimumkrav på positioner i NIMS. Processen sköts av myndigheter över USA snarare än på nationell nivå, och de lokala myndigheterna kan justera certifieringen utifrån egen kontext. Det är oklart hur denna process förhåller sig till beskrivningen om Kaliforniens kvalificeringssystem och utbildning efter typincidenter etc.

### 3.5 Administrering, utveckling och dokumentation av ICS och NIMS

Stambler och Barbera (2011) beskriver inte hur utvecklingen av ICS går till idag, eller vem som ansvarar för det. Idag administreras FIRESCOPE av Cal OES, Cal Fire och Office of the State Fire Marshal, och man ansvarar för fortsatt utveckling och underhåll av ICS (och MACS). I FIRESCOPEs mission står att de ska "*continue the operation, development, and maintenance of the FIRESCOPE Incident Command System (ICS) and the Multi-Agency Coordination System (MACS)*". FEMA ansvarar för att uppdatera och utveckla NIMS, genom att samla in återkoppling från praktiker, gå igenom after-action-reviews och lärdomar samt utvärdera vart fjärde år (FEMA, 2017, p. 60). Information om dessa utvärderingar har eftersökts men utan framgång.

I Flamm (2016) beskrivs att dokumentation kring "emergency/incident management", där ICS ingår, är bristfällig. Författaren menar att federala dokument är inkonsekventa vad gäller definitioner av bl.a. viktiga termer, roller och ansvar i den nationella krishanteringen, vilket medför att aktörerna i landet har bristfällig guidning till hur de ska jobba med krishanteringen.



Flamm fortsätter att beskriva hur lokala planer och dokument också uppvisar stora skillnader i processer, definitioner och arbetsätt, vilket påverkar integration och samverkan mellan aktörer som egentligen ska arbeta med samma ledningssystem, ICS. Hans slutsats är att det inte finns en källa till hur landets krishanteringsdoktrin ser ut, utan att det finns en mängd olika, på olika nivåer (federal, stat, lokal), med olika definitioner, olika principer och till synes olika förståelse för hur det ska se ut. Även om Kalifornien kanske uppvisar "bäst" bild i USA, eftersom det var här som ICS togs fram och har utvecklats och implementerats bredare under drygt 40 år, så är det inte ens här samstämmigt v.g. dokument, guider och utbildning i ICS.

## 4 Förändringar i ICS

Genom rapportens litteratursökning kan man konstatera att det inte finns mycket skrivet, eller i alla fall inte tillgängligt, kring förändringar i ICS från den första versionen 1974 till idag. Som beskrivet i bakgrunden kan man fastställa att ICS har gått igenom ett antal förändringar i speciellt syfte, t.ex. att det ursprungligen togs fram för att bekämpa skogsbränder (wildfires) men att det senare utvecklades för att ta hand om "all-hazards", vidare till andra aktörer än räddningstjänst och slutligen som en del i NIMS. Det går även att se mindre förändringar i själva organisationsstrukturen i ICS genom olika versioner, men vad för konsekvenser dessa ändringar får för systemet är svårare att värdera. Det kan även konstateras att de huvudfunktionerna som togs fram i initiala modellen 1974 i princip står sig än idag.

Stambler och Barbera (2015) är en av få i litteraturen som analyserar och diskuterar konsekvenser med ICS förändringar. De menar att ICS har förtvinat från ett robust originalsystem till ett alltför förenklat system som inte är anpassat för dagens komplexa och ofta långvariga samhällsstörningar, något som också speglas av en av grundarna av ICS: "*What happened from a corps of people who really knew it, loved it, built it, [and] mothered it, [then ICS] spread out and the further it spread, the more diluted it got*" (Stambler & Barbera, 2015, p. 516). Kopplat till systemets utvidgade syfte utan större förändringar så ifrågasätter Lutz och Lindell (2008) om funktionen som Operations ska uppfylla är tydlig i alla situationer. Funktionen antar, eller har åtminstone historiskt antagit, att det finns en riskkälla som ska kontrolleras, t.ex. en skogsbrand. När det handlar om andra incidenter, t.ex. en orkan, så kan aktiviteterna i Operations utgöras av evakuering, förse evakuerade med skydd etc., och alltså inte vara riktat mot en specifik risk. De menar att Operations blir lite som en "slaskhink" för aktiviteter som inte passar i Incident Command eller andra sektioner.

Stambler och Barbera (2015) fokuserar på förändringar i ICS Planning Section och inom systemets informationshantering. Kortfattat, i Planning Section har den ursprungliga funktionen för mer långsiktig analys och planering (Fire Behavior Prediction Unit) idag tagits bort utan att ersättas. Alltså, idag finns det ingen funktion i ICS som säkerställer långsiktig prognos, analys och planering bortom en "operational period". Vad gäller informationshanteringen så har den ursprungliga Information Officer (i ICns command staff), med ansvar för både intern och extern information, idag ersatts av funktionen Public Information Officer som enbart ansvarar för extern information till samhället. I och med denna förändring finns idag ingen funktion som säkerställer informationshanteringen inom ICS-strukturen, och författarna menar att det skapar problem då samhällsstörningarna idag omfattar fler aktörer, är mer komplexa och ofta spridda över en större geografisk yta, förhållanden som ställer högre krav på en intern kommunikation av t.ex. lägesbild.

Viktigt att tänka på vid ändringar i ICS är dess ursprungliga koppling till systemteori (systems approach) beskrivs av Chase (1980, p. 2): "*The design aims to maximize effectiveness of the total system, rather than its individual components. This point is important if subsequent attempts are made to implement only selected parts of the design, for expected operating benefits may not fully materialize*". Detta speglas även i Teeter (2013, p. 19) som beskriver att om aktörer väljer delar av ICS som de anser fungerar bra i deras kontext, eller för att vara "*NIMS compliant*" så de kan få federalt ekonomiskt stöd, så blir systemet mindre effektivt. Alltså, det finns risk att man förlorar delar av systemets fördelar om man ändrar och väljer ut specifika delar. Detta speglas i en av intervjuerna för Camp Fire där Directorn för EOCn

beskriver att man kan använda ICS som ett eget system (standalone) men att dess styrka är att man ska kunna hantera allt från små till stora händelser, och att man inte kan hantera stora händelser utan andra element som EOC (multiagency coordination) eller mutual aid.

Teeter (2013, s. 24) menar att ICS har ändrats från ett system som drevs och utvecklades av de som skulle använda det till en nationellt driven och lagstiftad standard. Denna ändringen har medfört en "måste-mentalitet" till skillnad från en mer flexibel "behöver-mentalitet", alltså att användningen av ICS drivs av foglighet snarare än att man ser ICS som ett sätt att komma till rätta med behov eller problem.

I intervjustudien för Camp Fire nämner Directorn för EOCn, som även utbildar inom ICS, att systemet inte har behövt ändras över tiden utan att den har hållit kvaliteten. Han nämner endast en förändring; efter 9/11 etablerades en funktion för "intelligence investigations" för LE.

Utvecklingen av MACS är något oklar i litteraturen. Enligt FEMA (FEMA, 2017, p. 67) så är MACS "*an overarching term for the NIMS Command and Coordination systems: ICS, EOCs, MAC Group/policy groups, and JISs*". Detta kan sägas spegla ursprungliga syftet med MACS (utföra informationshantering, lägesbild, resurssamordning och övrig support på regional nivå för att stödja lokala, statliga och federala räddningstjänster), med det tillägget att ICS nu finns under MACS, som då verkar mer vara ett samlingsnamn för allt inom NIMS command and control. Det kan vara att MACS hade mer ansvar och beslutsmandat i ursprungliga versionen än idag. Chase (1980, p. 4) beskriver att MACS designades för att bl.a. förse responssystemet med information kring vad som är skyddsvärt, vilket kan indikera en sorts inriktning. Systemet skulle även fördela resurser utifrån insatsernas behov, vilket kan spegla mer beslutsrätt.

## 5 Relevant lagstiftning kring ICS och NIMS

FEMA skapades 1979 av dåvarande presidenten Jimmy Carter. Idag beskriver FEMA på deras hemsida<sup>8</sup> att de "*coordinates the federal government's role in preparing for, preventing, mitigating the effects of, responding to, and recovering from all domestic disasters, whether natural or man-made, including acts of terror*".

"Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act" (Government of the United States, 1988) från 1988 (som justerade Disaster Relief Act från 1974) ses som central i skapandet av federala stödet till stater och lokala myndigheter i kriser. Lagen skapade det system av federalt stöd (både ekonomiskt och fysiskt) genom FEMA som triggas av en "presidential major disaster or emergency declaration" och ger FEMA mandat att koordinera federala respons.

År 1996 upprättades lagen för "Emergency Management Assistance Compact" (Government of the United States, 1996), som beskrivits ovan under mutual aid. Genom lagen kan alla USA:s stater be om och ge assistans under kriser. EMAC möjliggör delande av resurser och tjänster mellan staterna på ett standardiserat sätt, där bl.a. certifieringar, licenser, ersättningar och eventuella kompensationer är fastställda (EMAC, n.d.).

Efter terrorattentatet 9/11 skedde stora förändringar för USA:s nationella krishanteringssystem. De mest relevanta för rapporten beskrivs här. Först, genom "Homeland Security Act of 2002" (Bush, 2002) upprättades Department of Homeland Security (DHS), under vilken FEMA placerades. FEMA fortsatte ha ansvar för "*all functions and authorities prescribed by the Robert T. Stafford Disaster Relief and Emergency Assistance Act*" och stannade som lead agency för federala respons. DHS fick i uppdrag att utveckla ett nationellt ledningssystem, vilket senare blev NIMS. Fram till 9/11 hade inget enhetligt, nationellt ledningssystem utvecklats eller antagits i USA, men den omvälvande, paradigmskiftande händelsen, som visade på stora svårigheter med samordning av responsresurser, skapade en möjlighet för att genomdriva ett sådant (Jensen & Youngs, 2015), och rädslan för nya terrorangrepp gjorde troligen att man kunde genomdriva och implementera NIMS utan större motstånd (för originalreferens se Teeter, 2013, p. 18). NIMS trädde i kraft år 2004 genom ett "Homeland Security Presidential Directive" (HSPD) som förmedlades året innan, HSPD-5, som syftade till att ta fram "*a single, comprehensive national incident management system*" (Bush, 2003b). HSPD-5 kräver att alla federala myndigheter använder NIMS i alla inhemska incidenter och i alla faser. Hannestad (2005) beskriver att direktivet även kräver att NIMS ska användas av alla myndigheter, oavsett administrativ nivå, och aktörer som är relevanta inom krishantering för att erhålla federal ekonomisk support både före, under och efter en kris. NIMS ska komplettera, snarare än ersätta, federala, statliga, regionala och lokala krisplaner (Hannestad, 2005). I HSPD-5 ingick även framtagandet av "The National Response Plan" (NRP) (ersatte "The Federal Response Plan"), för att, med grund i NIMS, skapa samordning av och en struktur för federalt stöd i kriser.

Efter 9/11 kom även HSPD-8 för nationell beredskap. HSPD-8 togs fram för att stärka säkerheten och resiliensen i USA genom att systematiskt förbereda för hot mot nationen från terroristattacker och kriser (Bush, 2003a). Relationen mellan HSPD-5 och -8 beskrivs som att

---

<sup>8</sup> <https://www.fema.gov/about-agency>

HSPD-5 identifierar de steg som bör tas mot bättre samordning i akut krishantering, genom NIMS och NRP (senare NRF, se nedan), medan HSPD-8 beskriver hur federala myndigheter ska förbereda för sådan krishantering (Bush, 2003a). Genom HSPD-8 tog man fram "The National Preparedness Goal" som beskriver landets mål för beredskap och som identifierar de förmågor som behövs för att nå målet. Denna uppmanar hela samhället att förebygga risker, förbereda inför kriser, minska konsekvenserna av kriser, respondera till kriser och bygga upp efter kriser (FEMA, 2011). HSPD-8 kan sägas vara grunden för "The National Preparedness System", som syftar till att uppfylla beredskapsmålet och ska guida policyutveckling inom fem fokusområden: prevention, protection, mitigation, response, och recovery (Department of Homeland Security, 2013). Mest relevant för denna rapport är komponenten för respons; "The National Response Framework" (NRF), som 2008 efterträdde NRP och fortsatte det då banbrytande arbetet att integrera alla myndighetsnivåer, privata sektorn och NGOs i ett gemensamt ramverk. Nytt med NRF var även integrerade lärdomar från Hurricane Katrina år 2005 och andra incidenter i ramverket (Department of Homeland Security, 2013). NRF ska guida hur nationen bygger, upprätthåller och levererar de förmågor för respons som identifierats i "The National Preparedness Goal" (Department of Homeland Security, 2013). NRF ska alltså guida hur nationen utför akut krishantering i alla typer av händelser och ramverket beskriver även ansvarsområden, roller, principer och "best practices" för att hantera incidenter (Department of Homeland Security, 2013). Ramverket bygger på NIMS och man trycker speciellt på betydelsen av "multi agency coordination" och "unified command" som återfinns i systemet. Dessa koncept behövs i en kollektiv kontext som större händelser innebär, så att man bl.a. kan ta fram gemensamma mål och använda kollektivets resurser på bästa sätt (Department of Homeland Security, 2013).

"Post-Katrina Emergency Management Reform Act (PKEMRA) of 2006" togs fram för att komma till rätta med luckor i responsen som man upplevde under Hurricane Katrina år 2005 (FEMA, 2017). Lagen omorganiserade FEMA, men myndigheten förblev under DHS.

## 6 Sagt om ICS och NIMS i litteraturen och praktiken

I detta kapitel beskrivs synen på ICS och NIMS utifrån den litteratur som identifierats för rapporten. Både akademisk litteratur och mer "praktisk" litteratur som rapporter eller andra dokument från myndigheter eller professionella tas upp.

### 6.1 Brist på utvärderingar och forskning inom ICS och NIMS

Trots att ICS har använts och utvecklats sedan 1970-talet och att systemet genom framtagandet av NIMS år 2004 måste användas av alla aktörer inom krishantering, på alla samhällsnivåer och för alla typer och faser av händelser så verkar inte systemens användbarhet eller dess tillämpbarhet ha utvärderats eller studerats närmare, varken före eller implementeringen av NIMS (konstateras bl.a. av Cole, 2000; Jensen & Thompson, 2016; Lutz & Lindell, 2008; Moynihan, 2008). Cole (2000), som 25 år efter initiala modellen utför en utvärdering av ICS, uttrycker specifikt att det hittills inte gjorts någon omfattande utvärdering av systemet, trots dess redan då vida utbredning. Vad gäller specifikt empiriska undersökningar och support för ICS kan man konstatera att det vid implementeringen av NIMS inte fanns, och fortfarande inte finns, mycket av sådant (Jensen & Thompson, 2016).

### 6.2 "Krihanteringsparadoxen" - hierarki vs. nätverk

Jensen och Thompson (2016) konstaterar att majoriteten av forskningen kring ICS, empirisk eller inte, ställer sig negativ till ICS användbarhet (stöds även av Chang, 2017), och listar ett antal motiveringar för detta. Mest framträdande är generell kritik mot ledningssystem som baseras på "command and control", som ICS, som främst framförs av den sociologiska skolan med företrädare som Quarantelli, Dynes, Neal och Phillips, Tierney, Lindell och Perry, Drabek, och Waugh och Strieb (för originalreferenser, se Jensen & Thompson, 2016, s. 161). Forskarna ifrågasätter om ICS passar för "verklighetens krishantering" (Drabek, 1983, 1985; Wenger, Quarantelli & Dynes, 1990; Neal & Phillips, 1995; Drabek & McEntire, 2002; Waugh & Strieb, 2006; Waugh, 2009 - för originalreferenser, se Jensen & Thompson, 2016). De menar att kriser och dess hantering karakteriseras av emergenta, ad-hoc-lösningar och lokalt driven respons som involverar många olika aktörer, kombinerat med insatser av mer formella samhällsaktörer, och att ett ledningssystem som bygger på command and control är ineffektivt eller rent av kontraproduktivt för hanteringen. Wenger, Quarantelli och Dynes (1990; använt i Lutz & Lindell, 2008) beskriver att eftersom ICS är ett kvasimilitärt system så passar det endast för sådana organisationer; typiskt räddningstjänst och LE, och att t.ex. kommunala avdelningar som socialtjänst inte kan agera effektivt under sådan struktur, något som styrks av Lutz och Lindells (2008) empiriska studie. Däremot kan man se att det inte styrks av empirin från intervjustudien av Camp Fire eller annan erfarenhet från ICS i Kalifornien, där lokala, regionala samt staten Kaliforniens myndigheter verkar använda och uppskatta ICS. En annan aspekt som tas upp som kritik mot ICS är systemets oförmåga att koordinera och ta hand om civila organisationer som privata företag, volontärorganisationer eller NGO:s vilka sällan har hierarkiska strukturer och alltså inte naturligt kan koppla in i ICS-strukturen (se bl.a. Buck, Trainor, & Aguirre, 2006; Chang, 2017; Jensen & Yoon, 2011; Moynihan, 2007).

Dessa exempel på kritik mot ICS belyser en klassisk paradox inom krishantering, en "crisis management paradox" som Moynihan (Moynihan, 2008) uttrycker det. En kris karakteriseras å ena sidan av oförutsägbarhet, många självständiga aktörer, spontana ad hoc-lösningar på lokal nivå som kräver ett krishanteringssystem med ledning genom nätverk och å andra sidan av tidspress och behov av snabba beslut, något som nätverk inte kan åstadkomma utan som

snarare kräver hierarkisk ledning (Moynihan, 2008). Dessa egenskaper skapar en paradox i behovet av både ett nätverkssystem och ett hierarkiskt system på samma gång. Chang (2017) diskuterar i princip samma organisatoriska uppdelning, men kallar dessa för "organiska" respektive "mekanistiska" system. Andra forskare benämner detta som behovet av planering och organisation (hierarki) samtidigt som hanteringen till stor del är spontan, omfattar många aktörer och ofta är oförutsägbara, dvs kräver improvisation och samverkan (se t.ex. Waugh & Streib, 2006), som återfinns inom nätverksteori. En tredje form av paradoxen kan liknas vid den top-down/bottom-up-problematik som diskuteras i Bigley och Roberts (2001), se nedan.

Vissa forskare anser att ICS kan tillgodose dessa dubbla behov. Moynihan (2008) menar att ICS ursprungligen skapades för att komma till rätta med det klassiska nätverksproblemet i att koordinera flera organisationer under tidspress och för snabbt beslutsfattande, men att systemet också uppvisar behövliga nätverksegenskaper genom att den hierarkiska strukturen utgörs av flera olika organisationer. I en tidigare publikation från 2007 kallar Moynihan ICS för ett "hierarkiskt nätverk", då systemet är skapat för att koordinera ett nätverk av "responders" med en tillfällig hierarkisk struktur. Möjligtvis betonar författaren ordet "tillfällig" som ett nyckelord i att organisationer har sin vanliga struktur men att det behövs hierarki vid vissa tillfällen. Intressant nog ifrågasätter den tidigare FEMA Administratören (högsta chefen) i en intervju att ett hierarkiskt system som ICS skulle underlätta snabbt beslutsfattande, då denne menar på det motsatta. Administratören menar vidare att krishantering är mer av ett nätverk och att ICS är ett "operativsystem" men att man skulle kunna ha andra operativsystem, alltså att ICS inte är unikt men är ett exempel på system att använda.

Chang (2017) menar att ICS uppvisar nätverksegenskaper genom bl.a. systemets organiska alternativ till ledning: Unified Command. Vid UC så behålls ICS hierarkiska egenskap men samtidigt så sker beslutsfattandet i ett nätverk. På liknande sätt, enligt en studie av Buck et al. (2006) anser professionella att UC, Area Command och Multi-Agency Coordination-delarna av ICS bidrar till ICS koordinerande egenskaper.

Ett annat exempel på där ICS anses möta krishanteringsparadoxen väl finns i Bigley och Roberts (2001) som studerar hur ICS kan bidra till förmågan att hantera dynamiska och oförutsägbara händelser, såsom de flesta samhällsstörningar. Man kan i princip säga att de utvärderade hur väl ICS hanterar sådana händelser systemet är designat för, dock endast inom en organisation; räddningstjänst. Genom observationer och intervjuer inom en större brandkår på countynivå i Kalifornien visar författarna att systemets hierarkiska, formella och explicita struktur i kombination med dess förmåga till, vad de kallar, "begränsad improvisation" åstadkommer den flexibilitet som behövs i dynamiska, oförutsägbara, händelser. Mer specifikt, ICS modulbaserade karaktär, d.v.s. att systemets möjlighet att kombinera komponenter och roller på olika sätt, och att t.ex. ICn avgör vilka komponenter som behövs och vilka som fyller rollerna, skapar en förmåga att snabbt ändra organisationsstruktur. Denna förmåga är användbar för både olika händelser och för olika faser av en händelse, då detta kan medföra behov av olika storlek eller form av organisationsstruktur. Författarna menar alltså att det är positivt med på förhand fastställd terminologi, rolluppsättning och struktur som återkommer i alla insatser. Denna fastställda, hierarkiska struktur - top down - bör, enligt Bigley och Roberts (2001), kombineras med lägre hierarkiska nivåers tillåtelse och förmåga till att improvisera inom insatsens mål (begränsad improvisation) - bottom up.

Andra forskare anser att ICS, som de menar enbart bygger på command and control, inte kan tillgodose de behov av samverkan som behövs i samhällsstörningar (se bl.a. Waugh & Strieb, 2006; Quarantelli, 2002, citerad i Chang, 2017) eller behovet av att möta oförutsedda händelser (Neal & Philips, 2006; citerad i Chang, 2017). Hos dessa kritiker är det däremot svårt att urskilja förslag till kompletterande funktioner i ICS alternativt andra former av system för ledning och samverkan i samhällsstörningar. Några svårtydliga förslag återfinns hos t.ex. Buck et al. (2006) som föreslår att s.k. "coordinative systems" ska komplettera ICS men hur dessa ser ut förklaras inte, eller hos Waugh och Streib (2006) som föreslår att utveckla ett ledningssystem som kombinerar "command, control and collaboration" eller att fokusera på att bygga relationer föra och "bedriva network management", men författarna ger inga detaljer att bygga vidare på.

### 6.3 Variation i implementeringen av ICS och NIMS

Jensen och Thompson (2016) kritiserar mycket av dagens forskning inom ICS, bl.a. den sociologiska skolan och dess framstående forskare (t.ex. Wenger, Quarantelli & Dynes), för att inte vara empiriskt grundad, och att deras slutsatser alltså måste förstås i ljuset av detta. Bristen på empirisk forskning var även tidigare kritiserad av Lutz och Lindell (2008). Jensen och Thompson (2016) utför sedan en litteraturstudie för att undersöka den empiriska originalforskningen som finns kring ICS som helhet. De konstaterar att till vilken grad systemet används och hur användbart det är för att avhjälpa vanliga problem inom krishantering är oklart. Litteraturstudien pekar även på att ICS inte implementeras eller används som det är tänkt (exempelvis används inte alls, underutnyttjas, används inkonsekvent eller på fel sätt eller modifieras för att passa kontexten) och att det kanske inte är så användbart för alla händelser och för alla aktörer över hela landet som det föreskrivs (se även Jensen & Waugh, 2014). Framförallt konstaterar de att det inte finns belägg för att ICS automatiskt skulle vara användbart för alla aktörer och alla typer av samhällsstörningar över hela landet. Författarna beskriver att ICS (och NIMS) inte implementeras på ett standardiserat sätt och att det finns en mängd olika variabler som påverkar implementeringen (se även Jensen & Youngs, 2015). Detta speglar att ICS (genom NIMS) inte har lyckats bli ett standardiserat, använt system trots att det gäller enligt lag, och t.o.m. dess potential för standardisering kritiserar (Buck et al., 2006; Jensen & Youngs, 2015). Författarna påpekar även några brister i själva forskningsförfarandet i de empiriska studierna, bl.a. brist på generaliserbarhet (de resultat som hittills erhållits är baserade på så få datapunkter att de inte kan generaliseras till andra regioner, länder eller till andra typer av händelser än de studerade) och att det är oklart hur studierna har kommit fram till sina resultat p.g.a. olika metodologiska tillkortakommanden.

Teeter (2013, för originalreferenser se s. 19) beskriver att implementeringen av NIMS inte föregicks av en process där aktörer bjöds in för att hjälpa till med utvecklingen, och att denna abrupta implementering, där alla aktörer, även de som ifrågasatte systemet, skulle använda ICS både för att följa lagen men också för att erhålla federal ersättning för sitt arbete med krishantering, gjorde att det inte fanns mycket "buy-in" nationellt sett. Man kan kanske säga att där ICS redan användes fortsatte man använda det men att sen har implementeringen gått långsamt.



### 6.3.1 Variabler som verkar påverka implementering och effekt av ICS och NIMS

Jensen och Thompsons (2016) litteraturstudie indikerar att det finns en mängd variabler som påverkar huruvida ICS används eller inte, på vilket sätt det används och vilken effekt systemet har på hanteringen av samhällsstörningar när det väl används. Dessa variabler, som även tas upp i Jensen och Waugh (2014), förklarar alltså hur väl ICS skulle kunna fungera i praktiken, och ju fler variabler som förekommer i en kontext desto troligare är det att ICS implementeras och att systemet fungerar väl. De variabler som upplevs vara mest relevanta för ELS-projektet tas upp här (ur Jensen & Thompson, 2016; Jensen & Waugh, 2014 om inte annat anges):

**Individerna i systemet:** ICS fungerar som bäst när individerna i systemet är professionella inom ICS, förstår ICS (styrks även av Moynihan, 2007), har erfarenhet av att använda det, är traditionella first responders (räddningstjänst, LE) då dessa troligtvis har liknande värderingar och mål med insatsen.

**Respektive aktör:** ICS fungerar som bäst när det är accepterat av alla inom organisationen, när man har en krisplan som innefattar ICS, och kan improvisera inom gränserna.

**Ledarna i systemet:** ledarnas egenskaper påverkar hur väl ICS fungerar, det ska vara aktiva ledare som kontinuerligt övervakar responsen, skapar lägesbild, skapar förtroende, styr mot aktiviteter, delegerar beslutsfattande, tillåter improvisation etc.

**Responsnätverket:** ICS fungerar som bäst om det är fåtal organisationer inblandade (styrks även av Chang, 2017; Lutz & Lindell, 2008; Moynihan, 2007), när det finns nog med folk att bemanna strukturen, när ICS-strukturen är stabil över hela insatsen, när man har arbetat tillsammans tidigare, när man har förtroende för varandra, då det har etablerats långvarig kontakt före, om ledningen anses vara legitim.

**Typen av händelse:** ICS fungerar som bäst i rutinhändelser, småskaliga (styrks även av Chang, 2017) och när händelsen äger rum i urban miljö eller över lång tid. Systemet fungerar bäst då händelsen är begränsad i geografi (styrks även av Moynihan, 2007). Det bör finnas inga eller få volontärer att ta hand om. Responsen innehåller begränsat antal uppgifter (Moynihan, 2007). I intervju med FEMAs tidigare Administratör nämner denne att ICS inte är ett särskilt resilient system vid mer komplexa och geografiskt spridda händelser, och att det då framförallt är farligt att ha ett så centraliserat beslutsfattande som han menar att ICS innebär. En central beslutspunkt kollapsar lätt vid stor press, och att man istället bör arbeta med decentraliserat beslutsfattande i form av nätverk.

Förutom ovan nämnda variabler anser Moynihan (2007) att ICS fungerar som bäst när tidspressen inte är för hög, resurstillgången är god och deltagarna känner varandra väl och har förtroende för varandra. Lutz och Lindell (2008) beskriver att ICS antagligen fungerar bättre i lokala incidenter med färre aktörer inblandade, men då mycket p.g.a. att t.o.m. de aktörer som förväntas kunna ICS bäst (räddningstjänst, LE) inte har mycket erfarenhet av större händelser.

Chang (2017) menar att forskare (främst från den sociologiska skolan) ofta fokuserar på stora, komplexa händelser medan professionella värderar ICS utifrån vardagshändelser. Detta ger upphov till, enligt författaren, att respektive gruppering letar efter systemegenskaper som passar för respektive magnitud, och att deras åsikter speglar detta. Man menar då att ICS fungerar sämre i större, komplexa händelser där många aktörer är inblandade och bättre i vardagshändelser.

Chang (2017) kopplar, med hjälp av sin litteratursökning, variationen i implementeringen av ICS (genom NIMS) till organisationers olika kulturer (t.ex. privata företag som inte vill vara underordnade en IC), skillnader i utbildning och skillnader i bakgrund (då ICS togs fram av och för räddningstjänst kan detta leda till att andra aktörer inte accepterar systemet. Även Waugh och Streib (2006) tar upp konflikter mellan olika organisationskulturer: mellan NGOs, frivilliga och liknande och de mer hierarkiska myndigheterna, speciellt LE och militär.

Tsai och Chi (2012) gör en omfattande analys av implementeringen av ICS i Japan och Taiwan, och kopplar dess misslyckande till olikheter i kultur och lämpliga organisationsformer kopplat till detta. De menar att där USA har en kultur som kännetecknas av hög acceptans för oklarhet och låg acceptans för ojämlik maktdistribution, så befinner sig Japan och Taiwan på motsatt sida av skalan. Då ICS är anpassad för en amerikansk kultur kännetecknas organisationsformen av mer beslutsmandat fördelat ut i organisationen (plattare hierarki) och större utrymme för egna initiativ och improvisation (som även styrks av Bigley och Roberts, 2001). Denna organisationsform är enligt författarna inte lämplig i Japan och Taiwan, som har högre behov av centraliserad hierarki och högre behov för formalisering i systemet, något som ledde till misslyckande av implementeringen av ICS i dessa regioner. Huvudbudskapet är att om man ska implementera ett system som har tagits fram i en specifik kultur så måste man klargöra kulturella skillnader i den nya kontexten för att säkerställa kompatibilitet.

I ljuset av de kritiska rösterna mot ICS är det, enligt bl.a. Jensen och Waugh (2014) och Buck et al. (2006), viktigt att betona att forskningen varken anser att de teoretiska grunderna eller principerna som ICS bygger på är felaktiga, eller att viljan att se ICS avhjälpa de vanliga problemen i akut krishantering är ogrundad. Snarare är det så att den empiriska forskningen pekar på att själva användandet och implementeringen är felaktig, t.ex. att systemet inte har utvärderats innan det breda, obligatoriska användandet, och att systemet nödvändigtvis inte passar i alla kontexter. En viktig fråga relaterat till dessa resultat är varför organisationer har behov för att modifiera systemet om själva systemet syftar till en gemensam hantering av samhällsstörningar. En annan är vad det är som gör att organisationer behöver modifiera systemet för sin kontext, och att kanske systemet inte passar alla kontexter.

#### 6.4 Problematiken med "who's in charge?"

I litteraturen återfinns flera exempel på problematik kring att utse IC eller vilka organisationer som ska utgöra UC. Chang (2017) framställer att valet av IC alltid är ett föremål för konflikt och förvirring. Hannestad (2005, p. 23) beskriver att IC snarare utses genom informella makt- eller erfarenhetsstrukturer än utifrån legala eller mest optimala förutsättningar. Hannestad, och även Chang (2017, p. 55), menar att det är en omöjlighet att den högst rankade officeren på skadeplats skulle lämna över ledning till, eller inte överta ledning från, lägre rankade medarbetare. Detta både p.g.a. den s.k. "gyllene regeln", att den med mest guld på uniformen leder, och för att högst rankad officer förväntas leda och kommer bli utvärderad och bli utkrävd ansvar av politiker och samhället. Alltså, enligt Hannestad, så fort en högre rankad officer kommer till skadeplats blir denne automatiskt IC, oavsett om hen formellt har utsetts eller inte.

Även Teeter (2013) tar upp problematik kring att utse vem som ska leda insatsen. Han menar att litteraturen ger sken av att det är enkelt att utse IC/UC men att så inte är fallet i verkligheten. Exempelvis, att bestämma i vilken jurisdiction en händelse har inträffat är inte

alltid så lätt, och givet olika former av styrning i olika regioner i USA så finns lika många former av vem som ska utse IC eftersom denne ska utses av högsta ledningen i området. Teeter vill speciellt betona att dessa olikheter i både struktur och förståelse för systemet skapar en möjlig tidsfördröjning i initiala fasen av en händelse, tid som är avgörande för snabbheten i hanteringen. Moynihan (2007) tar också upp exempel på svårigheter att utse IC eller UC i en incident, genom t.ex. dåliga tidigare relationer, eller att få till ledningsstrukturen tillräckligt snabbt. Hans kanske starkaste budskap är att oförmåga att tydliggöra vem/vilka som bestämmer i en hierarkisk struktur som ICS kan skapa förvirring och i slutändan ineffektiv hantering.

Hannestad (2005, p. 23) anser att UC helst ska undvikas, och att man vid de, enligt honom, sällsynta tillfällena av multipla jurisdictions eller ansvariga myndigheter istället ska åstadkomma samordning på MACS-nivå och inte på ICS-nivå. Han menar att sådan gruppleddning som sker inom UC alltid är ineffektivt och att den gemensamma ledningen snabbt kan ersättas av att respektive IC ändå leder var för sig med minimal samordning. Vidare tar han upp att amerikanska militären har erfarenhet av internationell "UC", men att de då alltid behåller en Incident Commander.

Teeter (2013) beskriver att dagens inkluderande NIMS/ICS, genom den all-hazards-fokus som implementeringen av NIMS år 2004 förde med, har bidragit till att för många aktörer anser sig ha en plats i UCn. Mängden aktörer i en sådan UC gör att arbetet blir ineffektivt. När man läser Teeter (2013) kan det urskiljas att syftet med aktörernas roll i en UC har missförståtts eller urholkats vid spridningen av ICS. En bättre lösning, menar författaren, hade antagligen varit att respektive aktör har sin egen ledningsorganisation (ICS eller inte) och att samverkan sker genom Liaison Officers.

I intervjuerna kring Camp Fire beskrivs problematiken kring vem som betalar då man har gått samman i UC, och då som att "den som betalar får rätten att bestämma". Situationen kan t.o.m. vara att en aktör säger att den inte kan vara med och betala och alltså lämnar över beslutsansvaret till övriga i UC. Denna problematik medför att initiala ICn för Camp Fire generellt helst undviker UC eftersom det är bättre då "*one guy is in charge*", och att man då kan undvika grupprocessen i beslutsfattandet. Däremot nämner ICn att vid bränder i Kalifornien så går man samman i UC i runt 90% av tillfällena eftersom det så ofta korsar jurisdictions. Initiala ICn beskriver hur en kostnadsfördelning i en UC kan gå till genom olika metoder: "you order, you pay", eller enligt yta ("branden var 25% på denna jurisdiction och 75% på den") eller att faktiskt avgöra vem som gjorde vad under en händelse ("nästan alla resurser befann sig i staden för att skydda invånare och egendom, så de får betala 90%"). Initiala ICn beskriver vidare att det finns aktörer som vill vara med i UC bara för att "det ser bra ut på pappret" och att den statusen är viktig i Kalifornien, men att de inte bidrar till den gemensamma hanteringen. Vidare förklarar initiala ICn att arbetet i UC kan påverkas negativt av individernas egon och maktkamper så att arbetet utåt är enat men att man inte arbetar gemensamt internt.

## 6.5 Praktikens entusiasm för ICS

Där forskningen är kritisk mot ICS är praktiken i princip det motsatta. Praktikens positiva inställning till systemet konstateras i Chang (2017), Jensen och Thompson (2016) och i flera referenser i deras artikel (Rubin, 1997; Mathis, 1988; Klassen, 2009, Christen et al., 2001;

Hannestad, 2005; Harrald, 2006), samt i intervjustudien för Camp Fire (se senare) och i övriga samtal och intervjuer i Kalifornien. Cole (2000) är en av få som har utvärderat ICS. Även om hans utvärdering kanske speglar mest vad "redan frälsta" anser om ICS, eftersom han intervjuar erfarna IC och general staff ur Kaliforniens IMTs, så ger resultaten en inblick i hur professionella ser på systemet efter att ha använt det en längre tid (25 år). Cole använder ett frågeformulär med 16 attribut hos ICS (t.ex. systemets fördefinierade hierarkiska natur, process för beslutsfattande och integration med icke-myndigheter) och noterar först att inga attribut hamnar på den undre halvan av mätskalan, vilket kan ses som att han egentligen bara identifierar styrkor och "svagare styrkor" med systemet. De ICS-attribut som respondenterna i studien värdesätter högst var den fördefinierade hierarkiska naturen, enhetliga terminologin, modulbara organisationen, användandet av Incident Action Plans samt span of control. Författaren kallar dessa för attribut som associeras med "fördefinierad intern inriktning" (predefined internal alignment), alltså egenskaper som är fördefinierade, gäller i varje incident och är inneboende i systemet, som fungerar bäst inom systemet där alla känner till dessa egenskaper, och som skapar en inriktning för systemet att arbeta mot. Dessa egenskaper ger systemet dess struktur och säkerställer att de som använder ICS kan "*hit the ground running*" (Cole, 2000, p. 219). De attribut som respondenterna upplevde vara ICS "svagaste styrkor" hade mer att göra med extern inriktning, d.v.s. då användare av ICS ska samverka och skapa inriktning med aktörer som inte använder ICS. De tre "svagaste styrkorna" var konsekvens i implementering av systemet hos relevanta aktörer, integrering av icke-myndigheter som volontärorganisationer, privata företag eller invånare samt överenskommelse om vem som har mandat att ändra ICS "rules of the game", d.v.s. vem/vilka som ska ansvara för enhetlig utveckling av ICS. Man kan se att de två första återfinns inom forskningens kritik som har tagits upp tidigare.

Det finns dock exempel på praktikens negativa åsikter, eller betänkligheter, kring ICS. Jensen och Waugh (2014, för originalreferenser se p. 8) tar upp kritik från brandmän: systemet kanske inte är passande för landsbygd, som uppvisar mer informella relationsstrukturer och andra lokala förutsättningar, och frivilliga brandkårer (se även Jensen & Yoon, 2011), ICS användbarhet minskar då inte andra aktörer använder det och det förekommer problem med meningsskiljaktigheter kring vem som ska leda insatsen (som bekräftats i litteraturen ovan). Författarna tar även upp kritiska röster från andra aktörer, som från hälsovårdsmyndigheter där deras mer kollegiala besluts- och handlingsprocesser krockar med ICS hierarkiska sätt, från militären att ICS beslutsprocesser krockar med deras tempo ("battle rythm"), och från LE att ICS top-down-ledning krockar med deras mer decentraliserade beslutsfattande delegerat till "poliserna på gatan". Vad gäller LE och ICS så beskriver flera källor att LE inte implementerat ICS i större utsträckning (Buck et al., 2006; Decker, 2011; Ullman, 1998; intervjupersoner från Camp Fire). Orsaker till denna begränsade implementering är bl.a. att LE inte har lika stor nytta som räddningstjänst av många av ICS centrala egenskaper då de jobbar mer enskilt än i grupp (Buck et al., 2006), en infallsvinkel som kan kompletteras med information från en intervjuperson för Camp Fire, som beskriver att ICS teambaserade arbetssätt inte är relevant för LEs sätt att arbeta en och en, "*in onesies*". Decker (2011) beskriver att LE-responderer i hans studie rapporterade att ICS inte är användbart i deras vardagshändelser men att de skulle använda systemet i större händelser.

I intervjustudien för Camp Fire beskriver Directorn för EOCn, som även undervisar inom ICS, att ICS fungerar väldigt väl i Kalifornien och de västra staterna, men att det i andra delar av

landet fungerar sämre. Directorn nämner att stater i öst som använder ICS väl är Virginia, Maryland och Florida, medan södra staterna inte använder ICS nästan alls. Som worst-case nämns Louisiana. Som orsak till denna variation nämner Directorn att det är politiska och kulturella skillnader, med exemplet att i östra staterna är man mindre öppna och mer inskränkta än i väster och att detta då minskar drivet att jobba tillsammans under en händelse.

Efter en kanske något knapphändig intervjustudie (endast sju professionella "emergency managers" intervjuade, de flesta verksamma i Kalifornien) beskriver Flamm (2016) att man upplever att ICS inte är bristfällig i sig självt, utan att det är dokumentationen och/eller implementeringen av ICS som är bristfällig. Intervjupersonerna hänvisar sin kunskap om systemet till flertalet dokument, vilket visar på att det inte finns enhetlighet eller tydligt utbildningsmaterial. Vidare anser de att s.k. "mission spaces" inte har definierats eller dragits gränser kring på ett bra sätt i ledande ICS-doktrinen. Dessa "mission spaces" kan tolkas som "uppgiftsdomäner", eller "ledningsdomäner" i vissa fall, och Flamm menar slutligen att ICS otydlighet i roller etc ger upphov till "mission creep" där individers uppgifter inte utförs enligt "rätt" mission space. Ett exempel skulle kunna vara en Area Commander som lägger sig i vad en IC gör. Liknande Flamms kritik mot bristande dokumentation så kopplar Lutz och Lindell (2008) bristande effektivitet i EOC-aktiveringar under Hurricane Rita i Texas år 2005 till brister i övningar och övningsmaterial. Deras respondenter, d.v.s. aktiva deltagare i EOCn, rapporterar att övningstillfällena är för "torra" och teoretiska och att de skulle föredra att få tydliga, konkreta exempel från verkligheten, gärna genom ett "buddy system".

## 7 Exempel från ICS i verkligheten

I detta kapitel tas exempel på hur ICS används i verkligheten upp. Exempelen är baserade på intervjuer och egna erfarenheter av ICS i Kalifornien, samt kompletterande informations-sökning.

### 7.1 Cal Fires roll för ICS i Kalifornien

I Kalifornien kan krisorganisationen i en stad eller county se väldigt olika ut. En stad kan välja att ha sin egen räddningstjänst eller att köpa in tjänsten från countyt alternativt från staten. Även ambulans kan bedrivas i egen regi, köpas in från countyt eller från privata aktörer. Vad gäller LE så har USA ett system baserat på polis- och sherifforganisation, samt flertalet andra organisationer, beroende på stat. Det verkar vara väldigt olika upplagt mellan stater i USA, och även mellan städer och countyn, men man kan generellt säga att sheriffen har fler ansvarsområden och befogenheter på landsbygden medan polisen är starkare i mer befolkade områden.

Vad gäller räddningstjänst i Kalifornien spelar Cal Fire, statens räddningstjänst, en stor roll. Förutom förebyggande arbete ansvarar Cal Fire för räddningstjänst i statens naturområden och andra egna områden. Utöver detta kan Cal Fire även kontrakteras för räddningstjänst på lokal nivå, och myndigheten har detta uppdrag 36 av 58 countyn i Kalifornien. Det verkar framförallt vara i mindre befolkade delar av staten som städer eller countyn kontrakterar Cal Fire, och om så sker genomgående så blir Cal Fire enda räddningstjänst vid uppskalning från lokal till statlig nivå. Eftersom uppskalning och begäran av resurser då endast behöver bedrivas inom en organisation, så innebär detta att man antagligen får in hjälp snabbare än vid andra konstellationer. Detsamma gäller antagligen organisering och tillsättning av positioner i ICS som troligtvis underlättas av att vara inom en organisation.

### 7.2 Casestudie - Camp Fire november 2018

Som en del i värderingen av ICS utfördes en intervjustudie för att undersöka ett verkligt case där ICS användes. Syftet var att ta reda på hur ICS används i verkligheten, upplevda för- och nackdelar med systemet samt generella erfarenheter och åsikter med att arbeta med ICS. Intervjuerna bedrevs kring den s.k. Camp Fire som i november 2018 under bara ett par timmar ödelade i princip hela staden Paradise (26 000 invånare) i norra Kalifornien och dödade 86 personer. Fem personer intervjuades på plats: biträdande stabschef för Senator Nielsen som representerar distriktet där Paradise ligger (hjälp till med support och koordinerad kommunikation men arbetar inte utifrån ICS), Town Managern som representerar Paradise (kan jämföras med en borgmästare), förra Town Managern som har erfarenhet av tidigare bränder och aktivering av EOCn, initiala ICn som är Assistant Fire Chief för Cal Fires unit i Butte county till vardags samt Directorn för stadens EOC (dag 3 och framåt) som är pensionerad Fire Chief i tidigare Paradise Fire Department och som fortfarande undervisar i ICS. I detta stycke beskrivs övergripande intryck från intervjustudien medan specifika detaljer återfinns i relevanta delar av rapporten. Man kan ifrågasätta om Camp Fire var rätt case för att undersöka ICS. Brandförloppet var så snabbt att aktörerna knappt hann organisera sig utifrån ICS förrän andra dagen, speciellt v.g. Incident Action Plans och EOCn, utan det enda de arbetade med under första dagen var evakueringar för att rädda liv. Å andra sidan kan detta belysa användbarheten av ICS i initiala, kaotiska fasen av en händelse, där flera menar att ICS först är användbart när aktörerna har börjat få "koll på läget".

Först behöver räddningstjänststrukturen i Paradise kort beskrivas. Cal Fire är sedan flera år tillbaka även räddningstjänst för staden såväl som countyt. Detta innebär att Cal Fire har ansvar för både staden, Butte county och regionalt/statligt stöd. Som beskrivet ovan innebär detta att uppskalning, begäran av resurser, organisering och tillsättning av positioner i ICS-strukturen sannolikt gick snabbare och var mer effektivt än om flera räddningstjänstorganisationer hade varit inblandade.

Branden startade runt kl. 6.30 den 8 november 2018, antagligen genom gnistbildning från elledning norr om Paradise. Förutom Paradise så påverkades ett fåtal andra samhällen, men inte i närheten med de konsekvenser som uppstod i Paradise. Branden nådde staden omkring kl. 8 och man började evakuera staden snabbt därefter. Inom sex timmar hade 95% av stadens byggnader förstörts och 86 personer dödade, och de flesta invånarna hade evakuerats. Under första dagen låg fokus på evakueringar och rädda liv, och organisationen släpade efter. Staden satte upp sin EOC först senare under dagen, efter att ha evakuerats till närliggande staden Chico.

Cal Fire begärde under första dagen (initial attack) omedelbart (utifrån erfarenhet kunde de se att branden skulle bli snabb, och man vill undvika för mycket lagg i tid) ett Incident Management Team. När hela IMTn var på plats tog de tidigt på morgonen andra dagen över ledningen för Camp Fire-incidenten (genom transfer of command från Cal Fires unit chief för Butte county). Initiala ICn återgick till egna organisationen, för att hantera de problem som fanns där, vilket är ovanligt eftersom denne oftast stannar kvar som deputy IC eller Operations section chief. I Camp Fire arbetade ca 4700 av de 5000 som var aktiva under Operations. Resterande fyllde andra funktioner (Planning, Logistics, Finance/Administration), som ses mer som support. Stadens EOC fick även stöd i form av två s.k. EMMA-teams (Emergency Management Mutual Aid).

Hur organisationen såg ut under Camp Fire är något oklar och skiljer sig åt mellan respondenterna, kanske p.g.a. det snabba förloppet eller för att man har befunnit sig i olika organisationer och roller och var aktiva vid olika tidpunkter och därmed har olika erfarenheter. Town Managern verkar mena att det fanns en UC-struktur för LE (mellan Sheriff's Office och polisen) och en för räddningstjänst medan initiala ICn från Cal Fire beskriver att det var UC mellan bl.a. Cal Fire, Butte County Sheriff's Office, Town of Paradise och Chico stad. När initiala ICn beskriver ICS-strukturen efter Cal Fires IMT tog över ledningen så är det endast ur räddningstjänstsynpunkt, d.v.s. Operations verkar endast beröra branden och inte t.ex. vad LE har för aktiviteter. Directorn för EOCn beskriver att endast Cal Fire och Sheriff's Office var i UC. Vad gäller strukturen för EOC så satte Town of Paradise upp sin EOC i Chico. Först var Town Manager Director för EOCn, men sedan denne blev uppslukad av mer långsiktiga frågor kring staden så tog en pensionerad brandchef, som även utbildar inom ICS, över efter dag tre, vilket är ovanligt. En slutsats kring oklarheten i organisationen är att intervjustudien inte tydligt kan visa på hur ICS-strukturen såg ut i Camp Fire, och kan inte heller visa på hur strukturen kan se ut när UC har formats (t.ex. om det finns en ICS-struktur under en gemensam ledning, som det ska vara enligt teorin, eller inte).

Under intervjuerna ställdes frågor kring hur insatsmålen togs fram, av vem och hur dessa omsattes till andra aktörers verksamhet etc. Målen med insatsen ska sättas av ICn, vilket i Camp Fire först gjordes av Initial Attack IC (initiala ICn) och sedan av den IC som kom med IMT.

Directorn för EOCn, som även var inblandad i Initial Attack, beskriver att initiala målen i Camp Fire var typiskt "håll branden här" men att det snabbt skiftades till "rädda liv" p.g.a. det snabba brandförloppet. Han beskriver att man kommunicerade ut genom radio att "vårt enda mål just nu är att rädda liv". Directorn för EOCn nämner att målen i EOCn kunde vara så spridda som: "stötta polisen" eller "anställ arborister". Town Managern beskriver att det fanns flera mål under händelsen; initialt var det att släcka branden och senare kunde det vara att få bort träden som låg över vägarna eller att skydda elektrikerna som skulle in i området. Intrycket är att man åtminstone utanför insatsledningen möjligtvis lägger "allt möjligt" i målen, mål som egentligen kanske skulle vara aktiviteter för att nå målen. Alltså, hur man arbetar med insatsmål och hur man översätter målen från IC till egen verksamhet är något oklar.

Vad gäller ledningsnivåer i systemet så är intrycket från Town Managern att kommunledningen och dess EOC inte lägger sig i vad "first responders" gör utan ser sig som stöd till deras arbete och blir kontaktade vid behov. Directorn för EOCn beskriver att lokala ledningen behöver vara ansiktet utåt mot invånarna och hantera kommunikationen men inte involvera sig i ledningen av händelsen.

Generellt för intervjuerna är att man ofta benämner att Camp Fire saknar motstycke och att detta präglade insatsen. Själva insatsen var över inom ett par dagar medan efterarbetet är enormt, vilket framförallt speglades i intervjun med Town Managern där arbetet med ICS under själva händelsen får en väldigt liten roll i samtalet. Samtliga intervjupersoner är positivt inställda till ICS och tycker att det både specifikt hjälpte dem i Camp Fire och att systemet generellt hjälper dem i hanterandet av samhällsstörningar. På frågan om det finns förbättringar för ICS så nämner Town Managern bara "*att alla myndigheter använder samma system*", vilket även speglar tidigare Town Managerns kommentar att ICS inte är perfekt men det är en bra start, men kommenterar ändå "*it's a beautiful system*". Directorn för EOCn beskriver att "*the only failures to ICS are people. The system never fails*", vilket till stor del speglar praktikens, främst från räddningstjänst, inställning till ICS i Kalifornien. Directorn berömmar vidare ICS mutual aid-system och exemplifierar med hur snabbt och mycket hjälp Paradise fick genom systemet, samt betonar vikten av den gemensamma terminologin och strukturen i systemet med satta funktioner som kan användas i alla situationer. Initiala ICn betonar att flexibiliteten, span of control-konceptet och officiella mutual aid-överenskommelser är stora fördelar med systemet.

Vad gäller nackdelar eller förbättringar för ICS så menar Directorn för EOCn att även om systemet kan uppleva svårigheter med extremt stora händelser som t.ex. Hurricane Katrina så kan man ändå sätta upp strukturen genom bl.a. Area Command för att komma undan problemet med span of control.

Informationen från Camp Fire tillsammans med samtal med andra "krishanterare", i bl.a. en annan intervjustudie, utgör det samlade intrycket att ICS verkar användas och fungera väl för framförallt räddningstjänst och lokala, regionala och statliga myndigheter i Kalifornien. Dock nämns kravet att alla måste ha "buy-in", d.v.s. att aktörerna själva är engagerade och driver igenom systemet, och verkligen använda ICS för att det ska fungera av de flesta intervjupersoner. En intervjuperson nämner t.o.m. att det viktiga är att välja vilket ledningssystem man ska ha (det finns många som är snarlika, men det spelar ingen roll vilket man väljer) och att alla sedan följer det.



### 7.3 Exempel på ICS-strukturer

Detta kapitel beskriver exempel på olika former av ICS-strukturer som de har använts i verkligheten. Informationen kommer från intervjuer eller egen förståelse. Syftet är att åskådliggöra hur ICS kan byggas upp för att användas i olika typer av händelser.

#### **Mindre händelse, t.ex. bilkrasch**

I en mindre händelse, som i en bilkrasch, fattar IC taktiska beslut och är direkt engagerad i det taktiska arbetet. Insatsorganisationen behöver inte t.ex. Finance utan detta tas omhand i vanliga organisationen (linjeorganisationen). Vid mindre händelser fylls oftast ICS-strukturen med personer från egna organisationen.

#### **Mellanstor händelse**

I en mellanstor händelse backar ICn ur det taktiska arbetet för att istället fokusera på att koordinera med andra aktörer och hantera media. Operations section chief blir nu den som fattar taktiska beslut. I intervjustudien för Camp Fire belyser initiala ICn problematiken med att utse Operations chief om det t.ex. inte finns kvalificerad personal på plats, eller om ICn inte tror att personalen kan hantera operations, och då kan ICn eventuellt försöka fylla alla roller själv ändå. I en mellanstor händelse kan man även ta in andra funktioner som t.ex. Finance section chief. När en incident växer, eller från början är större än egna organisationen kan klara av så begär man främst genom mutual aid hjälp från andra kommuner, countyn, staten etc.

#### **Stora, komplexa händelser, t.ex. Camp Fire**

Vid riktigt stora, särskilt geografiskt spridda, händelser, som Camp Fire, sätts ICS-strukturen upp enligt span of control, vilket verkar innebära att man ser till att respektive ledningsnivå endast har fem underordnade. Typiskt så delas Operations in i (geografiska) divisioner (A, B, C o.s.v.) men även funktionella grupper kan användas (som exempel ges en "rescue group" i Camp fire som åker runt och undsätter folk). Inom en ICS-struktur med flera divisioner beskriver initiala ICn att prioriteringen sätts utifrån: rädda liv, egendom, miljö, och i den ordningen. Om t.ex. division A bara är vegetation medan div. B utgör Paradise, så får division B allt den behöver (förutsatt att det finns), först för att rädda liv och sedan för att rädda egendom. Först efter det är avklarat prioriteras div. A.

#### **Exempel på uppskalning, husbrand**

ICn är initialt den som fattar taktiska beslut och som säger till vad folk ska göra. Om branden växer och det blir för mycket att hantera för ICn, t.ex. media eller lokala myndigheter ligger på samtidigt som taktiska beslut ska tas, så utser ICn en Operations section chief och lämnar över taktiska besluten till denne för att ta hand om media, andra aktörer etc. Om branden och komplexiteten fortsätter att expandera och man märker att det är för mycket logistik att hantera v.g. t.ex. mat och husrum för brandmän, så kan ett IMT komma in och ta över ledningen och logistiken. Ursprungliga ledningsstrukturen går antingen tillbaka till andra uppgifter eller ansvarar för delar i nya organisationen. I intervjustudien för Camp Fire beskriver initiala ICn att det ofta är logistiken som driver på uppskalningen.

## 8 Värdering av ICS och NIMS utifrån nuvarande syfte och egen kontext

I detta kapitel värderas ICS och NIMS utifrån sitt nuvarande syfte och kontext, d.v.s. att systemen ska användas för USAs alla aktörer, vid alla typer av händelser och för alla faser av en händelse. ICS ska vara ett standardiserat tillvägagångssätt för insatsledning och samordning (command, control and coordination of on-scene incident management) och tillhandahålla en gemensam hierarki inom vilken personal från flera organisationer kan vara effektiva.

### 8.1 Passar ICS verkligen för allt? One size does not fit all?

Ursprungliga syftet med ICS var att komma till rätta med problem i kommunikation och samordning då flera aktörer är inblandade i en händelse (främst räddningstjänstorganisationer). Designmålet var att: *"tillhandahålla enhetlig terminologi, arbetssätt och insatsorganisation för att tillse effektivt och samordnat arbete när två eller fler myndigheter är inblandade i gemensam insats"* (Stambler & Barbera, 2011, p. 7). ICS syftade till att förbättra relevanta aktörers (wildfire protection agencies) förmåga att hantera skogsbränder (wildfires). Även om designmålet låter bredare så kan man säga att man tog fram ett system för räddningstjänster i "olika" form (men ändå organisationer med liknande syfte och organisationstyp) och för en typ av insats (wildfires). I Kalifornien börjar man sedan använda ICS för fler typer av insatser (all-hazards) och fler aktörer börjar använda det, och sedan 2004 ska ICS användas över hela landet och av alla relevanta aktörer. Denna utbredning verkar ha förekommit utan större förändringar i systemet och utan att systemet har utvärderats eller studerats, varken i ursprunglig kontext (Kalifornien) eller i andra kontexter (andra regioner, andra organisationstyper etc.). Därför är det intressant att ställa frågan om ICS verkligen passar för allt och alla? Följande delfrågor diskuteras här:

#### **Är ICS användbart för alla typer av händelser?**

Litteraturen föreslår att ICS fungerar som bäst i rutinhändelser, småskaliga, vanliga händelser med fåtal organisationer inblandade, när tidspressen inte är för hög och resurstillgången god, och när händelsen äger rum i urban miljö, över lång tid och är begränsad i geografi. ICS togs fram för en typ av bränder - wildfires - så systemets användbarhet i t.ex. bränder i urban miljö har ifrågasatts. Dessa aspekter pekar på att ICS inte nödvändigtvis är användbart för allt.

#### **Är ICS användbart för alla aktörer inom akut krishantering?**

Litteraturen rapporterar å ena sidan att ICS fungerar som bäst för traditionella "first responders" (räddningstjänst, LE) då dessa troligtvis har liknande värderingar och mål med insatsen. Å andra sidan beskrivs att ICS inte alltid är användbart för LE eller för räddningstjänst på landsbygden eller frivilliga brandkårer. Det är alltså något oklart om ICS lämpar sig ens för alla blåljusorganisationer. I litteraturen nämns även att ICS är dåligt på att omhänderta volontärer eller privata företag. Vidare tar både litteratur och intervjupersoner upp att det finns stater eller regioner som använder ICS bättre (t.ex. Kalifornien, västra staterna, vissa stater i öst) eller sämre (t.ex. flera stater i öst och söder), mycket p.g.a. skillnader i kultur och styrning. En tidigare FEMA Administratör påpekar i en intervju att just olikheten i politiska styrningen i USAs olika stater påverkar hur effektivt ICS blir eller kan bli. Han tar upp exemplet att i vissa stater har Guvernören all makt medan i andra stater har lokalt valda tjänstemän mer makt än Guvernören. Eftersom inte ICS hanterar eller ger utrymme för den politiska ledningen menad Administratören att detta kan resultera i att man försöker passa in ICS i något som det inte är skapat för, d.v.s. utanför ursprungliga kontexten i Kalifornien.

### Är ICS användbart för alla faser av en händelse?

Här vinklas denna punkt mer mot olika "faser" av en pågående insats, och då mest kring skillnader i den initiala, kaotiska uppstartsfasen, som kännetecknas av hög osäkerhet och tidspress, och senare, mer stabila faser av en händelse. ICS verkar vara mindre bra på initiala fasen, som bl.a. berörs i kritiken mot ICS brist på nätverksegenskaper men även av Renaud (2012) och Teeter (2013). Men, kanske är det så att få, eller rent av inga, ledningssystem fungerar för uppstartsfasen p.g.a. just osäkerheten och tidspressen och att det först är när man börjar få koll på läget som ett ledningssystem kan börja fungera? Att man i uppstartsfasen är mer beroende av nätverk och oberoende, egna initiativ snarare än strukturerade system? Tidigare FEMA Administratören beskriver i en intervju att det är en illusion att man kan kontrollera en kris: *"If you look at the Incident Command System, it's a lot about control. That's the problem, the illusion you have that you have control in a crisis that gives you this idea that you can control things, and you slow stuff down"*.

ICS användbarhet utifrån dessa tre frågor kan kopplas till "krishanteringsparadoxen", d.v.s. hur väl systemet tillgodoser behovet av både ett nätverkssystem och ett hierarkiskt system. Det finns de som anser att ICS kan möta dessa två olika behov (med bl.a. UC, Area Command, MAC groups, liaison officers och den modulbaserade karaktären som nätverksegenskaper), och de som anser att det inte kan det. Vilken synpunkt som är "mer rätt" är svårt att analysera, men sett till de händelser ICS verkar fungera bäst i (rutinhändelser med få aktörer) så verkar systemet vara mindre bra på att omhänderta sådant som ligger utanför den hierarkiska strukturen. Om man ser till de variabler som nämns påverka hur effektivt ICS blir i verkligheten (användarna är professionella inom ICS och förstår ICS, har erfarenhet av att använda det, systemet är accepterat av alla inom organisationen, man har arbetat tillsammans tidigare och har förtroende för varandra) så kan man säga att dessa borde vara karakteristiska för vilket ledningssystem succé eller inte och inte enbart för ICS. Kopplat till problematiken med uppstartsfasen kan man tänka sig att systemets fördefinierade interna inriktning (hierarkisk struktur, enhetlig terminologi, gemensamma resurshanteringssystem, modulbar organisation, systematisk insatsplanering samt span of control) kan förkorta initiala, kaotiska fasen och göra att krishanteringssystemet kommer på banan snabbare, även om det inte nödvändigtvis tar hand om initiala nätverksbehoven bättre än annat system.

I ljuset av denna diskussion kan valet av just ICS som nationellt ledningssystem diskuteras. Man kan säga att ICS växte fram som best practice för räddningstjänst i Kalifornien och sedan spreds till andra aktörer och regioner över tid. Terrorattentatet 9/11 skapade ett möjlighetsfönster för att driva igenom ett nationellt ledningssystem och då stod ICS nära till hands som ett av de mest spridda ledningssystemen i landet. Rädslan för nya terrorangrepp gjorde troligen att man kunde genomdriva och implementera ICS/NIMS utan större motstånd. NIMS satte då i princip stopp för diskussionen kring vilket ledningssystem som skulle användas på skadeplats nationellt, t.ex. den mellan ICS och FGC (Teeter, 2013). Valet av ICS som nationellt ledningssystem trots brist på utvärderingar och empiriskt grundad forskning behöver inte vara fel, men valet behöver åtminstone ifrågasättas. Flera forskare beskriver att de inte kritiserar behovet av ett gemensamt ledningssystem, eller att ICS skulle fungera, utan man kritiserar att man utan utvärdering och forskning så snabbt beslutar att systemet ska användas enligt lag, och för alla aktörer och alla händelser, när det så specifikt togs fram för räddningstjänst i Kalifornien. Bl.a. tar Buck et al. (2006) upp att det faktum att man har

lagstadgat kring nationell användning av ICS kan leda till att användningen av systemet i framtiden kommer bli effektivt, på det sätt som ICS har spritts och är generellt omtyckt i Kalifornien. Värt att nämna är nationella uppmaningen att använda ICS baserades på det ändå rätt trovärdiga antagandet att ICS kunde lösa samma problem med mellan-organisatorisk samordning, kommunikation och ledning som uppstod vid 9/11 som det utvecklades för på 1970-talet (Jensen & Waugh, 2014). Däremot kan man urskilja konsekvenser av en bred implementering utan att ICS varken är underbyggt av forskning eller utvärderat i större omfattning, eller att praktiken bjöds in att tycka till vilket skapade brist på buy-in. Konsekvenserna är att systemet inte implementeras eller används som det är tänkt (exempelvis används inte alls, underutnyttjas, används inkonsekvent eller på fel sätt eller modifieras för att passa kontexten), vilket man bör ha i åtanke vid eventuella implementeringar av ICS i andra kontexter än den det är tänkt för.

Sammanfattningsvis, ICS verkar fungera väl för räddningstjänst som har liknande organisering och "inställning", som har gemensamt kommit överens om att ICS ska användas, och som konsekvent har använt systemet under en längre tid, som i Kalifornien. I Kalifornien verkar det även fungera för andra händelser än brand, förutsatt att räddningstjänst är primärt ansvarig myndighet. Det verkar även fungera för lokala, regionala eller statens myndigheter, förutsatt att de har "buy-in" i systemet. ICS verkar fungera sämre för mer komplexa händelser där flera organisationer är inblandade och där det inte är lika lätt att urskilja "lead agency". Det är svårt att säga om ICS bättre möter de behov som ställs på ett ledningssystem, eller om det är lika bra eller dåligt som vilket ledningssystem som helst. Kanske är det viktigaste, som uttryckt av en av intervjupersonerna i Camp Fire, att välja ett system och att alla sedan följer det snarare än att leta efter det perfekta.

## 8.2 Otydliga ledningsnivåer i ICS och NIMS

Kopplat till ledningsnivåerna som beskrivs i Cedergårdh och Winnberg (2006) så kan man säga att uppgifts- och insatsledning verkar ske inom ICS-organisationen, men att det är oklart var i strukturen gränsen mellan de två går. Man kan tänka sig att endast lägsta nivån av ledning, beroende på insatsens storlek och ICS-strukturens uppbyggnad kan denna vara olika, utgör uppgiftsledning och att resterande ledningspositioner i ICS-strukturen är insatsledning. Alternativt utgör IC/UC (eller i större händelser Operations section chief) insatsledningen, som bestämmer mål med insatsen, beslutar om och fördelar uppgifter och samordnar insatsens genomförande, och resterande ledningspositioner utför uppgiftsledning, men detta är alltså oklart.

Var systemledningen sker under en räddningsinsats är ännu mer oklar inom ICS och NIMS. Vid mindre händelser, då ICS-strukturen är förhållandevis enkel, är intrycket att systemledningen sker genom räddningstjänstens linjeorganisation, kanske genom en DOC eller EOC där högre ledning i organisationen är tillkopplad, men detta är oklart. Om lokala räddningstjänsten sker i Cal Fires regi, som t.ex. för Paradise, så har Cal Fire ansvar för alla ledningsnivåer, och då sker antagligen systemledningen inom deras linjeorganisation.

Vid större, mer komplexa händelser kan man diskutera systemledning utifrån tre strukturer som nämns i rapporten: incident complex, (Unified) Area Command och Incident Management Teams. Vid en större händelse som leds genom incident complex är intrycket att samma struktur och oklarhet för system-, insats- och uppgiftsledning som beskrivits ovan

består, bara att här finns fler lager av insats-/uppgiftsledning. Vid väldigt komplexa händelser eller vid flera samtidigt pågående händelser (t.ex. Hurricane Katrina eller Deepwater Horizon) kan man etablera Area Command (eller Unified Area Command) med flera ICS-strukturer, som kan representera olika typer av aktörer (räddningstjänst, LE o.s.v.). Enligt FEMA (FEMA, 2017, p. 34) ska MAC groups, alltså högt uppsatta representanter från nyckelaktörer som ska fatta gemensamma beslut över aktörsgränser, förse Area Command med strategisk inriktning som sedan Area Command leder insatserna utifrån. En Area Command ersätter inte ledningsfunktionen på taktisk nivå utan verkar då mer leda på strategisk nivå. Man kan antagligen säga att Area Command representerar systemledning för alla pågående händelser i geografiska ansvarsområdet (eller enbart egen jurisdiktion om det skiljer sig) men det är oklart om Area Command även har ansvar för beredskapshållning i området. Intrycket är att detta ligger kvar i linjeorganisationen. Incident Management Teams kan överta insatsledningen för en specifik händelse. Ledningen delegeras av lokala myndigheterna, som fortfarande har kvar ansvaret för resterande händelser i geografiska området. Intrycket är att delar av systemledningen kan övertas av IMTns IC (om händelsen innefattar flera samtidigt pågående händelser) medan beredskapshållningen ligger kvar i lokala myndigheters linjeorganisation.

Enligt Flamm (2016, p. 40) så är generellt ledningsnivåerna i ICS otydligt beskrivna, vilket kan leda till att individer utför uppgifter utifrån fel uppgifts- eller ledningsnivå (mission creep, se tidigare beskrivning). Vidare menar Flamm att ICS-dokumentation brister i att beskriva skillnaderna mellan strategisk, operationell och taktisk ledningsnivå och vilka aktiviteter som äger rum eller ska äga rum på vilken nivå. Detta speglas av litteraturen som ligger till grund för denna rapporten, som upplevs otydlig v.g. ledningsnivåer utöver en enkel händelse (t.ex. bilkrasch) där endast ett fåtal organisationer är inblandade och det är enkelt att urskilja "lead agency". Framförallt är det inte helt tydligt var systemledningen sker eller hur prioritering av resurser sker över flera incidenter.

Slutligen, i intervjustudien för Camp Fire beskriver Directorn för EOCn, som även utbildar inom ICS att det inte finns några ledningsnivåer över ICn, bara support. Politiker eller andra ledare för organisationer eller myndigheter ska, enligt Directorn, arbeta med policy, emergency declarations och support, men inte leda eller påverka ledningen av insatsen. Statliga och federala myndigheter ska endast verka som EOCs och arbeta med support. Detta kan ställas i kontrast med tidigare FEMA Administratören som i en intervju menar att man inom ICS tror att de professionella ska leda händelsen, men att den egentliga makten ligger hos politiska ledningen och att dessa inte bara kommer att se på när händelsen leds av IC/UC.

### 8.3 Övriga oklarheter i ICS och NIMS

Förutom oklarheten i ledningsnivåer så finns en del andra oklarheter i ICS och NIMS, som främst är kopplat till brist på exempel och otydliga eller icke-samstämmiga dokument. I det kanske främsta, eller i alla fall mest officiella, dokumentet om NIMS (FEMA, 2017) så finns det på 120 sidor endast två exempel på hur man kan organisera utifrån ICS i större händelser (incident complex och Area Command) och dokumentet innehåller väldigt få förklarande bilder. På liknande sätt bekräftar Teeter (Teeter, 2013, pp. 30–31) att litteratur och manualer för ICS misslyckas med att förklara verklighetens ledning och de olika alternativen till ledning i ICS (IC/UC/incident complex, Area Command). Här tas några oklarheter vad gäller ICS och NIMS upp som kan antas påverka ledningssystemets effektivitet, oklarheter som skulle kunna

ha förklarats av exempel i litteraturen, men som inte har kunnat förtydligas i arbetet med denna rapport. Möjligtvis kommer man åt explicita exempel i utbildnings- eller kursmaterial, men utan exempel i "officiell" litteratur som FEMA (2017), så kan det vara svårt att förstå hur det fungerar i verkligheten.

**Angående management by objectives:** Vad gäller arbetet med att sätta upp och arbeta utifrån insatsmål så finns en del oklarheter, speciellt hur målen som sätts av IC/UC översätts till mål och uppgifter för andra aktörer. T.ex. beskriver Town Managern i intervjun för Camp Fire flera olika mål under brandförloppet, varav i alla fall några upplevs vara svåra att koppla till möjliga insatsmål. Även hur man sätter gemensamma mål i UC upplevs oklart. Utifrån intervjuer är intrycket att respektive organisation egentligen sätter upp sina egna mål, och att det är den aktör som har "mest lead" för tillfället som dominerar i målgivningen. UC blir mer av ett diskussionsforum än ett beslutande forum.

**Angående command:** Det är inte alltid tydligt hur man avgör vilken organisation som är primärt ansvarig och således ska utse IC, alternativt då UC ska bildas. I intervjuer med professionella framstår det som att det är lätt att veta vilken myndighet som har "lead", men i litteraturen har det framgått exempel på det motsatta. Vad gäller UC så är det otydligt om respektive aktör sätter upp en ICS-struktur, och att alla IC möts i UC, eller om det då endast finns en gemensam ICS-struktur med UC som ledning, vilket verkar gälla utifrån teorin. Detta belyses även i Camp Fire där intervjupersonerna har olika bild av hur UC såg ut under insatsen.

I bl.a. FEMA (2017) beskrivs att IC leder organisationen och inte händelsen, vilket upplevs vara något missvisande. Tolkningen är slutligen att en IC leder både organisation och insats vid mindre händelser, medan IC vid större händelser lämnar över insatsledningen (det taktiska) till Operations section chief och själv ansvarar för media och samverkan, men det är inte explicit beskrivet.

**Angående prioritering av resurser:** Det är inte helt tydligt hur prioritering av resurser mellan pågående insatser går till. Om det t.ex. är flera pågående insatser på lokal nivå som behöver samma resurser från regional och statlig nivå, hur prioriteras dessa resurser? Enligt initiala ICn för Camp Fire så prioriteras resurser utifrån liv, hälsa, egendom, och om man t.ex. har delat in en händelse i geografiska områden så får det område som har störst risk för invånarnas liv och hälsa flest resurser, sedan när det är omhändertaget går resurserna vidare till nästa som har störst behov o.s.v. Det är dock inte svårt att tänka sig händelser där det finns liknande behov i liknande områden, och vem som då prioriterar är oklart. Enligt FEMA (2017, p. 40) beskrivs att MAC groups både ska stödja prioritering av resurser och att de är primärt ansvariga för resursprioritering, vilket upplevs motsägelsefullt. Det kan också ställas i kontrast till kommentaren från Directorn för EOCn i Camp Fire att det inte finns någon ledningsnivå över IC/UC. Om geografiska området för händelsen hanteras av Cal Fire borde resursprioriteringen inom räddningstjänst dock vara relativt tydlig.

**Angående EOC/DOC:** EOCns funktion är något oklar. Centret syftar bl.a. till att koordinera stödet till insatsen och samordna resurshanteringen, och beskrivs av professionella som enbart stöd och utan någon sorts ledningsfunktion. Samtidigt är politisk ledning ofta kopplat till en EOC, vilken kan föreskriva politisk inriktning som man kan anta ska följas av insatsorganisationen. En DOC som kan sättas upp i enskild organisation har operationellt

ansvar för egna organisationens resurser, och hur detta då förhåller sig till EOCn eller ICns begärande av resurser om denne inte tillhör egna organisationen är oklart. Dokumentation kring DOCs nämns som bristfällig och som något som kan skapa ett konceptuellt gap mellan taktiska nivå och support (Flamm, 2016, p. 40). Flamm (2016) belyser vidare otydligheten i EOCns roll i en genomgång av krisplanerna i fyra väsentligt olika stater i USA. Han konstaterar att en fundamental skillnad var vilken roll en EOC får i respektive stat, speciellt v.g. ledningsansvar. Författaren menar även att praktiken generellt vill att ledningscentraler ska bestämma över och fördela resurser snarare än en EOC, vilket återigen belyser otydligheten i vad en EOC har mandat över.

## 9 Värdering av ICS i en svensk kontext

I detta kapitel värderas ICS utifrån en svensk kontext. ELS-projektets behovsfångst och information från projektmedlemmar samt det underlag som presenterats hittills i rapporten utgör värderingen. Notera att endast ICS och inte NIMS värderas utifrån en svensk kontext då detta är fokus i ELS-projektet.

### 9.1 ICS och ELS behovsfångst

I detta kapitel kopplas ICS till den behovsfångst som ELS-projektet har tagit fram (version 2019-10-08). Främst berörs de övergripande utmaningar som har fångats upp och de förväntningar som finns på ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst. Det är viktigt att notera att endast relevanta delar av behovsfångsten har valts ut då de antingen har belyst sådant som omhändertas av ICS eller för att det fattas i ICS. Som en konsekvens redogörs inte för alla utmaningar eller förväntningar. Egen tolkning av respektive kategori i behovsfångsten har gjorts om innebörden inte har varit helt klar, vilket kan påverka innehållet.

#### 9.1.1 ICS och behovsfångstens övergripande utmaningar

Här kopplas ICS mot de resultat från ELS behovsfångst som benämns "övergripande utmaningar" (kap. 2.1):

##### **Omvärldsbevakning**

Tolkningen är att man i ELS behovsfångst menar en utveckling av omvärldsbevakning som sker även utanför akut krishantering, d.v.s. dygnet runt. Eftersom ICS är ett ledningssystem för respons (akut krishantering) så omfattar det endast omvärldsbevakning under en sådan. Annan omvärldsbevakning, t.ex. för att åstadkomma en aktiv systemledning i förväg, sker antagligen genom respektive organisation och är inget som denna rapport har fångat upp. Det kan däremot vara intressant att se över hur Cal Fire utför sin omvärldsbevakning, då detta kan likna den bevakning som sker inom systemledning.

Vad gäller under en händelse så verkar ICS funktion Public Information Officer och dennes grupp sköta omvärldsbevakning, i alla fall v.g. media och samhällets reaktion eller frågor. Eftersom en EOC ofta är uppbyggd enligt ICS-struktur så borde även en sådan innehålla en PIO-funktion som då kan anses ha en mer övergripande bevakning, eventuellt med bredare behovsfokus. Om insatsen leds genom incident complex så kan PIOn eventuellt ses som bevakning på mer systemledningsnivå, och vid Area Command kanske även så (om det finns en Area Command PIO, men detta är oklart). Det material som ligger till grund för denna rapporten ger inga ledtrådar till t.ex. hur information tolkas eller värderas, syftet med omvärldsbevakningen, hur man uppnår systematik och övriga frågor som uttrycks i behovsfångsten.

Om man tolkar behovet av omvärldsbevakning som en del i det större begreppet situationsförståelse så kan man se den systematiska insatsplaneringen och analysfunktion som återfinns inom ICS som ett sätt att fånga upp signaler och omvärldsbevaka under pågående insats. Dock bör det poängteras att ICS verkar sakna en funktion som säkerställer långsiktig analys och planering utan fokus verkar enbart vara på nästkommande operational period. Dessutom, inom ICS finns ingen funktion som säkerställer informationsspridning *inom* strukturen, vilket kan skapa problem med situationsförståelsen inom organisationen, speciellt då en händelse är komplex eller geografiskt utspridd.



### **Att tolka vad olika räddningsinsatser kan få för konsekvenser i samhällets funktionalitet**

Detta behov tolkas som att man vill kunna se vad för konsekvenser samhället kan få utifrån en störning, och hur räddningstjänst kan bemöta dessa konsekvenser. Eventuellt kan analysfunktionen i ICS innehålla analys av konsekvenser och inte enbart t.ex. analys av brandförloppet, men detta bör undersökas närmare.

### **Att i systemet kunna förmedla det som ingen upplevt tidigare**

Tolkningen är att även ICS har svårigheter med att högre ledningsnivåer inte förstår allvaret i lägre nivåers lägesrapporter. I Kalifornien har det år efter år slagits rekord i antal bränder och omfattning av dessa, så sent genom Camp Fire november 2018, och man betecknar ofta dessa som "unprecedented", d.v.s aldrig upplevda tidigare. Däremot kan man tänka att systematiska rapporteringen i planeringsprocessen med standardiserade dokument och explicita steg kan bidra till snabbare situationsförståelse. T.ex. att en aktörs lägesbild inte sprids i relevant dokument kan vara en signal på att något inte står rätt till. Om Cal Fire har hand om räddningstjänst på alla nivåer (stad, county, regional, stat) vid en händelse, som t.ex. för Paradise, kan man anta att det är lättare att förmedla allvaret i systemet.

### **Att hantera starten av räddningsinsatser**

En kritik mot ICS är att systemet inte är anpassat för den initiala, kaotiska fasen av en händelse, utan att det fungerar bättre när lägesbilden har blivit klarare. Tolkningen är därför att ICS inte hanterar starten av räddningsinsatser bättre än andra system, men frågan är om systemet kommer ur den initiala, kaotiska fasen snabbare än andra system genom bl.a. den fördefinierade interna inriktningen som har beskrivits tidigare.

### **Att bedöma ledningsbehovet vid räddningsinsatser**

I materialet som rapporten bygger på är det oklart om det är någon annan än IC som bedömer ledningsbehovet vid insatser. Man beskriver inte riktigt "inre/bakre ledning" utan det verkar som att all ledning sker genom ICn, och att det är denne som bedömer och begär resurser. Vilken funktion över ICn som sedan bestämmer över eller prioriterar ledningsresurser är oklart, som tidigare beskrivits. Kanske att denna finns i en DOC om det avser egen organisations resurser, eller i en EOC eller MAC group om det gäller gemensamma resurser. Man kan tänka sig att span of control ger en fingervisning för ICn om denne ska lägga till ytterligare en ledningsnivå i ICS-strukturen, men den baseras endast på hur många som får rapportera till en överordnad och inte utifrån hur mycket resurser man bör ta in.

### **Uppskalning - och nerskalning**

Genom ICS modulbaserade organisation som ska etableras utifrån händelsens behov samt span of control kan man tänka sig att systemet lämpar sig väl för upp- och nerskalning. En sak att ha i åtanke är dock att FEMA (2017, p. 81) beskriver det som att ICS-strukturen byggs uppifrån och ner, och att det utgår från ledningsfunktionen, vilket tyder på att man inte pratar om bottom-up uppskalning utan att även i det enklaste exemplet på ICS-struktur så är det IC som bygger uppifrån och ner. FEMA (2017, p. 81) beskriver att uppbyggnaden ska baseras på följande överväganden: strukturen ska matcha uppgiften/incidenten, bara funktioner som behövs ska personalsättas annars ska funktionen utföras av högre nivå samt säkerställ span of control. Det har inte framkommit några konkreta exempel på att skalbarheten verkligen är effektiv, men de professionella som har intervjuats (både Camp fire och för annat) verkar uppskatta denna egenskapen hos ICS.

### **Att utforma och organisera ledning**

Detta tolkas som behovet av att matcha rätt kompetens för respektive ledningsposition för en viss händelse. Om så är fallet borde ICS gemensamma utbildnings- och kvalificeringssystem kunna vara en del av lösningen. Även systemets skalbarhet och förmåga att bygga upp ledningsnivåer utifrån behov kan vara lämpligt för att möta detta behov.

### **Att styra om räddningsinsatser**

I ICS sätts målen med insatsen av IC/UC. I planeringsprocessen "Planning P" kan man se att dessa initialt sätts efter initial utvärdering av situationen och ett första möte. Sedan ska insatsledningen för varje operational period (typiskt 6 h) sätta nya insatsmål. Eventuellt kan denna planeringsprocess medföra att inblandade omvärderar situationen och "vågar flytta slangen", men det har inte kunnat bekräftas empiriskt.

### **Att leda utan att kunna överblicka**

I litteraturen som ligger till grund för denna rapport återfinns ingen diskussion kring hur systemet hjälper till att leda utan att kunna överblicka, vilket ofta bör ske i t.ex. Kaliforniens vidsträckta skogsbränder. Man skulle kunna se över utbildningarna inom ICS för att se om de behandlar förmåga att leda på distans. Intressant vore också att se över hur Cal Fire jobbar med de stora skogsbränderna som Kalifornien har varje år.

### **Att leda med närhet**

Tolkningen här är att systemledningen förväntas leda på distans, alltså inte vara fysiskt närvarande, men att den ibland måste åka till skadeplats för att leda och att detta då kan skapa friktion med insatsledningen på skadeplats. Om så är fallet kan man säga att det är oklart i ICS om detta är ett problem eller inte, eller om systemledningen vid tillfällen behöver vara fysiskt närvarande. I en tidigare intervjustudie som bedrivits i Kalifornien kommenterar professionella inom ICS att närvaron av "high level management" stör arbetet, men om detta är i relation till systemledning eller bara "onödig" närvaro av t.ex. politiker är oklart.

### **Att leda storsektorer**

ICS har ett väl utvecklat system för gemensam terminologi både v.g. resurser, roller och funktioner. Mutual aid och EMACS som beskrivs i rapporten är exempel på hur man har strukturerat en gemensam resurshantering och applicerat detta regionalt och nationellt. Detta tillsammans med ett, åtminstone i Kalifornien, gemensamt utbildnings- och kvalificeringssystem borde åstadkomma rätt kompetens på rätt position i systemet, däribland rätt kompetens för att leda storsektorer. ICS-strukturen för incident complex kan liknas vid storsektorer då man sätter upp flera divisions eller branches under Operations, som leds av en division supervisor/branch director. Ledartypen är klassificerad inom ICS utifrån kompetens-/erfarenhetsnivå och på så vis kan man skapa en säkerhet i vem man sätter på respektive plats. Intressant är att se över Cal Fires sätt att arbeta vid uppskalning av incidenter, hur deras storsektorer kan se ut och om deras Incident Management Teams kan anses vara en grupp som ska hantera storsektorer.

### **Att följa upp en insats**

ICS systematiska dokumentation och rapportering borde kunna möta detta behovet. Funktionen Finance/Administration dokumenterar och följer upp kostnader under insatsen,

och det verkar finnas en dokumenteringsfunktion under Planning section så att t.ex. beslut kan spåras. I planeringsprocessen krävs att standardformulär fylls i under insatsen, t.ex. "ICS-201 Incident Briefing", så det verkar troligt att denna dokumentation kan användas för både uppföljning under och efter en insats. Det är dock oklart om det finns riktlinjer för hur man ska fylla i dokumenten för att t.ex. underlätta jämförelse mellan insatser, men det faktum att de är standardiserade medför att de antagligen ser snarlika ut.

### **Kontinuitet i ledningen**

I litteraturen som ligger till grund för denna rapport återfinns ingen diskussion kring hur systemet hjälper till att skapa kontinuitet i ledningen. T.ex. nämns inte om IC byts ut efter en operational period eller inte.

### **Att skapa uthållighet**

Systemets fördefinierade logistikfunktion visar på att ICS antagligen hjälper till att skapa uthållighet i insatsen. Man kan tänka sig att prognostiseringen av resurser över tid underlättas i.o.m. Planning section, men detta ska sedan ställas i ljuset av kritiken att det inte finns någon funktion som säkerställer långsiktig analys och planering. Uthållighet v.g. ledningsresurser har inte kommit fram i materialet som rapporten bygger på men man kan anta att även detta återfinns hos logistikfunktionen.

### **Att hantera svår logistik**

Se ovan. Logistikfunktionen respektive Finance/Admin kan underlätta denna fråga.

### **Att beställa rätt förmåga**

Se "Att leda storsektorer".

### **Balans mellan insats och beredskap**

Var beredskapsplanering sker har inte framkommit i litteraturen för denna rapport. Däremot, som tidigare beskrivits, kan man tänka att om Cal Fire ansvarar för helheten i ett geografiskt område så balanseras insats och beredskap åtminstone inom samma organisation.

### **Stab**

ICS har en tydlig organisationsstruktur, där command staff och general staff verkar utgöra stabsstrukturen. Funktionerna är väl beskrivna, och de är knutna till specifik utbildning och kvalificering. Intrycket är att de som arbetar med ICS anser att strukturen, roll-/ansvarsfördelningen och inriktningen i arbetet är tydlig. En möjlig svaghet däremot, baserat på materialet som ligger till grund för rapporten, är att stabsprocessen inte är formulerad alternativt förmedlad. Det kanske finns om man går in i respektive funktionsnivå, men på den övergripande nivå som dokumenten kring ICS och NIMS som tas upp i denna rapport befinner sig på så beskrivs det inte närmare.

9.1.2 ICS och förväntningar på ett enhetligt ledningssystem för kommunal räddningstjänst  
Här kopplas ICS till de förväntningar på ledningssystemet som beskrivs i ELS-projektets behovsfångst (version 2019-10-08, kap. 5):

## **Enhetlighet**

Enhetlighet i terminologi, organisationsstruktur, funktioner, roller och resursbeskrivningar är en styrka med ICS. Det, tillsammans med span of control och planeringsprocessen med sin systematiska dokumentation, kan ge aktörerna som arbetar med ICS en fördefinierad intern inriktning som gör att de kommer på banan snabbare och förkortar initiala, kaotiska fasen i en händelse. Att man åtminstone i Kalifornien verkar ha kunnat enas kring ICS som ledningssystem och att den är väl använd och ansedd inom statens räddningstjänst (Cal Fire och de lokala räddningstjänsterna) tyder på att det finns en enhetlighet i arbetet med att hantera samhällsstörningar. Intrycket är att även lokala och regionala myndigheter i Kalifornien använder och uppskattar ICS, vilket ger en enhetlighet över organisationsgränser. Det faktum att man har lagstadgat nationellt om användning av ICS för ledning på skadeplats bidrar till att fler aktörer använder systemet och man åstadkommer då mer enhetlighet i hela krishanteringssystemet. Det utbildnings- och kvalificeringssystem som är kopplat till ICS bidrar även det till enhetlighet då de som arbetar med systemet har samma kunskap och referenspunkter kring sin och andras funktioner i strukturen.

## **Anpassningsbarheten i systemet**

Se ovan om modulbaserade organisationsstrukturen i ICS. Systemet är, i alla fall i teorin, skalbart, agilt, kan användas för mindre och större händelser vilket kan göra att även mindre kommuner har nytta av ICS. Det går att anpassa både på höjden (genom branches, divisions) och på bredden (genom branches, units), allt utifrån behovet vid den aktuella insatsen. Denna modulbaserade organisation samt span of control kan hjälpa organisationen att bygga upp eller anpassa systemet utifrån en given situation. Den enhetliga resurshandlingen antas även underlätta och snabba på uppskalning och anpassning i systemet då man inte behöver lägga tid på att reda ut detaljer. ICS ska användas för alla typer av händelser, små som stora, vilket skapar en bred användning och "övning" av systemet som sannolikt bidrar till en snabbare anpassning till olika typer av händelser. I intervjuer framkommer ingen riktig kritik mot ICS anpassningsbarhet utan räddningstjänsten snarare lovordar dessa egenskaper.

## **Kompensation för mänskliga tillkortakommanden**

Det är svårt att bedöma hur ett system kan hjälpa till här. Om det är genom ett sätt att skapa struktur och rutiner som kan gå automatiskt så att man inte behöver fokusera på det utan på att t.ex. skaffa lägesbild eller planera aktiviteter så uppvisar ICS dessa egenskaper. D.v.s. systemet ser till att skala bort allt "onödigt" tankearbete som kan gå på autopilot. Det finns beskrivningar av t.ex. roller, resurser och dokument som ska användas, och planeringsprocessen är tydlig med vilka moment som ska utföras och när. Övningar och att aktörerna ska använda ICS vid alla händelser gör också att erfarenheten växer och att individerna vet hur systemet ska användas. Bedömning av ledningsbehovet kan stödjas av den modulbaserade organisationen och span of control, vilket kan ge fingervisning till när man behöver lägga in ytterligare ledningsnivåer.

## **Grundvärderingar**

Även ICS kopplar till skyddsvärden (rädda liv och egendom och miljö etc), som ska sätta prioritering vid insatser.

### **Teoretiska ställningstaganden**

Materialet som ligger till grund för denna rapport visar på att initiala arbetet med ICS på 1970- och 80-talen var relativt tydliga med de teoretiska ställningstagandena. Bl.a. management by objectives och span of control anammades från forskning inom management, och man tog in systemteori för att bygga upp ICS som en del av ett större system. Efter det initiala arbetet syns inte mycket förändringar i systemet, och i litteraturen som ligger till grund för denna rapport nämns inte teoretiska ställningstaganden explicit. Alltså, det är inte tydligt kring vilka teoretiska ställningstaganden, och vilken grund dessa har, i ICS som helhet.

### **Samverkan**

ICS har Liaison Officers som ska hantera kontakt med externa aktörer (kan liknas vid samverkanspersoner). Vid tidigare intervjuer har det även nämnts att respektive funktion i en ICS-struktur ofta samverkar med samma funktion i en annan aktörs ICS-struktur. Det är dock inte helt klart om detta händer för ICS-organisationer och/eller EOC-organisationer. Litteraturen nämner att ICS inte är så bra på att ta hand om frivilliga och privata aktörer, så detta verkar inte vara inbyggt i systemet.

### **Farhåga kring lägstanivå**

Eventuellt lämpar sig ICS för att möta lägstanivåns behov inom räddningstjänst, men det är inte fastställt empiriskt. I teorin borde skalbarheten och det gemensamma utbildnings- och kvalificeringssystemet kunna bidra med lämplig organisation för lägstanivån, men man bör undersöka detta vidare. Exempelvis är det oklart hur balansen mellan linjeorganisationen och insatsorganisationen ser ut vad gäller systemledning och ansvarsområden.

## **9.2 Jämförbara komponenter i svensk kommunal räddningstjänst**

För att kunna identifiera jämförbara komponenter i svensk kommunal räddningstjänst har hjälp erhållits från projektmedlemmar som representerar både större och mindre räddningstjänster samt med geografisk spridning. Syftet med detta stycke är att fånga upp väsentliga likheter i stort snarare än att i detalj peka ut alla jämförbara komponenter.

Intrycket är att många delar inom ICS återfinns inom svensk kommunal räddningstjänst, om än utspritt över landet och inte så tydligt dokumenterat, beskrivet eller formulerat. Exempelvis kan "åttastegsmodellen" för insatsplanering (MSB, 2015) eller "sjustegsmodellen" (Mattsson & Eriksson, 2010) liknas vid "Planning P". ICS-strukturen blandar i viss mening "stab och allt" medan stab är tydligare betonat i Sverige, men det kan ta sin utgångspunkt i att man inte pratar om "stab" på samma sätt i USA som Sverige. Huvudfunktionerna i ICS-strukturen (Command, Operations, Planning, Logistics, Finance/Administration) finns med men uppfylls på kanske andra sätt i svensk räddningstjänst och skärningen ser annorlunda ut. Inte förrän man i Sverige går upp i stab verkar det som att funktionerna fördelas över personer och är explicit skilda från varandra, medan så är fallet redan i mindre incidenter inom ICS. Man kan i alla fall konstatera att svensk räddningstjänst inte beskriver respektive organisationer lika tydligt som ICS-strukturen gör samt att fokus på Logistics eller Finance/Administration inte syns lika tydligt. En annan reflektion är att i Sverige har man fokuserat på djupet i insatsledningen, d.v.s. på kedjan från insatsledare till Operations och till den skadeavhjälpande effekten, mer än på bredden i systemet, d.v.s. tydlig uppdelning i stödfunktionerna Planning, Logistics, Finance/Administration vilka man i Sverige utför på annat sätt. Vad gäller principer kan man återfinna flera av ICS principer i "Grunder för ledning"

(Räddningsverket, 1998) med bl.a. enhetlighet i ledning, dimensionering av ledningssystemet utifrån behovet samt span of control. Flera av de "önskvärda" principerna som har identifierats i ELS-projektet kan liknas vid ICS principer för enhetlighet genom gemensam terminologi, modulbaserade organisation eller befälsordning och enighet i ledning. Försök till att klassificera resurser för att skapa enhetlighet nämns, men det går inte att urskilja något system som har fått spridning nationellt. Närmast mutual aid nämns begreppet "gränslös räddningstjänst" som kan definiera avtal mellan räddningstjänster för att hjälpa varandra med resurser.

### 9.3 ICS i samverkan med andra aktörer i Sveriges krishanteringssystem

Det ligger utanför denna rapports omfattning att på djupet kunna värdera hur ICS kan förhålla sig till andra aktörers ledningssystem i den svenska krishanteringen, exempelvis sjukvård, polis, länsstyrelser eller kommuner. Därför beskrivs här endast vissa antaganden som kan visa på hur ICS skulle kunna koppla ihop med andra aktörer.

Intrycket är att ICS har liknande former för samverkan som dagens kommunala räddningstjänst. Man har en samverkansperson (Liaison Officer) som kopplar ihop insatsledningen med övriga aktörer. Det finns högre former av samverkan genom EOC och MAC Groups, som kan liknas vid ISF:er. I intervjuer nämns att funktioner inom ICS som behöver information eller assistans av liknande funktioner hos andra aktörer etablerar den kontakten på egen hand och inte behöver gå via ledningsfunktionen, vilket kan antas ske även idag. ICS funktioner är inte helt olika de som behövs och används i svensk kommunal räddningstjänst (eventuellt med undantag för Finance/Administration som sällan är så explicit) så tolkningen är att andra aktörer kan känna igen sig i ICS och arbeta på liknande sätt som idag mot svensk räddningstjänst. Planeringsprocessen beskriver ett antal möten som ska äga rum under insatsen, och intrycket från intervjuer är att dessa möten även sker över aktörsgränser, beroende på den specifika insatsen, och kan då liknas vid samverkansmöten i svenska insatser. Sammanfattningsvis, en preliminär bedömning är att ICS inte är helt olik hur svensk räddningstjänst idag kopplar ihop med andra aktörer i Sveriges krishanteringssystem och att en eventuell implementering antagligen inte skulle medföra drastiska förändringar eller behov av tillvänjning. Detta är dock något som bör undersökas närmare om en implementering av hela eller delar av ICS skulle vara aktuellt, genom att bl.a. involvera kunniga från respektive aktör i krishanteringssystemet.

## 10 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.

### 10.1 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 centrering 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.

## 10.2 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.

### 10.3 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 rörlig. 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 Försvarmakten 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.

#### 10.4 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 tidsskalor, 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 Försvarmakten 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.

#### 10.5 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 order 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 Försvarmakten nyttjas uppdragstaktik, vilket skapar en flexibilitet i systemet. Uppdragstaktik innebär att underställda chefer ges ramar för uppdraget medan metoder och förfaringsätt 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 Försvarmakten 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.

#### 10.6 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 underrättelsefunktioner 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 Försvarmaktens utbildningar och standardiserade metoder poängteras vikten av att inte låta informationen bli hängande, utan att dra slutsatser av den information som finns tillgänglig.

### 10.7 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. Försvarmakten 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 Försvarmakten**

Utbildning lyfts upp som en viktig grund för att systemen ska fungera och både inom ICS och Försvarmakten är en viss utbildning knuten till en viss befattning. Försvarmakten 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.

## 11 Referenser

- Bigley, G., & Roberts, K. (2001). THE INCIDENT COMMAND SYSTEM: HIGH RELIABILITY ORGANIZING FOR COMPLEX AND VOLATILE TASK ENVIRONMENTS. *Academy of Management Journal*, 44, 1281–1300.
- Buck, D. A., Trainor, J. E., & Aguirre, B. E. (2006). A Critical Evaluation of the Incident Command System and NIMS Command System and NIMS. *Journal Journal of Homeland Security And Emergency Management*, 3(3), 1–27. <https://doi.org/10.2202/1547-7355.1252>
- Bush, G. Homeland Security Act of 2002 (2002).
- Bush, G. Homeland Security Presidential Directive/HSPD- 8. National Preparedness (2003).
- Bush, G. Homeland Security Presidential Directive/HSPD-5. Management of Domestic Incidents (2003).
- Cedergårdh, E., & Winnberg, T. (2006). Utformning av ledningsorganisation. In L. Fredholm & A.-L. Göransson (Eds.), *Ledning av räddningsinsatser i det komplexa samhället* (pp. 199–252). Huskvarna: NRS Tryckeri.
- Chang, H. H. (2017). A literature review and analysis of the incident command system. *International Journal of Emergency Management*, 13(1), 50–67. <https://doi.org/10.1504/IJEM.2017.081193>
- Chase, R. A. (1980). *FIRESCOPE : a new concept in multiagency fire suppression coordination*.
- Cole, D. (2000). *THE INCIDENT COMMAND SYSTEM: A 25-YEAR EVALUATION BY CALIFORNIA PRACTITIONERS*.
- Decker, R. J. (2011). Acceptance and utilisation of the Incident Command System in first response and allied disciplines: An Ohio study. *Journal of Business Continuity and Emergency Planning*, 5(3), 224–231.
- Department of Homeland Security. (2013). National Response Framework: Second Edition. <https://doi.org/10.1002/9780470925805.ch21>
- EMAC. (n.d.). What is EMAC? Retrieved October 21, 2019, from <https://www.emacweb.org/index.php/learn-about-emac/what-is-emac>
- FEMA. (2011). *National Preparedness Goal, Second Edition: Overview*.
- FEMA. (2017). National Incident Management System. Washington DC, USA. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- FEMA. (2018a). Glossary of Related Terms. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- FEMA. (2018b). ICS Review Document.
- FIRESCOPE. (1988). *Past, Current and Future Directions*. Retrieved from [https://firescope.caloes.ca.gov/SiteCollectionDocuments/past present future.pdf](https://firescope.caloes.ca.gov/SiteCollectionDocuments/past%20present%20future.pdf)
- Flamm, D. (2016). *A new model for understanding incident management*. Naval Postgraduate School, Monterey, California.
- Government of the United States. Robert T. Stafford disaster relief and emergency assistance Act (1988). Retrieved from <http://www.fema.gov/about/stafact.shtm>
- Government of the United States. Emergency Management Assistance Compact (1996).
- Hannestad, S. E. (2005). Incident Command System : A Developing National Standard of Incident Management in the U.S. In *2nd International ISCRAM conference* (pp. 19–28).
- Jensen, J., & Thompson, S. (2016). The Incident Command System : a literature review. *Disasters*, 40(1), 158–182.
- Jensen, J., & Waugh, W. L. J. (2014). The United States' experience with the incident command system: What we think we know and what we need to know more about.

- Journal of Contingencies and Crisis Management*, 22(1), 5–17.  
<https://doi.org/10.1111/1468-5973.12034>
- Jensen, J., & Yoon, D. K. (2011). Volunteer Fire Department Perceptions of ICS and NIMS. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 8(1), 1–19.  
<https://doi.org/10.2202/1547-7355.1808>
- Jensen, J., & Youngs, G. (2015). Explaining implementation behaviour of the National Incident Management System (NIMS). *Disasters*, 39(2), 362–388.  
<https://doi.org/10.1111/disa.12103>
- Lutz, L. D., & Lindell, M. K. (2008). Incident Command System as a Response Model Within Emergency Operation Centers during Hurricane Rita. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 16(3).
- Mattsson, M., & Eriksson, L. (2010). *Taktikboken*. Malmö, Sverige: Informationsbolaget.
- Moynihan, D. P. (2007). *From Forest Fires to Hurricane Katrina: Case Studies of Incident Command Systems. Networks and Partnership Series*.
- Moynihan, D. P. (2008). Combining Structural Forms in the Search for Policy Tools : Incident Command Systems in U.S. Crisis Management. *An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, 21(2), 205–229.
- MSB. (2015). *Insatsplanering - Åttastegsmodellen*.
- Räddningsverket. (1998). *Grunder för ledning*. Karlstad. Retrieved from [file:///C:/Users/osrrao02/Documents/forskning/grunder f?r ledning r?ddningsverket.pdf](file:///C:/Users/osrrao02/Documents/forskning/grunder%20f%C3%B6r%20ledning%20r%C3%A4ddningsverket.pdf)
- Renaud, C. (2012). The Missing Piece of NIMS: Teaching Incident Commanders How to Function in the Edge of Chaos. *Homeland Security Affairs*, 8, 2–19.
- Stambler, K. S., & Barbera, J. A. (2011). Engineering the Incident Command and Multiagency Coordination Systems. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 8(1).  
<https://doi.org/10.2202/1547-7355.1838>
- Stambler, K. S., & Barbera, J. A. (2015). The evolution of shortcomings in Incident Command System: Revisions have allowed critical management functions to atrophy. *Journal of Emergency Management*, 13(6), 509–518. <https://doi.org/10.5055/jem.2015.0260>
- State of California. (2009). *SEMS Guidelines*.
- Teeter, A. (2013). *ON A CLEAR DAY, YOU CAN SEE ICS: THE DYING ART OF INCIDENT COMMAND AND THE NORMAL ACCIDENT OF NIMS—A POLICY ANALYSIS*.  
<https://doi.org/10.1186/1475-2875-11-118>
- Tsai, J.-S., & Chi, C. S. F. (2012). Cultural Influence on the Implementation of Incident Command System for Emergency Management of Natural Disasters. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 9(1). <https://doi.org/10.1515/1547-7355.1970>
- Ullman, M. (1998). *Integration of the Incident Management System between the police and fire departments of the city of Goodyear, Arizona*.
- US Forest Service. (n.d.). US Forest Service - About the agency. Retrieved October 21, 2019, from <https://www.fs.fed.us/about-agency>
- Waugh, W. L. J., & Streib, G. (2006). Collaboration and Leadership for Effective Emergency Management. *Public Administration Review*, 66(2), 131–140.