

**Rapport fra RUU-studietur til  
Boise, Phoenix, San Diego og Washington DC  
for å lære mer om ICS i bruk under små og  
store innsatser i amerikanske brannvesen**



**21. august – 7. september 2008**

## ***Innledning***

Denne rapporten er et resultat av den utvekslingen som DSB har med Bureau of Land management (BLM) i Boise, Idaho. Denne studieturen ble organisert av RUU ved Guttorm Liebe.

De som reiste var:     Helge Eidsnes – brannsjef – Bergen Brannvesen  
                              Håvard Sørmoen – sivilforsvarsadjutant - Vestfold sivilforsvarsdistrikt  
                              Heidi Vassbotn – senioringeniør – Direktoratet for samfunnssikkerhet  
                                  og beredskap (DSB)

EIS er den norske versjonen av ICS som har blitt studert gjennom denne utvekslingen med USA. Heidi Vassbotn leder en arbeidsgruppe i regi av DSB for å utarbeide en veiledning om EIS, utvikle en kursplan og beskrive opplæringen, samt komme med forslag til regelverkstilknytning for EIS.

Målet med reisen var å studere ICS, IMS og NIMS. Vi skulle samtidig se større skogbranner, besøke brannvesen og samt se det nasjonale systemet for håndtering i FEMA.

Denne rapporten vil ikke detaljert beskrive ICS, IMS og NIMS som system. Det er allerede gjort i rapportene til tidligere utvekslingsstudenter. I denne rapporten vil vi derfor henvise til materiell tilgjengelig på web eller bøker som beskriver tema. Med utgangspunkt i gjennomførte studieturer til USA har nå en arbeidsgruppe også beskrevet en norsk EIS-modell som skal innføres i brannvesenet i 2009.

Opgavene som vi fikk var delvis overlappende og vi har derfor valgt å skrive en felles rapport.

## **Oppgavene**

### **Håvard Sørmoen:**

Studere sammenhengen mellom "Incident Management System" (IMS) og "Incident Command System" (ICS), og hvordan man i USA benytter disse for ledelse ved store/langvarige hendelser.

Studere relasjonen mellom innsatsorganisasjonen på skadestedet og organisasjonene som ivaretar evakuerte og befolkningen utenfor skadestedet ved meget store hendelser.

### **Helge Eidsnes:**

Studere "Incident Command System" (ICS) og hvordan man i USA benytter dette for ledelse ved store hendelser.

I den forbindelse hvordan støtteteamene fungerer (Type I / II – team).

Studere opptrapping av en innsatsorganisasjon fra førsteinnsatsstyrken ankommer til støtteteam er etablert og i drift.

### **Heidi Vassbotn:**

Studere og få en oversikt over eskalering og forbindelse mellom første innsats, "Incident Command System" (ICS), "Incident Management System" (IMS) og forbindelsen mellom en driftsorganisasjon på innsatsstedet og organisasjonen som tar hånd om evakuerte og befolkningen utenfor hendelsen.

Studere basis for felles (interagency) system, blant annet faktorene: behovet for avtaler, nivået for utdanning og grensene for ansvarsområdet.

Studere strukturen for Interagency Fire Centers og Dispatch Centers.

Studere hvordan USA på nasjonalt nivå, kan koordinere og håndtere store og langvarige hendelser eller mange hendelser som pågår samtidig.

### **Ekstra oppgave:**

I ukene 24 og 25 opplevde vi den største brannen i Sør-Norge siden andre verdens krig. En erfaring fra håndtering av denne brannen var at det var forskjellig oppfatning av hvor mye helikopter skulle brukes i forhold til potensielle konsekvenser, mengden mannskap, typografi, vær melding/prognose osv. Som en ekstra oppgave skal kandidatene prøve å beskrive erfaringene og hvis mulig, kriteriene som er brukt for bruk av helikopter i USA.

## **Svar på oppgavene:**

### **Beskrivelse av ICS – Incident Command System**

ICS er strukturen som brukes for å håndtere hendelser. Den er universell og det ligger ikke kompetanse i selve strukturen, med det menes at det er personellet som settes til å ivareta funksjonene og oppgavene besitter den kompetansen som man trenger. ICS brukes fra liten til stor hendelse. Den kan brukes på alle typer hendelse, noe som vi fikk veldig godt beskrevet i San Diego brann og redningsvesen. ICS består av de tradisjonelle stabsfunksjonene, operasjon, plan, logistikk, administrasjon/økonomi. Videre er det støttefunksjoner som informasjon, HMS og liaison mot eksterne aktører. Det er hendelsens kompleksitet, omfang og kontrollspenn for leder som avgjør hvilke funksjoner som eskaleres. Kontrollspennet kan variere fra 3 til 7 enheter, hvor det trekkes frem at det ideelle er 5 enheter.

### **Beskrivelse av IMS – Incident Management System**

Incident Management system (IMS) er selve ledelsen i hendelsen, mens ICS er selve strukturen som benyttes for å lede en hendelse uavhengig av om den er stor eller liten. Gjennom de stedene vi har besøkt på denne studieturen har vi sett det brukt fra store nasjonale hendelser som orkaner og skogbranner, drukningsulykker og av bombegrupper.

### **Beskrivelse av NIMS – National Incident Management System**

NIMS ble utviklet for at samarbeidet mellom nødetater, hjelpeorganisasjoner og andre med forskjellig ansvarsområde og fagområdet skal bli bedre når man skal håndtere naturkatastrofer, ulykker og terrorhandlinger. Fordelen med systemet er at man får en omforent "unified" håndtering av hendelsen, i tillegg til standard kommando- og håndteringsstruktur.

### **Beskrivelse av LDC - Local Dispatch Centers**

Det var flere Local Dispatch Centers i hver stat. Vi besøkte BLM sitt lokale senter i Boise, som hadde sitt eget "nødnummer", eller de fikk henvendelser overført fra andre som politiet. Videre besøkte vi felles Dispatch Center for Phoenix brann og redningsvesen og 23 omkringliggende brannvesen som dekker et område 5180 kvadrat km og 327 000 anrop i året, samt Dispatch Center for San Diego brann og redningsvesen som dekker 47 brannstasjoner i et område på 855 km<sup>2</sup> og med 120 000 anrop i året. De store sentrene ligger inn under 911 systemet.

Local Dispatch Centers utalarmerte de ressursene som skulle håndtere selve hendelsen, førte logg, skaffet de ressursene som Incident Commander (IC) trengte for håndtering. I tillegg hadde de operatører som fulgte radiosambandet for den enkelte hendelsen.

### **Beskrivelse av NIFC – National Interagency Fire Center**

Når hendelsen ble for stor for Local Dispatch Center for håndtering av skogbrann ble de overført til NIFC. NIFC ivaretar de samme funksjonene, men har tilgang til større regionale og nasjonale ressurser.

### **ICS i praksis - fra South Baker skogbrannen til storbybrannvesen.**

Brannen i South Baker var en "usefire" som medfører at brannen ikke var kritisk mht. spredning mot bygninger osv., men kunne brenne fritt innenfor et avgrenset område.

I tilknytning til mannskapsleiren var det et feltmessig koordineringssenter hvor Incident Commander (IC) oppholdt seg og ledet den operasjonelle innsatsen. IC hadde to stabsmøter om dagen, et om morgenen og et om kvelden. Av praktiske årsaker oppholdt staben i South Baker seg på et annet sted hvor det var tilgang på strøm, telefon og faste internettlinjer. Mannskapene som ble brukt i South Baker var både fulltids brannmenn innen skogbrannslukking og studenter som var innleid som sesongarbeidere.

Det er lett å kjenne igjen de samme funksjonene som går igjen ved en innsats i et storbybrannvesen da oppbyggingen av ICS fungerer på den samme måten. Vi fikk imidlertid et samlet inntrykk at ICS var mest og best implementert i brannvesen som håndterte skogbranner, muligens fordi at ICS har vært benyttet lengst innen skogbrannslukking i USA.

### **Relasjonen mellom innsatsorganisasjonen på skadestedet og organisasjonene som ivaretar evakuerte og befolkningen utenfor skadestedet ved meget store hendelser.**

I de tilfeller hvor det blir gjennomført evakuering gjennomføres dette normalt i samarbeid mellom brannvesenets ICS-organisering og lokalt politi/sheriff. Politiets deltakelse kunne imidlertid variere noe på mindre steder, avhengig av hvor mye den lokale sheriffen involverte seg i skogbrannen. Brannvesenets ICS-organisasjon var som oftest sentral i dette arbeidet, bl.a. med informasjon til og i dialog med publikum.

Under vårt besøk i South Barker fikk vi se omfattende informasjonstiltak og kontakt med publikum. I tillegg var det under forberedelser et informasjonsmøte for publikum som var rammet av brannen/røyken. I kontakt med publikum kom det ofte reaksjoner for slukketaktikken for "usefires", da publikum generelt hadde liten forståelse for denne strategien.

I Grand Canyon ble det også benyttet en stor elektronisk lystavle med informasjon til publikum om pågående "usefires".

### **"Incident Command System" (ICS) og hvordan man i USA benytter dette for ledelse ved store hendelser.**

Vi fikk inntrykk av at ICS fungerer godt i alle typer hendelser, mye på grunn av standardisering av alt fra utstyr til opplæring. Det er en omfattende sertifisering og opplæring i hele organisasjonen for å bekle de ulike posisjonene i ICS-systemet. I tillegg har man jevnlig hendelser og mobilisering som gjør at systemet blir godt innarbeidet i organisasjonene. Dette ble observert både i Boise, Phoenix og San Diego.

Et annet forhold som flere ganger ble nevnt var at det var etablert skriftlige avtaler mellom de ulike etatene/brannvesen og at man gjennom avtalene har bedre kjennskap til hverandre ved større innsatser. Det understreker viktigheten av standardiserte systemer med felles terminologi for at systemet skal fungere like godt med mange deltakende aktører. Det ble i flere sammenhenger nevnt viktigheten av de 9 kritiske faktorene som er listet opp i forhold til ICS systemet (håndbok for skogbranner).

### **Støtteteam (Type I / II – team) i skogbrannslukking**

Typen I - team har raskere responstid, større kapasitet og hadde høyere kompetanse innfor de ulike funksjonen i ICS-systemet enn det Type II- team har. Type II team blir mest brukt i forbindelse med "Use fire".

### **Kriterier for bruk av helikopter under skog branner i USA.**

Det var ikke noen spesifikke kriterier som lå til grunn for om man satte inn helikopter i en innsats. Hele prinsippet gikk på at IC fikk et oppdrag for den brannen/hendelsen som han skulle lede. I oppdraget fremkom den overordnet strategi på hvordan brannen skulle slukkes, enten hurtig brannbekjempelse eller la skogbrannen få utvikle seg som "userfire" hvor de tillot den å brenne innen et definert geografiske områder uten at den skulle slukkes. Sammen med de strategiske valgene som ansvarlig myndighet setter opp blir det tildelt budsjett for håndtering av den hendelsen som IC er ansvarlig for.

Ut i fra dette ble helikopter benyttet dersom man mente man trengte denne støtten. Det kunne være å flytte ut materiell og mannskaper for at de skulle få bedre tid til å etablere en begrensingslinje. De mente også at helikoptret har en stor fordel kontra fly ved at de kan hente vann fra små vannkilder der disse finnes, dermed bruker de kortere tid mellom fylling og dropp. De poengterte også at fly har behov for større sjøer for henting av vann og flyplass hvis de skal bruke retardent. Helikopter blir også benyttet til dropp slik vi kjenner det fra Norge. Å legge retardent blir helst gjort fra med fly, dette fordi retardent lager stor slitasje på helikopter materiellet.

Dersom det skulle være en situasjon hvor flere IC ber om helikopterstøtte og det er begrensede ressurser til disposisjon vil det være Multi Agency Coordination (MAC) sin rolle å prioritere hvilken av IC'ene som får ressursen. MAC er ikke en del av "on-scene" ICS og er ikke involvert i å utvikle strategi eller taktikk for håndtering av hendelsen.

Det som hele tiden var jobben til IC og alle som jobbet med planlegging og operasjon av å veie kostnaden ved helikoptret opp mot nytten. Det ble hele tiden vurdert om det kunne gjennomføres uten, da det i seg selv er en risiko å benytte helikopter. Under skogbrannslukking i California den 5. august 2008 omkom 9 brannmenn (inkl. helikopterbesetningen) da et Sikorsky S-61 helikopter styrtet under innsats.

### **Opptopping av en innsatsorganisasjon fra førsteinnsatsstyrken ankommer til støtteteam er etablert og i drift.**

Opptopping av innsats skjer gradvis, hvor man etablerer de støttefunksjonene man trenger og bygger ut i henhold til kontrollspenn som ideelt ligger på 5. Det er IC som avgjør behovet for utvidelse av organisasjonen og kontrollspennet. Fordelen med ICS fremkommer enda tydeligere i de større innsatsene.

### **Felles (interagency) system, avtaler, utdanning og grensene for ansvarsområdet.**

Felles (Interagency) systemet bygger på avtaler mellom medvirkende nasjonale organisasjoner og administreres av NIFC i Boise. Grensene mellom de ulike ansvarsområdene ivaretas også gjennom de daglige møtene/briefene som av holdes hos NIFC.

Det felles systemet bygger også på felles opplæring som er standardisert for hele USA, hvor opplæringsmoduler med eksamen er tilgjengelig på internett. Det er et stort fokus på

kompetanse innen skogbrannslukking med ulike kursmoduler for de ulike posisjonene. Videre må nøkkelpersonell i tillegg gå som trainee i den posisjonen som de skal bekle i fremtiden. Dette sikrer kompetanse både gjennom teori og praksis.

IC er selv ansvarlig for å kjenne sin begrensning i forhold til det kompetansenivået den har og størrelsen på hendelsen. Hvis hendelsen overgår det kompetansenivået IC er på, skal vedkommende melde fra og bli avløst av en annen med et høyere kompetansenivå.

### **Hvordan USA på nasjonalt nivå koordinerer og håndterer store og langvarige hendelser, eller mange hendelser som pågår samtidig.**

Dette var hovedtemaet for vårt besøk hos FEMA i Washington. FEMA-organisasjonen arbeidet imidlertid under stort press da vi var der grunnet flere store og alvorlige orkaner (bl.a. Gustav) som rammet USA og med omfattende masseevakuering av innbyggere.

Under vårt korte besøk hos FEMA fikk vi generell informasjon om krisehåndtering, men det ble av våre verter dessverre ikke satt mye fokus på nasjonal koordinering og håndtering av de store og langvarige hendelsene. Inntrykket vårt var imidlertid at FEMA betydelig hadde forbedret sine omfattende systemer for krisehåndtering etter all kritikken på manglende krisehåndtering som fremkom etter Katarina-orkanen i 2005.

### **Kort oppsummert:**

Vi har sett et spekter av ulike fagområder og hvordan ICS og IMS praktiseres i deler av USA. Vi har fått studert organisering av de store skogbrannene som er preget av stor tilgang på ressurser, branner som har en helt annen størrelse og omfang enn det vi har sett i Norge (så langt). Systemet bygger på avtaler som inngås før sesongen starter, med omfattende personell- og materiellressurser som kan fordeles effektivt til den hendelsen som trenger det. Dette er en standardisering som gjør det enkelt å bestille det man har behov for. Videre har NIFC standardisert opplæring og sertifisering, samt en omfattende trainee ordning som også gjør det enklere å rekvirere den kompetansen en har behov for.

I de tradisjonelle brannvesen som vi har besøkt i Phoenix og San Diego benyttes også ICS og i disse har vi sett det mer i den formen som det vil være behov for i Norge. ICS må ligge som det ledelsessystemet som man benytter uavhengig av type og størrelse på hendelse. Det vi også har sett er at man vil trenge en omfattende opplæring slik at det kommer inn i alle nivåer i organisasjonene. I de organisasjonene som vi besøkte var ICS et system som alle kjente og identifiserte seg med.

Ved innføring av ICS i Norge vil det bli et omfattende behov for kurs. Dette var i USA løst med nettbasert grunnopplæring som man kunne ta over internett.

I Norge vil spesielt mindre brannvesen ha behov for samarbeidsavtaler med andre brannvesen for å kunne etablere en større ICS-organisasjon.

Begrepet "Unified command" ble benyttet når flere etater i fellesskap skulle samhandle og sette prioriteter for hvordan hendelsen skulle håndteres. Det bør utarbeides en visjon i Norge om at alle nødetatene og støtteorganisasjoner kan utvikle et felles ICS for å utvikle bedre ledelse og samhandling på skadestedet.

**Avsluttende kommentar:**

Vi vil benytte anledningen til å takke for at vi fikk delta på studieturen og den støtte som er blitt gitt til denne reisen. Spesielt vil vi få takke Guttorm Liebe for hans betydelige forarbeid før turen. Dette gav oss et svært interessant og lærerikt program og med hans gode kontakter ble vi tatt svært godt i mot av våre verter. Turen har gitt oss god innsikt og forståelse for nødvendigheten og nytten av å innføre ICS i Norge.

*Den 2. desember 2008*

*Heidi Vassbottn*

*Håvard Sørmoen*

*Helge Eidsnes*



**Vedlegg:**

Her følger en kort oversikt over nyttige linker til aktuelle web-sider for innhenting av ytterligere informasjon.

## **Reference Material Websites for ICS, NIMS, & other Emergency Response Information**

### **History of the Incident Command System**

*Introduction: The complexity of incident management, coupled with the growing need for multi-agency and multifunctional involvement on incidents, has increased the need for a single standard incident management system that can be used by all emergency response disciplines.....*

A complete history of the Incident Command System (ICS) can be found at the following website:

[http://www.nimsonline.com/ics\\_training\\_docs/ICS\\_history.pdf](http://www.nimsonline.com/ics_training_docs/ICS_history.pdf)

An updated historical perspective relating the early development of ICS to the use of ICS in terms of national response can be found at the following website:

[http://www.fema.gov/txt/emergency/nims/nims\\_ics\\_position\\_paper.txt](http://www.fema.gov/txt/emergency/nims/nims_ics_position_paper.txt)

### **National Response Framework**

#### [NRF Resource Center](#)

*The National Response Framework (NRF) presents the guiding principles that enable all response partners to prepare for and provide a unified national response to disasters and emergencies. It establishes a comprehensive, national, all-hazards approach to domestic incident response. The National Response Plan was replaced by the National Response Framework effective March 22, 2008.*

*The National Response Framework defines the principles, roles, and structures that organize how we respond as a nation. The National Response Framework:*

*describes how communities, tribes, states, the federal government, private-sectors, and nongovernmental partners work together to coordinate national response;*

*describes specific authorities and best practices for managing incidents; and*

*builds upon the [National Incident Management System \(NIMS\)](#), which provides a consistent template for managing incidents.*

*Information on the National Response Framework including Documents, Annexes, References and Briefings/Trainings can be accessed from the [NRF Resource Center](#).*

The entire National Response Framework can be found at the following website:

<http://www.fema.gov/pdf/emergency/nrf/nrf-core.pdf>

### **NIMS-National Incident Management System National Incident Management System**

*Introduction: While most emergency situations are handled locally, when there's a major incident help may be needed from other jurisdictions, the state and the federal government. NIMS was developed so responders from different jurisdictions and disciplines can work together better to respond to natural disasters and emergencies, including acts of terrorism. NIMS benefits include a unified approach to incident management; standard command and management structures; and emphasis on preparedness, mutual aid and resource management.....*

A complete discussion of the National Incident Management System can be found at the following website:

<http://www.fema.gov/emergency/nims/>

### **National Wildfire Coordinating Group Wildfire Handbook**

*The fireline handbook is intended to serve as a field guide for wildland agencies using the Incident Command System in the control of wildland forest and range fires. The objective of the handbook is to provide an interagency "nuts and bolts" pocket field guide for wildland fire suppression personnel. The entire handbook can be found at:*

<http://www.nwcg.gov/pms/pubs/410-1/410-1.pdf>

### **Wildland Fire Qualification Guide**

*Introduction: In the performance based Wildland Fire Qualification System, qualification is based on completion of Required Training and demonstrated successful position performance by*

*completing the applicable position task book on wildland fires, events, incidents, job activities, and in simulated exercises or classroom activities. Commonly referred to as 310-1 (its publication number,) this guide establishes minimum interagency training and qualification standards for national mobilization (mobilization of resources outside defined geographic areas) to wildland fire assignments.....*

The complete guide can be found at the following website:

[http://www.nwcg.gov/pms/docs/pms-310-1\\_2008.pdf](http://www.nwcg.gov/pms/docs/pms-310-1_2008.pdf)

*Taskbooks contain a list of competencies necessary to function in a specific ICS position. Associated with each competency are behaviors and tasks that must be completed before becoming qualified in the position for which a specific taskbook is issued. A complete discussion can be seen at the following website:*

<http://www.nwcg.gov/pms/taskbook/command/command.htm>

ICS forms used by wildland fire agencies can be found at the following website:

<http://www.nwcg.gov/pms/forms/icsforms.htm>

### **Glossary of Wildland Fire Terminology**

This glossary can be found at:

<http://www.nwcg.gov/pms/pubs/glossary/i.htm>

### **Agency Administrator's Guide to Critical Incident Management**

*This guide is designed to assist Agency Administrators in dealing with critical incidents. A critical incident may be defined as a fatality or other event that can have serious long-term adverse effects on the agency, its employees, and their families or the community. Although fire incidents inspired this document, it also has application to responses to all-hazard incidents.*

The entire guide and all other NWCG publications may be found at:

<http://www.nwcg.gov/pms/pubs/pubs.htm>

### **All-Hazard Approaches**

*APHIS, The Animal and Plant Health Inspection Service is in the process of training approximately six incident management teams and their approach to the incident command system and incident management can be found at the following website:*

[http://www.aphis.usda.gov/plant\\_health/plant\\_pest\\_info/ics/index.shtml](http://www.aphis.usda.gov/plant_health/plant_pest_info/ics/index.shtml)

**US Coast Guard**, *The Coast Guard Incident Management Handbook is patterned after the NWCG Fireline Handbook to assist their personnel in the use of the National Incident Management System and the Incident Command System. It was originally written around 2001 and has been updated and revised. You can find the complete book at:*

[http://www.dfg.ca.gov/ospr/about/msb/readiness/2006\\_imh.pdf](http://www.dfg.ca.gov/ospr/about/msb/readiness/2006_imh.pdf)

**All-Hazard Response-NWCG Agency Support ESF-4**, *Under the National Response Framework, wildland fire resources may assist in response to national emergencies. To date, the primary job of our responders has been to staff distribution centers, base camps, and mobilization centers. Depending on the nature of assignment, some teams may rotate out after 14 days, while others may complete a 30 day assignment with appropriate fatigue mitigation measures.....* The Southern Region of the USDA-Forest Service has been responding to hurricanes for decades and has developed all-hazard response information on the following website. It further explains the NWCG response guide to all-hazard incidents.

[http://www.nifc.gov/nicc/logistics/all\\_hazard\\_incidents/all\\_hazard\\_support\\_guidance.pdf](http://www.nifc.gov/nicc/logistics/all_hazard_incidents/all_hazard_support_guidance.pdf)