



Nato-kravelement för krigsförbandsspecifikationer

Erfarenheter och analys av projekt mål

ANNA SPARF, LINDA SJÖDIN, DANIEL OSKARSSON

FOI är en huvudsakligen uppdragsfinansierad myndighet under Försvarsdepartementet. Kärnverksamheten är forskning, metod- och teknikutveckling till nytta för försvar och säkerhet. Organisationen har cirka 1000 anställda varav ungefär 800 är forskare. Detta gör organisationen till Sveriges största forskningsinstitut. FOI ger kunderna tillgång till ledande expertis inom ett stort antal tillämpningsområden såsom säkerhetspolitiska studier och analyser inom försvar och säkerhet, bedömning av olika typer av hot, system för ledning och hantering av kriser, skydd mot och hantering av farliga ämnen, IT-säkerhet och nya sensorers möjligheter.



FOI
Totalförsvarets forskningsinstitut
Informationssystem
Box 1165
581 11 Linköping

Tel: 013-37 80 00
Fax: 013-37 81 00

www.foi.se

FOI-R--3302--SE
ISSN 1650-1942

Användarrapport
November 2011

Informationssystem

Anna Sparf, Linda Sjödin, Daniel Oskarsson

Nato-kravelement för krigsförbandsspecifikationer

Erfarenheter och analys av projektmål

Titel	Nato-kravelement för krigsförbandsspecifikationer, Erfarenheter och analys av projektmål
Title	NATO Requirements in Military Unit Requirement Specifications, Experiences and project goals analysis
Rapportnr/Report no	FOI-R--3302--SE
Rapporttyp /Report Type	Användarrapport/User report
Månad/Month	November/November
Utgivningsår/Year	2011
Antal sidor/Pages	45 p
ISSN	ISSN 1650-1942
Kund/Customer	Försvarsmakten
Projektnr/Project no	E532811
Godkänd av/Approved by	Magnus Jändel
FOI, Totalförsvarets Forskningsinstitut	FOI, Swedish Defence Research Agency
Avdelningen för Informationssystem	Information Systems
Box 1165	Box 1165
581 11 Linköping	SE-581 11 Linköping

Detta verk är skyddat enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk. All form av kopiering, översättning eller bearbetning utan medgivande är förbjuden

Sammanfattning

Projektet "NATO-kravelement för Krigsförbandsspecifikationer" bedrivs av Försvarmakten INSS J0 med stöd av Försvarets Materielverk (FMV) och Totalförsvarets Forskningsinstitut (FOI). Projektets primära målsättning har varit att höja kvaliteten på krigsförbandsspecifikationerna för Insatsorganisation 2014 (IO14) genom att fördela interoperabilitetskrav till krigsförbanden.

Sammanställningen av Nato-kravelement återfinns i ett separat dokument och avser att komplettera krigsförbandsspecifikationerna som gäller för IO14.

Som en del av projektet har erfarenheter samlats in för att på så sätt dokumentera och ta till vara erfarenheter som Försvarmakten bör ta med sig i ett fortsatt arbete med Nato-kravelement och med krigsförbandsspecifikationer.

Flera förbandsrepresentanter har lyft fram det positiva i att Nato-kravelement äntligen omhändertas och införlivas i kravställningen. Andra förband upplever att de inte riktigt passar in i Nato-strukturen och ytterligare några förband har inte kallats till arbetet då INSS J0 bedömt att de är svåra att relatera till Nato-kravelement. Med anledning av detta behöver en analys genomföras av hur de förband som inte passar in i Natos struktur ska hanteras.

Förbandsrepresentanterna anser att workshop var en bra arbetsform i uppstartsskedet men att fortsatt arbete bäst sker i krigsförbandsansvarigas regi med hjälp av förbandsrepresentanter. Som stöd till det fortsatta arbetet bör lämpliga mallar tas fram.

Baserat på den primära målsättningen har en bedömning av hur en bilaga med Nato-kravelement kommer att påverka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationerna gjorts. En bilaga bedöms öka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationer avseende bedömningskriterierna "Tydlig", "Komplett", "Verifierbar" samt "Spårbarhet". Det enda bedömningskriterium som troligtvis påverkar krigsförbandsspecifikationerna negativt är "Korrekt".

Nyckelord: Partnerskapsmål, Nato Task List (NTL), Capability Codes and Capability Statements, Krigsförbandsspecifikation

Summary

The project "NATO requirements for Military Unit Specifications" is managed by the Joint Strategy and Operations Staff, J0 Operational Requirements Division (INSS J0) with support from the Swedish Defence Materiel Administration and the Swedish Defence Research Agency. The primary goal for the project was to enhance the quality of the military unit requirement specifications for the Armed Forces 2014 by allocating interoperability requirement to the units. The list of NATO requirements will be compiled as a complement to the military unit requirement specifications.

Experiences from the project have been gathered and documented in this report to enable the Swedish Armed Forces to learn for future work with NATO requirements and military unit requirement specifications.

Several unit representatives stated that it is positive that the NATO requirements finally are added to the military unit requirement specifications. Other units don't think they fit in the NATO structure and some units did not participate at all due to fact that the NATO requirements did not seem appropriate for them. An analysis of how to handle the military units that don't fit within the NATO structure is recommended.

The unit representatives thought that workshops were a good way of starting up the work with NATO requirements but in for future work they prefer that the work is led by the Armed Forces Headquarters representative of the military unit assisted by representatives from the military unit at hand. Appropriate templates should be developed and provided to support the continuous work.

An attachment with NATO requirements is adjudged to raise the quality with regards to the criterions Clear, Complete, Verifiable and Traceable. The only criterion that probably affects the quality negatively is Correctness.

Keywords: Partnership goals, Nato Task List (NTL), Capability Codes and Capability Statements, Military unit specification

Innehållsförteckning

1	Inledning	7
1.1	Bakgrund	7
1.2	Avgränsningar	8
1.3	Disposition	8
2	Metod	9
2.1	Insamling av erfarenheter.....	9
2.2	Analys av projektmål	9
3	Nato-kravelement	10
4	Projektgenomförande	12
4.1	Omfattning och upplägg	12
4.2	Värdering av Natokravelement.....	13
4.3	Dokumentation	14
4.4	Sammanställning av Nato-kravelement	15
5	Insamlade erfarenheter	16
5.1	Genomförande av workshop	16
5.2	Arbete med Nato-kravelement	17
6	Analys av projektmål	21
6.1	Förhöja kvaliteten på krigsförbandsspecifikationer	21
6.1.1	Bra kravspecifikationer enligt litteraturen	21
6.1.2	Bra krigsförbandsspecifikationer enligt Försvarmakten	24
6.1.3	Bedömning av förhöjd kvalitet av krigsförbandsspecifikation	25
6.1.4	Slutsats avseende förhöjd kvalitet av krigsförbandsspecifikationer.....	28
6.2	Förutsättningar för certifiering och evaluering av förband i IO14.....	28
6.3	Interoperabilitet inom ramen för olika internationella samarbeten	30

6.4	Koppling av PG till förband	32
6.5	Koppling av capability codes till förband.....	34
6.6	Koppling av NATO tasks till förband	36
7	Slutsatser	38
7.1	Slutsatser avseende erfarenheter.....	38
7.2	Slutsatser avseende primärt och sekundära projektmål.....	39
8	Fortsatt arbete	41
9	Referenser	43

1 Inledning

Projektet "NATO-kravelement för Krigsförbandsspecifikationer" bedrivs av Försvarsmakten (FM) INSS J0 med stöd av Försvarets Materielverk (FMV) och Totalförsvarets Forskningsinstitut (FOI).

Denna rapport utgör en fortsättning på rapporten "Nato-kravelement för Krigsförbandsspecifikationer erfarenheter steg 1" [1]. Rapporten är tänkt att kunna läsas fristående och med anledning av det kommer vissa delar, primärt bakgrunden till projektet, att kännas igen från [1].

FOI:s stöd till projektet har utförts inom ramen för uppdraget 811:02, FMT; Modellbaserad förmågeutveckling, där FOI på beställning av Försvarsmakten stödjer densamma med införandet av ny metodik (process, metod, verktyg) inom förmågeutveckling.

1.1 Bakgrund¹

Sveriges och Försvarsmaktens omställning till insatsförsvaret samt deltagande i Partnerskap för fred och internationella insatser innebär att behovet av att uttrycka krav på förband enligt Nato-metodik ökat. Enligt H Mål Förb 2011, som fastställdes för tillämpning från och med 2011-01-01, ska interoperabilitetskrav användas i förbandsmålsättningar och krigsförbandsspecifikationer (KFS) som utgångspunkt för att specificera de uppgifter som förbanden ska kunna utföra. [2]

INSS J0 har inom ramen för projektet "Nato-kravelement för Krigsförbandsspecifikationer" påbörjat arbetet med att sammanställa och fördela Nato-kravelement till förband. Den primära målsättningen för projektet är att höja kvaliteten på krigsförbandsspecifikationerna för Insatsorganisation 2014 (IO14) genom att fördela interoperabilitetskrav till krigsförbanden. Avsikten var att bilägga sammanställningen av Nato-kravelement till de krigsförbandsspecifikationer som gäller för IO14. [3]

Utöver att höja kvaliteten på krigsförbandsspecifikationerna ses även möjlighet att genom användning av Nato-kravelement möjliggöra följande:

- Skapa goda förutsättningar för certifiering och evaluering av förband i IO14.
- Möjliggöra analys avseende förbandens nivå på interoperabilitet inom ramen för olika internationella samarbeten.
- Möjliggöra analyser av förbandens koppling till Partnerskapsmål (PG), identifiera uppfyllda mål samt eventuella förmågegap. Information

¹ Motsvarande beskrivning återfinns i rapport FOI-R—3222-SE

avseende förmågegap kan användas i målsättningsarbete för Försvarsmakten (FM) för att identifiera lämpliga målsättningar samt planera för hur dessa ska uppnås.

- Koppla lämpliga capability codes till krigsförbanden, analysera uppfyllnad av capability statements samt structural Elements i syfte att underlätta anmälan till styrkeregister.
- Koppla lämpliga Nato tasks till förbanden i syfte att underlätta analys i Försvarsplanering (FP) och Försvarsmaktsplanering (FMP). Krav på förband samt målsättningar för förband uttryckta på ett enhetligt sätt förbättrar möjligheterna till analys av till exempel förmågegap¹. [3]

1.2 Avgränsningar

Projektet ”NATO-kravelement för krigsförbandsspecifikationer” har omhändertagit 65 förband inom armé, marin, flyg, logistik samt ledning. Förband som väsentligen skiljer sig från Natos typförband, förband där underlag saknades samt förband som inte kunde omhändertas med hänsyn till sekretess har inte omfattats av arbetet.

1.3 Disposition

Kapitel 1 innehåller inledning och bakgrund till projektet ”NATO-kravelement för Krigsförbandsspecifikationer”.

Kapitel 2 beskriver den metod som har använts för att kunna finna svar på projektets frågeställningar.

Kapitel 3 återger de Nato-kravelement som nyttjats av projektet och dessas innebörd.

Kapitel 4 beskriver projektet och de workshops som genomförts inom ramen för projektet.

Kapitel 5 presenterar erfarenheter som uppkommit i samband med arbetet med Nato-kravelement.

Kapitel 6 diskuterar de mål som projektet satt upp.

Kapitel 7 ger sammanfattande slutsatser av erfarenheter och analysen av projektetmål.

Kapitel 8 ger förslag på fortsatt arbete avseende inarbetning av interoperabilitetskrav i förbandsmålsättningar och krigsförbandsspecifikationer.

¹ Förhållandet mellan behovet av och tillgänglig förmåga

2 Metod

I detta kapitel redogörs för de metoder som använts för insamling av erfarenheter samt för att analysera projektets primära och sekundära mål.

2.1 Insamling av erfarenheter

Insamling av de erfarenheter som presenteras i kapitel 5 har i huvudsak skett i samband med genomförande av den workshop som beskrivs i kapitel 3. Metoden har vid dessa sammankomster varit öppen och deltagande observation, samt semistrukturerade intervjuer. Frågor har ställts med hänsyn tagen till de diskussioner som uppkommit under workshop-tillfällena samt utifrån de mål projektet "Nato-kravelement för Krigsförbandsspecifikationer" har satt upp. De data som framkommit vid workshop-tillfällena är subjektiva och bygger på vad förbandsrepresentanter anser utifrån sina erfarenheter. Under insamlingsstillfällena har fältanteckningar förts. Anteckningar har kort därefter renskrivits och kompletterats utifrån minnesbilden av samtal och diskussioner.

FMV som ansvarat för genomförande av workshops har samlat in synpunkter genom en enkät. Enkäten lämnades till förbandsrepresentanterna efter avslutad workshop. Resultatet av denna enkät har sammanställts av FMV och kommit FOI tillgodo. Synpunkterna från enkäten har jämförts och analyserats med de erfarenheter som deltagarna lämnat vid intervjutillfällena för att stärka innehållet i erfarenhetsrapporten.

2.2 Analys av projektmål

Projektets primära målsättning har analyserats och operationaliserats utifrån vad som kännetecknar en bra krigsförbandsspecifikation. Kriterierna för vad som utgör en bra krigsförbandsspecifikation har utarbetats genom litteraturstudie samt genom samtal med personal inom Försvarmakten som är berörda av krigsförbandsspecifikationerna.

Projektets sekundära mål har värderats genom inhämtning av synpunkter från personal inom Försvarmakten som arbetar med evaluering och certifiering av förband samt genom analys av det underlag som samlats in under workshops och strukturerats i projektdatabasen. Resultatet av analyser på underlaget i databasen har medvetet avgränsats så att resultatet i denna rapport inte omfattas av sekretess enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

3 Nato-kravelement

De kravelement som beaktas inom projektet är Partnerskapsmålen (PG), Capability Codes and Capability Statements, Nato Task List (NTL) samt Allied Command Operations Forces Standard (AFS).

Sverige deltar sedan 1995 i ”Partnerskap för Fred” (PfF) för att utveckla och förbättra Försvarsmaktens förmåga och interoperabilitet. Inom ramen för PfF och Planning and Review Process (PARP) antas och utvärderas PG. Sverige har inom ramen för PfF antagit 58 PG. [4]

PARP omfattar även ett styrkeregister, Nato Planning and Review Process Pool of forces (Nato PARP), till vilket Sverige anmäler förband. Sverige anmäler förband till följande styrkeregister:

- EU Force catalogue (EU:s militära styrkeregister) (EU FC)
- Nato Planning and Review Process Pool of forces (Nato PARP)
- UN Standby Arrangements System Pool of forces (UNSAS). [5]

Anmälan till styrkeregister innebär även att Sverige förbinder sig till att evaluera förband eller förbandselement som anmäls enligt Operational Capabilities Concept Evaluation & Feedback (OCC E&F). Anmälan till styrkeregister görs med Capability Codes (CC).

PG utgör utvecklingsmål för förmågeutveckling och interoperabilitet [4]. PG används även för att få de egna styrkorna att kunna operera tillsammans med andra styrkor inom allierade stater och används tillsammans med NTL för att krävställa interoperabilitet. I de PG som Sverige antagit refereras både till Nato tasks och Capability Codes (i löptext). NTL med dess referenser till standarder och doktrin ger en beskrivning av vad förbanden kan göra med hänseende till interoperabilitet med Nato och andra PfF-länder. [6]

Capability Codes med tillhörande Capability Statements utgör basen för styrkegenerering inom Nato, oberoende av medlemskap i Nato. Capability Codes och Capability Statements uttrycker krav på förmågor och utgör länken mellan styrkeplanering och operativ planering och definierar de förmågor som används i bland annat PG och AFS. [7]

NTL syftar till att ge befälhavare och deras personal en katalog med lämpliga uppgifter på alla nivåer som ett verktyg vid initiering av operationer och planering av träning. Uppgifterna som definieras i NTL talar om *vad* som kan göras utan att specificera *hur* eller av *vem*. NTL är strukturerad i tre nivåer; strategiska, operativa samt taktiska uppgifter. Det går att koppla ihop tasks både inom och mellan nivåer. NTL är även uppdelad enligt grundläggande förmågor samt tillgänglighet (Essential Operational Capabilities – EOC). [8]

Nato tasks syftar till att värdera grundläggande interoperabilitet (nivå 1), dvs. att samma processer används och att ett förband kan verka vid sidan av andra nationers förband. Nato tasks specificeras ytterligare i Sub-tasks och Elements för att underlätta värdering. Elements utgörs mer eller mindre av checklistor som används vid evaluering. Sub-tasks och Elements kan även användas för att få en bättre förståelse för vad ett krav i form av en Nato task innebär. [9]

De förband eller förbandsenheter som anmäls till styrkeregister ska kunna lösa Nato tasks som definieras i [9].

Komplementärt till NTL används AFS. AFS förtecknar standarder för styrkor inom operationella, procedurella, materiella samt tekniska områden samt definierar kriterier för utförandet [8]. AFS utgör en gemensam grund för träning och övning i fredstid och används vid värdering av beredskap och förmågor (nivå 2). Värdering enligt AFS kan genomföras efter det att tillräcklig grundläggande interoperabilitet (nivå 1) har uppnåtts [8]. AFS har en hierarkisk struktur med Item, Sub-item, Criterion samt Performance Measures [10].

4 Projektgenomförande

I genomförandet av projektet har FM ansvarat för sakinnehåll såsom fördelning av Nato-kravelement till krigsförband samt värdering av uppfyllnad. FMV har ansvarat för framtagning av workshopunderlag för analys, dokumentation samt modelleringsledning vid workshops. FOI har bistått FM med metodstöd, resultatanalys samt erfarenhetsrapporter.

4.1 Omfattning och upplägg

Projektet har omfattat fördelning samt värdering av uppfyllnad av interoperabilitetskrav genom följande delmoment:

- Samtliga PG är fördelade på respektive krigsförband, värderade och uppfyllda delar förtecknade. Ej uppfyllda delar som är relevanta överförs till förbandsmålsättningarna.
- Krigsförbandens anmälda förmågor (till styrkeregister¹) är värderade och i förkommande fall är förändringsförslag förtecknade.
- Krav på interoperabilitet enligt NTL är identifierade, värderade och förtecknade.
- Förbandens nuvarande förmåga som inte omfattas av ovan (PG, styrkeregister, krav på interoperabilitet) översätts till Nato-kravelement.

Utöver ovanstående omfattar även projektet att

- Identifiera lämplig form och struktur för att dokumentera förbandens förmågor enligt Nato-kravelement,
- Identifiera lämpliga metoder och möjliga verktyg för analys av enskilda förband, flera förband samt hela insatsorganisationen utifrån Försvarmaktens uppgifter och behov, samt
- Dokumentera erfarenheter som bör omhändertas av Försvarmakten [3]

Inför workshoparna har INSS J0 tagit fram underlag samt gjort en initial fördelning av interoperabilitetskrav till förband. INSS J0 har även gjort en klassificering² av förbanden i enlighet med de förbandstyper som återfinns i [9].

¹ EU Force catalogue, Nato Planning and Review Process Pool of forces, UN Standby Arrangements System Pool of forces

² Combat Unit, Combat Support Unit eller Combat Service Support Unit för mark. Base, Fighter, Helo, AN-26 VITA MEDEVAC eller Transport för flyg. All units, All ships, Amphibious units, Staff eller additional requirements based on capability and function för marin [9].

Baserat på underlagen från INSS J0 har kompletterande dokumentation tagits fram och strukturerats för att stödja värderingen.

Projektet har omfattat följande huvudsakliga aktiviteter:

- Analys och fördelning av Partnerskapsmål till krigsförband
- Analys av befintlig styrkeregisteranmälan samt Capability Codes & Capability Statements
- Analys och fördelning av Nato tasks
- Analys och fördelning av förmågekrav enligt AFS
- Värdering av fördelning samt uppfyllnadsgrad av Partnerskapsmål, Capability Codes & Capability Statements, Nato tasks samt AFS med hjälp av krigsförbandsansvariga eller annan förbandsrepresentant
- Strukturering och lagring av värderingresultat i projektdatabas
- Sammanställning av Nato-kravelement för förband
- Resultatanalys utifrån primär och sekundära projektmål.

4.2 Värdering av Natokravelement

Värdering av Natokravelement har skett förbandsvis och i workshopform. De erfarenheter som framkommit under den första workshopen presenteras i [1].

Workshop 1 syftade till att sakkunniga för respektive förband fick värdera de PG med tillhörande Nato tasks samt Capability Codes med Capability Statements som INSS J0 fördelat på respektive förband. Utgångspunkten för värderingen var att ta ställning till det faktiska nuläget för IO14. Denna värdering dokumenterades med hjälp av "papper och penna".

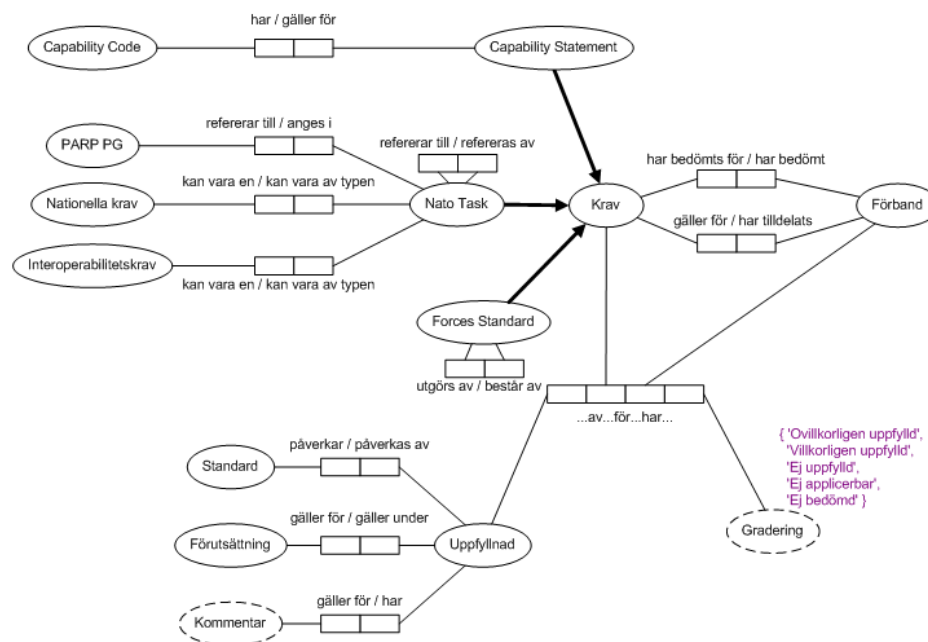
Resultatet från workshop 1 överfördes till digitalt format och utgjorde sedermera ingångsvärde till workshop 2. De förband som deltog under workshop 1 fick gå igenom tidigare resultat och göra kompletteringar medan de förband som inte deltog under workshop 1 fick göra värdering av Nato-kravelement enligt workshop 1, se [1]. Utöver värderingen som gjordes under workshop 1 fick samtliga deltagande förband svara på de värderingsfrågor som finns i CREVAL, MAREVAL samt TACEVAL i [10]. Förbanden fick även möjlighet att komplettera med egna kravelement. Utgångspunkten för värderingen var att ta ställning till det faktiska nuläget för IO14.

Det verktyg som har nyttjats vid genomförande av workshop 2 är MS Excel, MS Word samt ISAM (Insamling Sammanställning Analys MARTA). ISAM används vanligen för insamling av svar på förbandsvärderingsfrågor samt för sammanställning av den totala svarsmängden från genomförd värdering enligt

MARTA¹. ISAM presenteras ytterligare i [11]. I detta arbete har ISAM fått tjänstgöra vid dokumentering av värdering enligt CREVAL, MAREVAL och TACEVAL i [10].

4.3 Dokumentation

Resultatet av förbandsrepresentanternas värdering har lagrats i en projektdatabas. I Figur 1 illustreras hur centrala objekt i projektdatabasen relaterar till varandra, dvs. det är inte databasschemat för projektdatabasen. Rent praktiskt har databasen delats upp i sju separata delar för att hantera sekretessproblematik.



Figur 1 Modell för att illustrera hur objekt relaterar till varandra i projektdatabasen.

Projektdatabasen som utvecklats har primärt designats med syfte att lagra insamlad data samt att generera bilagor till krigsförbandsspecifikationerna och skiljer sig från den ursprungliga informationsmodell som togs fram för projektet. Den informationsmodell som initialt togs fram hade ett större fokus på att skapa förutsättningar för analys av data. Utformningen av nuvarande projektdatabas medför att det inte finns möjlighet att göra alla förslag på analyser som presenterades i [1].

¹ Military Analysis method for Reliable Tactical Assessment

4.4 Sammanställning av Nato-kravelement

Den primära målsättningen för projektet var att skapa en bilaga till krigsförbandsspecifikationerna med Nato-kravelement. Sammanställningen av Nato-kravelement kommer dock att bli ett separat dokument följande kravelement har inkluderats för respektive förband:

- Samtliga Capability Codes som anses tillämpliga för förbanden samt tillhörande Capability Statements som värderats som ovillkorligen eller villkorligen uppfyllda. För de Capability Statements som värderats som villkorligen uppfyllda har villkoret angetts.
- Nato tasks på taktisk nivå (tactical tasks, TT) som värderats som ovillkorligen eller villkorligen uppfyllda. För de Nato tasks som värderats som villkorligen uppfyllda har villkoret angetts.

5 Insamlade erfarenheter

De erfarenheter som presenteras i detta kapitel är i huvudsak baserade på synpunkter avseende behov av förbättringar från de förbandsrepresentanter som deltagit vid de genomförda workshoparna. I övrigt återfinns även sådant som uppfattats genom observation och deltagande på workshops samt genom deltagande i projektet.

5.1 Genomförande av workshop

Enligt förbandsrepresentanterna är workshop en bra arbetsform i detta uppstartsskede, dock tror huvuddelen att fortsatt arbete bäst genomförs i Krigsförbandsansvarigs (KFA) regi med hjälp av förbandsrepresentanter.

Huvuddelen av de förband som enbart representeras av en person upplever en saknad av ytterligare kompetens. De förbandsrepresentanter som själva varit med och skrivit nuvarande krigsförbandsspecifikation upplever stor nytta av den erhållna kunskapen i arbetet med Nato-kravelement. De mekaniserade förbanden upplever att de har haft en bra sammansättning av representanter i form av Bataljonschef, evaluerings- och certifieringsexpert, förbandsrepresentanter och KFA. Det har varit bra och är förmodligen även till fördel vid fortsatt arbete med krigsförbandsspecifikationerna att någon eller alla har kunskap om evaluering och certifiering. Till exempel vet denne då att Nato tasks har olika sub-tasks; det vill säga att hänsyn måste tas till flertalet aspekter för att kunna avgöra om en Nato task är uppfylld/aktuell eller ej, detta är något som kan missas. Representanterna tror att det i genomfört arbete finns Nato tasks som är markerade som uppfyllda, men att det kan visa sig vid närmare analys av sub-tasks att någon vital del inte är uppfylld.

Representanterna upplever i vissa fall oklarheter om de genomför arbetet för att evaluera eller kravställa. De har även upplevt en frustration i att upprepningar förekommer i den stora mängden frågor, t.ex. jämför AFS vol. 3 och vol. 6.

Förbandsrepresentanterna upplever att det är mycket information som ska hanteras och framförallt återfinnas för att en korrekt tolkning och bedömning ska vara möjlig. Om kravställning ska ske på denna form, vore det lämpligt om ett arbete genomfördes för att skapa hänvisningar och förklaringar till informationen som ska tillhandahållas och dess innebörd i direkt anslutning till kravformuleringarna i krigsförbandsspecifikationerna. Detta kan vara i form av en fotnot eller, om arbetet sker och distribueras digitalt, som en länk.

5.2 Arbete med Nato-kravelement

Flera förbandsrepresentanter lyfter fram att det är positivt att Nato-kravelement äntligen omhändertas och införlivas i kravställningen eftersom det återspeglar deras verklighet. För vissa förband finns ett behov av att genomföra ett arbete där en kodning skapas i likhet med Nato-strukturen då dessa inte passar in i dagens Nato-beskrivningar. Några förband upplever en avsaknad av specifika svenska krav, men huvuddelen upplever att de flesta av de krav som förbanden uppfyller går att återfinna i Nato-kravelement. För andra förband så som bevakningsbåtkompaniet är det väldigt många Nato-kravelement som inte är applicerbara. Några representanter från förband som har funnit svårigheter med att passa in i Nato-strukturen tror att det hade varit en fördel om värdering av Nato tasks gjorts direkt utifrån tactical tasks istället för att gå uppifrån PG.

En erfarenhet som arbetet med Nato tasks (strategical tasks (ST), operational tasks (OT) och tactical tasks (TT)) har givit är att dessa ”befinner sig på en annan nivå” än motsvarande strategiska, operativa och taktiska uppgifter inom Försvarmakten. Skillnad i definition beror förmodligen på att Nato hanterar mycket större förband, både avseende storlek och antal än Försvarmakten. Därav har deltagarna vid sin värdering ibland förlorat kontexten och uppgifters sammanhang. Representanter för bland annat arméförband ifrågasätter tilldelningen av ST och OT till förband då Sverige i huvudsak genomför TT inom ramen för Nato-ledda operationer. Om ST eller OT tilldelas förband bör en noggrann analys göras av vad det innebär för att säkerställa att det är rätt nivå för Försvarmakten.

Det upplevs som en brist att det inte finns en uppdelningen av samtliga kravelement enligt de grundläggande förmågorna (Essential Operational Capabilities (EOC)). Enligt förbandsrepresentanterna är det viktigt att veta var fokus är i en operation utifrån de grundläggande förmågorna. Enligt H Mål Förb [2] ska de grundläggande förmågorna samt tillgänglighet användas bland annat för att ordna och klassificera förmågekraven med hänsyn taget till operativ kontext. De kan även användas för att kvalitativt analysera ett systems förmågor, samt säkerställa att system-i-fokus bär med sig nödvändiga grundläggande förmågor. De grundläggande förmågor uttrycks även i svensk doktrin. Med hänsyn taget till att dessa styrande dokument tydligt klargör indelningens självklarhet bör denna gruppering återfinnas i Krigsförbandsspecifikationen. Under 2010 genomförde MSS ett arbete med att översätta PTOEM till Nato-kravelement. I detta arbete gjordes indelning enligt de grundläggande förmågorna.

Det finns behov av ett dokument som ensar hur olika faktorer ska hanteras och tolkas vid arbete med Nato-kravelement. Ansvar för detta dokument bör finnas vid HKV. Genomfört arbete har präglats av antaganden från den enskilde handläggaren kring hur sådant som inte finns fastställt eller är realiserat (eller realiserbart/orimliga krav) kommer att falla ut och hanteras. Exempel är hur beredskap ska hanteras, är det vid insatt förband eller i fred? Är det hela förband eller delar av förband? Är det styrkeregistret som styr? I detta fall är det framförallt huruvida en bedömning av uppgiftens lösande ska ske utifrån nuvarande situation eller bedömd målbild avseende materiel och personal.

Det har skett tolkningar av innehållets innebörd med anledning av att dokumenten är uttryckta på engelska. Denna brist måste finnas med i bedömningen av kvalitet på sammanställningen av Nato-kravelement. Eventuellt bör förbandsrepresentanterna, om arbete ska ske på liknande form igen, anteckna minsta osäkerhet så dessa osäkerheter kan kontrolleras i efterhand. Vidare kan ett begrepp ha en annan innebörd på engelska än på svenska. Ett exempel som förbandsrepresentanterna lyfter fram är betydelsen av det av FM använda ordet "fördröjning" och det engelska ordet "delay". Därvid anser deltagarna att det krävs och bör prioriteras i närtid, ett arbete med att översätta och tolka begrepp från Nato-engelska till svenska.

Trots att instruktioner har distribuerats för hur bedömningsgraderna¹ ska utläsas förekommer differentierade tolkningar. Tolkningar kan t.ex. skilja huruvida en Nato task ska appliceras på hela FM eller endast på det specifika förbandet. Det går att fördjupa sig i betydelsen av en Nato task genom att studera dess beskrivande text samt dess sub-tasks och elements, detta har endast gjorts av vissa förbandsrepresentanterna i vissa fall. Anledningen till att representanterna inte har fördjupat sig i större utsträckning beror förmodligen på den stora mängden frågor eller i andra fall okunskap. De deltagare som har haft evaluerings- och certifieringsutbildning har haft bättre kunskap om möjligheten till fördjupning.

"Ej applicerbart" är ett diffust begrepp som kan betyda "inte gäller oss" eller "vi vill inte ha kravet". Under workshopen bedöms "ej applicerbart" ha använts och tolkats på bägge sätten. Enligt en förbandsrepresentant har förmodligen redan C INSS gjort en avdömning kring dessa krav; vilka krav som ska vara kvar men som inte kommer att uppfyllas. Som följer av resonemanget krävs det därför ingångsvärden gällande vilka krav som inte kommer att uppfyllas; men ska finnas kvar. Några av dessa krav kommer innebära förmågegap som ska aktualiseras i förbandsmålsättningsdokument för att omhändertas i framtida krigsförbandsspecifikationer.

¹ Se Bilaga 1; Värdering av krav

Det är enligt förbandsrepresentanterna av vikt att FM omhändertar Nato-kravelement som klassificerats som "ej bedömningsbart". Ej bedömningsbart kan innebära både att förbandsrepresentanterna inte kan avgöra om kravet är relevant för förbandet eller att de saknar kunskap för att göra en bedömning. Det finns enligt förbandsrepresentanter frågor som blivit aktualiserade sedan tidigare vid evalueringar men som inte har behandlats vidare. Materialet som framkommit vid workshops, om det hanteras rätt, utgör ett bra underlag för vidare utredning.

Det finns ett stort behov av att granska och kvalitetssäkra resultatet av genomfört arbete. Enligt den utvärdering som gjordes i samband med workshop 2 anser drygt 80 % (37/45) att arbete återstår med Nato-kravelement. Av dessa anser ca 17 % (8/45) att resultatet inte är tillräckligt bra för att kunna utgöra en bilaga till krigsförbandsspecifikationerna. Flertalet av förbandsrepresentanterna upplever att de saknar tillräcklig kunskap för att kunna avgöra huruvida ett krav är uppfyllt eller ej. Detta beror i vissa fall på att förbandsrepresentanterna saknar detaljkunskap och hade behövt stöd av experter och i andra fall att mer övergripande kunskap saknas. Ett par förbandsrepresentanter uttrycker att de ser på sitt arbete som ett "startläge" och långt ifrån en färdig produkt. Flera förbandsrepresentanter anser att de som genomfört arbetet bör granska sammanställningen som blir resultatet av deras arbete med syfte att kvalitetssäkra en övergång från evalueringsfrågor till ett kravdokument.

Ett syfte med att arbetet med Nato-kravelement genomförs är att skapa spårbarhet från förbandsmålsättning till producerat, evaluerat och eventuellt certifierat förband. Förbandsrepresentanter har uttryckt ett behov av att få klarhet i hur och när en koppling ska ske mellan förbandsmålsättning och krigsförbandsspecifikationer. Det vore bra att genomföra en behovsanalys för var och hur sammanställningen med Nato-kravelement ska användas samt att utreda konsekvenserna av detta. Utifrån behovsanalysen kan Försvarsmakten tillse att rätt mallar finns att tillgå och att de data som behövs tillhandahålls på ett effektivt sätt. I [11] återfinns förslag på mallar som är strukturerade enligt tidigare beskriven önskan om indelning av kravelementen enligt de grundläggande förmågorna.

Förbandsrepresentanter anser att det är viktigt att inte fastna i formalia. I FM tar chefer fler egna beslut än vad som görs inom Nato och förbandsrepresentanter vänder sig mot metodtvång och det ifrågasätts om FM ledning vill kravställa vilka metoder som ska användas. Sverige har traditionellt större frihet än Nato vad det gäller val av metod och det finns hos förbandsrepresentanter ingen önskan om att det ska finnas krav på att förbanden slaviskt måste följa vissa metoder. Krav kan däremot formuleras på så sätt att till exempel metoder som framgår ur Nato-kravelement ska kunna tillämpas vid behov.

Det finns en farhåga hos några förbandsrepresentanter i att anpassning sker mot Nato där mer kommandostyrning tillämpas än i Sverige som mer tillämpar uppdragsstyrning. Med anledning av de olika ledningsformerna kan arbetet att anpassa sig till Nato-strukturen bli inaktuell och svår att genomföra eftersom den kan harmonisera mindre bra med hur Försvarmakten ser på ledning av förband. Det finns även en farhåga att den nationella interoperabiliteten minskar (Sjöstridskrafterna upplever problemet idag) i strävan att var mera internationellt interoperabla.

Vissa förbandsrepresentanter lyfter fram vikten av att inte ha allt för detaljerade krigsförbandsspecifikationer eftersom handlingsfriheten då minskar. Den nivå som tidigare använts (gamla PTOEM) upplevs som mer lagom. Sjöstridsflottiljen har tidigare även fått återkoppling på att PTOEM varit för detaljerat och då fått göra om. För detaljerad kravställning medför en risk att kravställaren missar vad förbanden egentligen kan göra (förmågor) för att det är för stort fokus på detaljer. Förbandsrepresentanter påtalar även att om det är möjligt att t.ex. bestämma vilket fartyg som ska göra något, erhålls en färdig kravlista; därmed behöver inte ett arbete genomföras med att kravställa vad insatsförbandet ska kunna.

6 Analys av projektmål

Detta kapitel redogör för analys avseende projektets primära och sekundära mål. Analyserna är både kvalitativa och kvantitativa. De kvantitativa analyserna är i huvudsak baserade på statistiskt underlag från databasen vilket medför att det inte finns några kopplingar mellan förband och faktiska kravelement.

6.1 Förhöja kvaliteten på krigsförbandsspecifikationer

Den primära målsättningen för projektet "NATO-kravelement för Krigsförbandsspecifikationer" är att:

Förhöja kvalitén på krigsförbandsspecifikationer (KFS) för ORG2014 genom att översätta dessa till NATO kravelement¹ och sammanställa översättningen i bilaga till krigsförbandsspecifikationen [3].

För att kunna göra ett ställningstagande om huruvida kvaliteten på krigsförbandsspecifikationerna ökat behövs först en uppfattning av vad som utgör en bra krigsförbandsspecifikation. Då en krigsförbandsspecifikation är en kravspecifikation har vetenskaplig litteratur studerats för att identifiera egenskaper som kännetecknar bra kravspecifikationer. Utöver det har ett urval på fem personer inom FM som arbetar direkt eller indirekt med krigsförbandsspecifikationerna (INSS J0, INSS J7, PROD PLAN, PROD LED och ATS) tillfrågats om vad de har för uppfattning av vad som kännetecknar en bra krigsförbandsspecifikation.

6.1.1 Bra kravspecifikationer enligt litteraturen

I IEEE Std 830-1998 anses en bra kravspecifikation vara *korrekt, tydlig, komplett, konsistent, prioriterad, verifierbar, modifierbar* samt inneha *spårbarhet* [11]. IEEE Std 830-1998 är egentligen avsedd för kravspecifikationer för mjukvara men kriterierna bedöms vara applicerbara även för andra kravspecifikationer som till exempel krigsförbandsspecifikationer.

I Tabell 1 ges en förklaring till vad respektive begrepp innebär i kontexten av krigsförbandsspecifikationer. Innebörden i tabellen har även influerats av viktiga egenskaper för kravspecifikationer som lyfts fram i [14].

¹ Capability Codes, Capability Statements, NATO Task List

Tabell 1 Innebörd av begreppen avseende kriterier för en bra kravspecifikation.

Begrepp	Innebörd
Korrekt	Korrekt innebär att de krav som finns i specifikationen är krav som uppfyllas. Detta innebär även att krav som inte ska uppfyllas för den tidsperiod eller det förband som krigsförbandsspecifikationen avser inte ska ingå i specifikationen
Tydlig	Tydlig innebär att krigsförbandsspecifikationen följer en gemensam struktur, har en layout som främjar läsbarhet, samt att ingående krav endast kan uttolkas på ett sätt.
Komplett	Komplett innebär att alla signifikanta krav finns med, både avseende funktionalitet, prestation, designbegränsningar eller beroenden till externa enheter.
Konsistent	Konsistent innebär att det inte finns några krav som motsäger varken övergripande styrningar eller andra krav i krigsförbandsspecifikationen.
Prioriterad	Prioriterad innebär att kraven ska vara tydligt markerade med hur viktiga det är att uppfylla. Alla krav är inte att vara lika viktiga vilket bör framgå.
Verifierbar	Verifierbar innebär att samtliga krav i krigsförbandsspecifikationen ska gå att verifiera, med en kostnadseffektiv metod, om det är realiserat eller inte.
Modifierbar	Modifierbar innebär att krigsförbandsspecifikationen tillåter att ändringar kan göras effektivt, komplett och konsistent sätt.
Spårbarhet	Spårbarhet innebär att krav är spårbara till dess ursprung på ett tydligt sätt.

För att uppnå vad som anses vara en bra kravspecifikation finns riktlinjer för hur krav ska uttryckas. Två akronymer som omtalas i detta sammanhang är SMART¹ (där det finns viss variation av akronymens betydelse) och 5C². Innebörden av begreppen i SMART och 5C förklaras i Tabell 2 och Tabell 3.

¹ Specific, Measureable, Attainable/Achievable, Realisable/Realistic, Traceable/Time bound.

² Clear, Complete, Consistent, Concise, Correct

Tabell 2 Innebörd av begreppen i SMART [16].

Begrepp	Innebörd
Specific (Specifik)	Specifik innebär att kravet inte innehåller några tvetydigheter och är på rätt detaljnivå.
Measureable (Mätbar)	Mätbar innebär att kravet är mätbart och kan verifieras.
Attainable (Uppnåelig)	Uppnåelig innebär att det finns en teoretisk lösning som är genomförbar.
Realisable (Realiserbar)	Realiserbar innebär att det finns tillräckliga resurser (pengar, tid, kompetens etc.) för att realisera kravet.
Traceable (Spårbar)	Spårbar innebär att det går att spåra varifrån kravet härstammar.

Tabell 3 Innebörd av begreppen i 5C [16].

Begrepp	Innebörd
Clear (Tydlig)	Tydlig innebär att kravet är entydigt uttryckt.
Complete (Komplett)	Komplett innebär att kravet är uttryckt på sådant sätt att det kan stå för sig själv.
Consistent (Konsistent)	Konsistent innebär att kravet inte motsäger några andra krav samt är spårbart.
Concise (Koncist)	Koncist innebär att är enkelt och inte uttrycker lösningar
Correct (Korrekt)	Korrekt innebär att kravet är uttryckt på rätt sätt samt är verifierbart och uppnåeligt.

Davies et al har även definierat en mer heltäckande lista med 24 attribut som beskriver krav på ett fullständigt sätt [15]. En mer utförlig beskrivning av SMART, 5C och Davies 24 attribut återfinns i [16].

De vanligaste felen är att en kravspecifikation är tvetydig, ofullständig, icke konsistent, felaktig, ogenomförbar eller inte går att verifiera [17].

6.1.2 Bra krigsförbandsspecifikationer enligt Försvarmakten

Intressenter inom Försvarmakten som arbetar direkt eller indirekt med krigsförbandsspecifikationerna har i huvudsak lyft upp egenskaper som direkt kan relateras till de egenskaper som litteraturen lyfter fram för kravspecifikationer och krav.

Vid en mappning mellan de egenskaper som lyfts fram av FM mot de som återfinns i IEEE Std 830-1998, SMART och 5C återfinns samtliga egenskaper fram förutom *korrekt* och *modifierbar*.

Egenskaper från litteraturen	Synpunkter från Försvarmakten
Realiserbar ¹	KFS:erna ska vara realistiska och tydliga avseende ekonomi.
Verifierbar ² /Mätbar ¹	KFS:erna ska vara mätbara. Situationer då krav ska vara uppfyllda måste finnas angivna för att kunna genomföra värdering. Det ska vara möjligt att evaluera mot KFS:erna.
Uppnåelig ¹	KFS:erna ska vara SMART
Prioriterad ²	Uppgifterna i KFS:erna ska vara prioriterade
Specifik ¹	KFS:erna ska vara SMART. KFS:erna ska ha en lämplig detaljeringsgrad så att de inte är för detaljerade men ändå innehåller tillräcklig information.
Spårbar ^{1,2}	Kraven i KFS:erna ska vara spårbara till övergripande styrdokument, förbandsmålsättningar, standarder etc. Andra dokument såsom utbildningsplan ska kunna skrivas utifrån KFS:erna.
Komplett ²	KFS:erna ska ge systemförståelse och innehålla grundläggande och särskilda krav. För uppgifter ska yttre förhållanden, funktionskrav, resurskrav och taktiska krav anges. Krav på materiel, personal och infrastruktur ska anges.
Konsistent ² (externt och internt)	KFS:erna ska vara avstämda mot varandra och vara tydliga avseende beroenden till andra förband. Enheter som ska samverka ska vara kravställda mot samma typinsatser. Förbanden ska vara kravställda enligt Nato.
Tydlig ²	KFS:erna ska vara likartade och jämförbara med varandra, dvs. de ska följa samma struktur, ha ett gemensamt språkbruk och samma abstraktionsnivå.

¹SMART

²IEEE Std 830-1998

6.1.3 Bedömning av förhöjd kvalitet av krigsförbandsspecifikation

För vart och ett av kriterierna som omnämns i IEEE Std 830-1998 eller som intressenter inom Försvarmakten nämnt har en bedömning gjorts för om kvaliteten på krigsförbandsspecifikationen påverkas genom att komplettera med ett separat dokument med Nato-kravelement.

Som del av bedömningen har ett stickprov genomförts där befintlig krigsförbandsspecifikation jämförts med sammanställningen för Nato-kravelement.

Korrekt

Då arbetet med Nato-kravelement har gjorts relativt forcerat finns en risk att korrektheten i krigsförbandsspecifikationerna har blivit lidande. Förbandsrepresentanterna har framfört att en kvalitetssäkring av resultatet behöver göras. Flera förbandsrepresentanter har även önskat att ha möjlighet att genomföra detta arbete på hemmaplan för att ha tillgång till flera experter och därmed kunna göra bättre bedömningar. Det finns även en tendens till att förbandsrepresentanter inte har läst igenom kravens definition ordentligt utan gjort bedömningen för förbanden utifrån kravelementens rubrik vilket resulterat i att det finns krav på förbanden som inte är relevanta på den nivån, till exempel att lösa strategiska uppgifter som snarast gäller nationell nivå. Det finns även en risk att förbandsrepresentanter lagt till egna Nato-kravelement som tillämpliga på förbandet men som inte är korrekt utifrån ett helhetsperspektiv för Försvarmakten.

Det går till exempel i en efteranalys att se i projektdatabasen att ett specifikt kravelement har värderats olika av olika förband trots att kravelement rimligtvis borde ha getts samma uppfyllnadsgrad. En kvalitetssäkring bör därför göras genom att utifrån kravelement granska förbandens värdering och göra en bedömning om olika uppfyllnadsgrad är rimlig och därmed att rätt krav ställs på förbanden. Flera av kravelementen är mycket omfattande avseende eventuell realisering.

Sammanställningen med Nato-kravelement bedöms sannolikt sänka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationen med avseende på bedömningskriteriet "Korrekt" baserat på den osäkerhet som framför allt framförts från förbandsrepresentanterna avseende kvalitet.

Tydlig

I och med att all data för Nato-kravelement har lagrats enligt en gemensam databasstruktur och bilagorna därefter genererats med samma format kan bilagorna anses vara tydliga. Kraven är dock uttryckta på engelska till skillnad från huvuddokumentet som är uttryckt på svenska. Inom bilagorna används samma språkbruk men bilagorna skiljer sig från huvuddokumentet. Det är i sammanställningen tydligt avseende vad som är ovillkorligen uppfyllt, vad som

är villkorligen uppfyllt samt vilka villkor som gäller för de kravelement som är villkorligen uppfyllda.

Sammanställningen för Nato-kravelement bedöms öka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationen med avseende på bedömningskriteriet "Tydlig" i och med att bilagorna följer samma struktur, har samma språkbruk (mellan bilagorna) samt samma abstraktionsnivå.

Komplett

Att krigsförbandsspecifikationerna kompletteras med Nato-kravelement innebär att de blir mer kompletta. Interoperabilitetskrav är nödvändiga att omhänderta för de svenska förband som ska kunna verka tillsammans med andra nationer i olika internationella samarbeten.

Sammanställningen för Nato-kravelement bedöms öka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationen med avseende på bedömningskriteriet "Komplett" i och med att krigsförbandsspecifikationerna även innefattar interoperabilitetskrav.

Konsistent

I det stickprov där befintlig krigsförbandsspecifikation och sammanställningen med Nato-kravelement jämfördes uppfattades inte sammanställningen införa någon in-konsistens. Det ska dock betonas att det endast är ett stickprov som genomförts vilket egentligen inte är tillräckligt för att göra ett uttalande för hela mängden krigsförbandsspecifikationer.

Sammanställningen för Nato-kravelement bedöms sannolikt inte påverka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationen med avseende på bedömningskriteriet "Konsistent".

Prioriterad

Kraven i sammanställningen med Nato-kravelement är inte prioriterade, varken mot varandra eller mot andra krav i krigsförbandsspecifikationerna. Kraven i krigsförbandsspecifikationerna är i huvudsak prioriterade enligt huvuduppgifter och övriga uppgifter, dock upplevs även denna prioritering som ofullständig.

Sammanställningen för Nato-kravelement bedöms inte påverka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationen med avseende på bedömningskriteriet "Prioriterad" då befintlig prioritering upplevs som ofullständig.

Verifierbar/Mätbar

Kraven i sammanställningen med Nato-kravelement saknar uttryckta ambitionsnivåer eller motsvarande egenskaper som normalt utgör förutsättningar för hur kraven ska verifieras. Generellt kan sägas att det finns en metod (OCC E&F) för att värdera interoperabilitet genom Nato tasks och AFS. De krav som uttrycks i krigsförbandsspecifikationerna varierar kraftigt i utformning och detaljeringsgrad där en del krav är uttryckta med tydliga mått.

Sammanställningen med Nato-kravelement bedöms öka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationen med avseende på bedömningskriteriet "Verifierbar/Mätbar" för styrkeregisterförband.

Modifierbar

Sammanställningen med Nato-kravelement bedöms vara modifierbar då projektdatabasen medger att uppsättningen krav kan ändras enkelt utan att det påverkar strukturen på krigsförbandsspecifikationen. Det finns däremot finns en begränsning i att kunna ändra själva kravformuleringarna i och med att det är av Nato standardiserade kravelement. Det finns också en begränsning avseende uppdatering av krav genom upplägget att förbandsrepresentanterna inte själva har direkt tillgång till informationen.

Sammanställningen med Nato-kravelement bedöms inte påverka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationerna i nuläget med avseende på bedömningskriteriet.

Spårbarhet

Kraven i sammanställningen är direkt spårbara till krav på interoperabilitet utifrån till exempel av Sverige antagna PG och anmälan till styrkeregister. Kraven i sammanställningen är dock inte direkt spårbara till nationella krav som ställs utifrån bland annat insatsförmågor. Vid stickprovskontroll uppfattades spårbarheten vara tydligare i sammanställningen än i krigsförbandsspecifikationen.

Sammanställningen med Nato-kravelement har god spårbarhet och bedöms öka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationerna med avseende på bedömningskriteriet "Spårbarhet".

Realiserbar

Kraven i sammanställningen ska endast omfatta sådant som förbandsrepresentanterna bedömer som realiserbart på samma sätt som för kraven i krigsförbandsspecifikationer.

Sammanställningen med Nato-kravelement bedöms inte påverka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationen med avseende på bedömningskriteriet "Realiserbarhet".

Specifik

Vid stickprovjämförelsen mellan krav i krigsförbandsspecifikationen relativt krav i sammanställningen med Nato-kravelement så var kraven i krigsförbandsspecifikationen mer detaljerade.

Sammanställningen med Nato-kravelement bedöms inte påverka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationen med avseende på bedömningskriteriet "Specifik".

Uppnåelig

Kraven i sammanställningen ska endast omfatta sådant som förbandsrepresentanterna bedömer som möjligt att uppnå på samma sätt som för kraven i krigsförbandsspecifikationer.

Sammanställningen med Nato-kravelement bedöms inte påverka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationen med avseende på bedömningskriteriet "Uppnåelig".

6.1.4 Slutsats avseende förhöjd kvalitet av krigsförbandsspecifikationer

Av totalt elva bedömningskriterier bedöms fyra kriterier ("Tydlig", "Komplett", "Verifierbar", "Spårbarhet") öka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationerna, ett kriterium ("Korrekt") bedöms sänka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationerna och sex kriterier ("Konsistent", "Prioriterad", "Modifierbar", "Realiserbar", "Uppnåelig", "Specifik") bedöms inte påverka kvaliteten.

Den sammanvägda slutsatsen blir således att sammanställningen med Nato-kravelement bedöms öka kvaliteten på krigsförbandsspecifikationerna, dock bör en kvalitetssäkring av innehållet göras för att säkerställa korrekthet, dvs. att det är *rätt* krav som ställs på förbanden. Bedömningskriteriet korrekt är kanske det viktigaste bedömningskriteriet och i ett fortsatt arbete med Nato-kravelement och krigsförbandsspecifikationer bör korrekthet prioriteras.

6.2 Förutsättningar för certifiering och evaluering av förband i IO14

Den första av de sekundära målen för projektet "NATO-kravelement för Krigsförbandsspecifikationer" är att:

Skapa goda förutsättningar för certifiering och evaluering av förband i IO14.

Metoden som valts för att besvara frågan huruvida *goda förutsättningar* kommer råda för certifiering och evaluering av förband i IO14, är intervju med utbildade certifierare och evaluerare, samt handläggare på INSS J7. Frågorna som ställts avhandlade vad som är goda förutsättningar för evaluering och certifiering samt huruvida det kommer att bli enklare att värdera krigsförband när kravställning har skett med hjälp av Nato-kravelement.

En synpunkt från en respondent är att det är irrelevant att fråga vad goda förutsättningar är eftersom respondenten anser att kravställning med hjälp av Nato-kravelement i sig ger goda förutsättningar. Respondenten anser vidare att de på taktisk nivå som uttrycker att FM inte är i behov av förändring i sitt kravarbete saknar helhetsperspektiv. Vid införande av Nato-kravelement kommer

det att skapas en tydligare spårbarhet. Utbildningsplaner kan skrivas utifrån kravdokument vilket kommer att ge möjlighet till att evaluera det som faktiskt är kravställt och därmed skapas en sluten och spårbar cirkel kring behövda och uppfyllda förmågor. Enligt respondenten saknas denna spårbarhet idag. Enligt en annan respondent är goda förutsättningar samma sak som likformighet, att krav går att jämföra.

Följande anser de tillfrågade krävs för att goda förutsättningar för evaluering och certifiering ska råda:

- Nyckelpersoner inom förbandet måste ha utbildning i hur evalueringen går till och vad den syftar till. Nyckelpersoner utgörs av chefer på respektive sektion i bataljonsstaben, samt kompanichefer och plutonchefer.
- Lokal produktionsansvarig chef (chef organisationsenhet) ska delta i syfte att direkt återkoppla för att kunna utveckla lokala produktionsförutsättningar.
- Förbandet ska vara uppfyllt både personellt och materiellt. Det bör finnas tillgång till aktuell kod för evaluering, samt tillgång till fastställd utrustningslista.
- Det är lämpligt att en officer från Nato som är utbildad i att planera och genomföra fältövningar deltar vid förberedelse av förbandet och som stöd för att bygga fältövning.
- Med anledning av att certifiering indirekt genomförs mot Capability Codes är förutsättningarna goda för evaluering och certifiering att aktuella Capability Codes (med Capability Statements och eventuellt structural elements) är angivna.
- Det är också viktigt att organisationen är stabil. Det är sannolikt inte lämpligt med certifiering av tidvis tjänstgörande förband. Däremot kan egen evaluering göras av förband för egenkontroll och utveckling men inte i syfte att kunna certifiera.

Uppgifterna går isär huruvida det kommer bli enklare att värdera krigsförband när krigsförbandsspecifikationen är beskriven med Nato-kravelement. Vissa tror att det inte blir någon skillnad. Andra menar att det möjligen underlättar något, i och med att en gallring av de uppgifter och förmågor som ett förband ska lösa, har genomförts sen tidigare. Vid värdering går det även i förväg att veta vilka krav som inte kommer att uppfyllas. Någon hävdar att det kommer bli enklare och tydligare med en spårbarhet genom Nato-kravelement vid utbildning av förband och därmed bättre underlag vid evaluering.

Sammanfattningsvis är de tillfrågade av uppfattningen att kravställning med hjälp av Nato-kravelement ger goda förutsättningar för certifiering och evaluering av förband i IO14.

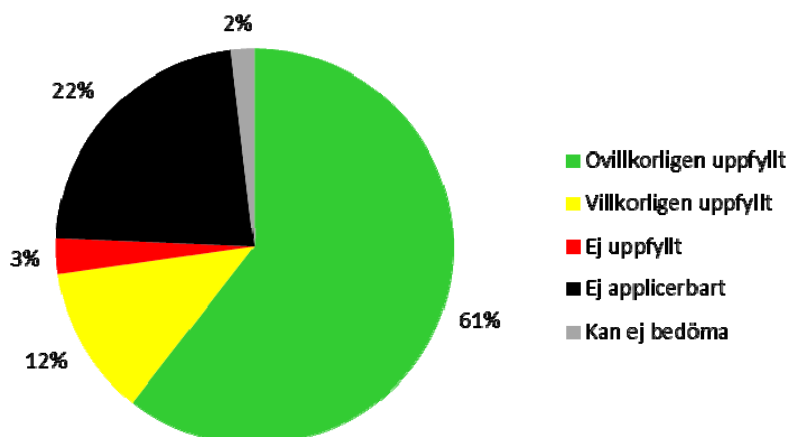
6.3 Interoperabilitet inom ramen för olika internationella samarbeten

Den sekundära målsättningen lyder:

Möjliggöra analys avseende förbandens nivå på interoperabilitet inom ramen för olika internationella samarbeten.

Som indikatorer på ”nivå på interoperabilitet” har här uppfyllnad av Nato tasks som tilldelats utifrån förbandens klassificering¹ samt uppfyllnad av värderingsfrågor från AFS använts.

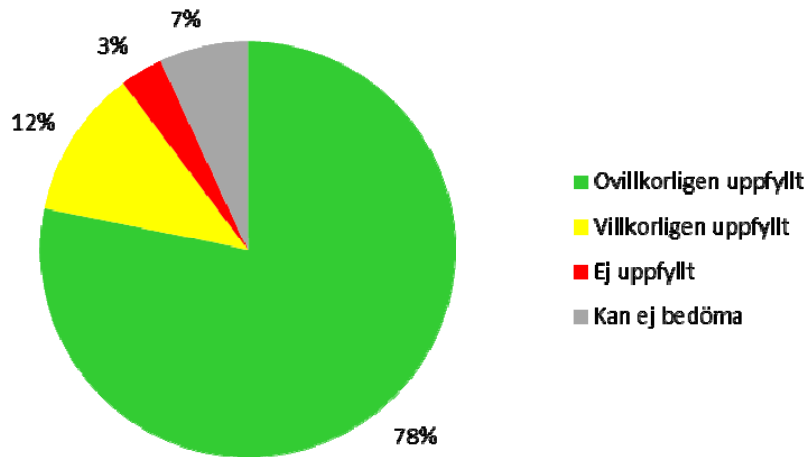
I Figur 2 presenteras en sammanställning av samtliga förbands värdering av uppfyllnadsgrad av Nato tasks som tilldelats genom klassificeringen av förbanden. I och med att det finns en relativt stor andel Nato tasks som har bedömts som ej applicerbart för ett förband bör det antingen innebära att förbandet inte riktigt passar in i Natos struktur, att förbandsrepresentanten inte håller med om förbandets klassificering eller det som Nato ansett att klassificeringen innebär.



Figur 2 Sammanlagd värdering för FM utifrån Nato tasks tilldelade via klassificering av förband.

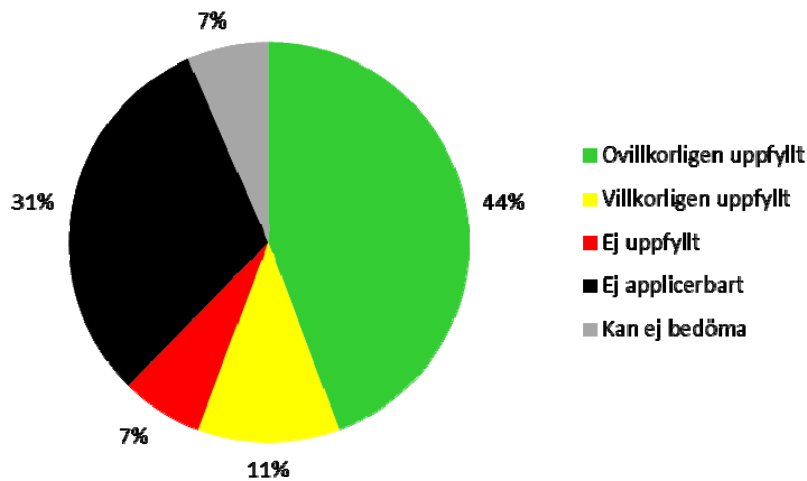
¹ Combat Unit, Combat Support Unit eller Combat Service Support Unit för mark. Base, Fighter, Helo, AN-26 VITA MEDEVAC eller Transport för flyg. All units, All ships, Amphibious units, Staff eller additional requirements based on capability and function för marin [9].

I Figur 3 presenteras en sammanställning av samtliga förbands värdering av uppfyllnad av frågor från AFS som tilldelats förbanden.

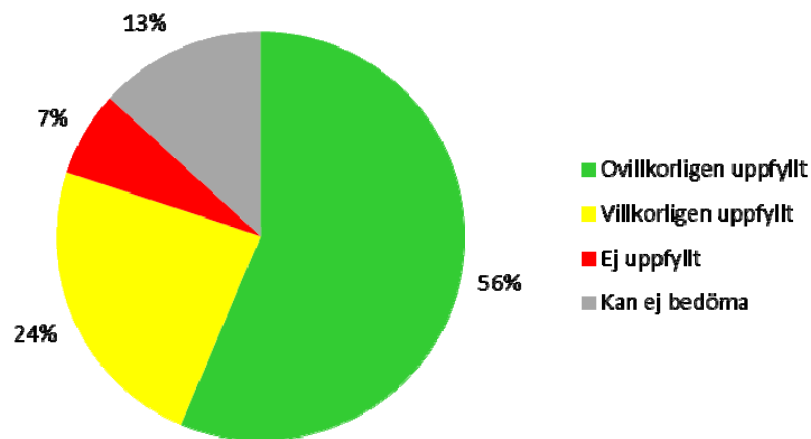


Figur 3 Sammanlagd värdering för FM utifrån AFS.

I Figur 4 och Figur 5 presenteras ett exempel på hur en analys avseende nivå på interoperabilitet för ett förband med avseende på uppfyllnad av Nato tasks respektive frågor ur AFS.



Figur 4 Värdering för ett förband utifrån Nato tasks tilldelade genom förbandets klassificering.



Figur 5 Värdering för ett förband utifrån AFS.

Baserat på användningen av uppfyllnad av Nato tasks som tilldelats utifrån förbandens klassificering¹ samt uppfyllnad av värderingsfrågor från AFS som indikatorer på nivå på interoperabilitet har genomfört arbete i projektet möjliggjort analys avseende förbandens nivå på interoperabilitet, vilket illustreras i Figur 4 och Figur 5. Det finns dock inga data insamlad för analys avseende *olika* internationella samarbeten.

Med hänsyn till att denna rapport inte avser att innehålla sekretessbelagda uppgifter enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) har varken kravelement eller förband preciserats.

6.4 Koppling av PG till förband

Den sekundära målsättningen lyder:

Möjliggöra analyser av förbandens koppling till PARP-mål, identifiera uppfyllda mål samt förmågegap. Information avseende förmågegap kan användas i målsättningsarbete för FM för att identifiera lämpliga målsättningar och planera hur dessa ska uppnås.

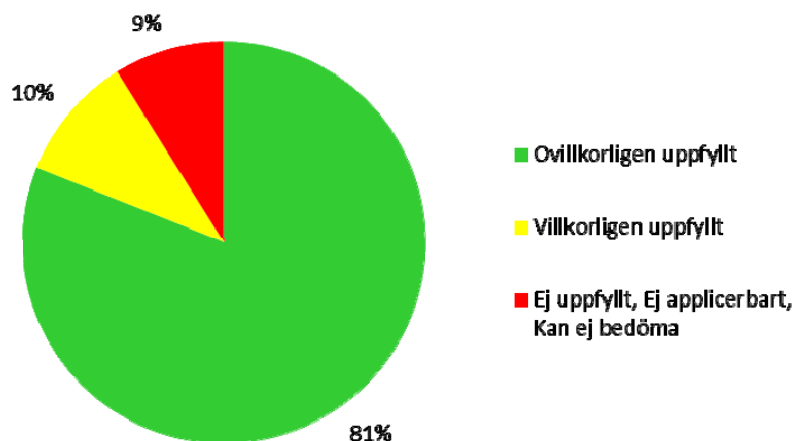
I projektet har endast de Nato tasks som refereras från PG värderats. Den textuella beskrivningen av PG har inte analyserats. Detta medför att

¹ Combat Unit, Combat Support Unit eller Combat Service Support Unit för mark. Base, Fighter, Helo, AN-26 VITA MEDEVAC eller Transport för flyg. All units, All ships, Amphibious units, Staff eller additional requirements based on capability and function för marin .

uppfyllnadsgrad av Nato tasks endast utgör en del i den totala bedömningen av uppfyllnad av mål och en analys av innehållet i databasen kan därmed endast ge en indikation om ett PG är uppfyllt eller inte.

De förband som deltagit i arbetet har tilldelats PG av INSS J0 och relationen mellan förband och PG har även dokumenterats i projektdatabasen, se Figur 1. Det finns därmed möjlighet att utifrån ett förband få information om vilka PG som tilldelats det förbandet samt utifrån ett PG få reda på vilka förband som fått det specifika PG tilldelat.

Om förmågegap relativt PG definieras som de Nato tasks som bedömts ej uppfyllt, ej applicerbart eller ej bedömningsbart kan konstateras att det är möjligt att analysera vilka Nato tasks som kan utgöra förmågegap. I Figur 6 presenteras den sammanlagda andelen av Nato tasks som bedömts som ovillkorligen uppfyllt, villkorligen uppfyllt eller ej uppfyllt, ej applicerbart samt kan ej bedöma för samtliga förband som deltagit i arbetet. Resultatet pekar då på att det finns ett potentiellt förmågegap för 9 % av Nato tasks, dvs. Nato tasks som *inte* har värderats som ovillkorligen eller villkorligen uppfyllt av något förband. Därutöver har ytterligare 10 % av Nato tasks bedömts som villkorligen uppfyllda, dvs. *inte* värderats som ovillkorligen uppfyllt av något förband. Detta resultat kan vara rimligt då nuvarande PG gäller för perioden 2011-2016 [20] dvs. det är en tid kvar till slutdatum för målen.



Figur 6 Sammanvägd värdering av uppfyllnadsgrad för Nato tasks i PG. Ej uppfyllt, ej applicerbart eller kan ej bedöma innebär att det *inte finns något förband* som värderat dessa Nato tasks som ovillkorligen eller villkorligen uppfyllda vilket kan indikera ett förmågegap.

Resultatet som finns lagrad i projektdatabasen medger analyser som kan ge en indikation avseende uppfyllnad av PG. I projektdatabasen finns även möjlighet att få mer detaljerad information om vilka Nato tasks som avses och hur

respektive Nato task har värderats. Underlaget i projektdatabasen ger därmed goda förutsättningar för att få en indikation av var ytterligare analyser bör göras.

Med hänsyn till att denna rapport inte avser att innehålla sekretessbelagda uppgifter enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) har varken kravelement eller förband preciserats.

6.5 Koppling av capability codes till förband

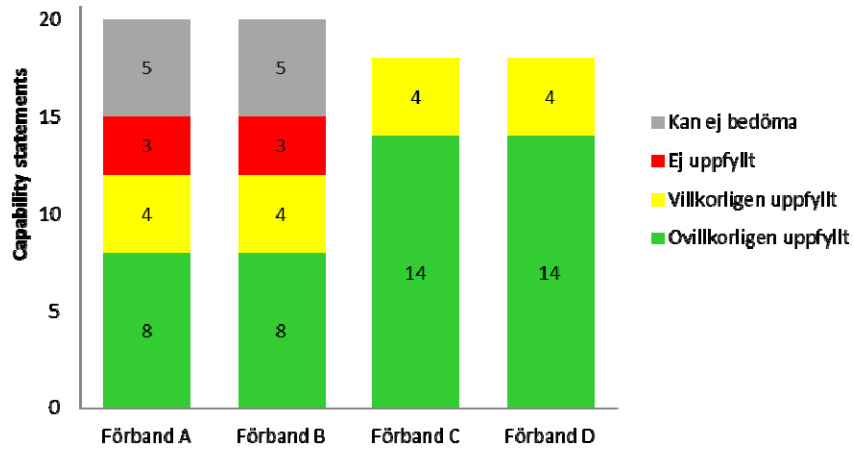
Den sekundära målsättningen lyder:

Koppla lämpliga capability codes till krigsförbanden, analysera uppfyllnad av capability statements samt structure elements i syfte att underlätta anmälan till styrkeregister.

Försvarsmakten är ålagd av regeringen att upprätthålla beredskap i enlighet med regeringens gällande beslut avseende anmälan till styrkeregister [18]. Vid behov ger Försvarsmakten förslag till regeringen på förändringar, Försvarsmakten gav till exempel förslag att avanmäla förband på grund av omstrukturering och införande av nytt personalförsörjningssystem för perioden 2012-2014 [19]. Försvarsmakten har därmed ett behov av att kunna ge förslag på lämpliga förband med lämpliga koder som kan anmälas till styrkeregister.

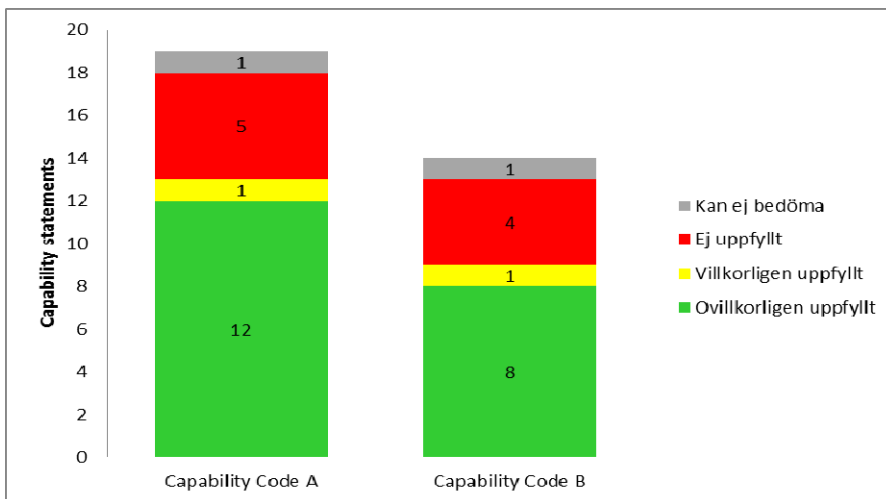
Inom ramen för projektet har INSS J0 tilldelat förbanden lämpliga Capability Codes. Förbandsrepresentanterna har sedan vid behov kompletterat med andra Capability Codes som ansågs som lämpliga för förbandet. Förbandsrepresentanterna har därefter värderat de Capability Statements som gäller för respektive Capability Code. Structural elements har inte värderats i detta projekt.

Figur 7 illustrerar hur det utifrån en Capability Code är möjligt att se vilka förband som ansetts som lämpligt för förbandet som uppfyllnadsgrad för de capability statements som tillhör koden.



Figur 7 Uppfyllnadsgrad för ingående capability statements i en capability code för de förband som ansetts den aktuella capability code som relevant.

Det är även möjligt att utifrån förband se vilka capability codes som ansetts som lämpliga för ett förband samt uppfyllnadsgrad för de capability statements som ingår i respektive capability code.



Figur 8 Uppfyllnadsgrad för ingående capability statements för de capability codes som ansetts som relevanta för aktuellt förband.

Den genomförda värderingen av capability codes och capability statements medför att det finns ett underlag avseende vilka capability codes som ett enskilt förband kan anmälas med till ett styrkeregister. Det finns även möjlighet att utifrån en capability code få information avseende vilket/vilka förband som ansett att koden är lämplig för förbandet.

Med hänsyn till att denna rapport inte avser att innehålla sekretessbelagda uppgifter enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) har varken kravelement eller förband preciserats.

6.6 Koppling av NATO tasks till förband

Den sekundära målsättningen lyder:

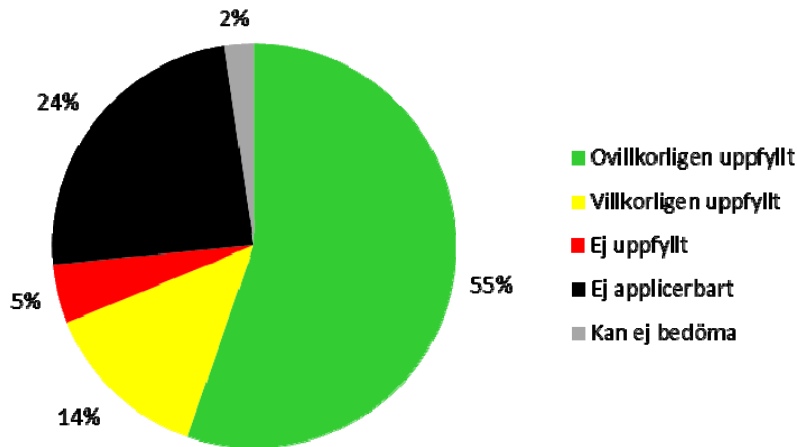
Koppla lämpliga NATO tasks till förbanden i syfte att underlätta analys i Förvarsplanering (FP) och Förvarsmaktsplanering (FMP). Krav på förband och målsättningar för förband uttryckta på ett enhetligt sätt förbättrar möjligheterna till analys av t.ex. gap¹.

Förbanden har tilldelats Nato tasks utifrån tilldelade PG samt baserat på förbandstyp². Förbandsrepresentanterna har under workshoparna även kompletterat tilldelade Nato tasks med sådana som de själva ansåg lämpliga för förbandet.

I Figur 9 presenteras fördelning av den värdering som förbandsrepresentanterna gjort för respektive Nato task. Resultatet pekar bland annat på att det finns 5 % Nato tasks som förbanden bedömt som relevanta men som värderats som ej uppfyllt vilket kan tyda på ett förmågegap.

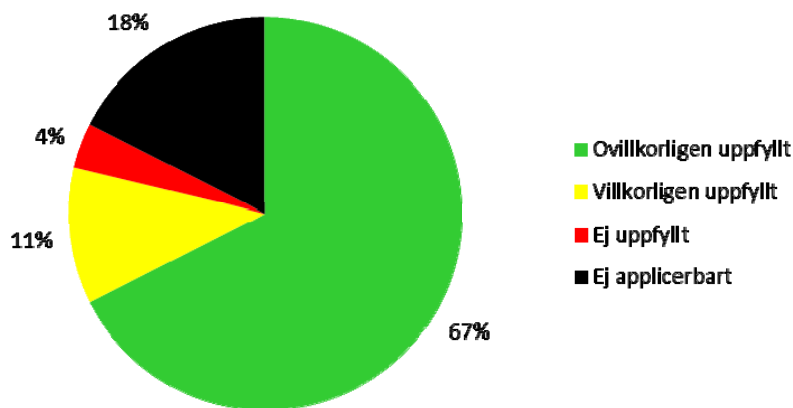
¹ Förhållandet mellan behovet av och tillgänglig förmåga.

² Combat Unit, Combat Support Unit eller Combat Service Support Unit för mark. Base, Fighter, Helo, AN-26 VITA MEDEVAC eller Transport för flyg. All units, All ships, Amphibious units, Staff eller additional requirements based on capability and function för marin [9].



Figur 9 Värdering av Nato tasks för samtliga förband.

I Figur 10 presenteras ett exempel på den värdering av Nato tasks som gjorts för ett enskilt förband. Resultatet visar bland annat att det 4 % av de Nato tasks som förbandet ansett vara relevanta har värderats som ej uppfyllt. Detta kan tyda på ett förmågegap och därmed ett behov av utveckling.



Figur 10 Värderade Nato tasks för ett förband.

Den genomförda värderingen av Nato tasks medför att det i projektdatabasen finns ett underlag som kan ge indikationer på om, och i så fall var, det eventuellt föreligger förmågegap vilket kan underlätta analys i försvarsplanering och försvarsmaktsplanering.

Med hänsyn till att denna rapport inte avser att innehålla sekretessbelagda uppgifter enligt offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) har varken kravelement eller förband preciserats.

7 Slutsatser

I detta avsnitt återges de slutsatser som dragits utifrån insamlade erfarenheter och genomförd analys av projektmål.

7.1 Slutsatser avseende erfarenheter

Resultatet av genomfört arbete med Nato-kravelement behöver granskas och kvalitetssäkras. Tolkningar har skett av de engelska begreppens innebörd. FM bör skapa en ordlista som bland annat kan användas vid eventuellt fortsatt arbete med Nato-kravelement. Det behöver också produceras riktlinjer för hur osäkerhetsfaktorer, så som hur förband som ej ännu har fått all planerad personal och materiel, ska hanteras i bedömning av krav. Vidare behöver ett förtydligande ske om hur och när en koppling mellan krigsförbandsspecifikation och målsättningsdokument ska ske och utifrån det ta fram lämpliga mallar.

Det har stundom varit svårt för förbandsrepresentanterna att avgöra korrekt bedömningsgrad för huruvida och i vilken utsträckning ett krav är uppfyllt eller ej. Därvid finns behov av att vid en eventuell fortsättning genomföra utbildning/information om hur Nato-dokumentationen ska läsas och fördjupas, samt hur de olika bedömningsgraderna ska tolkas.

I de fall förband ska värdera ST och OT är det av särskild vikt att beskrivande text studeras för att förstå i vilket sammanhang uppgiften ska sättas och betydelsen det får i FM. Det är värt att beakta att Nato är en avsevärt större organisation än FM och har därmed andra processer som är anpassade efter dess struktur och behov.

Några förband anser sig passa mindre bra in i Nato-strukturen och har fått ange de flesta krav som ej applicerbara. Andra förband har inte fått kallelse till workshopen av INSS J0 därför att de bedömts vara svåra att beskriva med Nato-kravelement. Med anledning av detta behöver en analys genomföras av hur de förband som inte "passar" i Natos struktur ska hanteras.

Det upplevs som en brist att det inte finns en uppdelningen av samtliga kravelement enligt de grundläggande förmågorna (Essential operational capabilities). Enligt förbandsrepresentanterna är det viktigt att veta var fokus är i en operation utifrån de grundläggande förmågorna.

Enligt förbandsrepresentanterna är workshop en bra arbetsform i ett uppstartsskede, dock tror huvuddelen att fortsatt arbete bäst genomförs i KFA regi med hjälp av förbandsrepresentanter. Huvuddelen av de förband som enbart representerats av en person upplever en saknad av ytterligare kompetens. De förbandsrepresentanter som själva varit med och skrivit nuvarande

krigsförbandsspecifikation upplever stor nytta av den kunskapen i arbetet med Nato-kravelement.

7.2 Slutsatser avseende primärt och sekundära projektmål

Genom att komplettera krigsförbandsspecifikationerna med ett dokument med Nato-kravelement bedöms kvaliteten på krigsförbandsspecifikationerna öka, primärt avseende bedömningskriterierna ”Tydlig”, ”Komplett”, ”Verifierbar” samt ”Spårbarhet”. Det enda bedömningskriterium som troligtvis påverkar krigsförbandsspecifikationerna negativt är bedömningskriteriet ”Korrekt”, dvs. att det är *rätt* krav som ställs på förbanden. Bedömningskriteriet korrekt är kanske det viktigaste bedömningskriteriet och i ett fortsatt arbete med Nato-kravelement och krigsförbandsspecifikationer bör korrekthet prioriteras.

Kravställning med hjälp av Nato-kravelement ger goda förutsättningar för certifiering och evaluering av förband i IO14. Det kommer att finnas möjlighet att evaluera det som faktiskt är kravställt och därmed skapa en sluten och spårbar cirkel kring behövda och uppfyllda förmågor.

Resultatet som finns lagrad i projektdatabasen medger analys av förbandens nivå på interoperabilitet om uppfyllnad av Nato tasks som tilldelats utifrån förbandens klassificering¹ samt uppfyllnad av värdeingsfrågor från AFS används som indikatorer på ”nivå på interoperabilitet”. Det finns dock inga data insamlad för analys avseende *olika* internationella samarbeten.

Projektdatabasen medger även analyser som kan ge en indikation avseende uppfyllnad av PG. I projektdatabasen finns möjlighet att få mer detaljerad information om vilka Nato tasks som avses och hur respektive Nato task har värderats. Underlaget i projektdatabasen ger därmed goda förutsättningar för att få en indikation av var ytterligare analyser bör göras.

Den genomförda värderingen av capability codes och capability statements medför att det finns ett underlag avseende vilka capability codes som ett enskilt förband kan anmälas med till ett styrkeregister. Det finns även möjlighet att utifrån en capability code få information om vilket/vilka förband som ansett att koden är lämplig för förbandet samt hur väl förbandet lever upp till kraven på förmåga som specificeras genom capability statements för respektive capability code.

¹ Combat Unit, Combat Support Unit eller Combat Service Support Unit för mark. Base, Fighter, Helo, AN-26 VITA MEDEVAC eller Transport för flyg. All units, All ships, Amphibious units, Staff eller additional requirements based on capability and function för marin [9].

Den genomförda värderingen av Nato tasks medför att det i projektdatabasen finns ett underlag som kan ge indikationer på om, och i så fall var, det eventuellt föreligger förmågegap vilket kan underlätta analys i försvarsplanering och försvarsmaktsplanering.

Den projektdatabas som tagits fram är primärt anpassad för att skapa bilagor till krigsförbandsspecifikationerna vilket har medfört att det finns vissa svårigheter att analysera data. Det är viktigt att databasen designas utifrån de syften som den är tänkt att användas för. Det är inför ett fortsatt arbete viktigt att göra en behovsanalys avseende analyser och designa databasen utifrån det.

Sammantaget är bedömningen att projektet uppnått de mål som satts upp. Det är dock viktigt att komma ihåg att själva analysen avseende specifika kravelement och specifika förband för de sekundära projektmålen, se avsnitt 6.3- 6.6, kvarstår att göra. För denna rapport har det endast gjorts en bedömning avseende möjligheten att göra dessa analyser vilket har bedömts som möjligt. Underlaget i projektdatabasen kan sannolikt användas för att till exempel ge indikationer på potentiella förmågegap hos enskilda förband och hos FM i stort.

8 Fortsatt arbete

Projektet "Nato-kravelement för krigsförbandsspecifikationer" har påbörjat arbetet med att inarbeta interoperabilitetskrav i krigsförbandsspecifikationerna. Det kvarstår dock ett relativt omfattande arbete med att införliva i kravelementen i krigsförbandsspecifikationerna på ett mer strukturerat sätt och även att relatera dessa till svenska strukturer (insatsförmågor, huvuduppgifter, övriga uppgifter etc.). Det pågår nu ett arbete med att utarbeta mallar för förbandsmålsättningar och krigsförbandsspecifikationer som framgent kan stödja arbetet med att skapa krigsförbandsspecifikationer som både omfattar nationella krav och interoperabilitetskrav. Det är av vikt att förbanden kan arbeta med informationen på hemmaplan men att resultaten sedan går att jämföra med andra förband samt går att sammanställa och analysera.

En viktig del i fortsatt arbete är att säkerställa *korrekthet*, dvs. att det är *rätt* Nato-kravelement som riktas och slutligen kravställer förbanden. Detta innebär bland annat att det behövs en tydlig inriktning för respektive förband samt att kraven i krigsförbandsspecifikationerna är spårbara till den angivna inriktningen. Med fördel sker detta som ett iterativt arbete där krigsförbandsansvarig med förbandsrepresentanter ges möjlighet att ta del av inriktningar och analysera hur dessa påverkar förbandet samt återkoppla resultatet till INSS J0 och LEDS för vidare dialog och ny iteration.

Det bör även ske ett arbete med att kvalitetssäkra värderingen av Nato-kravelement, till exempel genom att utifrån ett kravelement granska olika förbands värdering.

En fråga som bör utredas vidare är med vilken detaljeringsgrad interoperabilitetskraven ska beskrivas i krigsförbandsspecifikationerna. Historiskt har PTOEM haft kraftigt varierande detaljeringsgrad på kraven och för att krigsförbandsspecifikationen ska vara tydlig men fortfarande komplett bör en kartläggning göras av vilken detaljeringsnivå som är lämplig utifrån de olika intressenternas behov.

Som en del i fortsatt arbete med inarbetning av interoperabilitetskrav bör andra nationer studeras, både Nato-medlemmar och Pff-länder, för att ta reda på hur dessa använder Nato-kravelement inom ramen för förbandsutveckling. Det är av vikt att Nato-kravelement används på ett ändamålsenligt sätt inom FM. Det bör då även utredas om delar av Nato-kravelementen, till exempel Nato tasks och AFS, bör inarbetas i doktrin eller reglementen i stället för krigsförbandsspecifikationerna. Som beskrevs i kapitel 3 "Nato-kravelement" så används Nato tasks till att uppnå grundläggande interoperabilitet, dvs. att samma processer används och att ett förband kan verka vid sidan av andra nationers förband. AFS används som en gemensam grund för träning och övning i fredstid och vid värdering av beredskap och förmågor. Förändringar som sker i dokument såsom

Nato Task List skulle då påverka reglementen snarare än krigsförbands-specifikationer.

Då Nato-kravelementen i sig inte är avsedda för kravspecifikationer och därmed inte uppfyller kriterierna för hur välformulerade krav ska vara formulerade återstår ett arbete med att skapa välformulerade krav. I [15] presenteras hur välformulerade krav ser ut samt tillhandahåller en metod för hur kraven kan kvalitetssäkras. Oftast beror brister i färdiga system på bristfälliga kravspecifikationer och ju senare bristerna upptäcks desto högre blir kostnaden att åtgärda desamma [15].

De verktyg som används för att strukturera och lagra data bör auktoriseras och ackrediteras för användning i Försvarmakten. Det är viktigt att data är tillgänglig för dem som ska arbeta med förbandsmålsättningar och krigsförbandsspecifikationer eftersom ett kontinuerligt underhåll krävs. För att arbetet ska vara effektivt är det lämpligt att förbandsmålsättningar och krigsförbandsspecifikationer kan utarbetas på ordinarie arbetsplatser hos Försvarmakten. En sammanställning av samtliga förbandsmålsättningar och krigsförbandsspecifikationer kan sedan göras på annan plats och med andra verktyg.

9 Referenser

- [1] Sparf, A. (2010). *Nato-kravelement för krigsförbandsspecifikationer; Erfarenheter steg 1*. FOI 2010 (FOI-R--3222--SE)
- [2] Handbok för Försvarsmaktens målsättningsarbete – Förband (H MÅL FÖRB), HKV 09 831:65330, 2010-12-17
- [3] Nato-KE (2011) ”Projektplan NATO-kravelement för Krigsförbandsspecifikationer, HKV 02 310:50872, 2011-03-08
- [4] Överbefälhavarens uppdrag 2011 bilaga 4, HKV 23 320:70621, 2010-12-22
- [5] Försvarsmaktens utvecklingsplan 2012-2012 (FMUP 12) bilaga 1, HKV 23 320:58848, 2011-02-04
- [6] Planning and review process (PARP) Partnerships goals 2010, Nato restricted
- [7] Bi-SC Agreed Capability Codes and Capability Statements, 2102/SHJ5CMD/CDD/01/08 – 204508, 2008-04-16
- [8] Bi-SC 80-90 Nato Task List, 2007-11-16
- [9] Operational Capabilities Concept Evaluation and Feedback (OCC E&F) Programme Handbook (version 2.0), SH/MIC/PRD/OCC/DFW/20110715 – OCC E&F, 2011-07-18
- [10] Allied Command Operations Forces Standard, Nato restricted
- [11] Oskarson, D. (2011) *IT-verktyg för hantering av Nato-Kravelement i förmågeutvecklingskontext; En kartläggning av IT-Verktyg för hantering av Nato-Kravelement i en förmågeutvecklingskontext*. FOI 2011 (FOI-R--3230-SE).
- [12] Sparf, M. et. al. (2010). *Underlag till Handbok för Försvarsmaktens målsättningsarbete -Förband 2011 (H Mål Förb 2011)*. FOI 2010 (FOI Memo 3466).
- [13] IEEE Std 830-1998 (1998) *IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications*. Institute of Electrical and Electronics Engineers, New York, USA.
- [14] Sommerville, I. & Sawyer, P., *Requirements Engineering – A good practice guide*. Chichester England: John Wiley & Sons Ltd. ISBN: 0 471 97444 7

- [15] Davies, A., Overmyer, S., Jordan, K., Caruso, J., Dandashi, F., Dinh, A., Kincaid, G., Ledebøer, G., Reynolds, P., Sitaram, P., Ta, A., & Theofanos, M. (1993). Identifying and Measuring Quality in a Software Requirements Specification. *Proceedings of the 1 st International Symposium on Software Metrics*, 141–152
- [16] Hansson, J., Granlund, H., Hallberg, N., Pilemalm, S., Pilemalm A. (2010) *Kvalitetssäkring vid kravhantering: Granskning av formuleringar*. FOI 2010 (FOI-R--3070--SE).
- [17] Firesmith, D. (2003) Specifying Good Requirements. *Journal of Object Technology*, 2(4), 177-188.
- [18] Regleringsbrev för budgetåret 2011 avseende Försvarmakten, 2010-12-22, Försvarsdepartementet Fö2010/66/ESIS
- [19] Försvarmaktens budgetunderlag för 2012 med särskilda redovisningar bilaga 1, HKV 23 383:53426, 2011-02-28
- [20] Försvarmaktens budgetunderlag för 2012 med särskilda redovisningar bilaga 4, HKV 23 383:53426, 2011-02-28

Bilaga 1; Värdering av krav

Ovillkorligen	<ul style="list-style-type: none">• Kravet kan uppfyllas utan särskilda krav på förutsättningar i alla scenarion.
Villkorligen	<ul style="list-style-type: none">• Vissa specifika förutsättningar behöver vara uppfyllda för att kravet ska uppfyllas.• Kravet kan endast uppfyllas i utpekade scenario.
Ej uppfyllt.	<ul style="list-style-type: none">• Kravet är lämpligt som målsättning för förbandet.
Ej applicerbart.	<ul style="list-style-type: none">• Kravet är inte lämpligt för förbandet. Ska/bör ej uppfyllas.
Ej bedömningsbart.	<ul style="list-style-type: none">• Det är ej möjligt att ta ställning. Det krävs fördjupad beredning, särskild kompetens för att kunna välja någon av de tidigare kategorierna.