



<http://www.diva-portal.org>

Postprint

This is the accepted version of a paper published in *Kungl Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift*. This paper has been peer-reviewed but does not include the final publisher proof-corrections or journal pagination.

Citation for the original published paper (version of record):

Elg, J. (2013)

Civil-militär samverkan efter jordbävning: Självförsvarsstyrkornas insatser i Japan.

Kungl Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift, (1): 135-156

Access to the published version may require subscription.

N.B. When citing this work, cite the original published paper.

Permanent link to this version:

<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:fhs:diva-4229>

Civil-militär samverkan efter jordbävning

Självförsvarsstyrkornas insatser i Japan

av Johan Elg

DEN 11 MARS 2011 kl. 14.46 japansk tid inträffade ett mycket kraftigt jordskalv öster om den japanska huvudön Honshu. Magnituden var 9.0 vilket gjorde det till den fjärde starkaste jordbävningen sedan 1900, och den största som någonsin uppmäts i Japan. Ca 15 minuter efter det inledande skallet började ett flertal mycket kraftiga tsunamis att träffa Japans kust, i synnerhet de tre nordöstliga prefekturerna Iwate, Miyagi och Fukushima. I den räddningsoperation som omedelbart inleddes mobiliserades en betydande del av de japanska självförsvarsstyrkorna. Dessa organiserades i en *Joint Task Force* och dessutom inkallades reservister för första gången. Som ytterligare förstärkning tillkom stora amerikanska militära resurser samt även militärt stöd från Australien.

Det finns all anledning att studera internationella och nutida exempel av komplicerade militära räddningsoperationer för att identifiera lärdomar och på så sätt bidra till en ökad kunskapspridning. En militär räddningsoperation efter en omfattande naturkatastrof är synnerligen krävande och ställer betydande krav på ett mycket högt inledande tempo (timmar/dygn) för att hitta och rädda så många överlevande som möjligt. Under militära räddningsoperationer efter naturkatastrofer förekommer ett betydande inslag av civil-militär samverkan. Interaktion med civila aktörer återfinns dock i alla militära operationer.

Vanligtvis ligger fokus på vad det civila samhället kan stödja militära förband med i händelse av en kris- eller krigssituation. På senare tid har dock frågan om militärt stöd till det civila samhället blivit mer aktuellt, i synnerhet vid extraordinära händelser som exempelvis naturkatastrofer. Just sådant stöd har preciserats som en av flera huvuduppgifter för det militära försvaret, vid sidan av den grundläggande uppgiften att försvara territoriet mot ett väpnat angrepp.¹

Denna artikel avser att behandla den japanska militära operationen som inleddes efter den stora jordbävningen.² Syftet är att se vilka lärdomar som har dragits avseende civil-militär samverkan vid en omfattande militär räddningsoperation efter en större naturkatastrof.

Artikeln är fokuserad på civil-militär samverkan. Den militära insatsen avseende kärnkraftverket i Fukushima har till största delen avgränsats. En anledning till detta är att denna militära insats, som formellt var en separat operation, var relativt begränsad jämfört med den militära räddningsoperationen (*Joint Task force Tohoku*). Det vill säga, ca 300 personer jämfört med fler än 100 000. Det torde emellertid finnas goda möjligheter att i ytterligare studier närmare undersöka händelserna kring kärnkraftverket Fukushima Dai-ichi,

bland annat avseende krishantering på den högsta centrala nivån och hur denna använde sig av militära förband.³

Följande text kommer att deskriptivt redogöra för hur den militära räddningsoperationen organiserades och hur civil-militär samverkan genomfördes. Denna beskrivning görs till del med stöd av litteratur men främst av intervjuer, vilka har utgått från ett strukturerat frågebatteri. Intervjuerna är anonymiserade men är angivna som referenser i form av ”officer ur självförsvarsstyrkorna (A)” etc. De flesta intervjuade är officerare från självförsvarsstyrkorna, inklusive det japanska försvarsuniversitetet. De allra flesta japanska officerare som intervjuats har graden överste eller general. Ytterligare intervjuer har gjorts med amerikanska officerare stationerade i Japan, samt med ledande representanter från civila frivilligorganisationer. Intervjuerna genomfördes 11-14 juni 2012 i Tokyo-området.

De intervjuade erhöll alla det skriftliga frågebatteriet ca en månad i förväg. Heltäckande svar, det vill säga, en längre genomgång av hela frågebatteriet gjordes vid två tillfällen; på det japanska försvarsuniversitetet i Yokosuka och på självförsvarsstyrkornas högkvarter i Ichigaya (Tokyo). Därutöver besvarades enskilda eller ett par av frågorna under ytterligare intervjuer utifrån den intervjuades relevanta bakgrund och erfarenhet. Arbetet med att ta fram relevanta frågor för intervjuerna har främst utgått från officiella källor från det japanska försvarsdepartementet. Dessa skriftliga rapporter redovisar, under ett stort antal rubriker, kortfattat olika lärdomar och områden som man anser behöver studeras ytterligare inför framtida operationer.⁴ Dock så återfinns en mängd fakta, självklara slutsatser samt otydliga påståenden placerade invid varandra, vilket innebär att det har varit nödvändigt att komplettera sådana dokument med intervjuer.⁵

De militära insatserna

De japanska militära styrkorna benämns självförsvarsstyrkorna eftersom den japanska konstitutionen (artikel 9) förbjuder innehav av armé, flotta och flygvapen. Personalvolymen uppgår till 248 000 personer, och den faktiska bemanningen är 92 procent. Antalet kontinuerligt tjänstgörande personal i mark-självförsvarsstyrkan är ca 152 000. Tidvis tjänstgörande personal, reservister, uppgår till ca 8 500 avseende mark-självförsvarsstyrkan.⁶

Markförbanden är organiserade i fem armédistrikt⁷ med en pansardivision, åtta divisioner och sex brigader. Utöver dessa tillkommer en central beredskapsstyrka med bland annat ett fallskärmsjägarförband (bataljonsstridsgrupp) och specialstyrkor. Ansvarig för nordöstra delen av huvudön Honshu är den nordöstra armén, som omfattar två divisioner (9. och 6.). Japanska divisioner kan sägas motsvara förstärkta svenska brigader, medan japanska brigader motsvarar regementsstridsgrupper. Förutom divisioner och brigader tillkommer omfattande understödsförband, i synnerhet ingenjörbrigader men även artilleri- och helikopterförband.⁸

Beredskapen för att sätta in de japanska självförsvarsstyrkorna i räddningsoperationer efter naturkatastrofer är mycket hög och omfattande. Den normala beredskapen innebär, avseende mark-självförsvarsstyrkan, att det finns enheter med en timmes marschberedskap på inte färre än 157 garnisoner och baser över hela Japan. Dessutom tillkommer luft- och den maritima självförsvarsstyrkan avseende flygplan och helikoptrar som står i beredskap på samtliga flyg- och helikopterbaserna. 2010 utförde självförsvarsstyrkorna 529 insatser till stöd för det civila samhället. Merparten var transporter av skadade eller sjuka patienter från isolerade platser.⁹

Efter naturkatastrofen den 11 mars inleddes en gemensam militär operation, vilket har sagts vara den första sådana någonsin av Japan.¹⁰ Så är dock inte fallet. 2009 organiserades exempelvis en *BMD Joint Task Force* på grund av Nordkoreas missilövningar. Likaså

användes konceptet i Haiti 2010. Dessa gemensamma operationer erhåller i regel ett högkvarter som placeras utanför de tre försvarsgrenarna, en så kallad parallell ledningsstruktur.¹¹

Ett par dygn efter jordbävningen den 11 mars 2011 uppgraderades den nordöstra arméns stab till ett Joint Task Force HQ (JTF Tohoku). Ett sådant förfarande anses som normalt vid en räddningsoperation efter en naturkatastrof då mark-självförsvarsstyrkan ska ha huvudansvaret. Någon gemensam ledning var det dock inte frågan om. JTF Tohoku skickade exempelvis förfrågningar till luft-självförsvarsstyrkan och den maritima självförsvarsstyrkan snarare än att ge direkta order. Befälhavare för JTF Tohoku, general Eiji Kimizuka, hade visserligen rätt att beordra luft- och maritima självförsvarsstyrkorna men i verkligheten visade sig detta vara annorlunda – JTF Tohoku lämnade förslag på vad man skulle göra snarare än direkta order.¹² All kommunikation med luft- och maritima självförsvarsstyrkorna skedde via ett fåtal samverkansofficerare, som var placerade i JTF Tohoku.

På så sätt kan man diskutera huruvida Joint Task Force Tohoku egentligen genomförde en gemensam operation. Det skedde exempelvis ingen gemensam föredragning för generalen. En synpunkt från amerikansk militär är att det saknas en så kallad gemensam kultur inom självförsvarsstyrkorna. Vidare är självförsvarsstyrkornas områdesindelning (mark-, maritim- och luft) olika vilket gör det svårare att operera gemensamt.¹³

Själva bildandet av JTF Tohoku kan till femtio procent sägas ha varit ad hoc.¹⁴ Personella förstärkningar skickades till nordöstra arméns omorganiserade stab. Två nya stabsceller (centra) tillfördes. Dessa två avsåg civilt logistikstöd och militär koordinering med USA. I det stora hela genomfördes insatsen inom ramen för gällande planering och med stöd av erfarenhet från tidigare övningar. När den stora jordbävningen inträffade under eftermiddagen den 11 mars inleddes omedelbart den militära räddningsoperationen. Redan samma dag var antalet insatt personal uppe i 8 400, vilket avser de som normalt är stationerade i närområdet. Den tredje dagen hade antalet stigit till ca 50 000 och efter sju dagar var antalet insatta uppe i ca 107 000. Detta utgör ungefär 40 procent av självförsvarsstyrkornas totala numerär. Den inledande insatsen startade ögonblickligen, efter ”0 minuter”, vilket beskrivs mer utförligt nedan. JTF Tohoku etablerades formellt efter tre dagar, den 14 mars, och den 18 mars var i stort sett samtliga deltagande förband verksamma på plats.

Den naturliga frågan är hur det gick så snabbt. Inledningsvis bör nämnas att jordbävningen inträffade en fredag under dagtid då all personal var i tjänst. Om jordbävningen hade inträffat under exempelvis en söndag skulle tiden för insats dröjt. När det gäller den snabba reaktionstiden är svaret att det i självförsvarsstyrkornas lag finns vad som skulle kunna beskrivas som en ”*coup d'état* -klausul” (artikel 83), vilken innebär att förbandschefer på eget bevåg fattar beslut om att aktivera sitt förband och skicka iväg enheter. Detta utgör en så kallad ”självinitierad ivägsändning”. Principen infördes med erfarenhet från Hanshin-jordbävningen 1995 (Kobe) där det tog för lång tid att sätta in självförsvarsstyrkorna.¹⁵ Formellt kan självinitierad ivägsändning ske enligt följande:

Förbandschefer kan skicka iväg enheter om 1) det är nödvändigt att inhämta underrättelser för att införskaffa information till relevanta organisationer och myndigheter, 2) det bedöms som omöjligt för prefekturatets guvernör att begära militärt stöd och omedelbara räddningsaktioner är nödvändiga, eller 3) livräddande operationer inträffar eller en eldsvåda eller katastrof inträffar i närheten av självförsvarsstyrkornas anläggningar.¹⁶

Dessutom, om en jordbävning större än skala 5 (vilket motsvarar ca 7 på Richter-skalan) inträffar har *samtliga förband* en stående order att omedelbart skicka enheter.¹⁷ Initialt för

rekognoseringsuppdrag och samverkan med lokala civila myndigheter. När det gäller räddningsoperationer är det särskilt viktigt att agera så fort som möjligt eftersom ”tyngdpunkten i en sådan typ av operation finns på den lägsta nivå”. Med detta menas att det är omfattningen av insatserna på den lokala nivån som är avgörande för framgång och att det gäller att så snabbt som möjligt sätta in förband för att rädda och bistå överlevande i tid.¹⁸

Det ordinarie sättet att aktivera självförsvarsstyrkorna är en formell begäran från en guvernör i ett prefekturat. Det finns dock andra sätt, självinitierad ivägsändning är ett av dem. Lokala borgmästare etc kan också själva begära stöd från självförsvarsstyrkorna. Detta med anledning av Hanshin-jordbävningen 1995, där endast guvernören i prefekturatet hade laglig rätt att begära militärt stöd, något som dröjde tre timmar. Den snabbaste formen av aktivering, självinitierad ivägsändning, innebär att tiden för begäran om insats nedgår till ”0 minuter”. Detta skedde också den 11 mars. Den första formella begäran om stöd av självförsvarsstyrkorna inkom dock efter endast sex minuter från guvernören i prefekturatet Miyagi.¹⁹ Efter 16 minuter inkom begäran från guvernören i Iwate och efter 61 minuter inkom begäran om stöd från guvernören i Fukushima.²⁰

Den andra anledningen till att den militära räddningsoperationen kom igång snabbt var att man använde sig av tidigare övningar samt gällande planering. Det finns en operationsplan i händelse av en större jordbävning i huvudstaden Tokyo som innebär en ännu större operation än den som skedde i Tohoku. Samtliga förband, från Hokkaido i norr till Okinawa i söder, har vid en sådan händelse i uppgift att omedelbart skicka enheter till huvudstaden. Dessa enheter är bemannade och organiserade med utsedda chefer och enheternas materiel och utrustning är alltid iordningställd för avmarsch inom en timme. Vad som hände i Tohoku efter den 11 mars var att man implementerade operationsplanen för att undsätta huvudstaden men att man ändrade destinationen för tillkommande förband. Till exempel aktiverades 12. brigaden nordväst om Tokyo av sin befälhavare efter jordbävningen och inledde på eget initiativ landsvägstransport norrut mot centralorten i Tohoku, storstaden Sendai. Brigaden blev senare beordrad att göra halt i prefekturatet Fukushima, halvvägs till Sendai.²¹

Förutom förberedelser i form av planering hade en större övning, *Michinoku ALERT 2008*, avseende militärt stöd i händelse av en jordbävning följt av en tsunami, ägt rum i den nordöstra arméns område år 2008 (inom prefekturaten Miyagi och Iwate). Alla förband baserade i området samt många lokala myndigheter deltog.²² Detta innebar bland annat att när operationen startade upprättade den nordöstra arméns sambandsförband det militära kommunikationsnätet genom att resa sina master på exakt samma platser som man hade gjort under övningen. Effekten blev att ett militärt kommunikationsnät var upprättat endast några timmar efter katastrofen.²³

För att förstärka de ordinarie förbandens möjligheter att verka inkallades reservister för första gången i samband med en krissituation. Dessa reservister finns huvudsakligen i två kategorier, *ready reserves* och *reserves*.²⁴ De förstnämnda användes för att förstärka befintliga enheter som individer/extra plutoner för att främst organisera logistikstöd till civila (dricksvatten, mat och sanitära faciliteter). Den sistnämnda formen av reservister utgörs av specialister och användes på baser för att förstärka basförband. I denna grupp finns även tolkar. Dessa användes för att underlätta samarbetet med den amerikanska militären. Inkallelseordern för reservister, som i regel inkallades i en till två veckors perioder, sändes ut den 16 mars (avseende mark) och den 15 april (avseende luft- och maritima). I mark-självförsvarsstyrkan insattes de första reservisterna den 23 mars, det vill säga, en vecka efter inkallelse.

Totalt inkallades (till och med den 16 maj) 2210 *ready reserves* och 309 *reserves*. Det fanns en betydande motivation bland de som inkallades men också synpunkter på varför inte ännu

fler reservister kallades in. Vidare önskade man också mer kvalificerade räddningsuppdrag snarare än enbart logistiska uppgifter. Denna uttryckta vilja gällde i synnerhet reservisterna som själva kom från den drabbade regionen Tohoku. Operativa behov var dock i första hand styrande avseende antal och uppgifter för reservisterna.²⁵

En annan fråga är hur det gick att logistiskt erhålla uthållighet bland förbanden under den tid som Joint Task Force Tohoku var etablerad (14 mars–1 juli). Det som framförallt underlättade detta var existensen av befintlig militär infrastruktur med ett tjugotal garnisonsområden i insatsområdet. Detta möjliggjorde ett inledande existerande nätverk för logistikförsörjning och senare för återhämtning av personal. För att förstärka den nordöstra arméns (från den 14 mars JTF Tohoku) logistiska kapacitet skickade närliggande arméer (norra armén i Hokkaido, samt östra armén i Tokyo) de mobila delarna av sina respektive logistikdepåer in i operationsområdet och grupperade dessa i prefekturaten Iwate i norr respektive Fukushima i söder.

Förnödenheter (bränsle och livsmedel etc) fanns lagrade i området. Problemet var att distribuera dessa. Bränslepumpar och elverk fick tillföras civila bensinstationer som saknade möjlighet att pumpa upp bränsle framförallt på grund av brist på elektricitet. Ingen varm mat fick serveras till självförsvarsstyrkornas personal. Varm mat skulle endast ges till civila. Detta beslut fattades av olika militära befattningshavare ungefär samtidigt.²⁶ Chefen för JTF Tohoku beordrade dessutom att ingen personal fick handla i butiker (7Eleven eller motsvarande) för att undvika livsmedelsbrist för civila. Att äta ensidig kall mat i tre månaders tid medför dock såväl psykiska som fysiska problem för personalen. Vissa förbättringar såsom vitamintillskott och så kallade *boil-in-the-bags* infördes för att förhindra allt för stora negativa operativa konsekvenser eftersom en stor del av den militära personalen fick munsår på grund av den bristande och ensidiga kosthållningen. Sådan självupppoffring är dock något som högakts i japansk kultur.²⁷

Det bör nämnas att räddningsoperationer vid naturkatastrofer betecknas av självförsvarsstyrkorna själva som en sekundär uppgift. Det vill säga, den primära uppgiften är väpnad strid och försvar av territoriet. Utbildning och träning är således till 95 procent inriktad på väpnad strid, och det finns inga öronmärkta förband utslutande för räddningsoperationer.²⁸ Den japanska civilbefolkningen tenderar däremot i opinionsundersökningar att anse att självförsvarsstyrkornas primära uppgift är räddningsoperationer vid naturkatastrofer. Därmed finns ett gap mellan allmänhetens perception (räddningsoperationer) och självförsvarsstyrkornas egentliga kärnuppgift, som är väpnad strid.²⁹

Faktum är att det fram tills nyligen i Japan inte har varit självklart att militära styrkor ska sättas in i räddningsoperationer överhuvudtaget. Det finns, eller snarare har funnits, en stark opinion som drivit på för att upprätta en civil räddningsorganisation vid sidan av självförsvarsstyrkorna. Denna opinion manifesterades tydligt vid Hanshin-jordbävningen i Kobe 1995 där lokala myndigheter till och med förhindrade självförsvarsstyrkornas fartyg från att urlasta förnödenheter i Kobes hamn. Civila myndigheter har dock sedan 1995 överlag blivit mycket mer positiva till att erhålla stöd av självförsvarsstyrkorna vid naturkatastrofer.³⁰

Övriga aktörer – förutom internationellt stöd (amerikansk militär) – utgjordes av polis, brandkår, kustbevakning och frivilligorganisationer. Vid en jämförelse med dessa framträder omfattningen av självförsvarsstyrkornas insats tydligare. Polisen satte exempelvis in 5 600 personer, vilket motsvarar fem procent av självförsvarsstyrkornas insatta numerär. Polisen lyckades rädda 3 750 personer, medan självförsvarsstyrkorna kunde undsätta över 19 000 personer, vilket utgjorde sjuttio procent av samtliga som räddades. Den japanska

kustbevakningen skickade betydande resurser till området, bland annat femtiofyra fartyg. De räddade likväl betydligt färre personer än de maritima självförsvarsstyrkorna. Självförsvarsstyrkorna lyckades således mycket väl i räddningsoperationen främst tack vare sin stora organisation. Därmed etablerade man sig som den i särklass betydelsefullaste aktören i räddningsinsatser efter naturkatastrofer i Japan.³¹

När det gäller mer långsiktiga (fleråriga) aktiviteter framstår frivilligorganisationer som en viktig resurs. Dessa har små möjligheter till inledande omfattande räddningsoperationer, men desto större möjligheter att bidra till stöd för återuppbyggnad av både infrastruktur och det civila samhället. Med andra ord existerar en rollfördelning mellan inledande räddningsoperationer för att rädda liv och efterföljande återuppbyggnadsarbete. De privata frivilliga organisationerna, som även innefattar betydande finansiellt stöd från privata företag, har resurser och möjlighet till aktiviteter av sådan art att de mer eller mindre kan ersätta självförsvarsstyrkorna under återuppbyggnadsskedet. De aktiviteter som genomförs är också uttryckligen långsiktiga (3-5 år).³²

Det finns tydliga behov av samverkan mellan alla dessa olika aktörer. I Japan är det ofta frivilliga organisationer som tar initiativ till att göra saker. Under Tohoku 2011 hanterade dessa frivilligorganisationer även viss inhämtning och spridning av information. Dessutom deltog man indirekt i räddningsarbetet, till exempel i den hårt drabbade staden Ishinomaki. Aktiviteter som genomfördes var hygienhjälp vid tillfälliga samlingsplatser, omfattande matutdelning samt aktiviteter för barn. Organisationen *Japan Platform* koordinerade utdelningen av varm mat med självförsvarsstyrkorna för att undvika dubbelarbete och framförallt för att låta självförsvarsstyrkorna fokusera på räddningsarbetet.³³

Civil-militär samverkan

Självförsvarsstyrkorna har två uttalade mål avseende civil-militär samverkan. För det första syftar ett civil-militärt samarbete till att underlätta självförsvarsstyrkornas egna operationer. Det andra syftet är att vid behov kunna understödja det civila samhället, till exempelvis vid räddningsoperationer.³⁴ Vid en räddningsoperation är det den civile guvernören i prefekturatet som leder räddningsarbetet och samordnar räddningsarbetet med de städer och samhällen som ingår i prefekturatet. Guvernören kan vid begäran erhålla stöd för detta från självförsvarsstyrkorna.³⁵

Ansvaret för att hantera kriser finns dock på den lägsta nivån, det vill säga städer och samhällen. Självförsvarsstyrkorna skickar samverkansofficerare till den regionala ledningscentralen i ett prefekturat och vid behov även till enskilda städer. Även centrala myndigheter skickar representanter till den regionala ledningscentralen.³⁶ Vanligtvis har ett regemente ett prefekturat som insatsområde och respektive kompani tilldelas olika städer inom prefekturatet. Dessa enheters chefer genomför sedan själva samverkan med de lokala myndigheterna inom deras tilldelade område.

Katastrofen den 11 mars drabbade främst de tre prefekturaten Iwate, Miyagi och Fukushima. Högkvarteret för JTF Tohoku, som omfattade hela området, fanns i det värst drabbade prefekturatet Miyagi, med storstaden Sendai (ca en miljon invånare). Inledningsvis fick de två divisionerna som normalt är stationerade i Tohoku-regionen i uppgift att koordinera sina verksamheter med varsitt prefekturat. 9. divisionen med Iwate och 6. divisionen med Miyagi. Det var således divisionerna som skötte den egentliga koordineringen med civila myndigheter. Den nordöstra arméns högkvarter, sedermera JTF Tohoku HQ, tillfördes dock ett civilt stödcenter eftersom den civila logistikkedjan var hårt drabbad. Dessutom avdelades stabsofficerare, från exempelvis planeringssektioner i centrala staber, till JTF Tohoku som

förstärkningspersonal för att fungera som samverkansofficerare avseende samverkan med den amerikanska militären.³⁷ Efter att ytterligare divisioner och brigader anlät och förstärkt JTF Tohoku skedde överlämning efter hand av delar av 9. och 6. divisionens initiala geografiska ansvarsområden. Regimenten ingående i divisioner/brigader fördelades således till olika städer inom prefekturaten.

Den lokala nivån (städer) är, sedan ny lagstiftning tillkommit 2001, ålagd att ta fram en utförlig och detaljerad plan på hur civila ska skyddas i händelse av en katastrof. Ett problem har varit att kunskap saknades inom de regionala och lokala myndigheterna i att utföra kvalificerad planering. Sedan ett tiotal år tillbaka har därför självförsvarsstyrkorna överfört mestadels äldre officerare (ca 200 st) som övergått i civil tjänst efter minst 10 års tjänst i självförsvarsstyrkorna. Många har genom detta program fått arbete som krishanteringschefer direkt underställda guvernören i prefekturaten. Denna överföring har inte varit reglerad genom lag, utan inträffade istället på grund av en ömsesidig insikt om fördelarna med detta arrangemang.³⁸ Effekten av denna överföring blev en kraftig positiv inverkan på civil-militär samverkan, då det i realiteten innebär extra samverkans- och planeringsofficerare såväl regionalt som lokalt med ett väl inarbetat kontaktnät.

Tidigare övningar i området, i synnerhet övningen *Michinoku ALERT 2008*, innebar att personliga kontakter och arbetsrelationer mellan självförsvarsstyrkorna och lokala civila myndigheter, som exempelvis borgmästare, hade upprättats *före* den 11 mars. Övningen vars scenario, som visade sig både realistiskt och förebådade, innefattande en jordbävning på skala 6 (den riktiga jordbävningen den 11 mars 2011 var skala 7) utanför kusten i Miyagi varefter en tsunami skulle ställa till stor skada. Totalt deltog under övningen 18 000 personer. Deltagarna var från självförsvarsstyrkorna, från 22 städer i prefekturaten Miyagi och Iwate, samt representanter från totalt sex prefekturat i regionen Tohoku. Under övningen etablerades personliga kontakter mellan de städer och de enheter ur självförsvarsstyrkorna som medverkade. Bland annat genomfördes en mängd personliga möten främst med syfte för att etablera sådana kontakter.³⁹

En av de mest positivt inställda borgmästarna till samverkan med självförsvarsstyrkorna under övningen var borgmästaren i staden Tome, som är en central knutpunkt i Iwate prefekturat och varifrån flera vägar går ner till kuststäderna, som ligger geografiskt åtskilda i olika havsvikar. Tomes borgmästare hade under övningen varit positiv till att upplåta omfattande landområden för gruppering av självförsvarsstyrkornas logistikenheter. När så operationen igångsattes den 11 mars blev Tome ett naturligt centrum för logistikkedjan inom Iwate eftersom den inledande grupperingen av förband utfördes mer eller mindre precis som man tidigare hade övat. 9. divisionens regimenten skickades vidare till städer längs kusten. Ett exempel på hur lokal civil-militär samverkan genomfördes i praktiken avser 39. infanteriregementet och dess räddningsoperation i staden Ofunato (Iwate prefekturat).

Varje dag efter att operationen påbörjades genomförde regementet dagliga koordineringskonferenser i stadshuset med borgmästaren och hans stab, brandkår och polis. Vid dessa konferenser skedde ömsesidig reflektion över dagens operationer, och mål och detaljerat innehåll fastställdes avseende morgondagens operationer. På detta sätt lyckades vi att genomföra välkoordinerade eftersök, bortforsling av hinder samt andra praktiska uppgifter.⁴⁰

Det rådde en enorm förödelse på många platser längs kusten. Flera lokala myndigheter hade helt enkelt upphört att existera då deras administrativa lokaler var förstörda av tsunami och personal saknades, exempel kunde borgmästaren vara saknad. I sådana fall tog självförsvarsstyrkorna, ofta en regementschef, över ledningen, främst i syfte att koordinera räddningsarbetet och de andra aktörerna.⁴¹

I och med att många fler förband, normalt stationerade på andra platser i Japan, anlände till de tre värst drabbade prefekturerna ökade behovet av lokal samverkan. Detta underlättades betydligt av ett stort antal så kallade rekryteringskontor, vars normala uppgifter är rekrytering samt välfärd för veteraner. I dessa många utspridda lokala kontor arbetar en handfull officerare ur självförsvarsstyrkorna med god kunskap om lokala förhållanden. Dessa officerare kom att bli de främsta aktörerna för civil-militär samverkan på den lägre lokala nivån. I synnerhet stödde de förband och enheter som förflyttades till Tohoku regionen och som saknade tidigare kontakter med civila representanter i området. Dessutom kunde de delge aktuell och relevant information avseende exempelvis skador på infrastruktur samt tillhandahålla information om saknade personer inom deras närområde.⁴²

När det gäller övriga aktörer visade räddningsoperationen i Tohoku 2011 med all tydlighet att självförsvarsstyrkorna var den mest betydelsefulla aktören i räddningsoperationen och den aktör som oftast hade den mest uppdaterade lägesinformationen. Därmed utgjorde självförsvarsstyrkorna den viktigaste aktören avseende civil-militär samverkan. På så sätt blev det i många fall naturligt att självförsvarsstyrkorna mer eller mindre per automatik erhöll ledartröjan avseende samordning.

Ett exempel på detta är från flygplatsen i Sendai där en japansk överste från självförsvarsstyrkorna tog en ledande roll genom att personligen leda dagliga koordineringsmöten med samtliga aktörer på flygplatsen. Detta var på eget initiativ och inte officiellt sanktionerat. Sådana dagliga samverkansmöten inleddes med en samling med enbart de japanska aktörerna, därefter skedde ett andra möte, det så kallade internationella koordineringsmötet, med samtliga aktörer inklusive den amerikanska militären. Viktigast var att utbyta information med varandra. Syftet var att alla aktörer skulle känna till respektive aktörs agenda. På så sätt kunde ett förtroende etableras.⁴³

Självförsvarsstyrkornas uppgifter, avseende exempelvis matutdelning, kunde avlastas genom olika frivilligorganisationers insatser. Det existerade i stort sätt ett bra förhållande mellan självförsvarsstyrkorna och verksamma frivilligorganisationer eftersom båda uppvisade en reell vilja att agera. Ett stelbent agerande från japanska myndigheter på central nivå bidrog dock till att frivilligorganisationernas arbete inledningsvis försvårades på grund av att deras insatser inte var reglerad i gällande lagstiftning. Bland annat krävdes speciella tillstånd för att färdas med fordon och landa med civila helikoptrar i det drabbade området. Dessutom levererade myndigheter endast förnödenheter till i förväg utsedda evakueringsplatser och inte till icke-officiella, som till exempel tempelområden. ”Men någon måste ta risker och agera”, som en NGO-representant uttryckte saken. Den japanska byråkratin tenderade dock att följa regelverket, det vill säga, undvika risktagning. Ett exempel på detta var responsen på ett förslag om att släppa nödvändiga förnödenheter från luften med fallskärm. Detta avfärdades med hänvisning till att sådana aktiviteter är förbjudna och olagliga eftersom det kan skada byggnader på marken. Detta i ett skede då tiotusentals byggnader redan var förstörda eller svårt skadade.⁴⁴

Japanska myndigheter tenderar i allmänhet att noggrant följa lagar och instruktioner. Ett annat exempel, som visar hur stelbent japanska myndigheter kan agera, är principen ”rättvis fördelning av förnödenheter”.⁴⁵ Detta innebär att om ett samhälle på 5 000 personer har behov av förnödenheter och det endast finns förnödenheter tillgängliga för 1 000 personer så skickas inga alls eftersom några skulle bli utan. För frivilligorganisationer finns inga sådana självpåtagna begränsningar avseende behovet av ”rättvis fördelning” av resurser/stöd/gåvor. Samverkan mellan frivilligorganisationer och självförsvarsstyrkorna skedde främst på den

regionala nivån i prefekturaten, men det skedde även spontan (*ad hoc*) samverkan på många lokala platser.⁴⁶

Den främsta aktiviteten som koordinerades mellan självförvarsstyrkorna och privata företag avsåg transportstöd. Civilstödscentret som organiserades i JTF Tohoku HQ upprättades *ad hoc* i syfte att återupprätta ett civilt logistiksystem, som hade kollapsat den 11 mars. Privata transportföretag var till stor nytta avseende att komplettera självförvarsstyrkornas egna transporter av nödhjälp från befintliga logistikdepåer till upprättade samlingsplatser för evakuerade. Synpunkter har dock framförts att den verksamhet som civilstödscentret bedrev skulle kunna vara något som den privata sektorn erhåller ansvar för att genomföra i framtiden, medan självförvarsstyrkorna stödjer detta, istället för att, som under denna operation, leda arbetet *ad hoc*.⁴⁷

När en militär räddningsoperation efterhand övergår till att bli mer inriktad på återuppbyggnad kan friktioner uppstå om privata företag, såsom byggfirmor, upplever att självförvarsstyrkorna ”tar deras jobb” genom att utföra en mängd olika ingenjers- och konstruktionsarbeten. Prefekturaten kan dock undvika sådana klagomål genom att ingå monetära överenskommelser med lokala byggbolag som på så sätt tillåter självförvarsstyrkorna att utföra ”brådskande initiala konstruktionsarbeten”. Ett exempel är anläggningsarbeten för grundkonstruktioner till ersättningsbostäder.⁴⁸ Detta visar att det finns en bortre parantes i nationella militära räddningsoperationer. Det är guvernören som beslutar när det militära stödet inte längre är nödvändigt.

Många lokala borgmästare uttryckte en vilja att behålla självförvarsstyrkorna på plats i ett längre tidsperspektiv. Detta är paradoxalt eftersom självförvarsstyrkorna själva arbetade i stort sett enbart i det korta perspektivet med akuta uppgifter. Självförvarsstyrkornas egen uppfattning var att så snart som möjlig avbryta operationen. Detta eftersom deras insats övertog ansvar från myndigheter och företag som egentligen skulle sköta mycket av det som självförvarsstyrkorna hanterade.⁴⁹

Eftersom flera lokala myndigheter hade förlorat sin förmåga att verka, och i vissa fall var helt utslagna, tog självförvarsstyrkorna på sig uppgifter som de egentligen inte var bemyndigande att utföra. Ett sådant exempel var begravnings av offer. Detta var inte någon utpekad uppgift för självförvarsstyrkorna men de utförde sådan verksamhet i alla fall. En annan aktivitet var att bistå med bränsle till civila fordon. Detta var inte heller någon uppgift för självförvarsstyrkorna men det utfördes likväl eftersom det var ”endast självförvarsstyrkorna som kunde utföra den uppgiften.”⁵⁰

För att i framtiden säkerställa en utveckling av civil-militär koordinering på den lokala nivån diskuteras möjligheten att ge lokala militära befälhavare större frihet att lösa sina uppgifter i enlighet med vad som benämns som uppdragstaktik. På så sätt skulle också en mer flexibel koordinering kunna ske med frivilligorganisationer och privata aktörer för att på så sätt åstadkomma en större effekt på den lokala nivån genom att de olika aktörerna även samordnar sin verksamhet lokalt.⁵¹

Gemensam civil-militär lägesbild/information

Ansvarig för att upprätta en gemensam civil-militär lägesbild är den civile guvernören i respektive prefekturat. Denne ska sedan kunna dela lägesbilden med alla aktörer. Dock erfordras militärt stöd för att lösa en sådan uppgift. Det finns ingen mekanism för att kunna insamla information på regional nivå (prefekturat), men man lyckades trots det ändå tillräckligt bra. Av särskild vikt för att detta ska fungera är det civila ledarskapet på regional nivå. Om den civila ledningen brister i informationshantering blir följden en *ad hoc*-lösning.⁵²

Genom att militära staber samgrupperade med civila ledningscentraler blev det relativt enkelt att erhålla en gemensam civil-militär lägesbild. I prefekturatet Iwate samgrupperade 9. divisionsstaben med prefekturatets ledningsplats i samma byggnad. I Miyagi skickades den ställföreträdande stabschefen i JTF Tohoku till guvernörens ledningsplats, där ett samverkanskontor inrättades. Situationen var dock svårare i Fukushima prefekturat, där självförsvarsstyrkorna förutom räddningsoperationen även genomförde en parallell operation för att hantera kärnkraftskatastrofen. Den sistnämnda hanterades av den så kallade centrala beredskapsstyrkan, vars samverkansofficerare inte var samgrupperade med den regionala civila ledningen, vilket försvårade informationsbildningen.⁵³

Avseende lokala civila myndigheter var en del utslagna och dessutom geografiskt isolerade. Detta gjorde det svårt att uppfatta en komplett lägesbild. Situationen underlättades delvis av de lokala rekryteringskontor som fanns utspridda och vars officerare fungerade som informationsförmedlare med det lokala civila samhället.

Som tidigare har nämnts upprättades ett militärt kommunikationsnät endast timmar efter katastrofen. Detta kan jämföras med att det civila kommunikationsnätet för mobiltelefoner var helt upprättat först efter ca tre veckor (till 95 procent – återstående fem procent avser området kring kärnkraftverket Fukushima Dai-ichi) och detta först sedan självförsvarsstyrkorna försett de civila mobiltelefonmasterna med mobila elgeneratorer p g a bristen på elektricitet. Ett problem med de civila telekommunikationsföretagen är att de oftast har en vertikal indelning, det vill säga, den högre ledningen i exempelvis NTT kan inte ge dem som ska utföra reparationerna direkta order. Detta gör det svårt att utföra en effektiv central samordning.⁵⁴ Civila företag agerade dock på egen hand på kommunikationsproblemen. Bland annat sände Ericsson servicepersonal och fordon med dieselgeneratorer till de drabbade områdena för att få igång mobilnäten. Mycket av kommunikationen avseende mobiltelefoni fungerade således igen efter ett par dygn. Dock med begränsningar.⁵⁵

När det gällde informationsspridning till internationella militära enheter fanns brister. Dock kunde kommunikationen mellan de japanska och amerikanska operationerna genomföras genom att koordineringscenter upprättades, samt att befintlig samverkanspersonal förstärktes med extra officerare. På Sendai flygplats skedde exempelvis dagligen en delgivning av information mellan alla verksamma aktörer, inklusive den amerikanska militären. För att verksamheten skulle fungera krävs att ”rätt information finns tillgänglig vid rätt tillfälle”. I regel lyckades detta relativt väl i Sendai, främst genom de dagliga civil-militära koordineringsmötena som genomfördes på plats med samtliga verksamma aktörer på flygplatsen.⁵⁶

Sammanfattningsvis kan man säga att det handlar om att dela med sig av information för att uppnå andra aktörers förtroende.⁵⁷ Det kanske största problemet var att informationshanteringen saknade en officiell kanal för spridning och delgivning. Självförsvarsstyrkorna hade oftast den bästa lägesinformationen, men det finns ingen lag som reglerar spridning och hantering av sådan information. Den japanska byråkratin tenderade att undvika att ta initiativ, vilket gjorde att vissa aktörer, såsom frivilligorganisationer, erhöll väldigt lite information. Dessa tog dock egna initiativ till delgivning av information, inklusive producering av lägesrapporter för att orientera övriga aktörer samt delge vad de själva utförde för typ av aktiviteter och i vilka områden de verkade i. De producerade även lägesrapporter på engelska för att informera internationella aktörer.⁵⁸

Internationellt militärt stöd

Regeringen i Tokyo blev tidigt djupt involverad i krisen och var helt enkelt för upptagen för att lägga någon större energi på tankar kring mottagandet av internationell hjälp.⁵⁹

Amerikansk militär finns emellertid stationerad i Japan, vilket innebar att ett omfattande internationellt militärt stöd redan fanns på plats. Senare erhöll också frivilligorganisationen *Japan Platform* i uppgift av det japanska utrikesdepartementet att hjälpa till med att koordinera övrigt inkommande internationellt stöd.⁶⁰

För den amerikanska militären, som organiserades i en nyupprättad JTF (*Joint Force Japan*), etablerades tre stycken bilaterala koordineringscentra. Ett vid den japanska övergripande gemensamma staben och den högsta försvarsledningen i Ichigaya i Tokyo, ett på flygbasen Yokota väster om Tokyo vid den amerikanska operationsledningen och slutligen ett regionalt center i Sendai avseende samverkan med JTF Tohoku. Dessa centra hade aldrig upprättats tidigare vilket gjorde att det tog en viss tid att etablera dem, i synnerhet vid den regionala ledningen i Sendai där personal saknades för att bemanna centrat.⁶¹ Normalt finns endast en amerikansk samverkansofficer stationerad vid nordöstra arméns stab i Sendai. Förutom ovan nämnda koordineringscentra utbytes extra samverkansofficerare. Utanför staberna genomfördes dessutom direktsamverkan mellan amerikanska enheter och japanska civila genom tilldelade samverkansofficerare från självförsvarsstyrkorna.⁶²

Joint Force Japan kom att omfatta nästan 24 000 personer. Antalet insatta marktrupper utgjorde dock en förhållandevis liten andel, under 1 000 personer.⁶³ Alla staber och högkvarter grupperades i samma byggnad på flygbasen Yokota, med undantag av MCC (Maritime Component Command). De olika ledningsförhållandena inom den amerikanska operationen var dock inledningsvis otydliga.⁶⁴ Den amerikanska operationen, som kom att benämnas *Operation Tomodachi* ("operation kompis") var den största amerikanska militära humanitära räddningsaktionen någonsin.⁶⁵ Den snabba och omfattande insatsen av den amerikanska militären kan jämföras med jordbävningen i Kobe 1995, då den japanska regeringen avböjde all amerikansk militär hjälp.⁶⁶

Förutom amerikanska styrkor deltog totalt ca 1 200 personer från internationella räddningsstyrkor och andra länders militära styrkor. Dessa utgjorde således en mycket liten del jämfört med både den japanska militära räddningsoperationen och den amerikanska. De flesta internationella bidragen var också verksamma en kortare tid. Den amerikanska operationen pågick till största delen under 27 dagar, medan huvuddelen av den japanska operationen varade i 173 dagar.⁶⁷

Den amerikanska räddningsoperationen fokuserade tidigt på Sendai flygplats. Där engagerades i synnerhet marinkårens Task Force Fuji som med understöd av andra enheter och civila företag inom några dagar återupprättade flygplatsen för inflygning av förnödenheter med amerikanska militära transportflygplan. Andra uppdrag föreslogs av den amerikanska militären för JTF Tohoku, som sedan beslutade om de amerikanska styrkorna skulle genomföra det. Varje kväll genomfördes på central nivå koordineringsmöten avseende vad USA kunde bidra med, och huruvida specifikt stöd skulle vara i form av inköp, gåvor eller lån. Varje morgon genomfördes sedan videokonferenser avseende den militära koordineringen mellan USA och Japan.⁶⁸

Följande områden prioriterades, enligt angivna riktlinjer för stöd till räddningsoperationer utomlands, av den amerikanska militären:⁶⁹

- Flygplatsledning (detta avser flygplatsen i Sendai).
- Flygtransport av förnödenheter och dess mottagning (särskilt flygplatsen i Sendai).

- Stöd avseende samband och informationshantering.
- Medicinskt stöd, *Search & Rescue*.
- Stöd till kritisk infrastruktur (bland annat vattenpråmar till Fukushima Dai-ichi).

På uppmaning av JTF Tohoku genomfördes dessutom:

- Leverans av fotogen (för uppvärmning av bostäder).
- Borttagning av bråte från skolor (som fungerade som tillfälliga bostäder).
- Återställande av elektricitet till ön Oshima.
- Upprensning av bråte från hamnarna Kesenuma och Oshima samt vid järnvägsstationer.
- Stöd till upprättande av sanitära anläggningar.
- ”Goodwill events”: utdelning av leksaker, musikframträdande.

Särskild vikt lades vid att ta hänsyn till civilbefolkningen. Till exempel tog de amerikanska marinkårssoldaterna inte i hand när de anlände, de bugade. Vidare använde de minimal yta för egna förläggningar. Dessutom erbjöd de japanska civila att använda deras egna duschanläggningar. Vanligtvis finns det ett kulturellt förståelsegap mellan en internationell styrka och den inhemska befolkningen. Men genom att de amerikanska trupperna är stationerade i Japan minimerades detta gap. Den amerikanska militären hade en etablerad kulturell förståelse för den japanska kulturen och dessutom en vilja att vara ”goda grannar”.⁷⁰

Samarbetet mellan den amerikanska och den japanska militära operationen var emellertid inte friktionsfri. I huvudsak avser detta två saker. USA fick till att börja med inte någon klar bild över den övergripande japanska planen för räddningsoperationen. Detta trots dagliga koordineringsmöten. Anledningen var att den japanska sidan fokuserade i stort sett enbart på det närmaste dygnets kommande aktiviteter och akuta behov. Det andra problemet var att de japanska självförsvarsstyrkorna hade bristande kunskap om den amerikanska militärens kapacitet att utföra räddningsoperationer. Detta gällde i synnerhet amfibiska operationer. Ett exempel är den amerikanska marinkårens insatser för att undsätta ön Oshima, som blivit isolerad. Den japanska sidan insåg inte vad som krävdes för att lösa denna svåra uppgift.⁷¹ Utöver dessa två större problem rådde en avsevärd förvirring avseende informationshantering vilket nedanstående två punkter redovisar.⁷²

- Det var inte möjligt att upprätta ett välfungerade datakommunikationsnät mellan de japanska självförsvarsstyrkorna och de amerikanska förbanden. Inför större övningar tar det oftast två månaders förberedelse för att upprätta ett sådant. Följaktligen hade man rättat till problemet först efter flera månader.
- Det rådde diskrepans i vad som avsågs vara hemlig information avseende pågående operationer och därför fungerade inte informationsspridningen mellan de japanska självförsvarsstyrkorna och de amerikanska förbanden. Ett exempel på dessa svårigheter är konversationen på den öppna webbplatsen *apan.org* (*All Partners Access Network*) där JTF Tohoku önskar att omedelbart få kännedom om vad CV-76 *Ronald Reagan* avser att transportera till ett visst område.⁷³

Av de lärdomar och rekommendationer som listas av marinkåren är den första punkten behovet av en plats/forum för delgivning av information till samtliga aktörer. Därefter anges behov av samverkansofficerare till landets myndigheter där man bedriver verksamhet, till verkamma frivilligorganisationer inom landet, till högre och likvärdiga militära staber samt slutligen till egna civila myndigheter som deltar.⁷⁴

När det gäller strategiska förflyttningar fanns japanska begränsningar som kunde lindras med internationellt militärt stöd. Med amerikansk hjälp förflyttades delar av 5. brigaden (Hokkaido), totalt 300 personer och 100 fordon, med fartyget *USS Tortuga* (LSD). Delar av 15. brigaden (Okinawa) flygtransporterades av C-17 plan (USAF samt Australia Defence Forces).⁷⁵ Visserligen disponerar den maritima självförsvarsstyrkan tre större transportfartyg (Oosumi-klassen). Men ett av dessa var i internationell tjänst, ett annat var under reparation och det tredje transporterade förnödenheter och inte trupper.

Civila färjor användes för truppförflyttningar under räddningsoperationen, men på grund av kontinuerliga tsunami-varningar under ett par dagar direkt efter jordbävningen kunde inte civil sjöfart trafikera det aktuella området på grund av gällande lagrum. Detta fick till följd att de japanska marktrupperna i Hokkaido fick vänta i 24 timmar i deras utskeppningshamnar till dess tsunami-varningarna avblåstes. För militära fartyg råder dock inga sådana legala begränsningar och det var möjligen den främsta anledningen till att den amerikanska flottan stödde självförsvarsstyrkorna med sjötransport av delar av 5. brigaden från Hokkaido till insatsområdet.

Den amerikanska militära närvaron i Japan fyller ett speciellt syfte i och med att den, vid en omfattande nationell räddningsoperation av självförsvarsstyrkorna, i viss mån kan frigöra dessa från territoriella försvarsuppgifter. Det fanns, och finns, en oro att Japans grannländer kan agera aggressivt vid en extraordinär händelse och dra nytta av en situation där självförsvarsstyrkorna är fullt engagerade. Japan har pågående gränskonflikter om öar och ögrupper med grannländerna Ryssland, Sydkorea och Kina. Detta är en realitet. Följaktligen upplevs i Japan att det är riskabelt att sätta in allt för stora delar av självförsvarsstyrkorna i en räddningsoperation.

Det skedde också vissa aktiviteter från dessa tre länder under den japanska räddningsoperationen, såsom att den ryske vice premiärministern Ivanov med en stor delegation den 15 maj besökte öarna Etorofu och Kunashiri. Dessa två öar utgör större delen av det av Japan deklarerade ”norra territoriet” nordost om den norra ön Hokkaido. Den amerikanska insatsen, i synnerhet avseende ”bilaterala strategiska förflyttningar och koncentrationen av operativa styrkor”, hade således – i ett japanskt perspektiv – potential att signalera en stark vilja och effektivitet till såväl omgivande grannländer som japanska medborgare, d v s budskapet var att ”USA kan man [Japan] lita på.”⁷⁶ Andelen japaner som uppfattar den japansk-amerikanska säkerhetsalliansen som positiv för Japans säkerhet ökade från 76 till 81 procent efter genomförandet av den amerikanska Operation Tomodachi.⁷⁷

Identifierade och bekräftade lärdomar i Japan

Inledningsvis bör sägas att insikten om att naturkatastrofer kommer att drabba landet är väletablerad i Japan. Således är beredskapen hög med snabba reaktionstider och mycket kvalificerade förvarningssystem, avseende i synnerhet tsunami och jordbävningar. Ett exempel på det sistnämnda är investeringar på 60 miljarder JPY gjorda av de östra nationella järnvägarna (JR East) sedan 2004. Dessa medförde att Tohoku Shinkansen kunde stanna sina tåg innan den kraftiga jordbävningen inträffade, vilken nedanstående matris visar.⁷⁸

Tid	Seismografer	Automatiska åtgärder	Resultat
11 Mars, kl. 14:47:03	Mätstation på Oshika-halvön detekterar värde för att stanna tågen		

11 Mars, kl. 14:47:05		Efter två sekunder stänger systemet av eltilförseln till Shinkansen och inleder nödbromsning av tågen (1 min och 10 sek innan de största skakningarna)	
11 Mars, kl. 14:47:14	Inledande skakningar (P-vågen)		
11 Mars, kl. 14:48:15	De största skakningarna (S-vågen)		<u>Alla 27 tågen har stannat utan urspårningar. Inga personer skadade.</u>

Ett sätt att förbättra beredskapen för extraordinära händelser, och därmed skyddet för civilbefolkningen, har varit en expanderad övningsverksamhet avseende både praktiska övningar i fält och simulerings- och spelövningar. Sedan 2005 pågår gemensamma övningar mellan den nationella regeringen och lokala myndigheter. 2010 genomfördes tre övningar i fält och sju kartövningar (spel) i totalt tio prefekturat. I övningen i Ibaraki prefekturat skedde samverkan mellan självförvarsstyrkorna och regeringskansliet, prefekturatet, lokala myndigheter (staden Mito), polis, brandkår samt sjukvård för att öva initiala åtgärder vid en extraordinär händelse. Scenariot denna gång var en terroristattack med en så kallad smutsig bomb.⁷⁹

Praktiska övningar som dessa, med ”värsta tänkbara scenario”, anses viktiga för funktionen civil-militär samverkan.⁸⁰ För att det ska fungera i ett kritiskt läge måste relationerna mellan självförvarsstyrkorna och lokala myndigheter vara såväl upparbetade som goda innan en krissituation inträffar.⁸¹ Dessutom genomförs sedan 2009 gemensamma övningar mellan polis i de olika prefekturaten och självförvarsstyrkornas divisioner/brigader i syfte att stärka samarbetsprocedurer i händelse av säkerhetsoperationer. Detta behov uppkom efter resultat av simuleringsövningar, som genomfördes under 2005.⁸²

Genomförandet av den militära räddningsoperationen i Tohoku 2011 kan sägas visa resultatet av en mental och praktisk beredskap. I synnerhet bidrog övningen *Michinoku ALERT 2008*, med dess möjlighet till kontakter mellan självförvarsstyrkorna, lokala myndigheter, polis, läkare och frivilligorganisationer, till att tusentals japanska civila kunde räddas av självförvarsstyrkornas insatser.⁸³ Även om katastrofen till och med i ett japanskt perspektiv var överväldigande, lyckades i synnerhet följande tre saker mycket väl avseende den militära räddningsoperationen.⁸⁴

- Inledande aktivering och utplacering av självförvarsstyrkorna.
- Upprätthållande av operationstempot och antalet verksamma förband (numerär).
- Kommunikation och infrastruktur (logistik).

Snabbheten med den inledande aktiveringen bidrog till att självförvarsstyrkorna räddade 19 286 personer, vilket var 70 procent av alla som räddades. Vidare levererades dricksvatten (32 985 ton), mat (fem miljoner måltider) samt bränsle. En annan viktig funktion var att upprätta badanläggningar. 322 km väg rensades från bråte och hinder och ett flertal ersättningsförbindelser (broar) byggdes.⁸⁵

Systemet för civil-militär samverkan lyckades väl. Systemet bygger på att tidigare (högre) officerare ur självförsvarsstyrkorna har erhållit civila tjänster vid krishanteringsstaber på regional och lokal nivå. Av särskild vikt var att dessa före detta officerare hade direkt tillgång till guvernörerna på regional nivå. På de lägsta lokala nivåerna för samverkan var det mycket värdefullt att använda lokala rekryteringskontor med ett par officerare. Dessa kunde ge korrekt information och förmedla kontakter till tilltransporterade förband som kom från andra regioner. En lärdom, som kommer att implementeras, är att mark-självförsvarsstyrkan kommer att förstärkas med ytterligare officerare för civil samverkan och koordinering för att ytterligare förbättra samverkan på lokal nivå.⁸⁶

Av särskild betydelse för att upprätthålla en operativ effekt på de insatta förbanden var den så kallade baspersonalen på befintliga baser och garnisoner i området. Sådan personal har ofta varit utsatt för nedskärningar men insatsen påvisade deras nytta och även vikten av att ha extra kapacitet.⁸⁷ Många av de reservister som kallades in fick således i uppgift att förstärka baspersonalen. Samtidigt bekräftades nödvändigheten av ett tillräckligt antal personal ”i främre stridslinjen”. Det vill säga, behovet av en tillräcklig personalram.⁸⁸

Självförsvarsstyrkornas insatser uppskattades mycket väl vilket kan ses i omdömet från den japanska civilbefolkningen. Hela 82 procent uppskattade insatserna av självförsvarsstyrkorna, medan däremot endast 6 procent uppskattade insatserna av regeringskabinettet.⁸⁹

Nedanstående är exempel på agerande som i sammanhanget var mindre lyckade.

Mycket av myndigheternas agerande, i synnerhet från central nivå, var inriktat på att noggrant följa lagar och regelverk. Ett formellt och stelbent agerande förvärrades av ett redan dåligt och spänt förhållande mellan byråkrater och politiker. Den nationella regeringen hade representanter på plats på regional nivå. Ett problem var dock att dessa inte var bemyndigade att fatta beslut, utan alltid var tvungna att fråga den centrala civila ledningen. Många centrala myndigheter har inte lägre organisationsnivåer. Detta innebär att flera centrala myndigheter endast skickade direktiv och order i pappersformat till prefekturaten utan någon personlig representation eller närvaro.⁹⁰

Krishanteringen på central nivå upplevdes som mindre bra. Ett exempel på detta var att den utsedde återuppbyggnadsministern tvingades att avgå efter att ha gjort bort sig offentligt under ett besök i de drabbade prefekturaten. Detta, och annan kritik från den politiska oppositionen, ledde i förlängningen även till premiärministerns avgång.⁹¹ Kanske inte helt oväntat med tanke på normal japansk inrikespolitik med återkommande skiften av premiärministrar och i en situation där endast sex procent av befolkningen uppskattade insatserna av regeringskabinettet.⁹²

I Japan tenderar man att framhålla *ansträngning* snarare än *resultat*. Detta är kulturellt betingat. För en utomstående betraktare på plats, såsom de amerikanska styrkorna i Japan, framstår detta mycket klart. Att medvetet förhindra sin egen personal från att äta varm mat och att minimera toalettbesök och bad/duskmöjligheter, kan i en utombetraktares ögon framstå som något extremt och dessutom kortsiktigt vad gäller de egna förbandens uthållighet. För japaner är detta fenomen med betoning på i första hand ansträngning och i andra hand resultat välkänt men likväl (kulturellt) accepterat. Detta tar sig uttrycket i verbet *ganbaru* som kan översättas som ”ge inte upp”/”gör ditt bästa”. Detta innebär en individuell uppoffring och fokuserar på ansträngning för att nå ett mål. I militära termer kan det emellertid innebära en fokus på kortsiktiga mål medan medel- och långsiktiga mål mer eller mindre glöms bort eller negligeras.

Som ett konkret exempel blev planeringsofficerare (J5 eller motsvarande) i flera fall utsedda till samverkansofficerare istället för att arbeta med planeringsuppgifter på längre sikt. JTF Tohoku arbetade endast i kortsiktigt utförande, det vill säga, de närmaste 24 timmarna och det som var brådskade. Först i maj började man åter planera för långsiktig verksamhet (två månader framåt).⁹³

Den militära personalens anhöriga var i många fall direkt drabbade och/eller saknade. Detta var inget som man hade planerat för eller reflekterat över under övningar före katastrofen. Detta bidrog till en ökad psykisk press på den del av personalen som hade anhöriga i Tohoku regionen och som under lång tid inte visste huruvida de hade klarat sig eller inte.⁹⁴

När det gäller amerikanskt militärt stöd etablerades en lärdom om att det måste finnas minst en amerikansk samverkansofficer som är permanent baserad i varje regional armé. Vidare måste den amerikanska militärens roll vid en räddningsoperation klarläggas i planering och operationsplaner. Något sådant hade inte gjorts tidigare. Uppgiften att upprätta bilaterala koordineringscenter har varit en del av planeringsövningar mellan Japan och USA, men detta var första gången de upprättades på riktigt.⁹⁵ Detta tog tid att organisera eftersom all personal inte var utsedd. Vidare uppstod oklarheter avseende dessas centras funktion och roll i en räddningsoperation. Bland annat tog inte civila myndigheter direktkontakt med dessa centra. Dessutom skedde en separat koordinering mellan luft-självförsvarsstyrkan och dess amerikanska motsvarighet, samt mellan de japanska och de amerikanska maritima enheterna. Detta var effektivt men försvårade likväl en gemensam koordinering och en gemensam lägesbild.⁹⁶

Det finns således behov av att den amerikanska militären deltar i japanska övningar avseende räddningsoperationer. Såväl roll som uppdrag bör klarläggas avseende amerikanskt stöd. Den amerikanska marinkåren påvisade sin förmåga genom att röja bort bråte i hamnarna Ishinomaki och Kesenuma samt undsatte dessutom ön Oshima.⁹⁷ Den amerikanska marinkårens insatser har gjort att Japan har uppmärksammat nyttan av amfibiekapacitet. Slutsatsen är att ”Japan behöver också sådan kapacitet”.⁹⁸ Det återstår således att se om en japansk marinkår kommer att återupprättas.

Ett konkret resultat av katastrofen i mars 2011 är att försvarsbudgeten (FY 2012) i Japan för första gången på nio år har ökat, om än marginellt (plus 0,6 procent). För budgetposten räddningsoperationer av självförsvarsstyrkorna noterades en ökning på 240 procent för 2012, men denna del inkluderar även ett helikopterhangarfartyg (DDH) på 119 miljarder av anslaget på 247 miljarder JPY. Kvarvarande höjning visar ändå ett ökat fokus på räddningsoperationer.⁹⁹ Dessutom visar det på nyttan av att använda flexibla och kapabla fartyg, såsom helikopterhangarfartyget *Hyuga*, i räddningsoperationer.¹⁰⁰

Slutsatser

Den japanska militära räddningsoperationen ses generellt som mycket lyckad av den japanska allmänheten enligt opinionsmätningar. Den civil-militära samverkan som genomfördes fungerade i huvudsak bra. I synnerhet på den regionala nivån skedde en omfattande och adekvat samverkan, mycket på grund av att nyckelpersoner i de civila krishanteringsstaberna var tidigare officerare i självförsvarsstyrkorna. På den lokala nivån finns det en viss förbättringspotential. Genom att utöka antalet före detta officerare även på den lokala nivån torde man kunna uppnå en acceptabel samverkan och koordinering och inte minst en förbättrad gemensam civil-militär lägesbild.

Det finns anledning att begrunda om inte denna lyckade militära insats kan ge efterverkningar på den generella synen kring militära räddningsoperationer efter omfattande naturkatastrofer. Det vill säga, en ännu tydligare politisk vilja att använda en försvarsmakt för att bistå det civila samhället. Som en amerikansk officer uttryckte det: “the military is not the last resort, as in much literature on disaster relief missions, it is the first response.”¹⁰¹ Utöver denna övergripande reflektion redovisas nedan ett antal slutsatser i punktformat. Ett flertal av dessa torde inte uppfattas som överraskande med tanke på den tradition av totalförsvarstänkande som rådde i Sverige under det kalla kriget.

Japan är naturligtvis väldigt olikt Sverige. Sådana omfattande och extraordinära naturkatastrofer som återkommande drabbar Japan kommer troligtvis aldrig att inträffa i Sverige. Dock finns risker i form av vissa naturkatastrofer (svåra stormar) samt extraordinära händelser som dammbrott, kärnkraftshaverier eller något annat. Extrema och extraordinära händelser bör aldrig uteslutas, även om risken för en specifik sådan kanske inte upplevs som påtaglig. De japanska erfarenheterna kan således åtminstone ligga till grund för diskussioner om hur den svenska försvarsmakten kan förbättra stödet till det civila samhället vid kriser och extraordinära händelser.

Allmänna slutsatser

Nedan redovisas ett antal punkter som uppfattas som betydelsefulla vid den japanska räddningsoperationen.

- *Initial snabbhet avseende beslutfattning på alla nivåer*, centralt, regionalt och lokalt, var avgörande för att tidigt kunna agera effektivt. Att snabbt kunna sätta in militära förband för omfattande räddningsoperationer i extrema situationer framstår som avgörande för att nå ett bra resultat. Reaktionstiden blev, i detta japanska exempel, ytterst kort tack vare så kallade automatiska beslut (“självinitierad ivägsändning”) i kombination med mycket snabba civila beslut om att begära militärt stöd.
- *Övningar i fält*, avseende militära sambandssystem, underlättade upprättandet av fungerande kommunikationsnät. Detsamma gällde för upprättandet av logistikbaser samt tilltransporter av förband. En högre initial effekt av en militär räddningsinsats torde direkt bidra till att fler civila kan undsättas i tid.
- *Etablerade, genomarbetade och välbekanta operationsplaner* kan relativt enkelt modifieras efter hand. Till exempel ändrades enbart slutdestinationen på förbanden som förflyttades till Tohoku-regionen. Operationsplanen som låg till grunden för den omfattande militära operationen var avsedd för en militär räddningsoperation vid en större jordbävning i Tokyo, och var således välkänd av de deltagande förbanden.
- *Behovet av disponibla militära maritima transport- och amfibiska resurser* aktualiserades i synnerhet eftersom civila färjor inte kunde brukas under de inledande dygnet pga. återkommande tsunami-varningar. Ett särskilt behov identifierades dessutom avseende amfibieförmåga och behovet av ett vidare perspektiv när det gäller att använda fartyg och andra resurser i en kustnära miljö. Till exempel utgör helikopterhangarfartyg, eller liknande större och flexibla fartyg, en mycket användbar resurs.
- *Internationell (militär) hjälp* var nödvändig på grund av katastrofens omfattning. I synnerhet från USA som kunde bidra med kapacitet för flygplatsuppbyggnad och lufttrafikledning, kvalificerade amfibiska operationer samt strategiskt transportstöd (fartyg och flyg). Det är dock av kritisk betydelse att förstå internationella styrkors kapacitet och klarlägga deras roll och uppdrag genom att inkludera dessa i planeringar och övningar innan en naturkatastrof eller kris inträffar.

- *Behovet av återhämtning avseende fysiskt och psykisk utslitning* av den militära personalen var centralt för att upprätthålla en uthållighet över tiden. Detta behov accentuerade än mer vid en inkludering av den japanska kulturella aspekten där ansträngning prioriteras före resultat. Soldater beordrades exempelvis att inte äta varm mat (den skulle istället gå till drabbade civila) samt att inte handla mat och dryck i affärer. En sådan uppoffring uppskattades av civilbefolkningen men ledde även till fysiska och psykiska problem för den militära personalen och därmed extra behov av att kunna erbjuda omfattande och adekvat stöd – såväl under som efter insatsen.

Slutsatser om civil-militär samverkan

Nedan redovisas ett antal punkter som uppfattas som särskilt betydelsefulla för civil-militär samverkan.

- *Civila krishanteringschefer kan med fördel utgöras av tidigare officerare.* Detta var helt avgörande för en tidig och effektiv civil-militär samverkan. Ett exempel på detta är att krishanteringscheferna på regional nivå (i prefekturaten Miyagi och Iwate) var före detta generaler i självförsvarsstyrkorna. Dessutom upprättades, i det närmaste per automatik, en godtagbar civil-militär lägesbild.
- *Betydelsen av ett omfattande och geografiskt heltäckande nätverk av baser,* vilket i synnerhet inkluderar även mindre lokala rekryteringskontor, spelade en mycket stor roll för att underlätta regional och lokal civil-militär samverkan. Vidare gynnade en geografisk utspridning av militär infrastruktur såväl initial snabbhet såsom uthållighet i insatsen.
- *Samlokalisering av militär och civil stab* i samma byggnad förbättrade möjligheterna till civil-militär samverkan och en civil-militär lägesbild. Exempel på detta förfarande är lokaliseringen av JTF Tohoku HQ och ledningen för prefekturatet Miyagi, samt även 9. divisionsstaben och Iwate prefekturat. En slutsats avseende detta är att det bör finnas angivna lokaler för militär samverkanspersonal i samtliga civila ledningsplatser.
- *Övningar i fält med samtliga aktörer* t ex avseende kommunikation och samverkan, framhölls som nödvändigt för att initialt i en insats erhålla en bra effekt. Denna effekt uppstår när personliga kontakter är upparbetade på grund av tidigare övningar, som har haft som syfte att just upprätta sådana kontakter.
- *Nytan av frivilliga och privata organisationer i form av engagemang, personal, finansiella resurser, logistik och informationshantering* kom att framstå som mycket betydelsefull. Ett ökat inkluderande av frivilligorganisationer kan avlasta självförsvarsstyrkorna, som därmed kan koncentreras på mer krävande och intensiva räddningsinsatser.

Noter

- ¹ Riksrevisionen: "Försvarsmaktens stöd till samhället i kris", 2011:15, s 34-35 och 65.
- ² Siffran för antalet dödade i katastrofen anges till 15822 och antal saknade är 3926. Kantei (Prime Minister of Japan and his Cabinet): "Road to Recovery", http://www.kantei.go.jp/foreign/incident/road_to_recovery.html (mars 2012), besökt 2012-07-02, s 3. Se även Hiscock, Kyle W.: *Japan's Self Defense Forces after The Great East Japan Earthquake: Toward a Status Quo*, Thesis, Naval Postgraduate School, Monterey, 2012, s 21.
- ³ Nakabayashi, Hironobu: "Crisis Management in Fukushima: Decision Making and Evacuation", presentation på CRISMART (författarens exemplar), Försvarshögskolan, 2012-09-17.
- ⁴ Ministry of Defense: "東日本大震災への対応に関する教訓事項について" ("Lessons learned points regarding the response to the Great East Japan Earthquake"), Tokyo augusti 2011.
- ⁵ Finansiellt stöd har getts i form av ett stipendium från **Scandinavia-Japan Sasakawa Foundation** vilket möjliggjorde för författaren att besöka Japan och intervjua ett flertal personer med mycket god insyn i den japanska räddningsoperationen i Tohoku-regionen 2011.
- ⁶ Ministry of Defense: *Defense of Japan 2011*, Ministry of Defense, Tokyo 2011, s 161 och 528.
- ⁷ Av markförbanden är en tredjedel koncentrerade på den norra ön Hokkaido, bland annat på grund av den upplevda invasionsrisken från Sovjetunionen under det kalla kriget. Ett annat skäl är att där finns närmare hälften av all tillgänglig övningsareal.
- ⁸ Mark-självförsvarsstyrkan disponerar dubbelt så många ingenjörskorps jämfört med motsvarande förbandsvolym i den amerikanska armén. Intervju med amerikansk officer (N).
- ⁹ Op cit, not 6, s 243-244.
- ¹⁰ Miyozami, Kyle: "A First for Japan. Joint Task Force", *Japan Security Watch*, 2011-04-05, <http://jsw.newpacificinstitute.org/?p=5678>, besökt 2012-07-02.
- ¹¹ Man skiljer sedan 2006 mellan **Force User** (den gemensamma staben) och **Force Provider** (de traditionella mark-, luft-, och maritima staberna). En *Joint Task Force* (JTF) kan sättas upp vid behov (Artikel 22, Självförsvarsstyrkornas lag). Op cit, not 6, s 217-219.
- ¹² Intervju med officerare ur SDF (J, M och E).
- ¹³ Begreppen var "joint update" och "joint culture". Intervju med amerikanska officerare (G och L).
- ¹⁴ Intervju med officer ur SDF (E).
- ¹⁵ Intervju med officer ur SDF (K) samt Op cit, not 6, s 241-242 och 465.
- ¹⁶ Op cit, not 6, s 241.
- ¹⁷ Intervju med officer ur SDF (K).
- ¹⁸ Intervju med officer ur SDF (E).
- ¹⁹ Det bör noteras att den civile guvernören i prefekturatet Miyagi, Yoshihiro Murai, är f.d. general i självförsvarsstyrkorna.
- ²⁰ Intervju med officer ur SDF (E).
- ²¹ Intervju med officer ur SDF (K).
- ²² Kantei, Op cit, not 1, s 4.
- ²³ Intervju med officer ur SDF (K).
- ²⁴ *Ready reserves* tränar 30 dagar per år. *Reserves* tränar fem dagar per år. Intervju med officer ur SDF (E).
- ²⁵ De relativt korta inkallelseperioderna motiverades av att man ville minimera effekten av deras frånvaro från deras civila arbeten. Op cit, not 6, s 17. Se även Intervju med officer ur SDF (E).
- ²⁶ Intervju med officer ur SDF (K).
- ²⁷ Intervju med amerikansk officer (L). Se även Simpson, James: "Sankei sits down with Commander of Joint Disaster Response Taskforce", *Japan Security Watch*, 2011-06-22, <http://jsw.newpacificinstitute.org/?p=6833>, besökt 2012-07-02.
- ²⁸ Jämför med Schweiz som har åtta stycken lätta infanteribataljoner och fyra ingenjörskorps primärt för att stödja det civila samhället vid olika kriser.
- ²⁹ Intervju med officer ur SDF (M).
- ³⁰ Hiscock, Op cit, not 1, s 37, 43-47.
- ³¹ Ibid, s 28-29, 37.
- ³² Ibid, s 38. Se även intervju med NGO-representant (O).
- ³³ Intervju med NGO-representanter (O) och (H).
- ³⁴ Intervju med officer ur SDF (E).

-
- ³⁵ Intervju med officer ur SDF (M).
- ³⁶ Den nationella regeringen upprättade ett högkvarter i Miyagi och skickade representanter till Iwate och Fukushima. Dock så kommunicerade dessa inte direkt med varandra. Intervju med officer ur SDF (E).
- ³⁷ Ibid.
- ³⁸ Intervju med officer ur SDF (K).
- ³⁹ Op cit, not 22, s 4. Samt intervju med officer ur SDF (P).
- ⁴⁰ Op cit, not 6, s 13.
- ⁴¹ Intervju med officer ur SDF (E).
- ⁴² Ibid.
- ⁴³ Intervju med officer ur SDF (D).
- ⁴⁴ Intervju med NGO-representant (Q).
- ⁴⁵ Intervju med officer ur SDF (K).
- ⁴⁶ Intervju med NGO-representant (Q). Se även National Defense Academy of Japan: "Military-Public-Private Cooperation in Disaster Relief: Lessons Learned from Great East Japan Earthquake in 2011", april 2012, s 21.
- ⁴⁷ National Defense Academy of Japan, Op sit, not 46, s 26-30.
- ⁴⁸ Intervju med officer ur SDF (P).
- ⁴⁹ Intervju med officer ur SDF (E).
- ⁵⁰ Intervju med officer ur SDF (D).
- ⁵¹ Op cit, not 47, s 29.
- ⁵² Intervju med officerare ur SDF (M) och (J).
- ⁵³ Intervju med officer ur SDF (E).
- ⁵⁴ Intervju med officer ur SDF (K).
- ⁵⁵ Myrsten, Johan: "Ericsson vill med upp när Japan reser sig", *Svenska Dagbladet*, 2012-03-26.
- ⁵⁶ Intervju med officer ur SDF (D).
- ⁵⁷ Detta var något som inte fungerade vid kärnkraftverket i Fukushima Dai-ichi. Personal från självförsvarsstyrkorna erhöll inte någon information om risken för fortsatta explosioner. De drabbades således av den andra vätgasexplosionen i byggnaden till reaktor 3. Som tur var satt personalen i fordon vid explosionen vilket minimerade personskador. Samtliga fordon totalförstördes dock. Intervju med officer ur SDF (E).
- ⁵⁸ JANIC: "JAPAN: Earthquake & Tsunami, Situation Reports", <http://www.janic.org/en/earthquake/report/> JANIC & Japan Platform, besökt 2012-07-06, samt intervju med NGO-representant (Q).
- ⁵⁹ Intervju med officerare ur SDF (K och E).
- ⁶⁰ Intervju med NGO-representant (Q).
- ⁶¹ Op cit, not 47, s 5-6.
- ⁶² Intervju med officer ur SDF (E).
- ⁶³ US Forces Japan: "Op Tomodachi Brief" (författarens exemplar), 2011-05-17.
- ⁶⁴ Marine Corps Center for Lessons Learned: "Humanitarian Assistance and Disaster Relief, Japan Earthquake and Tsunami March 2011, Lessons, observations and Recommendations from USMC Support of Joint Support Force, Japan and Joint Task Force 519 for Operation Tomodachi", MCCLL: 111004, s 10-12.
- ⁶⁵ Wada, Shuichi: "Operation Tomodachi in Miyagi Prefecture: Success and Homework", Center for Strategic and International Studies (CSIS), Japan Chair, december 2011, <http://csis.org/publication/operation-tomodachi-miyagi-prefecture-success-and-homework>, besökt 2012-05-03.
- ⁶⁶ Fackler, Martin: "U.S. Airmen Quietly Reopen Wrecked Airport in Japan", *The New York Times*, 2011-04-13.
- ⁶⁷ Op sit, not 30, s 41.
- ⁶⁸ Intervju med amerikanska officerare (G och N).
- ⁶⁹ Op sit, not 64, s 20-21.
- ⁷⁰ Intervju med officer ur SDF (D).
- ⁷¹ Simpson, James: "Japan Echo Web: Behind the Scenes of Operation Tomodachi", *Japan Security Watch*, 2011-11-21, <http://jsw.newpacificinstitute.org/?p=8933>, besökt 2012-07-04.
- ⁷² Op sit, not 65.
- ⁷³ Apan.org (All Partners Access Network): "Urgent inquiry on humanitarian supplies transported by CVN 76 Ronald Reagan to a disaster affected area" *sic*, 2011-03-20, https://community.apan.org/hadr/japan_earthquake/f/4863/t/54185.aspx.
- ⁷⁴ Op sit, not 64, s 34.
- ⁷⁵ Op sit, not 6, s 19-20.
- ⁷⁶ Intervju med officer ur SDF (D).
- ⁷⁷ Intervju med officer ur SDF (E).

-
- ⁷⁸ Op sit, not 22, s 5.
- ⁷⁹ Op sit, not 6, s 217.
- ⁸⁰ Op sit, not 47, s 23.
- ⁸¹ Intervju med officer ur SDF (D).
- ⁸² Op sit, not 6, s 229-230.
- ⁸³ Intervju med officer ur SDF (E).
- ⁸⁴ Intervju med officer ur SDF (K).
- ⁸⁵ Op sit, not 30, s 21 och s 28-31.
- ⁸⁶ Intervju med officer ur SDF (E).
- ⁸⁷ Simpson, Op sit, not 27.
- ⁸⁸ Intervju med amerikanska officerare (G och N)
- ⁸⁹ Op sit, not 65.
- ⁹⁰ Intervju med officer ur SDF (E).
- ⁹¹ Fackler, Martin: "Japan's Reconstruction Minister Resigns over Verbal Gaffles", *The New York Times*, 2011-07-05, <http://www.nytimes.com/2011/07/06/world/asia/06japan.html? r=1>, besökt 2012-06-25.
- ⁹² Op sit, not 65.
- ⁹³ Intervju med officer ur SDF (P).
- ⁹⁴ Ibid.
- ⁹⁵ Intervju med officer ur SDF (M).
- ⁹⁶ Op sit, not 47, s 5-9.
- ⁹⁷ Op sit, not 6, s 19.
- ⁹⁸ Intervju med officer ur SDF (D).
- ⁹⁹ Op sit, not 30, s 60 och 82.
- ¹⁰⁰ Op sit, not 6, s 9 samt Op sit, not 30, s 30.
- ¹⁰¹ Intervju med amerikansk officer (L)