

En helhetlig tilnærming til humanitær krisehjelp – konsept og eksperiment i regi av Multinational Experiment 6

Guro Lien

Forsvarets forskningsinstitutt (FFI)

1. november 2011

FFI-rapport 2011/01179

1150

P: ISBN 978-82-464-2006-6

E: ISBN 978-82-464-2007-3

Emneord

MNE 6

Humanitær logistikk

Katastrofehjelp

Nødhjelp

Krisehåndtering

Godkjent av

Frank Brundtland Steder

Prosjektleder

Espen Berg-Knutsen

Forskningssjef

Espen Skjelland

Avdelingssjef

Sammendrag

Denne rapporten beskriver et logistikkexperiment i regi av *Multinational Experiment 6* (MNE 6) i februar 2011. Målsetningen for eksperimentet var å se på muligheter for bedre informasjonsdeling og koordinering innen logistikk mellom sivile og militære aktører i en humanitær krisesituasjon.

Militære styrker blir stadig oftere involvert i komplekse humanitære kriser rundt om i verden, og militære aktører har bidratt med logistikkressurser under mange av de store naturkatastrofene de siste årene, for eksempel etter tsunamien i Indonesia i 2004, etter jordskjelvet i Haiti i 2010 og under flommen i Pakistan i 2010. Logistikk utgjør rundt 80 % av kostnadene ved humanitær bistand, og bedre sivil-militær koordinering kan bidra til raskere og mer kostnadseffektiv nødhjelp. Men selv om humanitære organisasjoner og militære aktører ser nytten av hverandre og større grad av koordinert innsats, har det vist seg svært vanskelig å oppnå slikt samarbeid i praksis.

Resultatene fra eksperimentet tyder på at to verktøy gir bedre logistikkinnsett, både hver for seg og i kombinasjon. Det første verktøyet er et koordineringsforum som muliggjør samarbeid og kommunikasjon mellom sivile og militære aktører. Det andre verktøyet er en nettverksbasert kommunikasjonsplattform. Verktøyene bidrar til bedre deling av logistikkinformasjon, mer utstrakt koordinering og synkronisering av innsats og bedre synlighet av logstikkressurser tilgjengelig i felt. Eksperimentet viste en klar økning i antall organisasjoner som delte informasjon, koordinerte aktiviteter og synkroniserte sin logistikkinnsett når begge disse to verktøyene ble tatt i bruk. Til tross for at det gjenstår utfordringer med å overføre verktøyene til den virkelige verden, har dette eksperimentet vist at det er mulig for sivile og militære aktører å koordinere innsatsen for å løse oppgaver raskere og på en mer kostnadseffektiv måte.

English summary

This report describes an experiment that was conducted through the *Multinational Experiment 6* in February 2011. The aim of the experiment was to examine how best to improve planning and coordination of international logistics responses to a humanitarian crisis situation.

Military forces are more and more often involved in disaster relief around the world, and have contributed with logistics resources in many of the most severe natural disasters in recent years, including the tsunami in Indonesia in 2004, the earth quake in Haiti and the flood in Pakistan in 2010. Logistics constitute about 80 % of costs in humanitarian assistance, and a more coordinated response between military and civilian actors can make humanitarian assistance more effective and less costly. But although both humanitarian organisations and military actors agree that an improved coordinated effort is beneficial, this has so far not translated into a working relationship between the humanitarian community and the military.

The results from this experiment indicate that two mechanisms improve performance, when used alone and in combination. The first is a logistics coordination forum, based on the current UN Logistics Cluster. The second is a web-based collaborative network architecture. These mechanisms contribute to better information sharing, more extensive coordination and synchronisation of effort, and better visibility of logistics resources. The experiment showed that there was an increase in the number of organisations sharing information, coordinating their activities, and synchronising their efforts when both solutions were used. In spite of the remaining challenges in transitioning these tools to the real world, this experiment has shown that it is possible for civilian and military logistics actors to coordinate their efforts in a humanitarian disaster response.

Innhold

1	Innledning	6
1.1	Humanitær logistikk	7
2	Multinational Experiment 6	8
3	Eksperimentdesign og gjennomføring	10
3.1	Problemstilling	10
3.2	Foreslåtte løsninger	12
3.3	Praktisk gjennomføring	15
3.4	Plan for datainnsamling	17
4	Resultater	18
4.1	En helhetlig tilnærming til deling av logistikkinformasjon	25
5	Konklusjon	26
5.1	Implikasjoner for Forsvaret	28
	Referanser	29
	Forkortelser	30

1 Innledning

Formålet med denne rapporten er å beskrive et eksperiment i regi av *Multinational Experiment 6* (MNE 6) hvor målsetningen var å se på muligheter for bedre informasjonsdeling og koordinering innen logistikk mellom sivile og militære aktører i en humanitær krisesituasjon. Prosjekt Logistikk og støtte 2020 (LOGOS) ved FFI har tidligere gjennomført en studie av multinasjonal logistikk og internasjonalt samarbeid, og hvilke muligheter som finnes for å gjøre logistikken mer effektiv.¹ Den studien dreier seg for det meste kun om militært samarbeid, og omhandler i liten grad samhandling med sivile aktører. Eksperimentet som beskrives her utfyller den studien ved å inkludere sivile aktører. Studien er spesielt nyttig for både sivile og militære logistikere som ser det hensiktsmessig å forbedre samarbeidet både i felt og i planleggingsfaser, samt at den retter seg mot et bredere MNE publikum.

LOGOS ble involvert i MNE 6-aktiviteten våren 2009 gjennom arbeidsgruppen *Multinational Logistics Working Group*. Denne gruppen så på informasjonsdeling og logistikkrapportering opp mot ISAF og gjennomførte et eksperiment høsten 2009. For mer utfyllende informasjon om det eksperimentet, se rapporten *Informasjonsdeling og logistikkrapportering i en flernasjonal kontekst. Konsept og eksperimentering i regi av MNE 6*.² FFI deltok deretter på innledende møter våren 2010 og på planleggingskonferanser høsten 2010 for neste eksperiment. Det ble også avholdt en *Analytical Planning Workshop* i januar 2011. Selve eksperimentet ble gjennomført i februar 2011.

For LOGOS er det hensiktsmessig å være deltaker i MNE 6 av flere årsaker:

- Å få innsikt i tidsaktuelle logistikkonsepter som støtte til utvikling av Forsvarets fremtidige logistikkonsept
- Øke kompetansen innad i prosjektet vedrørende multinasjonal logistikk
- Øke metodekompetansen innen militære eksperiment
- Gi innspill til Forsvaret om mulige forbedringer vedrørende multinasjonal logistikk

Neste underkapittel forklarer kort hvilke utfordringer som kan oppstå når militære aktører bidrar i humanitære kriser, og begrepet humanitær logistikk. Kapittel 2 beskriver MNE 6 generelt. Deretter følger en gjennomgang av eksperimentdesign og scenario i kapittel 3, og resultatene gjennomgås i detalj i kapittel 4. For en mer grundig gjennomgang av den teoretiske tilnærmingen til militære eksperiment, se Lien, Kvitrud og Nilsen (2010).³

¹ Frank Brundtland Steder og Geir Kvitrud. *Multinasjonal logistikk og internasjonalt samarbeid*. FFI-rapport 2010/00657.

² Guro Lien, Geir Kvitrud og Terje Nilsen. *Informasjonsdeling og logistikkrapportering i en flernasjonal kontekst. Konsept og eksperimentering i regi av MNE 6*. FFI-rapport 2010/00637.

³ Ibid.

1.1 Humanitær logistikk

Å bidra i humanitære krisesituasjoner er ikke en primæroppgave for militære styrker. Allikevel blir militære styrker stadig oftere involvert i komplekse humanitære kriser rundt om i verden, og regjeringer tilbyr i stadig større grad sine militærressurser som bistand til mennesker i nød.⁴ Militære aktører har bidratt med logistikkressurser under mange av de store naturkatastrofene de siste årene, for eksempel etter tsunamien i Indonesia i 2004, etter jordskjelvet i Haiti i 2010, under flommen i Pakistan i 2010, samt etter jordskjelvet i Japan i 2011. Grunnen til dette er at militære aktører ofte er de eneste som har kapasitet til å bidra i stort omfang med kort reaksjonstid. Mesteparten av innsatsen har vært innen transport og distribusjon av nødhjelp, samt søk- og redningsressurser.

Humanitær logistikk er definert som aktiviteter knyttet til presis og rettidig mobilisering av materiell og tjenester til ofre for naturkatastrofer, større ulykker, terrorangrep, sivile konflikter eller krig.⁵ Logistikk utgjør bindeleddet mellom beredskap og bistand, og den kritiske delen består i å koordinere alle aktiviteter for å minimere responstiden og maksimere bistanden. Logistikk utgjør rundt 80 % av kostnadene i humanitær bistand, og bedre sivil-militær koordinering kan bidra til raskere og mer kostnadseffektiv nødhjelp. Men selv om humanitære organisasjoner og militære aktører ser nytten av hverandre og større grad av koordinert innsats, har det vist seg svært vanskelig å formalisere samarbeidet i praksis. Som David Last har observert: ”everyone wants coordination, but no-one wants to be coordinated by others”.⁶

Militære styrker har tradisjonelt hatt tre roller i humanitære operasjoner:⁷

1. Sørge for sikkerheten for sivile.
2. Støtte arbeidet til humanitære organisasjoner.
3. Stå for direkte bistand til personer i nød.

Det første punktet er det tradisjonelle ansvarsområdet til militære styrker, og det er her de har størst fordel i forhold til humanitære organisasjoner. Å støtte arbeidet til humanitære organisasjoner (punkt 2), for eksempel ved å bidra til å sikre kolonner, rydde havner eller tilby transportressurser, har også vært en viktig oppgave for militære styrker i utlandet. Etter jordskjelvet på Haiti sørget amerikanske styrker for å rydde og gjenåpne flyplassen i Port-au-Prince, samt at de stilte med flygeledere den første tiden. Således bidro de til at humanitære aktører kunne fly inn nødhjelp.

Hvis militære styrker skal drive direkte nødhjelp (punkt 3), bør det være enten fordi de militære er de første som har mulighet til å ankomme kriseområdet, eller fordi sikkerhetssituasjonen er slik at

⁴ Guy C. Swan III. “Bridging the nongovernmental organization-military gap”. *Military Review*, vol 76, nr. 5, 1996.

⁵ F. Tovia. “An emergency logistics response system for natural disasters”. *International Journal of Logistics: Research and Applications*, vol 10, nr. 3, 2007.

⁶ David Last. ”Organizing for Effective Peacebuilding”. *International Peacekeeping*. Vol 7, 2000.

⁷ Larry Minear og Philippe Guillot. *Soldiers to the Rescue*. 1996.

det hindrer hjelpeorganisasjoner å være tilstede. Militære aktører har langt større ressurser tilgjengelig enn sivile *non-governmental organisations* (NGOer), spesielt innen transport, og de kan frakte betydelige mengder materiell, mat, medisiner og personell over store avstander. Militære aktører kan også ofte reagere raskere, som Hugo Slim skriver: ”civilian humanitarian organizations have never shown themselves able to match the military in the speed of their initial response”.⁸ Ifølge Hall er en utvikling med stadig mer bruk av militære ressurser under humanitære kriser uunngåelig.⁹

Although civilian agencies are in principle supposed to be the first disaster responders, their resources are simply insufficient to deal with large-scale disasters, but resources are what the military has plenty of, and stands ready to utilize. [...] Large-scale disasters requiring heavy logistics in the emergency phase often require capacities that First World armed forces alone possess. This reality prompts the inevitability of military assistance in disaster relief in large-scale operations such as the Aceh tsunami.

Flere humanitære organisasjoner har uttrykt misnøye og skepsis til å samarbeide for tett opp mot militære styrker. Militære styrker blir sendt ut etter oppdrag fra politikere, og har dermed ofte et politisk motiv for sin tilstedeværelse, selv om dette er tilfellet i mindre grad i rene humanitære operasjoner. NGOer, derimot, ønsker å bli sett på som upartiske, men hvis de blir assosiert med militære aktører kan denne nøytraliteten svekkes. Sivile bistandsarbeidere kan i verste fall bli utsatt for fare i en konfliktsituasjon ved at lokalbefolkningen får inntrykk av at de har tatt side i en konflikt. Enkelte andre humanitære organisasjoner har imidlertid ingen problemer med å samarbeide tett med militære aktører. Dette fører til en situasjon hvor noen aktører samarbeider med enkelte andre aktører, men ikke alle, noe som kan føre til usynkronisert og ukoordinert innsats. Ukoordinert innsats kan gjøre at enkelte aktører underpresterer, slik at man får hjulpet færre.

2 Multinational Experiment 6

Multinational Experiment er en flernasjonalt konseptutviklings- og eksperimenteringsserie som ble innledet i 2001 etter initiativ fra USA. MNE-serien er ett av få steder hvor sentrale militære og sivile aktører fra flere nasjoner møtes for å utvikle nye konsepter og prøve ut eksperimentelle tilnærminger til kompleks krisehåndtering. Joint Staff for Joint and Coalition Warfare har hovedansvaret for planlegging, gjennomføring og analyser, i nært samarbeid med partnernasjoner, samt NATO ACT. Hensikten med MNE 6-serien (2009–10) var å forbedre tilnærmingen til freds- og stabiliseringsoperasjoner, gjennom å utvikle nye konsepter og virkemidler samt å forbedre eksisterende tilnærminger. MNE 7 (2011–12) ser nærmere på utfordringer knyttet til de såkalte globale allmenningene (Global Commons).

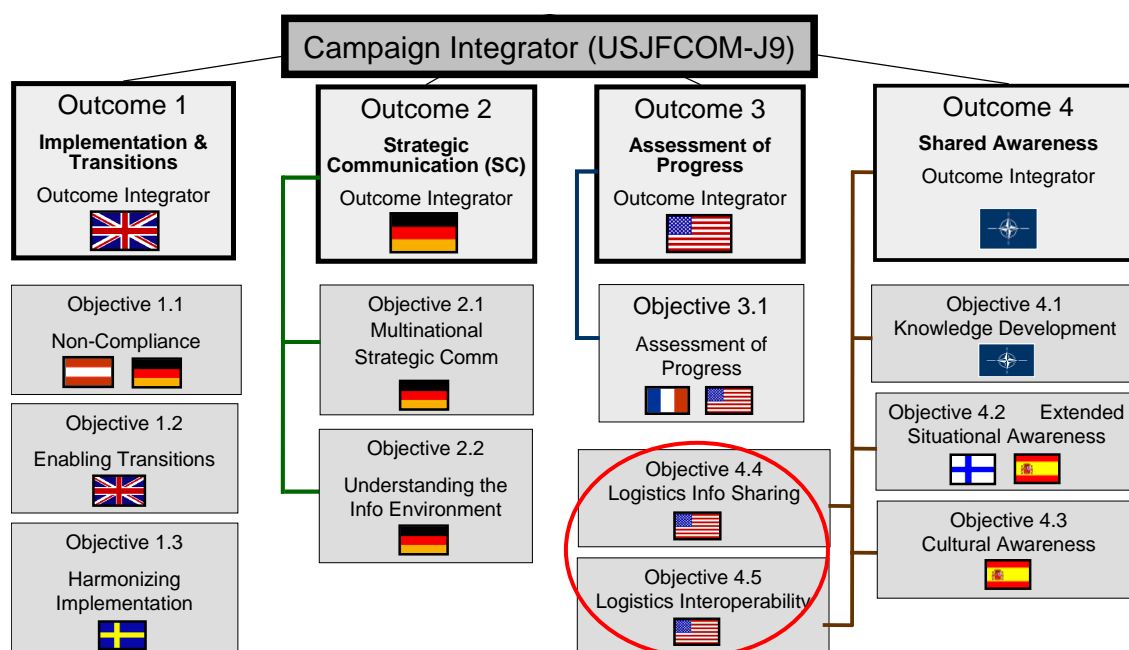
⁸ Hugo Slim. ”The Stretcher and the Drum: Civil-Military Relations in Peace Support operations” *International Peacekeeping*, vol 3, nr. 2, 1996. s. 135.

⁹ Rosalie Arcala Hall. ”Civil-military cooperation in international disaster response: the Japanese Self-Defense Forces’ deployment in Aceh, Indonesia”. *The Korean Journal of Defense Analysis*, vol 20, nr. 4, s. 395.

MNE 6 ble startet opp i 2008, med hovedtema ”den ikke-regulære utfordring: en helhetlig tilnærming for å håndtere et sammensatt problem”¹⁰ og har følgende overordnede problemstilling:¹¹

For å etablere og ivareta et sikkert operasjonsmiljø kreves det en vilje og evne til å dele informasjon, synkronisere innsats, oppnå felles situasjonsforståelse og analysere progresjon i samråd med andre styrker, samarbeidspartnere, internasjonale organisasjoner og ulike interessenter for å kunne håndtere ikke-regulære motstandere og aktivitet.

MNE 6 besto av en rekke områder med konseptutvikling med tilhørende eksperimentering innenfor ulike, men likevel beslektede temaer. Logistikk var organisert som undertema 4.4 og 4.5 under temaområde 4, som tok for seg situasjonsforståelse (se figur 2.1).



Figur 2.1 Problemstillingene i MNE 6. Eksperimentet ledes av US Joint Forces Command (USJFCOM) og består av fire temaområder (outcomes) og elleve undertemaer (objectives).

Undertema 4.4 fokuserte på ISAF og LOGREP, i forbindelse med problemer innen rapportering av logistikkinformasjon mellom militære aktører.¹² Undertema 4.5 omhandlet hvordan man best kan forbedre planlegging og koordinering av internasjonal logistikkhåndtering mellom både sivile og militære aktører i humanitære krisesituasjoner.¹³ MNE 6 ble formelt avsluttet 31. desember 2010, men arbeidsgruppen for logistikk fortsatte arbeidet til 29. april 2011.

¹⁰ På engelsk: ”The Irregular Challenge: A comprehensive approach to a complex problem”.

¹¹ Forsvarets Stabsskole. *Prosjektbeskrivelse for norsk deltakelse i Multinational Experiment 6*. 2008.

¹² Se Guro Lien, Geir Kvitrud og Terje Nilsen. *Informasjonsdeling og logistikkrapportering i en flernasjonjonal kontekst. Konsept og eksperimentering i regi av MNE 6*. FFI-rapport 2010/00637.

¹³ Det ble også besluttet at MNE 6, undertema 4.5, skulle integreres med US AFRICOMs prosjekt *Adaptive Logistics Network (ALN)*, som arbeidet med konseptutvikling innen samme problemstilling. Imidlertid ble det besluttet å skrive separate sluttrapporter etter eksperimentet for henholdsvis MNE 6 og ALN, siden

Landene som bidro i MNE 6, undertema 4.5, var Australia, Kanada, Finland, Norge, Sverige, Tyskland og USA. I tillegg bidro flere statlige organisasjoner fra USA¹⁴, samt organisasjonene NATO Allied Command Transformation (ACT), World Food Programme (WFP), Operation Blessing International (OBI, en amerikansk NGO) og kommersielle partnere (Evergreen Aviation og Coca-Cola Company).

3 Eksperimentdesign og gjennomføring

3.1 Problemstilling

Et kjent problem både innen humanitære organisasjoner og i militæret er at det er mangel på koordinering mellom sivile og militære bidragsytere i humanitære nødhjelpsoperasjoner. Dette fører til at mye tid kastes bort, det sløses med ressurser, og man ser ofte at feil ressurser settes inn på feil sted og til feil tid. I humanitære katastrofer er tidlig innsats avgjørende for å redde liv og lindre nød. Man kan hjelpe flere mennesker mer effektivt hvis man har verktøy og konsepter som gjør at koordinering og samarbeid mellom sivile og militære aktører kommer raskere i gang. Dette eksperimentet har forsøkt å utvikle slike verktøy og konsepter som vil bidra til mer effektiv og koordinert innsats mellom multinasjonale militære bidrag, sivile statlige og ikke-statlige organisasjoner og mellomstatlige organer i en humanitær nødsituasjon. Følgende problemstilling ble utarbeidet for MNE6:¹⁵

Felles operasjonskonsepter, planleggingsverktøy og kapabiliteter som er nødvendige for å planlegge og utføre logistikkoppgaver på en effektiv måte i områder med lite eller ingen infrastruktur, hvor både sivile, militære og kommersielle partnere deltar, og som dermed vil dra nytte av en helhetlig tilnærming, foreligger ikke.

Eksperimenter handler om å endre en variabel (årsak) og observere mulig endring i en annen variabel (virkning).¹⁶ For å kunne måle denne endringen utvikles det hypoteser som sier noe om årsaksforhold og sannsynlig virkning, oftest i form av ”hvis A så B”. Hypotesene muliggjør også datafangst, og er bindeleddet mellom de foreslåtte løsningene og dataanalysen. Det ble utviklet tre hypoteser til bruk under dette eksperimentet.¹⁷

resultatene fra eksperimentet ble brukt til å utvikle to ulike konsepter. Denne rapporten tar utgangspunkt i konseptet som ble utviklet for MNE 6.

¹⁴ US Joint Forces Command (USJFCOM) J4/9, US Transportation Command, US Africa Command (USAFRICOM), US Pacific Command (USPACOM), US Joint Staff's Director of Logistics (JS J4), US Army's Peacekeeping and Stability Operations Institute (PKSOI) og US Department of States's Coordinator for Reconstruction and Stability (S/CRS).

¹⁵ United States Joint Forces Command. *Final Report. Adaptive Logistics Network / Multinational Experiment 6 Objective 4.5*. 29. april 2011. <http://mne.oslo.mil.no>. Egen oversettelse.

¹⁶ Richard A Kass. *The Logic of Warfighting Experiments*. CCRP Publications Series. 2006.

¹⁷ United States Joint Forces Command. *Final Report. Adaptive Logistics Network / Multinational Experiment 6 Objective 4.5*. 29. april 2011. <http://mne.oslo.mil.no> (egen oversettelse.)

Hvis logistikkaktører har en IKT-løsning som bidrar til effektiv informasjonsutveksling, sosial nettverksbygging, forbedret situasjonsforståelse og forbedret planlegging og utførelse av logistikkoppgaver, så vil det føre til en forbedret og mer synkronisert logistikkinnsetts i humanitære krisesituasjoner.

Hvis logistikkaktører har et sentralisert, permanent koordineringsforum for samarbeid (tilsvarende FNs Logistics Cluster) som fastsetter prosesser, prosedyrer og verktøy alle enes om, så vil det føre til mer effektiv logistikkinnsetts i nødhjelpsarbeid gjennom forbedret synlighet, koordinering og informasjonsdeling.

Hvis logistikkaktører har en veiledning med oversikt over hvor man kan finne informasjon for å forbedre koordinering og integrering mellom logistikkaktører, så vil det gi mer effektiv logistikkkoordinering og redusere overflødig logistikkinnsetts i nødhjelpssituasjoner.

Eksperimentet ble planlagt rundt disse tre hypotesene, for å sørge for best mulig datafangst og mest mulig *gyldighet*. Gyldighet i et eksperiment er viktig både for å sikre at resultatene kan generaliseres ut over eksperimentmiljøet, og for at man skal kunne fastslå årsakssammenheng internt i eksperimentet. Det er fire krav til et gyldig eksperiment:¹⁸

1. evne til å anvende konseptet
2. evne til å observere effekten av konseptet
3. evne til å isolere årsaken til endringen
4. evne til å generalisere resultatene ut over eksperimentmiljøet

Analysen av data samlet inn under eksperimentet viser om hypotesene styrkes eller forkastes. Hvis man ikke har solide data og et gyldig eksperiment, kan man heller ikke hevde at konseptene og verktøyene er gode, og denne delen av eksperimentet er derfor svært viktig.

I dette eksperimentet var det lagt opp til stor grad av interaksjon og kommunikasjon mellom deltakere fra ulike land og organisasjoner, og det ble eksperimentert med et sosialt nettverk. Ved slike eksperimenter er det spesielt viktig å ta høyde for de menneskelige variasjonene som oppstår når man gjennomfører eksperimenter som omfatter sosiale prosesser. Mennesker har ulike forutsetninger når det gjelder blant annet læring, språk, personlighet og omstillingsevne, og dette vil føre til naturlige variasjoner i et eksperimentmiljø. Dette kan gjøre det mer komplisert å analysere resultatene, siden man ikke kan være sikker på om ulike resultater skyldes selve verktøyet man eksperimenterer med eller ulikheter mellom deltakerne. I følge *Guide for Understanding and Implementing Defense Experimentation (GUIDEx)* bør man ikke forsøke å eliminere slik naturlig variasjon, fordi dette vil redusere den eksterne gyldigheten til eksperimentet (det vil si muligheten for å generalisere resultatene ut over eksperimentmiljøet).¹⁹ Imidlertid kan det være svært vanskelig å observere hvordan deltakerne bruker ulike verktøy.

¹⁸ *Guide for Understanding and Implementing Defense Experimentation (GUIDEx)*. 2006.

¹⁹ *Ibid.*

Det er derfor viktig å intervju deltakerne i etterkant for å finne ut hvorfor de eventuelt brukte dem på en annen måte enn tiltenkt. Slik kan man for eksempel videreutvikle verktøyet til å bli mer brukervennlig.

3.2 Foreslåtte løsninger

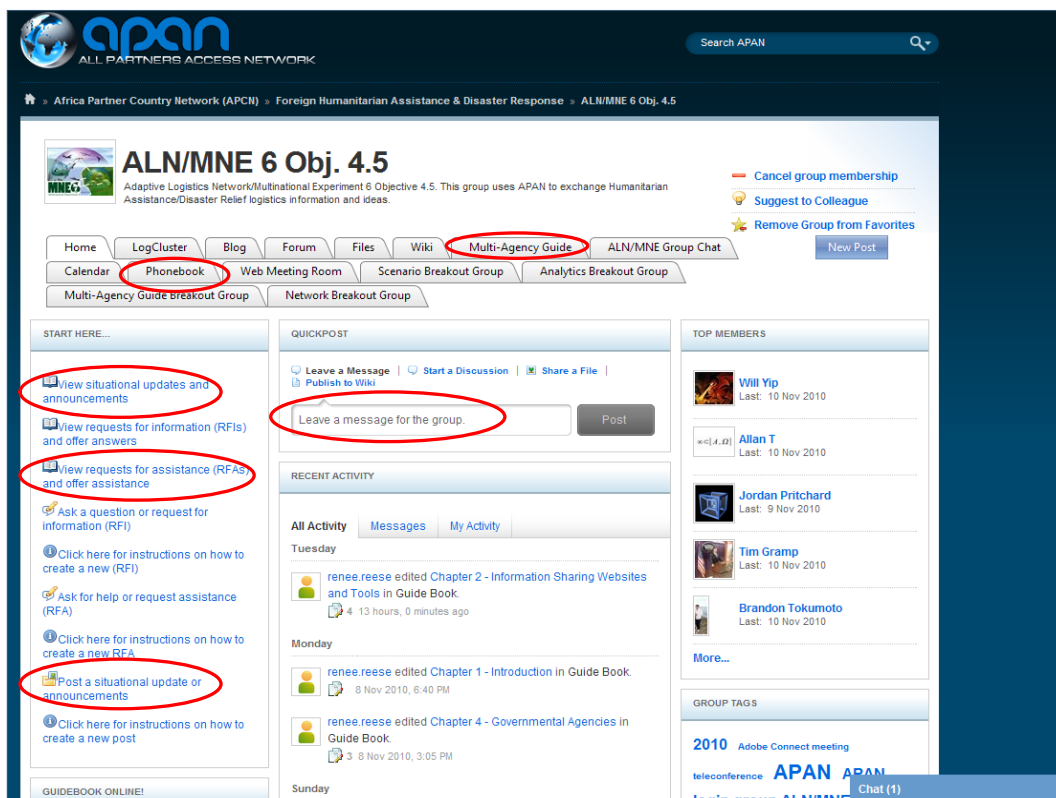
Dette eksperimentet prøvde å tilrettelegge for en *helhetlig tilnærming*, eller *Comprehensive Approach*. Den helhetlige tilnærmingen innebærer at både militære, sivile, lokale og kommersielle aktører deler informasjon og samarbeider i større grad enn tidligere. Dette innebærer endringer både for militære og sivile aktører. For militære aktører vil det si at man må akseptere sivilt lederskap i enkelte situasjoner, mens for sivile aktører betyr en helhetlig tilnærming blant annet at man må forholde seg til et mer hierarkisk system og mer detaljert planlegging fra militær side. En helhetlig tilnærming inkluderer også ofte trening og øvelser der både sivile og militære deltar.

Til dette eksperimentet ble det utviklet tre verktøy som skulle legge til rette for en mer helhetlig tilnærming og koordinert innsats mellom logistikkaktører i humanitære krisesituasjoner: et internettbasert nettverkssamfunn (se avsnitt 3.2.1), et koordineringsforum (se avsnitt 3.2.2) og en veiledningsbok (se avsnitt 3.2.3). De tre verktøyene svarer til de tre hypotesene beskrevet ovenfor. En nærmere beskrivelse av alle tre følger under.

3.2.1 All Partners Access Network – APAN Communities

All Partners Access Network (APAN) er et internettbasert nettverk som muliggjør multinasjonal kommunikasjon og samarbeid, samt sørger for informasjonsdeling mellom militære, NGOer og *international organisations* (IOer). APAN ble utviklet av US Pacific Command (USPACOM), og det er også de som drifter nettverket. Nettverket er inndelt i ulike samfunn, som kan være både permanente og midlertidige. Brukerne kan være medlem av flere samfunn samtidig. Det ble opprettet et eget samfunn for MNE 6 på APAN som ble brukt under eksperimentet. Dette samfunnet tillot medlemmer å kommunisere, legge inn *Request for Assistance* og *Request for Information*, samt dele oppdatert informasjon om logistikkressurser og infrastruktur. APAN ble for øvrig brukt under jordskjelvet i Haiti for å koordinere militær og sivil innsats, med gode erfaringer.

Dette eksperimentet undersøkte om et tilpasset APAN-samfunn kan gjøre koordinering mellom sivile NGOer/IOer og militære aktører mer effektiv i en humanitær krise, ved å fasilitere informasjonsdeling og samarbeid mellom ulike aktører. Under vises et skjermbilde fra eksperimentets APAN-samfunn (figur 3.1). Det viser hvordan man kan legge inn beskjeder til hele gruppen, skrive og lese *Request for Assistance/Information*, samt slå opp i en telefonbok og en *Multi-Agency Guide*. APAN gir også muligheter for å delta i chat, benytte interaktive møterom ved hjelp av Adobe Connect og delta i forum.



Figur 3.1 Skjerm bilde fra APAN Communities, som viser mulighetene for å legge inn Request for Assistance, se situasjonsoppdateringer, legge inn beskjeder og link til telefonbok og Multi-Agency Guide.

3.2.2 Experimental Cluster

Experimental Cluster er en tilnærming til humanitær nødhjelp som bygger på Cluster-systemet til FN, og ble brukt i eksperimentet som en prototype. FN har opprettet åtte slike globale clustre, hvorav Logistics Cluster har til hensikt å koordinere logistikkinnsetsen ved humanitære katastrofer. World Food Programme har siden 2006 vært det ledende organet for Logistics Cluster, som består av 39 organisasjoner og FN-organer fra 17 ulike land (se figur 3.2).²⁰ Logistics Cluster har 11 pågående operasjoner, hvorav innsatsen etter flommen i Pakistan og jordskjelvet i Haiti er de to største.²¹ Forumet har ingen permanent struktur eller organisasjon, og har heller ikke noe fast kontor eller lokasjon. Det dannes ved behov ved at medlemsorganisasjoner i en katastrofesituasjon går sammen og koordinerer sin innsats seg i mellom, og når arbeidet er gjort oppløses nettopp dette spesifikke forumet.

²⁰ For mer informasjon, se www.logcluster.org.

²¹ I tillegg utplasserte Logistics Cluster logistikkressurser i Tunisia, som forberedelse til en eventuell innsats i Libya våren 2011.



Figur 3.2 Organisasjonene som er medlemmer av Logistics Cluster

Logistics Cluster er således først og fremst et koordineringsforum som blir aktivert når det er behov. Forumet skal sørge for koordinering, informasjonsbehandling og felles logistikkjenester ved humanitære krisesituasjoner. En av fordelene med et slikt forum er at deltakerne allerede har et etablert samarbeidsnettverk *før* en krise oppstår, og det er også alltid en av organisasjonene som har ansvaret for å koordinere forumet, som regel World Food Programme (WFP). WFP har imidlertid ikke ansvaret for å koordinere all logistikk, men legger til rette for bedre koordinering. Når det gjelder militær deltakelse i Logistics Cluster, er ikke det alltid velkomment, men WFP innser samtidig at militære partnere har en logistikkapasitet som få andre innehar. En annen grunn til et ønske om tettere koordinering med militære er en endret sikkerhetssituasjon sammenlignet med 10–15 år tilbake. I dag blir også humanitære organisasjoner og hjelpearbeidere mål for terrorister og opprørere, og NGOer innser derfor at militære bidrag kan være velkomne for å stå for sikkerhet og stabilitet i et område. Nettsidene til Logistics Cluster en viktig kilde til informasjon, fordi det jevnlig legges ut oppdaterte kart, *Logistics Capacity Assessments*, referater fra møter i aktive Logistics Cluster, samt informasjon om tilgjengelige logistikkressurser.

Experimental Cluster er en utvidelse av Logistics Cluster til også å inkludere militære aktører, for å se om Cluster-tilnærmingen er en god måte å få til bedre koordinering mellom militære og sivile aktører i en nødhjelpssituasjon. Hvis man antar at alle aktører, både NGOer/IOer og militæret, allerede kjenner hverandre, kjenner hverandres måte å arbeide på og har etablerte samarbeidsrelasjoner, er det også sannsynlig at logistikkoordinering og -samarbeid vil bli enklere og mer effektivt i nødhjelpssituasjoner.

I dette eksperimentet forsøkte vi derfor å teste om det å inkludere militære aktører i Experimental Cluster bidro til raskere koordinering av innsats, ved at alle fikk samme informasjon, alle kunne snakke og koordinere med alle, og ved at man hadde felles møter hvor alle aktører var velkomne til å delta. Hensikten var å prøve å få til en løsning hvor alle samarbeidet med alle, i stedet for at enkelte kun samarbeidet med enkelte.

3.2.3 Multi-Agency Reference Guide for Logistics Cooperation

I utgangspunktet var det planlagt å utarbeide og eksperimentere med et planleggingsverktøy og en håndbok (Guidebook) som skulle gi retningslinjer for hvordan man skulle planlegge og gjennom-

føre logistikkinnsett i humanitære krisesituasjoner. Etter hvert som planleggingen av eksperimentet tok form, ble det for det første klart at det ikke var behov for enda et planleggingsverktøy innen logistikk, og for det andre at en håndbok også var overflødig. Imidlertid var det behov for en oversikt og veiledning over hvor informasjon finnes, hvilke aktører som arbeider innen humanitær logistikk, og en oversikt over utdanningsmuligheter innen dette området. Det ble derfor utarbeidet en *Multi-Agency Reference Guide for Logistics Cooperation* (MAG).

Multi-Agency Guide viser hvor man finner informasjon, heller enn en beskrivelse av hvordan man gjør ting i praksis. Multi-Agency Guide har til hensikt å gi en felles forståelse av hvilke aktører og ressurser som finnes. Det er også et kapittel med oversikt over verktøy man kan benytte for informasjonsdeling og interaksjon, samt en oversikt over nasjonale og internasjonale organer i området. Multi-Agency Guide er områdespesifikk, og siden det spesifikke scenarioet for dette eksperimentet var lagt til Den demokratiske republikken Kongo, ble prototype-MAG-en utarbeidet med informasjon om Øst-Afrika. Ideen er at det skal utvikles flere Multi-Agency Guide for andre områder av Afrika og andre deler av verden.

3.3 Praktisk gjennomføring

Under eksperimentet deltok spillere fra mange ulike organisasjoner, som fikk hver sin celle de spilte ut fra. I tillegg var det satt opp en sentral kontrollcelle, som justerte kursen underveis.

De organisasjonene som ble spilt var:

- Internasjonale organisasjoner
 - World Food Programme
 - UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA)
- Sivile NGO-er
 - Operation Blessing International
- Aid Matrix (deltok kun på deler av eksperimentet)
- Militære aktører
 - US Africa Command (AFRICOM)
 - Multinational Joint Headquarter
- United States Government
- Kommersielle partnere
 - Coca-Cola Company
 - Evergreen Aviation
- Vertsnasjonen (Den demokratiske republikken Kongo)

UN OCHA og vertsnasjonen ble simulert av spillere i kontrollcellen, siden vi ikke hadde deltakere fra disse organisasjonene. Det var et problem under hele planleggingsprosessen og under eksperimentet at svært få sivile NGO-er ønsket å delta. Mange ideelle organisasjoner er svært skeptiske til å samarbeide med militære aktører, og den ene NGO-en som til slutt deltok har også tidligere arbeidet tett med forsvaret i USA. Aller helst skulle vi også sett deltakere fra UN

OCHA og andre FN-organer. Imidlertid var WFP hele tiden svært positive til prosjektet, og støttet også oppunder planleggingsprosessen.

Selve eksperimentet ble gjennomført i lokalene til *Logistics Management Institute* i McLean, rett utenfor Washington D.C. Fasilitene fungerte meget bra til formålet, ved at alle organisasjoner fikk hvert sitt rom utstyrt med PC og telefon, og observatører var tilstede i alle rom. All e-post-korrespondanse gikk med kopi til kontrollcellen, og når APAN ble testet ble dette vist på en storskjerm slik at alle så hva spillerne gjorde. Alle spillere i organisasjonen og i kontrollcellen fikk egne epost-adresser, slik at all kommunikasjon ble ivaretatt. I tillegg ble alt som foregikk i spillercellene tatt opp på bånd.

Det ble gjennomført åtte vignetter (trials) under eksperimentet (se figur 3.3). Første vignett var å etablere baseline, noe som er helt avgjørende for å kunne se om nye foreslåtte løsninger bidrar til forbedringer. Deretter ble de ulike løsningene introdusert etter hvert, både hver for seg og sammen. Vignett 5 var en ny baseline, hovedsakelig for å korrigere for en eventuell læringseffekt. Etter hver vignett fylte spillere, observatører og de i kontrollcellen ut en spørreundersøkelse om hvordan de følte løsningene bidro til å forbedre prosessen (se kapittel 4).

Trials	Baseline	APAN	Experimental Cluster & Tools	APAN & Experimental Cluster & Tools	Multi-Agency Guide	Multi-Agency Guide & Experimental Cluster & Tools	Multi-Agency Guide & Experimental Cluster & APAN & Tools
1	X						
2	X	X					
3			X				
4				X			
5	X						
6	X				X		
7						X	
8							X

Figur 3.3 Oversikt over gangen i eksperimentet med åtte vignetter med ulike kombinasjoner av baseline og løsninger. Begrepet "tools" i figuren betyr at det i tillegg til de nye verktøyene var tillatt å bruke de hjelpemidlene man vanligvis bruker, for eksempel e-post og telefon.

Hver vignett begynte med en presentasjon av fiktiv bakgrunnsinformasjon, for eksempel at et etterskjelv var inntruffet et visst sted, samt en konkret oppgave til en av organisasjonene. I slutten av hver vignett var én av organisasjonene ansvarlig for å holde en presentasjon, noe som skulle bidra til å drive eksperimentet framover og tvinge de ulike organisasjonene til å kontakte andre aktører for å skaffe informasjon. En database med ulike hendelser (injects) sendte automatisk ut epost til enkelte eller alle aktører med ulik type informasjon, blant annet for å skape forvirring,

utløse hendelser hos organisasjonene og for å sørge for at alle hadde noe å gjøre til enhver tid. Dette sørget også for at observatørene fikk nok observasjoner på de ulike parametrene til at løsningene ble evaluert (se kapittel 3.4). Deltakerne fra Norge bidro både i kontrollcellen, som observatør og som spillere i eksperimentet.

3.4 Plan for datainnsamling

Det ble på forhånd utarbeidet en plan for datainnsamlingen som skulle foregå under eksperimentet. Hovedmengden av data ble samlet inn gjennom observasjon, ved at to observatører var tilstede og noterte ned hva som skjedde i alle rommene hvor eksperimentet foregikk. Observatørene benyttet et standardisert skjema (*Trial Integration Protocol*), hvor de blant annet krysset av for hver gang én organisasjon tok kontakt med en annen organisasjon. Observatørene leverte sine data til analytikeren i slutten av hver sesjon, som sammenstilte alle resultatene. Ved hjelp av disse dataene kunne man sammenligne hvor mange organisasjoner som delte informasjon og koordinerte sin innsats. Dette gav kvantitative data som analyseres for å bedømme hvor godt verktøyene bidro til bedre informasjonsdeling og koordinering. Observatørene noterte i tillegg andre interessante hendelser, for eksempel om deltakerne brukte verktøyene annerledes enn tiltenkt.

Det ble også utarbeidet ytelsesmål (*Measures of Performance*) som man ønsket å måle i dette eksperimentet, og disse gikk på synlighet av informasjon, koordinering, synkronisering og informasjonsdeling. Både antall organisasjoner involvert i aktiviteter, samt tiden som ble brukt før målene var nådd, ble målt av analytikerne gjennom observasjon. Under planleggingskonferansene ble målene definert og spisset slik at de passet for våre formål. Ytelsesmålene ble definert slik i dette eksperimentet²²:

Synlighet – organisasjonene har tilstrekkelig informasjon om egne og andre organisasjoners kapabiliteter, kapasiteter og ressurser til å kunne ta en avgjørelse.

Informasjonsdeling – informasjon om egne ressurser og planer er gjort tilgjengelig for andre deltakere.

Koordinering – det foregår dialog og interaksjon mellom to eller flere organisasjoner i en humanitær krisesituasjon.

Synkronisering – to eller flere organisasjoner handler til avtalt tid og sted, og med samme formål.

²² United States Joint Forces Command. *Final Report. Adaptive Logistics Network/Multinational Experiment 6 Objective 4.5*. 29. april 2011. Egen oversettelse.

Det ble deretter utarbeidet seks måleparametre som svarte til disse ytelsesmålene, og disse ble talt av observatører under hver vignett i eksperimentet slik at man fikk kvantitative data.²³

1. Antall organisasjoner som koordinerte innsatsen.
2. Antall organisasjoner som synkroniserte innsatsen.
3. Antall organisasjoner som delte informasjon.
4. Tid brukt til å oppnå koordinasjon.
5. Tid brukt til å oppnå synkronisering.
6. Duplisering av logistikkinnsetts.

Det ble også distribuert spørreundersøkelser (digitalt) etter hver vignett, hvor spillerne selv kunne vurdere hvor godt de følte målene ble oppnådd, og hvor godt verktøyene bidro til å nå målene. Her kunne også deltakerne notere egne betraktninger rundt eksperimentet, for eksempel om de syntes verktøyene var vanskelig å bruke.

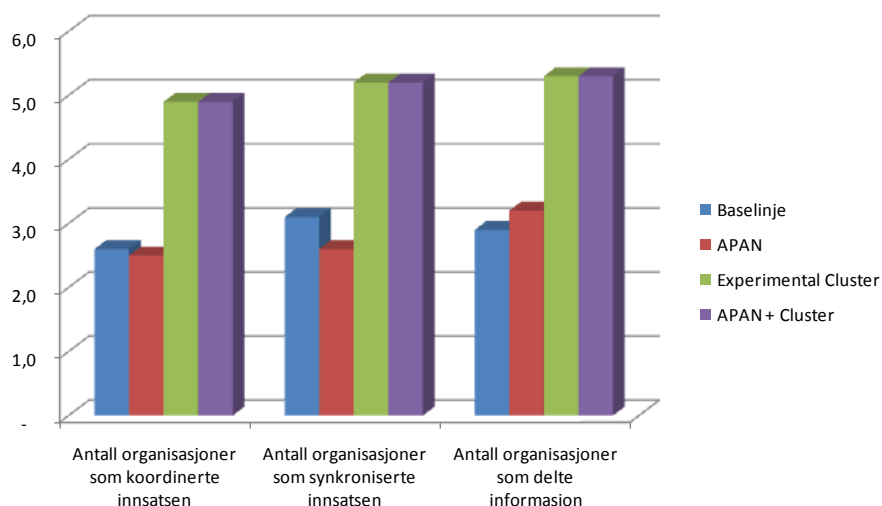
4 Resultater

Under datainnsamlingen fikk observatørene utdelt skjemaer hvor de skulle notere hvilke hendelser som inntraff, samt tidspunkter for de ulike hendelsene. Observatørene noterte når spillerne koordinerte og synkroniserte sin innsats, samt hvor lang tid dette tok. Scenariene var konstruert slik at analytikerne hadde en viss formening på forhånd om hvilke hendelser som kom til å inntreffe, og hvilke organisasjoner som var involvert, slik at observatørene visste sånn noenlunde hva de skulle se etter under eksperimentet. Resultatene i dette kapitlet er basert på rådata fra spørreundersøkelsene, samt sluttrapporten fra eksperimentet som er utarbeidet av US Joint Forces Command.²⁴

De kvantitative målingene viser at særlig Experimental Cluster og kombinasjonen av APAN og Experimental Cluster førte til en økning i antall organisasjoner som koordinerte og synkroniserte innsatsen, samt delte informasjon (se figur 4.1). Imidlertid var det færre organisasjoner som koordinerte og synkroniserte sin innsats med bare bruk av APAN. Dette kan skyldes at verktøyet virket noe uoversiktlig for spillerne, spesielt første gang det ble tatt i bruk. APAN inneholder flere ulike fora, i tillegg til gruppe-chat og individuell chat, som kan ha gjort det vanskelig for spillerne å få med seg all informasjon. I tillegg måtte man selv oppdatere sidene kontinuerlig, og det var ingen flagging av ny informasjon. Når spillerne brukte gruppe-chat ble bare de siste 25 meldingene vist på skjermen, og dette kunne gjøre at deltakere gikk glipp av beskjeder fordi de forsvant ut av skjermbildet. En av observatørene hadde følgende kommentar på spørreskjemaet for APAN: "While APAN increased visibility, it confused the player due to the fact that there was no auto-refresh and players were posting answers in group chat."

²³ Ibid.

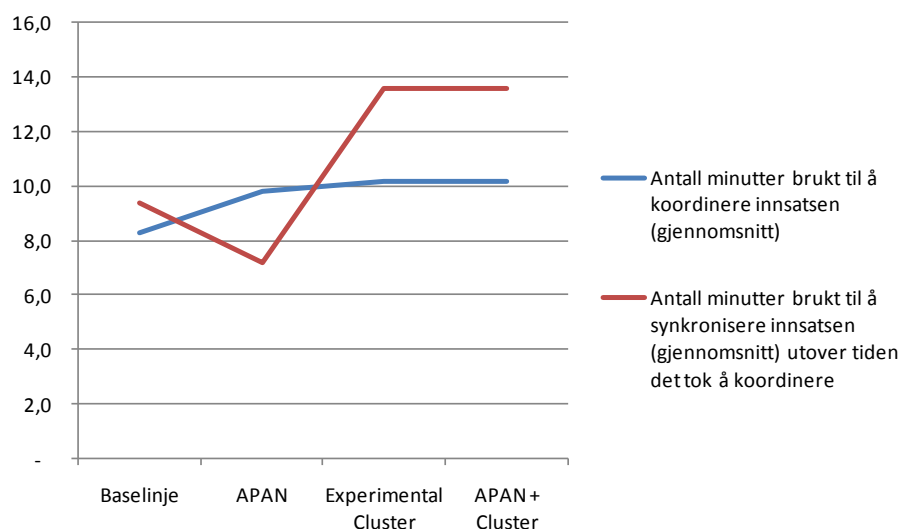
²⁴ United States Joint Forces Command. *Final Report. Adaptive Logistics Network/Multinational Experiment 6 Objective 4.5*. 29. april 2011. <http://mne.oslo.mil.no>.



Figur 4.1 Antall organisasjoner. Kvantitative tellinger (gjennomsnitt) av antall organisasjoner som koordinerte og synkroniserte innsatsen, og delte informasjon, under eksperimentet med de ulike kombinasjoner av verktøy.

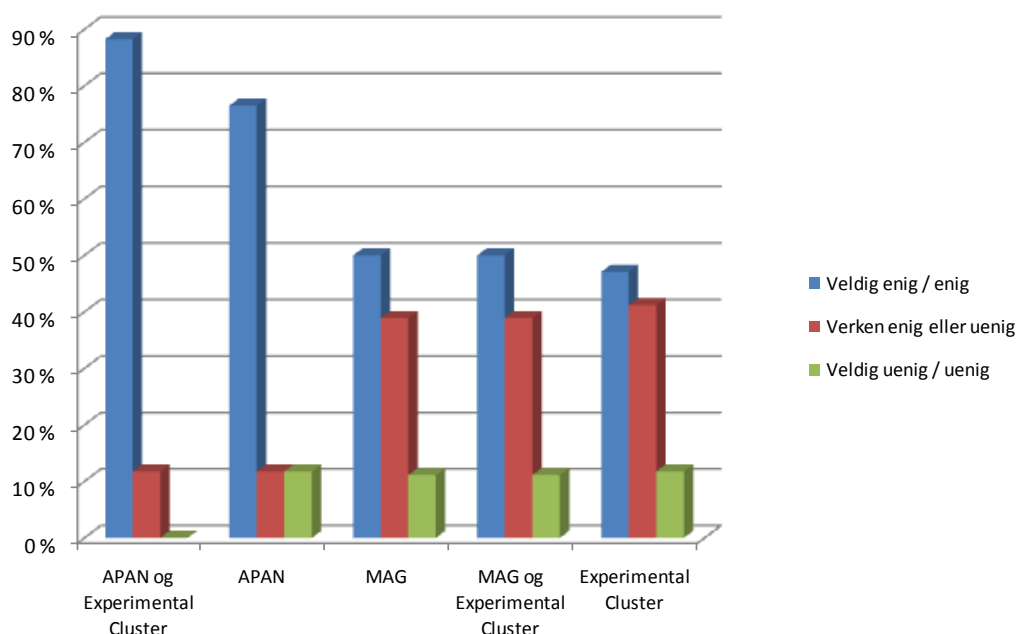
De kvantitative resultatene kan tyde på at økningen i antall organisasjoner som koordinerte og synkroniserte innsatsen og delte informasjon med APAN og Experimental Cluster skyldes Experimental Cluster alene, siden det ikke var noen ytterligere økning når APAN ble tatt i bruk. Imidlertid viser de kvalitative resultatene at deltakerne mente logistikkinnsetsen var mer effektiv med kombinasjonen APAN og Experimental Cluster. Og selv om Experimental Cluster sammen med APAN ikke gav noen økning i antall organisasjoner som delte informasjon og synkroniserte og koordinerte innsatsen, er det allikevel sannsynlig at APAN gjør innsatsen mer effektiv når det gjelder tidsbruk, spesielt når det gjelder å dele informasjon med mange samtidig. I tillegg var noe av poenget med Experimental Cluster at alle aktører skulle ha muligheten til å snakke med alle, og det er derfor naturlig at man har nådd maksimum antall organisasjoner som samarbeider med hverandre når dette verktøyet ble testet. Å introdusere APAN gjør derfor ikke nødvendigvis at man samarbeider med flere organisasjoner, men det kan allikevel gjøre logistikkinnsetsen mer effektiv totalt sett.

APAN scorer høyt når det gjelder tiden spillerne brukte på å synkronisere innsatsen (se figur 4.2). I gjennomsnitt gikk antall minutter ned fra over ni minutter til snaut sju minutter når spillerne tok i bruk APAN. Noe av forklaringen kan være at det var færre organisasjoner som synkroniserte innsatsen med bruk av APAN i forhold til baselinjen, og at det derfor tok noe kortere tid (se figur 4.1). I tillegg kan det hende at scenarioene og oppgavene som skulle løses var av ulik vanskelighetsgrad, slik at tiden spillerne brukte varierer naturlig ut fra dette. Resultatene viser også at det tok lengre tid å synkronisere og koordinere innsatsen med bruk av Experimental Cluster. En av grunnene til dette kan være at spillerne måtte forflytte seg fysisk til et felles møterom når Experimental Cluster ble aktivert, og dette tok gjerne noen minutter ekstra. I tillegg ble det flere spillere involvert, og flere organisasjoner å koordinere og synkronisere seg mot, slik at kompleksiteten i oppgavene økte (se også figur 4.1).



Figur 4.2 Tid. Antall minutter spillerne brukte i gjennomsnitt på å koordinere og synkronisere innsatsen med de ulike verktøyene og kombinasjoner av verktøy.

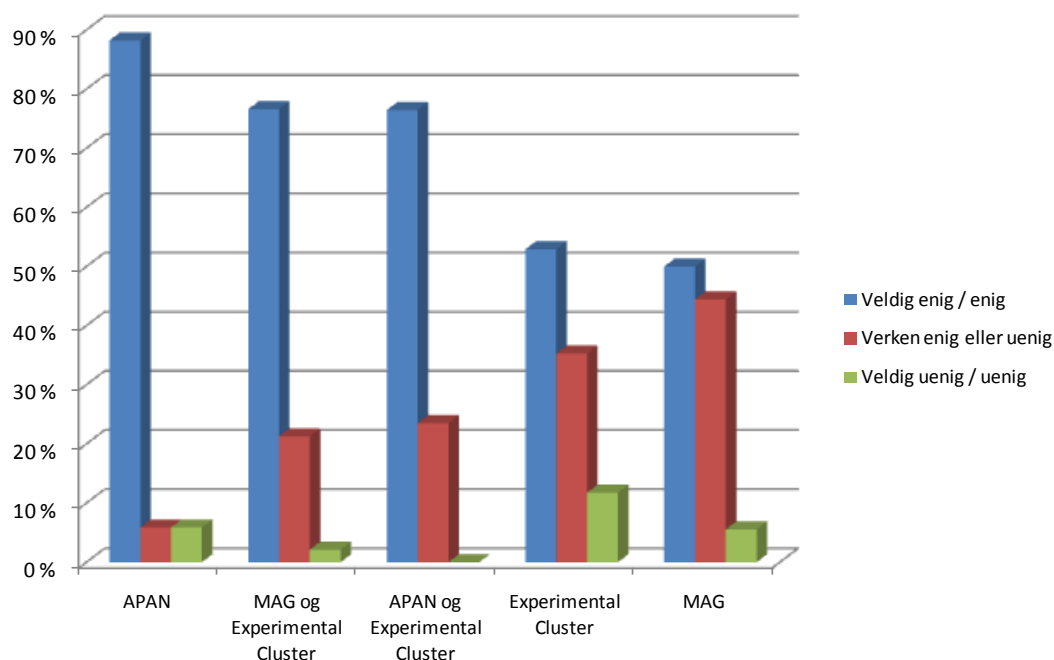
Resultater fra spørreundersøkelsene viser at spillerne mente kombinasjonen med APAN og Experimental Cluster gav bedre synlighet av logistikkressurser under eksperimentet (se figur 4.3). Hele 88 % var veldig enige eller enige i at APAN og Experimental Cluster gjorde informasjon om andre organisasjoners kapabiliteter, kapasiteter og ressurser mer synlige. Under 50 % mente det samme om Experimental Cluster og Multi-Agency Guide alene og sammen, mens 76 % av spillerne mente at også APAN alene gav god synlighet.



Figur 4.3 Synlighet. Andel av spillerne som mente de ulike verktøyene gjorde informasjon om andre organisasjoners kapabiliteter, kapasiteter og ressurser mer synlige.

Imidlertid viser besvarelsene at nesten 40 % er usikre på nytten av Multi-Agency Guide, ved at de er verken enige eller uenige i at synlighet av logistikkressurser ble forbedret ved bruk av Multi-Agency Guide, samt Multi-Agency Guide og Experimental Cluster sammen. Dette kan tyde på at verktøyet ikke ble testet slik det burde, at spillerne ikke benyttet verktøyet, at scenarioet var utformet slik at det ikke var nødvendig å bruke det, eller at verktøyet ikke virket. I tillegg er 41 % av respondentene verken enige eller uenige i at Experimental Cluster forbedret synlighet, men dette kan skyldes at Experimental Cluster først og fremst skulle forbedre informasjonsdeling og koordinering, og hadde mindre fokus på synlighet av tilgjengelige ressurser.

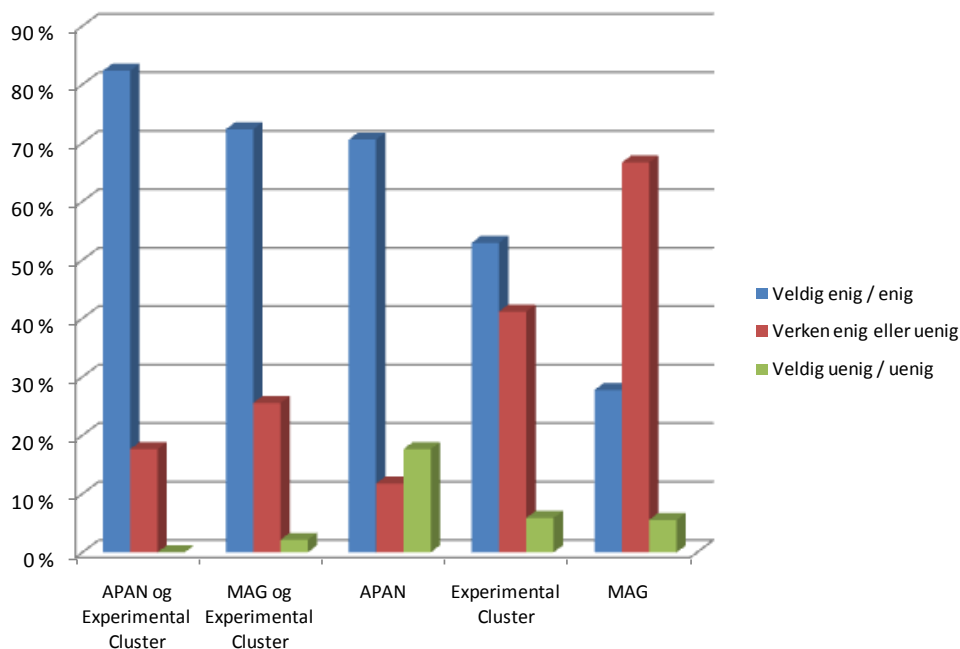
Når det gjelder spørsmål om verktøyene forbedret informasjonsdeling under eksperimentet, svarer de fleste at APAN alene bidro til forbedret deling av logistikkinformasjon. En av fordelene med APAN er at det er enkelt å legge ut informasjon. En av spillerne kommenterte på spørreskjemaet: "all information was available for all participants at the same time." Imidlertid kommenterte flere av spillerne at det var *for mye* informasjon tilgjengelig på for mange ulike steder på APAN, noe som gjorde det komplisert å skaffe seg oversikt. Men det kan se ut som dette først og fremst ble et problem når aktiviteter skulle synkroniseres og koordineres, siden de fleste var fornøyd med mulighetene for å dele informasjon gjennom APAN. Også APAN og Experimental Cluster sammen, og Multi-Agency Guide og Experimental Cluster sammen, bidro til mer informasjonsdeling i forhold til Experimental Cluster og Multi-Agency Guide alene. I tillegg viser svarene at drøyt 45 % er verken enige eller uenige i at Multi-Agency Guide forbedret informasjonsdelingen under denne testen (se figur 4.4).



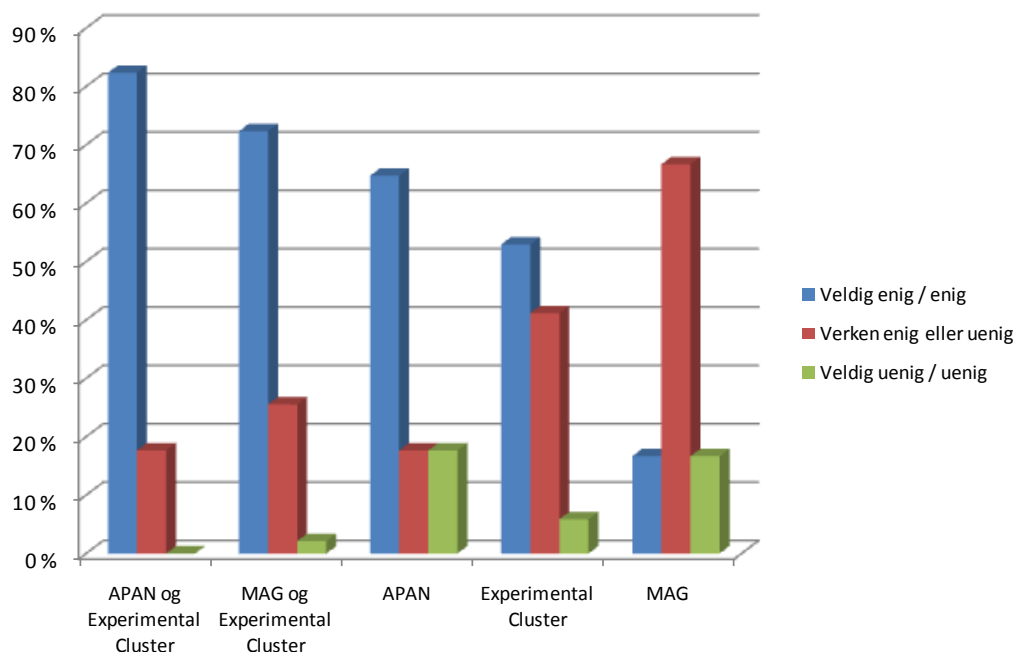
Figur 4.4 Informasjonsdeling. Andel av spillerne som mente de ulike verktøyene forbedret informasjonsdelingen under eksperimentet.

Resultatene viser også at over 80 % spillerne mente kombinasjonen APAN og Experimental Cluster forbedret koordinering og synkronisering av logistikkinnsetts under eksperimentet (se figur 4.5 og figur 4.6). I tillegg mente over 70 % at kombinasjonen Multi-Agency Guide og Experimental Cluster gjorde koordinasjonen og synkroniseringen bedre. Imidlertid viser kommentarer som deltakerne har skrevet på spørreskjemaet at det var i hovedsak Experimental Cluster som bidro til forbedringen, og at Multi-Agency Guide ble brukt som et supplement for å finne kontaktinformasjon.

Det er tydelig fra spørreundersøkelsene at spillerne var usikre på hvor godt Multi-Agency Guide alene forbedret koordinering og synkronisering, siden nesten 70 % har svart ”verken enig eller uenig”. Noe av forklaringen på dette kan være at Multi-Agency Guide ble introdusert omtrent halvveis ut i eksperimentet, og de som deltok hadde på det tidspunktet allerede kontakter blant de andre spillerne. I tillegg kom det tilbakemeldinger på at scenarioet var designet slik at man egentlig ikke behøvde å bruke Multi-Agency Guide for å løse oppgavene, og det ble også kommentert at informasjonen i Multi-Agency Guide var for generell til å være nyttig på grasrot-nivå. Multi-Agency Guide gir gode referanser til internettsider og organisasjoner som kan være interessante å samarbeide med, men inneholder ikke spesifikk kontaktinformasjon til enkeltpersoner eller enheter som arbeider i felt. Multi-Agency Guide er også ment å være en kilde til informasjon når man er i et område eller en situasjon hvor man ikke har oversikt over hvilke aktører som er aktuelle å samarbeide med, og således hadde det nok vært bedre å introdusere dette verktøyet tidligere i eksperimentet.



Figur 4.5 Koordinering. Andel av spillerne som mente de ulike verktøyene forbedret koordineringen av logistikkinnsettsen.



Figur 4.6 Synkronisering. Andel av spillerne som mente de ulike verktøyene forbedret synkroniseringen av logistikkinnsetsen.

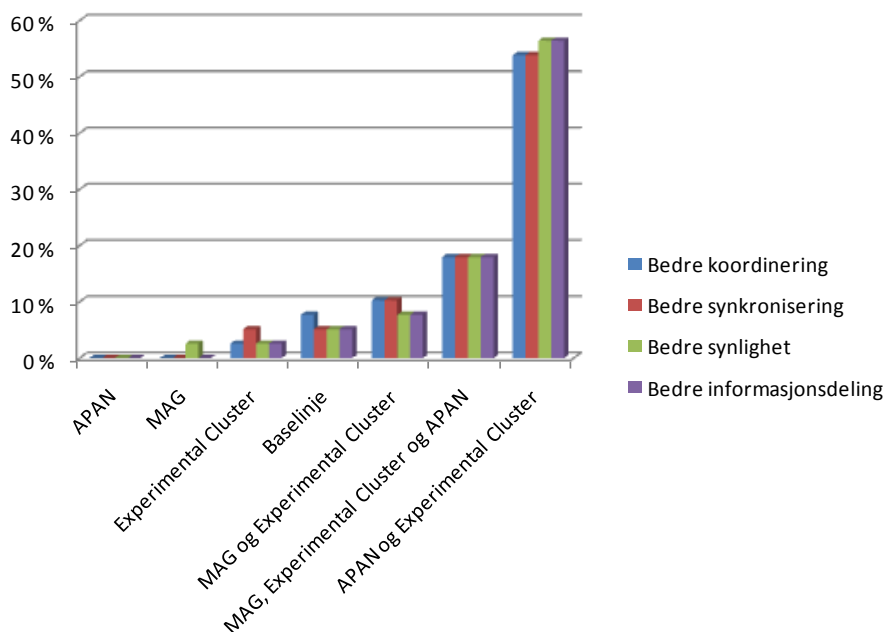
Det er derfor rimelig å slutte at testen av Multi-Agency Guide ikke var gyldig i dette eksperimentet, siden man ikke evnet å teste konseptet slik man burde (jmfør det første punktet i listen over krav til gyldige eksperimenter, s. 10). Hypotesen om at en veiledning eller et referanseverktøy med oversikt over hvor man kan finne informasjon vil gi mer effektiv logistikkkoordinering i nødhjelpssituasjoner, kan derfor verken forkastes eller styrkes i dette eksperimentet. Imidlertid viser kommentarer spillerne og observatørene har notert på spørreskjemaet at de var fornøyd med Multi-Agency Guide som et verktøy, men at det var av begrenset nytte for scenarioet det ble testet i: "The Multi-Agency Guide provides an excellent quick reference guide. Although the coalition did not get to use it much, I can definitely see the benefit of this guide in understanding the roles, responsibilities, culture and capabilities of participating and external organisations and agencies".²⁵

Det siste måleparametret (se s. 18), som gikk på duplisering av innsats, viste seg svært vanskelig å måle i praksis. Analytikerne fikk ikke inn nok observasjoner på dette parametret til å kunne trekke noen konklusjon, og det ble derfor utelatt fra analysene. Selv om det ble lagt inn komplikasjoner i scenarioet for å framprovosere duplisering av logistikkinnsetsen, klarte spillerne enten å omgå dette ved å faktisk koordinere og synkronisere sine aktiviteter, eller observatørene klarte ikke å fange opp at det foregikk duplisering. Det er naturligvis svært vanskelig for en observatør å se at det foregår duplisering når de sitter i et rom med kun én av mange spillere, fordi dette også krever oversikt over hva de andre organisasjonene gjør.

²⁵ Deltakers kommentar fra spørreundersøkelsen.

Dessverre ble ikke samme spørreundersøkelse gjennomført etter vignett åtte, med alle tre verktøy samtidig. Derfor er det vanskelig å sammenligne hvor godt alle tre verktøyene sammen bidro til bedre informasjonsdeling, synkronisering, koordinering og synlighet av logistikkressurser, i forhold til hver for seg eller i ulike kombinasjoner. Imidlertid ble det etter siste vignett spurt om hvilke kombinasjoner deltakerne foretrakk av alle som var blitt testet. Denne spørreundersøkelsen viser at rundt 18 % foretrakk alle tre verktøy samtidig, mens rundt 55 % foretrakk APAN og Experimental Cluster, og 10 % foretrakk Multi-Agency Guide og Experimental Cluster (se figur 4.7). Ut fra kommentarer underveis i eksperimentet virket det imidlertid som om deltakerne var fornøyd med Multi-Agency Guide, så det er noe overraskende at såpass få mente kombinasjonen med alle tre verktøy var den beste.

I tillegg er det interessant å merke seg at rundt 5 % av deltakerne foretrakk å bruke baselinje framfor å bruke verktøyene. En av grunnene kan være at under testingen av APAN fikk deltakerne ikke lov til å bruke sine vanlige hjelpemidler, det vil si telefon og e-post. Det kan også tyde på at deltakerne ikke så verdien av å ha ett av verktøyene alene, men samtidig mente at de sammen fungerte bra. Imidlertid er det viktig å påpeke at det var begrenset antall respondenter på spørreundersøkelsene, og at selv få svar kan gi store utslag. Når 5 % av deltakerne foretrakk baselinje, vil det si 2 personer, og det er viktig å ikke overdrive betydningen av dette. Et viktigere funn er at de 18 % som foretrakk alle tre verktøy sammen i virkeligheten telte 7 personer, mens det var over 20 personer som foretrakk kombinasjonen av APAN og Experimental Cluster.



Figur 4.7 Andel av respondentene som foretrakk de ulike kombinasjonene med verktøy.

Det at Multi-Agency Guide ble foretrukket av såpass få deltakere skyldes nok delvis at eksperimentet og scenarioene var utformet slik at spillerne ikke trengte å bruke Multi-Agency Guide for å løse oppgaven, og derfor fikk man ikke testet verktøyet slik det kanskje burde ha vært

testet. Hadde Multi-Agency Guide blitt introdusert under første vignett, og med kontaktinformasjon til de andre spillerne i stedet for kontaktinformasjon til organisasjonene i den virkelige verden, ville resultatene sannsynligvis vært mer positive angående Multi-Agency Guide. Dette ble også kommentert av en av spillerne på spørreskjemaet: ”Multi-Agency Guide would have had a larger impact in earlier trials, before the players got familiar with the other organizations”.²⁶

Det er tydelig fra resultatene at kombinasjonen med Experimental Cluster og APAN er foretrukket av mange av spillerne. APAN muliggjorde god informasjonsdeling, og Experimental Cluster, hvor spillerne møttes ansikt til ansikt eller avholdt telefonkonferanser, gjorde det enkelt å koordinere og synkronisere innsatsen. Det var naturligvis enklere å gjøre avtaler og unngå at aktiviteter ble dubleret når alle møttes i samme rom og snakket sammen, og ved at organisasjonene visste hva alle andre foretok seg gjennom APAN, ble det enklere å avstemme egen innsats ut fra andres aktiviteter. Imidlertid kommenterte flere at det burde vært noen retningslinjer for hvordan APAN skal brukes, fordi det lett blir for mye informasjon, spesielt når samme informasjon blir lagt ut i ulike fora. Alt i alt viser resultatene at Experimental Cluster og APAN gir bedre informasjonsdeling, koordinering og synkronisering enn baselinjen uten disse verktøyene, og Multi-Agency Guide ble også sett på som nyttig i en tidlig fase av nødhjelpsarbeidet ved at den gir oversikt over hvilke aktører som er tilstede.

4.1 En helhetlig tilnærming til deling av logistikkinformasjon

Som resultat av eksperimentet ble det utarbeidet et rammeverk for deling av logistikkinformasjon i humanitære kriser kalt *Virtual Information Sharing Environment (VISE)*.²⁷ Dette rammeverket anbefaler at aktører involvert i humanitært krisearbeid arbeider gjennom et koordineringsforum hvor logistikkinnsetsen er koordinert og satt i system, sammen med et nettverksbasert verktøy som muliggjør informasjonsdeling og kommunikasjon. Med andre ord er VISE kombinasjonen av Experimental Cluster og et verktøy som APAN.

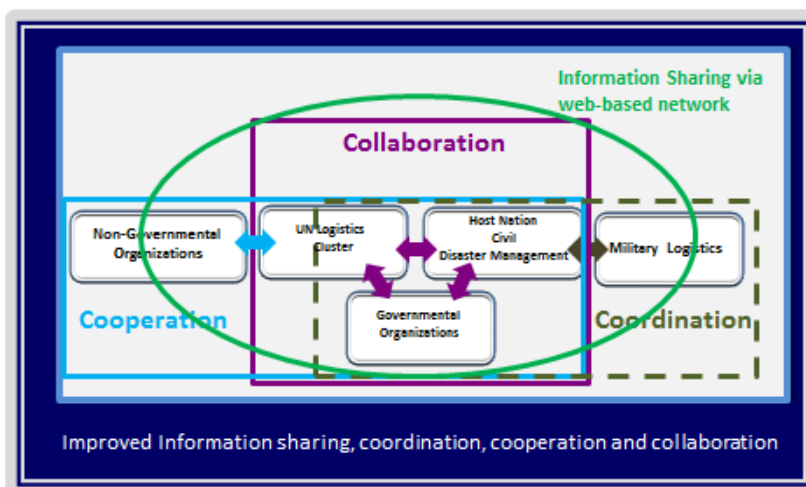
VISE innebærer koordinering og informasjonsdeling mellom FNs Logistics Cluster og militære aktører i en humanitær krisesituasjon, slik at logistikkresponsen blir mer effektiv. Dette er illustrert i figur 4.8. Den grønne sirkelen illustrerer muligheten for at alle deler informasjon med alle. Dermed unngår man at enkelte samarbeider kun med enkelte andre, som igjen samarbeider med enkelte andre aktører – noe som kan føre til bortkastet tid og forsinkelser i en logistikk-innsats.

En viktig del av VISE er at det foreligger et samarbeidsnettverk og strategiske partnerskap både før og etter en humanitær krise har oppstått. Det skal også være klarlagt på forhånd hvem som har ansvaret for den overordnede koordineringen når en krise oppstår. I tillegg er det viktig at det

²⁶ Deltakers kommentar fra spørreundersøkelsen.

²⁷ MNE 6 Multinational Logistics Working Group. *A Framework for Logistics Information Sharing within the Comprehensive Approach. Virtual Information Sharing Environment (VISE)*. 15. april 2011. <http://mne.oslo.mil.no>.

finnes en etablert måte å kommunisere på, slik at informasjonsdelingen blir mest mulig hensiktsmessig og kommer raskt i gang.



Figur 4.8 Illustrasjon av Virtual Information Sharing Environment, med fokus på samarbeid, koordinering og informasjonsdeling mellom NGOer, FNs Logistics Cluster, vertsnasjon GOer og militære aktører gjennom et nettverksbasert verktøy.

Det er meningen at aktører skal benytte seg av det nettverksbaserte verktøyet også utenom krisesituasjoner, slik at langsiktige partnerskap blir vedlikeholdt og videreutviklet og inngår i et globalt nettverk. Dette nettverket skal da kunne aktiviseres ved behov når en krise oppstår, og bidra til en raskere logistikkinnsetning. Nettverket vil altså være latent i mesteparten av tiden, og være aktivt kun i krisesituasjoner. Ved at alle deler informasjon med alle aktører, i stedet for bare noen, blir innsatsen mer koordinert og synkronisert, og man unngår å sløse bort både tid og ressurser på unødvendig arbeid.

5 Konklusjon

Formålet med denne rapporten har vært å beskrive gjennomføringen av og resultatene fra et eksperiment i regi av *Multinational Experiment 6* (MNE 6), hvor målsetningen var å se på muligheter for bedre informasjonsdeling og koordinering innen logistikk mellom sivile og militære aktører i en humanitær krisesituasjon.

Hovedfunnet fra eksperimentet tyder på at en løsning som Experimental Cluster, hvor sivile og militære aktører har et etablert samarbeidsnettverk både før, under og etter en humanitær krise, bidrar til bedre deling av logistikkinformasjon, mer utstrakt koordinering og synkronisering av innsats og bedre synlighet av logistikkressurser tilgjengelig i felt. Også en nettverksbasert kommunikasjonsplattform som APAN gir gode resultater når det gjelder synlighet, deling av informasjon, koordinering og synkronisering, og kombinasjonen med de to verktøyene gav spesielt effektiv logistikkrespons. Det var en klar økning i antall organisasjoner som delte

informasjon, koordinerte aktiviteter og synkroniserte sin logistikkinnsetts når begge disse to verktøyene ble tatt i bruk.

Resultatene fra bruk av det siste verktøyet, Multi-Agency Guide, er noe uklare, siden man strengt tatt ikke fikk testet dette verktøyet ordentlig under eksperimentet. Tilbakemeldingene fra både spillere og observatører er imidlertid positive til selve guiden, og ser at den kan være nyttig når man er ny i området og trenger å orientere seg blant mange aktører.

Imidlertid gjenstår en del ubesvarte spørsmål når eksperimentet er gjennomført. Det store spørsmålet er hvor nyttig og ønsket Experimental Cluster er i praksis. Det at Logistics Cluster ikke inkluderer militære aktører i dag skyldes først og fremst at mange sivile NGOer ikke ønsker å samarbeide med militære aktører. Koordinering med militære aktører går derfor som regel gjennom WFP, men utenom Logistics Cluster. Dette kommer neppe til å endre seg i den nærmeste fremtiden, og derfor er det langt igjen til at et konsept som Experimental Cluster kommer til å bli innført. Selv om WFP ønsker tettere samarbeid med militære aktører, vil dette gjøre samarbeid mellom WFP og andre, mer skeptiske, NGOer vanskelig.

En annen utfordring er at referanseverktøyet Multi-Agency Guide er utviklet spesifikt for Øst-Afrika, og det er uklart hvem som skal holde den oppdatert, samt hvem som eventuelt skal utvikle lignende referanseverktøy for andre deler av Afrika eller andre deler av verden. Nyttien av nettopp denne prototypen begrenser seg dermed til dette bestemte området, og har begrenset holdbarhet utover eksperimentet.

APAN som verktøy er allerede i bruk, og har vært brukt for å koordinere militær og sivil innsats under humanitære kriser tidligere, senest i Japan etter jordskjelvet i 2011. Således er verktøyet allerede nyttig for aktører som arbeider innen feltet, og det at man stadig velger å bruke dette tyder på at brukerne er fornøyd med funksjonaliteten. Det kan derfor stilles spørsmålsteget ved om det er nødvendig eller interessant å eksperimentere med et verktøy som allerede fungerer i praksis, siden hensikten med dette eksperimentet ikke var å forbedre verktøyet APAN som sådan, men heller å se hvordan APAN fungerte sammen med Experimental Cluster.

Til tross for at det gjenstår noen utfordringer med å overføre verktøyene til den virkelige verden, har man sett i dette eksperimentet at det er mulig for sivile og militære logistikkaktører å bidra med koordinert innsats for å løse oppgaver. Det i seg selv er ikke så overraskende, men det har en verdi å få det bekreftet i praksis gjennom et eksperiment. Samarbeid mellom sivile og militære aktører har ofte strandet på grunn av prinsipper og motvillighet fra NGOer mot å bli assosiert med militæret.²⁸ Imidlertid er målet det samme for alle som deltar i en humanitær operasjon – å avhjelpe nød og redde liv – og det har vist seg at aktører i felt er villige til å sette prinsipper til side for å få til en pragmatisk løsning. Dette tyder på at man innser fordelene med å synkronisere og koordinere innsatsen i en humanitær krisesituasjon i større grad, og resultatene fra dette eksperimentet bekrefter at dette best kan oppnås ved at aktørene kommuniserer med hverandre.

²⁸ Dette viste seg også seg under planleggingen av dette eksperimentet, ved at svært få sivile NGO-er ønsket å delta på et eksperiment ledet av militære aktører.

5.1 Implikasjoner for Forsvaret

Dette eksperimentet viser at det å ha etablerte samarbeidsforhold før en krisesituasjon oppstår bidrar til en mer koordinert og synkronisert logistikkinnsett, og kan frigjøre tid som aktørene ellers ville brukt til å orientere seg og identifisere samarbeidspartnere. For Forsvaret kan det derfor være nyttig å identifisere aktører som er aktuelle å samarbeide med, for eksempel ved naturkatastrofer. Det vil også være nyttig å ha en etablert måte å kommunisere med disse på, slik at man raskt kommer i gang med hjelpearbeidet. Det er store kulturelle forskjeller mellom måten sivile NGOer og Forsvaret arbeider på, og hvis man i forkant av en krise har identifisert kontaktpersoner og er enige om hvordan aktørene skal kommunisere (e-post, telefon, APAN eller lignende), kan dette bidra til raskere responstid.

Et annet poeng som er verdt å merke seg for Norges del er den viktige rollen til World Food Programme når det gjelder koordinering av logistikkbidrag i internasjonale krisesituasjoner. Hvis Norge i fremtiden skulle bli involvert i slikt arbeid, er det svært viktig at WFP blir kontaktet og rådslått når det gjelder norske bidrag, slik at hjelpen blir mest mulig nyttig. Det er også viktig å være klar over rollen til Logistics Cluster ved humanitære kriser, slik at man er sikret at innsatsen blir koordinert med flest mulig aktører.

Referanser

- Forsvarets Stabsskole. *Prosjektbeskrivelse for norsk deltakelse i Multinational Experiment 6*. 2008.
- Guide for Understanding and Implementing Defense Experimentation (GUIDEx)*. 2006.
www.dtic.mil/ttcp.
- Kass, Richard A. *The Logic of Warfighting Experiments*. CCRP Publications Series. 2006.
- Hall, Rosalie Arcala. "Civil-military cooperation in international disaster response: the Japanese Self-Defense Forces' deployment in Aceh, Indonesia". *The Korean Journal of Defense Analysis*, vol 20, nr. 4.
- Last, David. "Organizing for Effective Peacebuilding". *International Peacekeeping*. Vol 7, 2000.
- Lien, Guro, Geir Kvitrud og Terje Nilsen. *Informasjonsdeling og logistikkrapportering i en flernasjonalt kontekst. Konsept og eksperimentering i regi av MNE 6*. FFI-rapport 2010/00637.
- Minear, Larry og Philippe Guillot. *Soldiers to the Rescue*. 1996.
- MNE 6 Multinational Logistics Working Group. *A Framework for Logistics Information Sharing within the Comprehensive Approach. Virtual Information Sharing Environment (VISE)*. 15. april 2011.
- Steder, Frank Brundtland og Geir Kvitrud. *Multinasjonal logistikk og internasjonalt samarbeid*. FFI-rapport 2010/00657.
- Swan III, Guy C. "Bridging the nongovernmental organization-military gap". *Military Review*, vol 76, nr. 5, 1996.
- Tovia, F. "An emergency logistics response system for natural disasters". *International Journal of Logistics: Research and Applications*, vol 10, nr. 3, 2007.
- Ulmer, Tom R., *Using an Adaptive Logistics Network in Africa: How Much and How Far?* Graduate Research Paper, Air Force Institute of Technology, Ohio, 2009.
- United States Joint Forces Command. *Final Report. Adaptive Logistics Network / Multinational Experiment 6 Objective 4.5*. <http://mne.oslo.mil.no>. 29. april 2011.
- United States Southern Commands nettsider. "Narrative history of Operation Unified Response". www.southcom.mil. Besøkt 27.11.2010.

Forkortelser

ALN	Adaptive Logistics Network
APAN	All Partners Access Network
APW	Analytical Planning Workshop
CD&E	Concept Development and Experimentation
CJ/4	Combined Joint Staff for Logistics
FHS	Forsvarets høgskole
FOHK	Forsvarets operative hovedkvarter (nå FOH)
FPC	Final Planning Conference
GO	Governmental Organisations
INI	Forsvarets informasjonsinfrastruktur
IO	International Organisation
IPC	Initial Planning Conference
LMI	Logistics Management Institute
LOE	Limited Objective Experiment
LOGFAS	Logistics Functional Area Services
LOGREP	Logistics Reporting System
MAG	Multi-Agency Guide
MEEL	Mission Essential Equipment List
MNE	Multinational Experiment Series
MNLWG	Multinational Logistics Work Group
MNTF	Multinational Task Force
MPC	Mid Planning Conference
NATO ACT	NATO Allied Command Transformation
NATO ACO	NATO Allied Command Operations
NC3A	NATO Consultation, Command and Control Agency
NCISS	NATO Communications and Information Systems School
NGO	Non-Governmental Organisations
NSE	National Support Element
NUPI	Norsk utenrikspolitisk institutt
OBI	Operation Blessing International
SCM	Supply Chain Management
SHAPE	Supreme Headquarters Allied Powers Europe
UN OCHA	United States Office for the Coordination of Humanitarian Affairs
USJFCOM	United States Joint Forces Command
US AFRICOM	United States Africa Command
WFP	World Food Programme