

# **RAPPORT ETTER STUDIETUR TIL NATIONAL INTERAGENCY FIRE CENTER 2014**



**Hans Jørgen Oland og Cecilie Aali Hornstuen**

## Forord

Som et ledd i generell kompetanseheving innen skogbrannfaget, og nærmere undersøkelser rundt amerikansk organisering og struktur av dette, ble vi gitt muligheten til å gjennomføre en studiereise.

Reisen ble gjennomført med National Interagency Fire Center (NIFC) som utgangsbasis, med nødvendige turer ut og ned i deler av organisasjonen i innsats. Dette for å få praktisk innsikt i hele systemet, organisering, virkemåte og detaljutførelse.

Programmet ble utarbeidet i samarbeid med Ken Fredericks, External Affairs NIFC. Han sørget for et målrettet og fleksibelt program, med store muligheter for å tilegne seg kompetanse innenfor et bredt spekter. Under besøket var vi i kontakt med mange personer, fra de fleste deler av organisasjonen. Vi vil spesielt takke Ken for utrolig støtte og fleksibilitet i forhold til å tilrettelegge for læring. Vi vil i tillegg takke Bill Paxton spesielt for guiding og faglig utveksling i forhold til praktiske deler av organisasjon og virkemåte. Lang erfaring fra tjeneste i ledelsesteam, gav mange gode faglige diskusjoner og relevant innsikt.

Vi vil i forordet få takke bidragsytere, oppdragsgivere og arbeidsgiver for å ha gitt oss mulighet til å gjennomføre studieturen. Skogbrand forsikring, RUU og henholdsvis DRBV og MHBR har gjort dette mulig.

Studiegruppen har bestått av Cecilie Aali Hornstuen (DRBV) og Hans Jørgen Oland (MHBR).

Cecilie A Hornstuen er Branningeniør ved forebyggende avdeling Drammensregionens Brannvesen IKS

Hans Jørgen Oland er leder Beredskap ved Midt-Hedmark Brann og Redning IKS

## Innhold

<b>Forord</b> .....	2
<b>1 INNLEDNING</b> .....	4
Mandat/mål .....	4
<b>2. BESKRIVELSE AV STUDIEN</b> .....	4
2.1 Gjennomføringslogg/aktiviteter/innhold .....	4
2.2 Metode og avgrensninger .....	6
2.3 Kontaktpersoner.....	6
<b>3. Mål/Emne</b> .....	6
3.1.1    Bakgrunn ICS/NIMS .....	6
3.1.2    Drøfting mot norske forhold.....	7
3.1.3    Delkonklusjon/anbefaling.....	7
3.2.1    NIMS, ICS og Unified Command, innhold og forskjeller:.....	8
3.1.2    Drøfting mot norske forhold.....	12
3.1.3    Delkonklusjon/anbefaling.....	13
3.3.1    Andre utvalgte områder/momenter for norske forhold .....	14
<b>4. Sammendrag av anbefalinger og konklusjoner</b> .....	16
<b>5. Videre oppfølging/etterarbeid</b> .....	16
<b>6. VEDLEGG OG LINKER</b> .....	17

# 1 INNLEDNING

## Mandat/mål

Mandatet ble gitt oss i møtet med representanter fra RUU i god tid før avreise.

Studieoppgave 1:

- Studere "Incident Command System" (ICS) og «Incident Management System» (IMS), og hvordan man i USA benytter dette for ledelse ved store eller langvarige hendelser.
- Studere opptrappingen av en innsatsorganisasjon fra førsteinnsatstyrken ankommer til støtteteam (Type I / II – team) er etablert og i drift.

Studieoppgave 2: Rapporteringsoppgave

- Studere samordningen mellom selvstendige etater under innsats, dvs. «Unified Command»
- Studere sammenhengen mellom IMS/ ICS og overordnede koordineringsorgan, «Multiagency Coordination Group» (MAC) og "National Interagency Fire Center» (NIFC) og deres roller.
- Studere opplæringen og kvalifiseringssystemet innenfor IMS/ ICS, og hvordan «Unified Command» implementeres samt å se på hvordan dette har utviklet seg fra å være kun for skogbrann til å bli et «all risk» opplæringsprogram.

Rapport:

- Skriftlig rapport på norsk, inneholdende en kort, daglig logg som en dokumentasjon på hvordan reisen er gjennomført, og bevarelse av studieoppgave 2, - rapporteringsoppgaven.

Etterarbeid:

- Presentasjoner beregnet for flere arenaer, blant annet DSB, Skogbrannutvalget, sivilforsvarsdistrikter og NBLFs kretslag
- Bidra til implementering av ELS i Buskerud og Hedmark fylker
- Foreslå et system for «Unified Command» i Norge og legge dette frem for DSB.

Justering av innhold i rapporteringsoppgaven er gjort med bakgrunn i erfaringene vi gjorde oss underveis.

## 2. BESKRIVELSE AV STUDIEN

### 2.1 Gjennomføringslogg/aktiviteter/innhold

#### Tirsdag 19. august

Reise fra Oslo via Amsterdam og Seattle til Boise.

#### Onsdag 20. august

Velkomst og møte med koordinator/ kontaktperson ved NIFC Ken Frederick.

Offisiell velkomst ved Ron Dunton, assisterende direktør NIFC (BLM)

Deltakelse på NMAC- briefing, forståelse for nasjonal prioritering og fordeling av ressurser, hvordan nasjonalt situasjonsbilde oppnås

Møte med Predictive Services Group, hvordan analyse av vær og brenselstyper påvirker prioriteter og ressursflyt.

Omvisning på NIFC base

Planleggingsmøte med tanke på videre program

#### Torsdag 21. august

Besøk hos NWCG Training Group. Hvordan Unified Command integreres i trening og utdanning, og hvordan ICS anvendes på flere typer hendelser.

Joint Fire Science Program (JFSP). Bakgrunn og historikk for ICS.

Møte med FEMA representant ved NIFC, og leder NMAC. Etablere forståelse for nasjonal ressursåndring, kommando og kontroll, og utvikling av ICS til å gjelde alle hendelsestyper.  
Møte med seniorrepresentant for US Forrest Service ved NIFC, vedrørende generelt om erfaringer, bruk av ulike team.

#### **Fredag 22. august**

Uttak av utstyr for feltstudie.  
Møte med US Forrest service, regionsnivå, Boise, casestudie Whiskey complex.  
Studere utvikling av en hendelse fra laveste nivå til type 3. Inkludere alle momenter av eskalering overgang mellom nivåer, inkludering av alle aktører, organisering a hendelsen, praktisk gjennomgang i terreng

#### **Lørdag 23. august – torsdag 28. august**

Avreise til Johnson Bar Fire, type 2  
Observere, delta, erfaringsutveksling med et komplett Type 2 team i drift. Utforske i alle deler av organisasjonen og gjennomføring av operasjonen.  
Aktiv observasjon og involvering i demobilisering og overføring til type 3 team.  
Observere, delta og utveksle erfaringer med type 3 team i drift.  
Besøk og diskusjon ved Grangeville Dispatch office (distrikts IMS- ledd)  
Besøk og omvisning på McCall smokejumperbase.  
Feltstudie av Cascade Complex (enorm brann, dramatisk utvikling). Personlig erfaring fra medlem av type 1 team på hendelsen.

#### **Fredag 29. august**

Møte med regulært fire department Boise. Erfaringsutveksling på rolle og deltakelse i hendelseseskalering, ICS og Unified Command.

#### **Lørdag 30.- mandag 1. september**

Arbeid med rapport og tid til egen disposisjon grunnet offisiell høytidsdag og langhelg for NIFC personell.

#### **Tirdag 2. september**

BLM Fire Operationes, table top exercise, illustrere utvikling gjennom alle hendelsestyper.  
Feltstudie med fokus på forebyggende/ preventive tiltak. Lære om ulike brenselstyper, ulike preventive tiltak, diskusjon med spesialister innen enkelte felt.

#### **Onsdag 3. september**

Møte Risk Management Comittee. Oppdatering på hvordan sikkerhet vurderes og håndteres, oppdatering på aktuelle risikoområder.  
Møte med Lessones Learned Center. Oppdatering på hvordan dette er organisert og håndtert. Utfordringer relatert til erfaringslæringsprosess.  
Møte med federal Honor Guards, frivillig organisasjon som jobber med ivaretagelse av etterlatte ved dødsfall. Snakke om sikkerhet og  
Møte med Chuck Wamack, ressursperson ved NIFC vedrørende taktikk og strategi anvendt i Alaska. Større likheter med norske forhold.

#### **Torsdag 4. september**

Innhentingsarbeid av relevante publikasjoner, dokumenter og formater elektronisk.  
Oppfølgingssamtaler med ulike personer for å komplettere vår forståelse og dokumentasjon.

#### **Fredag 5. september – lørdag 6.**

Hjemreise Boise til hjemsted.

## 2.2 Metode og avgrensninger

De forskjellige emnene vi er satt til å studere har vært gjenstand for flere tidligere studier og rapporter. Vi vil av den årsak fokusere vår rapport mot å oppdatere og forsøke å klargjøre begreper, for deretter å anbefale tiltak/løsninger for norske forhold. Vi har avgrenset rapporten i forhold til opplæringsystem og kvalifikasjonskrav. Dette er oversiktlig og lett tilgjengelig gjennom kontakt med NIFC, og har i tillegg vært gjenstand for tidligere studier. Unified command og utvikling mot «all risk» vil bli kommentert. Emnene vil bli behandlet etter format bakgrunn, drøfting, delkonklusjon. Avslutningsvis vil vi oppsummere dette i et sammendrag av anbefalinger og konklusjoner.

## 2.3 Kontaktpersoner

Gjennom besøket/reisen har vi hatt kontakt med stort sett alle deler av NIFC organisasjon, i tillegg til deler av lokal og regional struktur. Dette har bidratt til et mangesidig inntrykk av aktuelle saker og problemstillinger. Organisasjonen er stabil, men mange av aktørene vil rotere og bekle andre stillinger. For fremtidig behov for kontakt er anbefalingen å forholde seg til NIFC External Affairs:

Kontaktperson:

Ken Fredericks

Han eller annen person ved denne avdelingen er de som er best egnet til å lede oss videre til riktig avdeling, og aktuell ressurs/kontaktperson ved fremtidige behov.

## 3. Mål/Emne

### 3.1.1 Bakgrunn ICS/NIMS

Bakgrunn for systemene er beskrevet i tidligere studier. Vi ønsker å fremheve følgende:

Store hendelser i 1970, hadde følgende karakteristika:

- Parallelle hendelser, mye vind
- Flere omkomne, store materielle skader
- Utfordring, ingen felles kommunikasjonsmidler
- Mange byer, aktører, administrasjoner involvert, ingen erfaring i skogbrannhåndtering
- 13 dager i 1970, 773 skogbranner i California

Nedsatt utvalg for å se på erfaringer, kom med følgende områder for forbedring:

- Felles organisasjon
- Kommunikasjon for aktører som deltar i hendelsen, både i og mellom ulike organisasjoner
- Felles planlegging
- Tidsriktig etterretning
- Ressursstyring
- Kapasitet til å forutsi, vurdere risikobilde

Dette utløste forløper til Incident Command System (ICS) og Multi-Agency Coordination System (MACS)

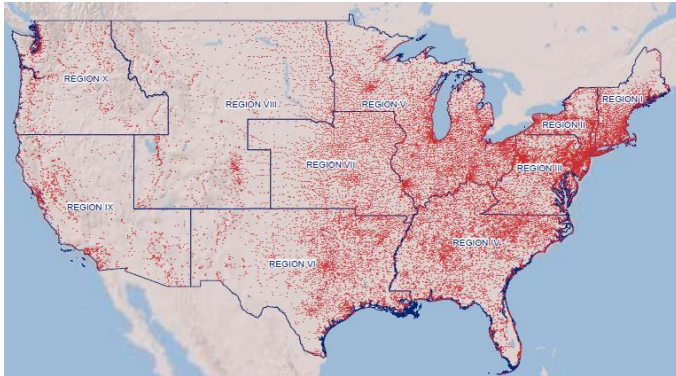
Kjerneprinsippene for organisering var:

- Felles språk og terminologi
- Gjenkjennbar organisasjonsstruktur og håndterbart kontrollspenn
- Skalerbar ledelse
- Standard for trening og kvalifikasjonskrav
- Fleksibilitet i type hendelse og størrelse
- Prinsipp om støtte fra nærmeste ressurs, også utover lokalt etablerte samarbeidsavtaler

Koordinering på regionalt nivå gjennom Geographical MAC (GMAC)

Jurisdiksjon, ansvar og myndighet ikke truet av Unified Command

Bakgrunn for store ulikheter i organisasjon og ulike ansvarsområder kommer fra befolkning av landet. Fra starten av ble landet befolket fra øst mot vest. Innledningsvis ble landområder i stort ervervet av private. Ikke før man kommer til Mississippi River ser man stort regionalt/statlig eierskap og ansvar. Sentrale myndigheter etablerte nasjonale områder, med tilhørende ansvar og myndighet. På denne måten oppstod de ulike Agencies, med helhetlig ansvar, også for skogbrannbekjempelse og ressurser til dette. Av kartet under ser man tydelig tettheten av normale Fire Departments i Øst, minkende mot Vest, hvor ressursene i større grad er hos nevnte Agencies. Dette har medført en rekke ulike aktører, med ulike ressurser og ansvarsområder/jurisdiksjon.



Grovt sett har Fire Departments i østre del hatt ansvar for alle typer hendelser, mens det lenger vest er mer tydelige skiller mellom skogbrann og andre brannrelaterte oppdrag. Utviklingen i dag går mot evne til å håndtere et større spekter av hendelser over hele landet. Det innebærer at typiske skogbrannressurser blir mer og mer benyttet for å håndtere andre store hendelser.

### 3.1.2 Drøfting mot norske forhold

Det er vesentlig å ha med seg bakgrunn og utvikling for å se overføringsverdi til norske forhold. Erfaringene og prinsippene for hvordan hendelse/krisehåndtering kan organiseres anses å ha stor overføringsverdi. Norske organisasjonsmessige forhold likner i større grad på de som er i østre del av USA, og innehar allerede «all hazard/all risk» perspektivet. Norge har til forskjell fra USA ingen egne aktører som har ansvar og ressurser kun til skogbrannbekjempning. Ressursmessig må også alle forhold skaleres ned ift risiko og størrelse.

Store deler av ICS er allerede innarbeidet i Norge for håndtering av hendelser inne brann, redning og akutt forurensing gjennom ELS. Gitt mulig utvikling innen hendelser, vær/klima, tilsiktede hendelser mm, vil det sannsynligvis være fornuftig å se på bruk av elementer i et bredere spekter. Erfaringene vi tar med oss, er at opparbeidet kompetanse og erfaring i en type ledelsesstab, kan anvendes inn i de fleste hendelsestyper og utfordringer.

Som vi skal komme tilbake til er ICS kun en del av National Incident Management System (NIMS). De andre delene av NIMS er vesentlige for å forstå hvordan helheten i systemet virker.

### 3.1.3 Delkonklusjon/anbefaling

Kjennskap til bakgrunn og utvikling er vesentlig for å tilpasse erfaringer til norske forhold. Erfaring og prinsipper anses å ha stor overføringsverdi, tilpasset riktig skala og omfang. Etablert ELS er i stor grad en speiling av ICS, tilpasset norske forhold, men kan sannsynligvis videreutvikles. Helheten i NIMS bør ses nærmere på med tanke på hvordan dette kan virke for norske forhold. Etablering av systemer og strukturer i norske forhold bør anvendes til et bredt spekter av hendelsestyper.



### 3.2.1 NIMS, ICS og Unified Command, innhold og forskjeller:

#### National Incident Management System

The National Wildfire Coordinating Group (NWCG) follows the National Incident Management System (NIMS), which is a component of the National Response Framework. NIMS provides a universal set of structures, procedures, and standards for agencies to respond to all types of emergencies. NIMS will be used to complete tasks assigned to the interagency wildland fire community under the National Response Framework.

#### Incident Management and Coordination Components of NIMS

Effective incident management requires:

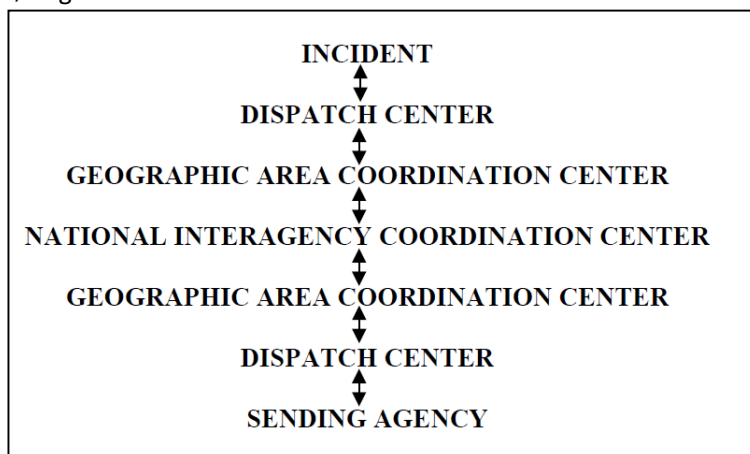
- Command organizations to manage on-site incident operations.
- Coordination and support organizations to provide direction and supply resources to the on-site organization.

Referanse Interagency Standards for Fire and Fire Aviation Operations, ch 11-8

Det er vesentlig å notere seg at systemet består av en kommando og kontroll del for å lede hendelser på stedet, og koordinering- og støtteorganisasjoner for å sikre målsetting og ressurser.

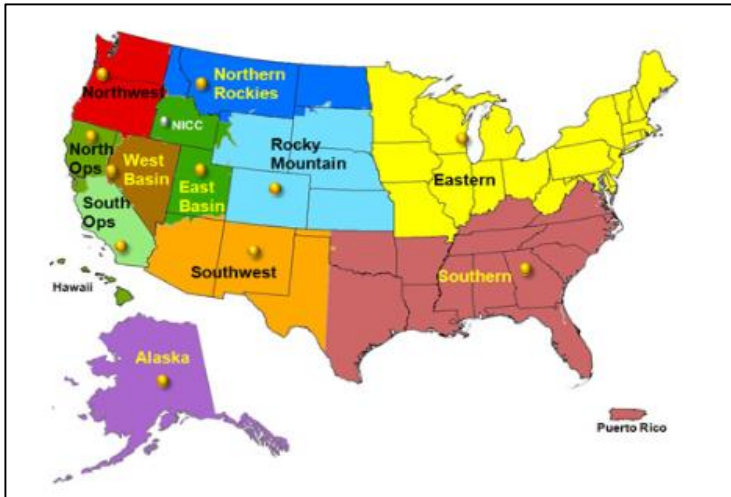
**Koordinerings og støttedelen** av systemet er etablert for å ha samlet ressursoversikt, situasjonsbilde/prediksjon, evne til prioritering, og deretter administrere ressursene som kan anvendes på hendelser, herunder:

- Kategorisering/standard på alt materiell, personell/ledelselementer, og ressurser
- System for status, lokalisering og flytting av ressurser (ROSS)
- System for etablering av nasjonalt risikobilde, nivå
- System for etablering og drift av nasjonalt situasjonsbilde
- System for prioritering og tildeling av ressurser, og flytting av disse
- System for utdanning og kvalifisering
- Organisert gjennom kjeden lokal stasjon/avdeling, område gjennom Dispatch Office, Region gjennom Geographical Area Coordination Center (GACC), Nasjonalt gjennom National Multiagency Coordination Center (NMAC). FEMA som er nasjonalt ansvarlig, er representert i NMAC. National Incident Coordination Center (NICC) utfører den nasjonale ressursstyringen etter føringer fra NMAC.



Figuren viser gangen i rekvirering (ringer i vannet), og styring av disse.





Figuren viser inndeling i Geographical Area Coordination.

Rasjonale for denne del av NIMS er å utnytte ressursene best mulig på tvers av alle instanser/aktører på alle nivå.

**Kommandodelen** for ledelse av hendelsene på stedet er organisert etter typer beskrevet i figuren under

## Kommando og kontroll på hendelse

### Type 3 IC/IMT

- Ad hoc/Stående
- Nødvendige funksjoner etableres
- Typisk flere ressurser, sektorisering
- Enkel luftstøtte
- Planprosess, skriftlig plan
- I infrastruktur eller etablering av camp

### Type 4 IC

- Ad hoc, lokale ress.
- Typisk flere kjøretøy, personell
- Kort varighet, ingen skriftlig plan
- Ingen stab

### Type 5 IC

- Ad hoc, lokale ress.
- Typisk 1 kjøretøy, personell
- Ingen stab

### Area Command

- Koordinerende funksjon
- Flere store eller samtidige hendelser
- Flere IMT i hendelsen
- Koordinere strategi, målsettinger, prioriteter

### Type NIMO

- Nasjonal, Stående, red Type 1(7)
- Kjerne i stabsfunksjoner
- Primært lede komplekse hendelser

### Type 1 IC/IMT

- Stående
- Stabsfunksjoner etableres
- Typisk ressurser fra flere områder, mange sektorer. Betydelig luftstøtte
- Planprosess, skriftlig plan, lang varighet
- Etablering av camp, understøttelse
- Typisk 500 og oppover i innsats

### Type 2 IC/IMT

- Stående
- Stabsfunksjoner etableres
- Typisk ressurser fra flere områder, mange sektorer. Betydelig luftstøtte
- Planprosess, skriftlig plan, varighet
- Etablering av camp, understøttelse
- Typisk 200-500 i innsats

**Grunnstein- EN Incident Commander (IC) leder en hendelse, delegert myndighet**

**Typeinndeling** er også foretatt på alle andre ressurser. Fra utstyr, materiell, kapasiteter og kompetanse. Gode oversikter finnes ved publikasjonsavdeling NIFC.

## Incident Command System (ICS)

The ICS is the on-site management system used in NIMS. The ICS is a standardized emergency management system specifically designed to provide for an integrated organizational structure that reflects the complexity and demands of single or multiple incidents, without being hindered by jurisdictional boundaries. ICS is the combination of facilities, equipment, personnel, communications, and procedures operating within a common organizational structure to manage incidents. ICS will be used by the agencies to manage wildland fire operations and all-hazard incidents.

Referanse Interagency Standards for Fire and Fire Aviation Operations, ch 11-8

ICS er systemet som er utviklet for organisering og utførelse av kommando og kontroll. Først og fremst baseres dette på en standard plan og beslutningsprosess. Videre er det etablert felles terminologi, stabsfunksjoner med tilhørende ansvar og oppgaver, felles formater ift briefe, stabsarbeidsplan, ordrer osv. Prosedyre for overføring av kommando og ansvar for en hendelse er regulert i ICS. Systemet gir kommandodelen struktur, oppbygging og prosedyrer for hendelsehåndtering. Skal hindre utfordringer på tvers av myndighetsområder. Er kombinasjonen av fasiliteter, utstyr, personell, samband og prosedyrer som arbeider i en standardisert organisasjonsstruktur.

NIMS støtte og koordineringsdel sørger for å tildele en type stab til å håndtere en hendelse. Denne staben nytter alle elementene beskrevet i ICS i sitt arbeid, som er å lede/håndtere en hendelse. NIMS støtte og koordineringsdel blir anmodet om ressurser, foretar nasjonal prioritering og tildeler om mulig disse. For å delta i ledelsesteam på ulike nivå, må man være kvalifisert for det. NIMS støtte og koordineringsdel administrerer trening og oversikt. System for dette er behørig omhandlet i tidligere rapporter. Et ledelselement som anvender ICS, ledes av en Incident Commander med sin stab. Incident Commander med sitt team sendes som en ressurs til en oppdragsgiver. Dette kan være en regionrepresentant for et av agenciene, men også guvernør, ordfører mm. IC får oppdrag i form av målsettinger, og økonomisk ramme, men han gis fullmakt til og ansvar for å lede håndtering av hendelsen.

### Nasjonalt Situasjonsbilde og National Preparedness Level

Nasjonalt situasjonsbilde utarbeides og utgis av NMAC, og på bakgrunn av dette fastsettes nasjonalt beredskapsnivå. Situasjonsbildet består av sesongvarsler, og daglig/ukentlig situasjonsoppdatering ved behov.

### Etablert beslutningsstøtte/oversikter.

Svært mange av de nasjonalt eide skogs- og landområder har oppdaterte etterretningsgrunnlag (typer terreng, vegetasjon, viktige objekter, topografi, tidligere branner mm) Dette er til stor hjelp for de som skal inn og håndtere en hendelse.

### Kategorisering av hendelse

Hendelsene blir kategorisert basert på en rekke parameter. Det finnes sjekklister og normer som hjelper til med å fastsette type hendelse, dette gjøres for å kunne tilpasse ressurser og ledelsesnivå. Slik vi oppfattet systemet i praksis, hjelper det også ledere på tidlig stadium/lavt nivå til tidsnok å anmode om støtte fra høyere nivå. Med denne kulturen er det med andre ord ikke noe «tap av ansikt» å løfte hendelsen til et høyere nivå. En slik løsning kan bidra til tidligere nødvendig eskalering av ressurser og ledelse ved en hendelse i Norge.

## Unified Command

### **Unified Command**

Unified Command is an application of the Incident Command System used when there is more than one agency with incident jurisdiction or when incidents cross political jurisdictions. Under Unified Command, agencies work together through their designated Incident Commanders at a single incident command post to establish common objectives and issue a single Incident Action Plan. Unified Command may be established at any level of incident management or area command. Under Unified Command, all agencies with jurisdictional responsibility at the incident contribute to the process of:

- Determining overall strategies;
- Selecting alternatives;
- Ensuring that joint planning for tactical activities is accomplished; and
- Maximizing use of all assigned resources.

Referanse Interagency Standards for Fire and Fire Aviation Operations, ch 11-8

Beskrivelsen tilsier at dette er noe som gjennomføres/anvendes når flere jurisdiksjoner er involvert. Begrepet nyttes svært flytende, og fremstår mer som policy og prinsipp utad. Hovedmålsetting er å få alle til å jobbe mot samme mål, under en innsatsplan. Integreringen i en stab av alle interessenter varierer (praktisk arbeidsmåte), og det varierer om de benevner dette Unified Command, eller arbeid etter prinsippene i ICS.

Ved Unified Command, er det flere IC som lager felles målsettinger/begrensninger, men planen utarbeides av EN felles stab under disse. Ved bruk av prinsippene i ICS, er det EN IC, og de andre tas med på utarbeidelse av de samme sentrale målsettinger/begrensninger, ofte som en sjefsgruppe, eller gis betegnelser som stedfortredende IC`er. Planen utarbeides fremdeles under EN felles stab.

Målsetting ved håndtering av alle hendelser er at ledelse utføres av en Incident Commander. Dette er normalen, og det søkes alltid å oppnå dette, også når hendelser vokser, og det etableres staver på høyere nivå. Unntaket er tilfeller hvor en aktør/agency mm IKKE vil gi fra seg ansvaret for ledelse av hendelsen. Dette begrunnes som regel med at ansvaret eller myndigheten de forvalter, krever egen ledelse. På oss virker det som at dette også ofte kan være en modningsprosess, og det virket som begrepet blir brukt noe om hverandre. Utfordringen med Unified Command, er at flere IC må komme sammen, og være omforent på målsettinger/situasjon/beslutninger mm. Miljøet anser dette for atskillig mer komplisert enn å forholde seg til arbeidsprinsippene i ICS.

Det mest vanlige er å anvende strukturene i ICS som mal for hvordan de ulike aktørene/interessentene integreres i håndteringen av hendelsen. Dette gjennomstyrer hele måten å tilnærme seg hendelsene på, fra laveste nivå og oppover. Behovet har oppstått nettopp grunnet svært mange ulike aktører med myndighetsområder og tilhørende ansvar.

Det arbeides alltid etter prinsippet om at alle interessenter/aktører involveres i utarbeidelse av målsettinger, og holdes oppdatert på relevant status. Hensikten er å utnytte alle ressurser/kunnskaper best mulig, og ivareta lokale/regionale/faglige interesser. Ofte ser man at en viktig aktør eksempelvis kan inngå som nestkommanderende, for å sikre tilstrekkelig interaksjon.

Ofte vil tilstøtende ansvarsområder og parallelle operasjoner deles inn i bransjer/divisjoner, men ledes under EN felles IC.

Innen alle områder er det vanlig å utarbeide samarbeidsavtaler, enighet om hvordan samarbeid skjer, kostnader osv, før sesongen starter. Dette gjør samarbeidsforhold og praktiske forhold enklere når en hendelse oppstår. Slike avtaler etableres fra lokalt nivå og opp til nasjonalt, og kan betraktes som ringer i vannet som utvides i forhold til eskalering av en hendelse.

Prinsippet om integrering gjennomsyrrer all trening og oppdragsløsning. Målsetting er at alle skal føle sine interesser ivaretatt/hørt etter endt hendelse. Det legges mye kraft i dette, selv om det ofte tar mye tid og ressurser, som nødvendigvis ikke leder direkte til bedre håndtering av hendelsen.

En konsekvens er at stabsområde informasjon/liasonering blir viktig med tanke på bemanning/kvalifikasjon. Dette er spesielt synlig i områder av landet hvor representanter fra ulike agencies har mindre praktisk ledererfaring, og ikke er så opptatt av å skulle være IC/ IC ekvivalent. Ofte blir da ivaretagelse av interessene løst gjennom liason. Det er viktig for håndtering av hendelsen at innsatsleder kan fokusere på strategi og utførelse, og ha nok støtte til å løse informasjon/media/liasonering.

Vårt inntrykk gjennom besøket, var at sistnevnte løsning, med integrering av interesser og opprettholdelse av EN IC, var det som ble søkt oppnådd. Anvendelse av Unified Command kun når enighet ikke kunne oppnås, eller utvannet beskrivelse av begrepet.

### 3.1.2 Drøfting mot norske forhold

**NIMS systemet** i sin helhet er ressurskrevende og er ment for å håndtere mange parallelle hendelser, og forvalte store kapasiteter. Norge har hittil ikke hatt mange parallelle større hendelser, som kunne ha rettferdiggjort system av dette omfang.

Organiseringen og det kommunale ansvaret for brann i Norge kan skape noen utfordringer ved større hendelser. De fleste IKS organiseringer vi har vil gjennom samarbeid med Sivilforsvaret og andre, kunne håndtere og drifte «type 3» hendelser, og bekle funksjoner etter ELS konseptet for dette. Denne type organisasjoner kan gjennom trening og faktiske hendelser opparbeide seg tilstrekkelig kompetansenivå. Vi ser imidlertid en utfordring med små enheter i enkeltkommuner, og det faktum at de ikke har nok personell til å etablere et slikt system. Utfordringen blir hvordan et ledelsesapparat og innsatsorganisasjon skal eskalere i slike tilfeller. En løsning kan være at det etableres avtale og system for type 3 team i regi av større enheter i fylker. Dette vil sannsynligvis gi økt effekt og trygghet lokalt/regionalt. Ser vi på det amerikanske systemet, vil en del av våre større hendelser gå utover kontrollspennet til en slik type 3 organisasjon. En løsning med regionale type 1/2 team kan være en gangbar måte å sikre kompetanse og utholdenhet/robusthet ved hendelser av større omfang/varighet. Slike team vil kunne etableres gjennom nominering fra ulike brannvesen/sivforsv distr/andre. Eksempelvis kan et antall rullere på å være forberedt på å reise. Alternativt etableres en sentral base med personer kvalifisert for ulike funksjoner og disse settes sammen for hendelsen. Valg av løsning gir ulikt ferdighetsnivå som stab. Slike etablerte team får konkrete målsettinger, og knytter seg inn lokalt etter prinsippene i ICS. Hvem som er «oppdragsgiver» avklares tydelig. Styrken til slike team er at de er øvd i å fungere som en stab etter funksjonene i ELS, og kan danne en effektiv kjerne i håndteringen. Lokale og fagspesifikke ressurser knyttes til stabsfunksjonene. Etablering av denne type kapasitet kan ses på som en videreutvikling av dagens lederstøtteordning for Skogbrannhelikopter.

Etablering av en slik ledelsesstab i drift krever infrastruktur og understøttelse. I praksis etablering av en «innsatscamp» for alle involverte i hendelsen. Struktur for etablering av dette bør ses på, utnyttelse av sivilforsvarets materiell, kjøp av tjenester osv.

Ved etablering av en slik kapasitet, bør det ses bredere på aktuelle hendelsestyper enn angitt i dagens ELS veileder. Et slikt team kan eksempelvis inngå i en større nasjonal operasjon, og løse deler av en hendelse, eksempelvis evakuering, søk, osv.

Det faktum at ledelselementene i dette ressurssystemet opparbeider seg meget høy handlingskompetanse og erfaring, er hovedårsaken til at de i større og større grad anvendes i andre hendelser. Den viktige kompetansen er evnen til strukturert håndtering av en hendelse, involvering og utnyttelse av nødvendig spesialkompetanse og involverte aktører. Type hendelse er med andre ord underordnet, så lenge evnen til å utnytte og anvende kompetanse målrettet mot et konkret problem er godt utviklet.

NIMS støtte og koordineringsdel sin ressuroversikt ihht standardisering muliggjør en sømløs oversikt, og enkel prioritering og sikring av tilgang på ressurser. Angitte team over kan inngå som slike ressurser. Med svært ulik organisering og størrelser er det pr i dag vanskelig å inneha denne oversikten. Et system hvor det enkelte brannvesen kunne forvalte en oppdatert ressuroversikt kunne være fornuftig. Sivilforsvarets ressurser og andre relevante ressurser kunne inngå i samme system. 110 sentralene kunne hatt en rolle i å støtte overordnet vakt med anbefaling/råd om ressurser ut fra dette, samt utøve noe av det lokal/regional NIMS støtte/koordinerings organisasjon gjør i USA. Dette fordrer en form for standardisering av utstyrs/ressurskategorier. Nasjonal styring og prioritering av ressurser i angitt system antas styrt av DSB, og det må ses på en form og organisering av dette.

Et felles system/plattform under DSB er antageligvis en viktig del av en helhetlig tilnærming. Må gi mulighet for tilgang til aktuelle prosedyrer, formater, ressuroversikter. Må danne grunnlag for en egen hendesside, tilgang til verktøyer og nødvendig informasjon, informasjonsplattform for hendelsen, og gi beslutningstakere på høyere nivå oppdatert situasjonsbilde. Norge har per i dag en vurdering av skogbrannfare, med tilhørende varsel som vil være en naturlig del av denne siden.

ICS anses som godt implementert gjennom ELS. Utfordringen som gjenstår er å sikre at de ulike ledelselementene har et tydelig definert kompetanse/ferdighetsnivå. Krav til dette bør etableres sentralt. Plan og beslutningsprosess bør etter vår opplevelse beskrives noe mer konkret og fylldig enn i dagens ELS veileder, da denne er grunnlaget for hvordan staben kommer frem til en plan.

#### **Unified Command**

Ut fra beskrivelse vi har fått, og hvordan dette anvendes, anser vi dette som et begrep som bør håndteres inn som praktisk del av ELS. På samme måte som det søkes å bruke prinsippene i ICS for å ivareta alle interesser under EN IC i USA, bør vi også fokusere videre arbeid i den retning. Systemet med definerte ledelsesteam vil være en drivkraft i hendeshåndtering, samtidig som øvrige aktører knyttes inn, og det etableres evt «branches» som håndterer deler/bivirkninger av selve hendelsen. Vil sikre lokal forankring og inkludering. Det primære og viktige punktet er at det etableres felles målsetting og prioriteter for håndtering av en hendelse, MEN at håndteringen av alle deler beskrives i EN felles innsatsplan, utarbeidet av en felles stab. Ytterligere planer (branches) utarbeides for eksempel i detalj for en evakuering av et område, som del av innsatsplan.

### **3.1.3 Delkonklusjon/anbefaling**

Gjennomgå helheten i NIMS, spesielt sammenheng og virkemåte mellom ressurs-/ koordineringsdel, og kommando- og kontrolldel.

Vurdere en standardisering/kategorisering av aktuelle ressurser, samlet sentral oversikt, system for oppdatering og tilgang.

Vurdere mer strukturert tilnærming til etablering av ulike team, krav, løsning, og anvendelse.

Videreutvikle dagens lederstøtteordning til ledelseskapasitet

Utnytte prinsippene i ICS fremfor å innføre begrepet Unified Command for å sikre gjennomførbarhet (andre myndigheter og kapasitet integreres)

Etablere en løsning for å prioritere og styre ressurser og anmodninger (rolle DSB, 110?)

Vurdere enkle system for understøttelse av en slik innsats (materiell, infrastruktur, forpleining osv)

Oppdatere ELS med tydeligere plan og beslutningsprosess som grunnlag

Vurdere mulighet for hendeshåndtering «på oppdrag», og involvering gjennom ICS prinsipper.

Ta informasjonssamfunnet inn over oss, herunder vurdere sentralisert webløsning under DSB, med alle relevante element for hendeshåndtering. Kompetanse og arbeidskraft til å håndtere fagområdet under hendelsen.



### 3.3.1 Andre utvalgte områder/momentene for norske forhold

#### **Sentralt publikasjons-prosedyreansvar-Erfaringslæring**

Styrken til det amerikanske NIMS er at det eksisterer et sentralt ledd som utgir standarder i form av publikasjoner, prosedyrer, terminologi, formater og skjemaer. Dette anses som forutsetning for å få alle til å arbeide sammen, sømløst mellom organisasjoner, fagområder og geografisk tilhørighet. Systemet som er etablert med Lessons Learned, har samme voksesmerter som alle andre forsøk på dette. Hovedutfordring i dette arbeidet, er å knytte identifiserte lærdommer til ny praksis/opplæring/trening. Den eneste måten er sannsynligvis å knytte dette til ansvarlig instans for publikasjoner og kurs/trening. På denne måten kan det tas inn i årlig oppdatering av publikasjoner, tas inn i årlig kurs. I tillegg etableres et system med viktig melding, dersom en endring er tidskrittisk å få ut. Lessons learned senteret som ligger under National Advanced Fire & Resource Institute (NAFRI) har den senere tiden gjort et godt stykke arbeid med dette. Tiltak og praksis kan studeres på nettsiden, deres tette samarbeid med dokumentasjons og opplæringsdel ved NIFC øker sannsynligheten for faktisk læring. Dette kombinerte området har behov for tydelig ansvar og arbeidskraft, en felles plattform, sannsynligvis under DSB, for publisering av oppdaterte standarder og publikasjoner, herunder viktige meldinger.

#### **Kompetanse og kunnskap om skogbrannforløp/utvikling**

Funksjon som er en del av planavdelingen, i samarbeid med meteorologi, og som vurderer antatt utvikling av skogbrannen. Basert på meteorologiske data, brensel i området, dvs type skog, terreng, grunn osv samt brannforløpet så langt kan «fire behavior analyst» (FBAN) si noe om hvordan brannen vil utvikle seg de nærmeste timene/ døgnnet. Det gjøres sjelden analyser utover 72 timer, da de meteorologiske data da vil være for usikre til å kunne benyttes.

Det benyttes ulike programmer for å analysere dataene, men disse er som andre dataprogrammer avhengig av operatøren for å brukes korrekt.

Det er flere kurs som man som FBAN kan ta som gir kompetanse i bruk av programvare, men det viktigste er erfaring fra branner for å gjenkjenne brenselstyper, og for å vurdere om de resultater man kommer frem til er sannsynlig. Resultatene er viktig i planleggingen av innsatsen.

I Norge har det hittil ikke vært benyttet noen form for fire behavior analyst, mye fordi vi ikke har denne kompetansen. Det gjøres en vurdering av antatt brannforløp basert på meteorologiske data, terreng, brensel osv. som legges til grunn for planlegging av innsatsen. Dersom vi skal ta dette i bruk på et mer systematisk nivå vil det kreve tiltak ift kompetanseheving.

#### **Taktikk og Strategi**

Fagområdet er behørig omtalt i tidligere studier, og det finnes bra grunnlagsmateriale innen dette både på amerikansk side, men også oversatt til norsk under DSB sin nettside.

Vi ønsker å kommentere kort trend, og utvikling vi mener kan ses nærmere på. 98% av skogbrannene slukkes gjennom førstelinjeinnsats (Initial attack/direkte tilnærming), kun 2 prosent utvikler seg og blir større. Det ser ut som brannene har utviklet seg til å bli betydelig større, men antallet totalt går ned. Det innebærer at kostnadene totalt øker.

Årsakene til dette er flere, en av dem er at mindre aktivt skogbruk øker mengden tilgjengelig brennstoff. I tillegg har tidligere aktiv innsats, gjort at branner ikke har tatt bort brennstoff i områder, og det hopper seg opp.

Flere vi diskuterte med hevder at økt sikkerhetsfokus/ lavere risikovilje gjør at flere av brannene blir store. Årsaken til dette er at begrensningene/boksen rundt blir satt svært langt unna, krever mye ressurser langs linjene, og mye ressurser i lufta. Flere er av den oppfatning at det tidligere ble gjort en mye mer aggressiv innsats i å utnytte terrengformasjoner, og andre mulige begrensingslinjer i naturen. Spesielt for norske forhold, vil det være interessant å se nærmere på dette i forhold til at vår skog representerer verdi for eier i og med at den drives aktivt. Vi bør se på en tydeligere/forhåndsdefinert tilnærming ift taktikk/strategi/ambisjon mot typer områder/vegetasjon/skog

Har utviklingen gitt større branner, og egentlig mer risiko og ulykker?

Vurdere nøye mtp taktikk i Norge

Være tydeligere/forhåndsdefinert ift taktikk/strategi/ambisjon mot typer områder/vegetasjon/skog

## **HMS/ Sikkerhet**

Fagområdet er en egen del av staben, og har sin egen funksjon. Dette er en naturlig funksjon i både planprosess, alle briefere, ordrer, samt oppfølging med et antall ansvarlige under utførelse. Forutsetning for å bekle funksjonen bør være god kjennskap til teknikk/taktikk, kombinert med brannforløp og risikovurdering. Dreier seg i stor grad om tiltak for å redusere risiko, samt kriterier for avbrytelse/evakuering.

Utviklingen de siste ti år går i retning av større forsiktighet med å sette inn personell i vanskelig terreng. I større grad enn før defineres begrensingslinjer i terrenget utfra taktiske hensyn og risiko for mannskaper. Som beskrevet under taktikk og strategi har dette flere sider. Antallet ulykker synes ikke å ha gått ned, men man har sannsynligvis flyttet risikoen over til andre steder. Økt forsiktighet med bakkestyrker initielt gir større hendelser, krever igjen mer ressurser i luft, stor mengde trafikk osv. På toppen for ulykkehendelser ligger nå luftaktivitet og trafikkhendelser. Ulykkene med bakkemannskapene er ofte mer omfattende og fatale, noe som kan ha sammenheng med en stor brann sin store energi og uforutsigbarhet.

Vi bør i vår videre tilnærming se nøye på faktorene som innvirker på norske forhold, og hvilke valg vi tar i forhold til taktikk/strategi/tilnærming.

## **Evne til håndtering av media og informasjon til publikum**

Utviklingen i samfunnet stiller stadig større krav til dette. Den delen av staben som skal håndtere dette på vegne av sjefen er meget viktig. Oppgaver som liasonering, etablering av kontaktnett med lokale aktører, informasjonsmøter/kontaktlister/infomail, oppdatering av nettside/hendelsesside, bruk av sosiale medier, pressehåndtering, overvåking av media ift innvirkning mm. Dette tilsier i mange tilfeller av hendelser at denne type kapasitet må knyttes til ledelselementet på en eller annen måte. Det understrekes effekten det har at disse har kjennskap til hvordan hendelsene praktisk håndteres, teknikk/taktikk/strategi.

## **Fremtidig behov for preventive/ forebyggende tiltak**

Utvikling de senere år tyder på værforhold som har større intensitet og konsentrasjon i tid og rom. I kombinasjon med utstrakt tettbebyggelse som grenser til utmark og skogsområder, vil dette kunne gi økte utfordringer i fremtiden. Deler av dette har vi allerede sett de senere år. Så vidt oss bekjent er det lite preventive tiltak som er knyttet til areal og reguleringsplaner. Aktivt skogbruk gir redusert brenselmengde, men vi ser en økning i antall områder som reguleres i forhold til frivillig vern. Dette i kombinasjon med mer ekstremvær kan gi nye utfordringer. Behovet for områdefokuserte tiltak både i forhold til brann og andre hendelser bør derfor vurderes. Det foreligger mange enkle og effektive former for tiltak som er mulig å adoptere. Mange tiltak går mot huseier og enkeltobjekter. Dette anser vi i dag for mindre aktuelt, utover muligens rådgivning. Innsats bør fokuseres mot aktuelle boligområder, muligens som del av en arealplan. Vi anser det som en naturlig sak å løfte dette inn som moment for arealplanlegging, og at det etableres kompetanse som kan veilede omkring tiltak og krav. Det må i tillegg etableres klare ansvars og oppgavefordeling. Aktuelle tiltak kan også etableres som er beredskapsplan, være forberedt.

## **Praktiske momenter organisering av stab/ camp/mobilisering/ demobilisering**

- Standard oppsett og funksjoner, definerte størrelsesbehov
- Definerte krav til infrastruktur, strøm, vann, datatjenester, sanitær, forpleining, forlegning
- Økonomiforvalter/Jus eget viktig felt, overvåke og følge opp avtaler og kostnader
- Enkle enmannstelt er løsning for alle, er personlig utstyr. Løser utfordring med at mange av hendelsene er i lite bebygde områder.
- Utstrakt bruk av kontraktører til mat, flyttbare toaletter osv. Resurser som bestilles gjennom IMS kjeden. Nasjonale/regionale avtaler
- Innleie av spesialmateriell ved behov (skogsmaskiner osv)
- Klare rutiner for brief hver morgen før innsats
- ICS har faste prosedyrer, kjente formater på innspill, ordrer, briefere, møter, stabsarbeidsplan mm



### **Bruk av UAV som metode/redskap ved hendelser**

Innenriksdepartementet jobber aktivt med program for å utnytte UAV-teknologi inn for å støtte hendelser. Hittil har det blitt nyttet fly, for å danne IR- bilder som gir utvikling, intensitet og omfang på branner mm. Som et beslutningsstøtteverktøy er disse produktene uvurderlige. Denne type ressurs har svært mange anvendelsesområder i forhold til å ha oppdatert bilde av situasjoner, utvikling, søk osv. Markedet for denne type teknologi vil sannsynligvis ha gode tilbud, og overskudd av materiell etter de store konfliktene i Irak og Afghanistan. Norge bør se på muligheter, organisatorisk oppheng og bred anvendelse av denne type ressurs.

## **4. Sammendrag av anbefalinger og konklusjoner**

Vi vil her sammenfatte anbefalinger i form av hovedpunkter. Detaljerte løsninger og beskrivelser for mange av anbefalingene, kan enkelt utarbeides gjennom omformulering av eksisterende dokumenter. Norge er hjertelig velkommen, og kan enkelt få tilgang til alle nødvendige dokumenter gjennom NIFC.

Studiereisen har gitt oss en unik mulighet til å studere et stort og aktivt system i funksjon. For personlig kompetanseheving innen alle enkeltdeler av systemet og evne til å forstå helhet, har det varierte programmet fungert meget bra.

### **Hovedanbefalinger:**

- Gjennomgå helheten i NIMS, spesielt sammenheng og virkemåte mellom ressurs-/ koordineringsdel, og kommando- og kontrolldel. Vurderer hvilke elementer vi bør ha for å få helhet i det norske systemet.
- Videreutvikle/standardisere type 3 nivå antatt på område fylkesnivå, herunder ta tak i angitte stabsfunksjoner med tanke på kompetanse/tilgjengelighet.
- Etter vurdering, etablere tilpasset system (IMS) for ressursoversikt og styring sentralt under DSB, herunder fastsette ambisjon for type og antall ledelsesteam, med logistikk-løsninger for disse. Etablere et «Incident web» system.
- Ta utgangspunkt i amerikansk dokumentasjonsgrunnlag for å lettere standardisere
- Anvende integreringsprinsipper fra ICS under en IC, istedenfor å fokusere på Unified Command.
- Standardisere forslag til avtaler om samarbeid/støtte, som kan anvendes lokalt/regionalt for å etablere forutsigbare støtte/myndighet/økonomiske forhold
- Etablere sentralt dokumentasjons-publikasjonsansvar, med erfaringslæringskapasitet tilknyttet dette
- Vurderer fremtidig behov for preventive/forebyggende tiltak. Dette med tanke på bebyggelse/ infrastruktur i tilknytning til utsatte skogs/kratt områder.
- Vurderer sammenhenger mellom taktikk, ambisjon, risiko, sikkerhet, ressurser, område og brenselstyper, for deretter å oppnå best mulig balanse for norske forhold.
- Fremtidige besøk/turer bør legges primært til juli måned dersom ønsket er å observere/delta i større skogbrannhendelser

## **5. Videre oppfølging/etterarbeid**

Utarbeider en brief som dekker hovedelementene i rapporten, og tilegnet kunnskap.

Forberedt på å holde briefer i relevante fora.

Forberedt på å delta i workshop med relevante aktører i regi av DSB, dersom ønskelig i forhold til en eller flere konkrete anbefalinger gitt i rapporten.

## 6. VEDLEGG OG LINKER

Vedlegg 1: Regnskap

Aktuelle linker

NIFC nettside: [National Interagency Fire Center](#)

Lessons Learned side: <http://www.wildfirelessons.net/home>

Ressursstyringssystem ROSS: [ROSS - Main Page](#)

NIMS støtte -og koordineringsorganisasjon: [GACC >Administrative](#)