

## **Fra forsvarskonsept til operative kapabiliteter FFIs rolle og bidrag**

Ragnvald Solstrand  
Plansjef, Forsvarets forskningsinstitutt

Jeg har lært meg at når jeg som forsker og vitenskapsmann skal snakke om et komplisert tema fra virkeligheten, må jeg være helt klar på hvilken av min to hatter jeg skal ta på. Med den normative hatten på ville jeg snakke mest om hvordan verden egentlig burde være for å fungere godt. Under den deskriptive hatten ville jeg fortelle dere hvordan forskeren ser at den faktiske fungerer. En god forsker vet å bruke begge hattene. Men for et kort foredrag som dette må jeg velge ”hovedhatt”, og det er den deskriptive hatten. Det valget har jeg tatt fordi Forsvarets planleggingsprosess i dag er så vidt langt fra det teoretisk optimale, at vi kan oppnå mest ved å se nøkternt og sannferdig på hva vi faktisk har, og så slå inn noen spiker for å markere de største forbedringsmulighetene vi bør jobbe videre med.

Med et slikt utgangspunkt blir det selvsagt fokus på svakhetene. Derfor vil jeg innledningsvis presisere at alt ikke er bare sorgen. Vi har et plansystem med mange sterke sider, og med helhjertet innsats og god vilje får vi det til å fungere på et vis. Men som sagt, jeg vil konsentrere meg om forbedringspotensialet.

Det første poenget jeg vil dele med dere er at Forsvarets prosess for å utvikle den totale styrkestruktur i hovedsak er trinnvis og kortsiktig med basis i det forsvaret vi til enhver tid har. Skrittene som tas er ofte små, av og til svært store, og de har ikke alltid en klar retning sett over noe tid.

Forsvarets struktur i stort, altså hvilken operativ ytelse de ulike delene skal ha om 15-20 år, er langt på vei et ikke-tema i den løpende planleggingen. Fokus er på å ”rydde opp” og komme i orden etter de dramatiske reduksjonene i strukturplanen som har tvunget seg fram de seneste årene – spesielt for Hæren. I den grad det finnes tid og kapasitet til å se litt fremover, dreier det seg om hvordan vi kan unngå å komme i den situasjon at noen av de kjente og kjære hovedkapasitetene i strukturen må kuttes helt ut. Men realiteten er nok dessverre at det lar seg ikke unngå, med mindre det skulle skje svært dramatiske, uventede og uønskede ting i verden rundt oss som resulterte i kraftig og varig økte forsvarsbudsjetter.

Dette bringer meg til vårt første, og trolig aller viktigste forbedringspunkt. Vi må bruke vesentlig mer krefter på å se lengre framover og finne nye måter å

skaffe Forsvaret de aller viktigste operative kapabilitetene på. Løsninger basert på ny teknologi og nye konsepter som i kombinasjon kan gi en vesentlig mer kosteffektiv bruk av ressursene. Og innen de områdene hvor vi er mest usikre på om slike nye, realistisk gjennomførbare løsninger finnes, må vi i tide forberede oss på å avvikle. Et 10-15 års planperspektiv er en absolutt forutsetning for å få dette til, og her møter vi ett av de dominerende og gjennomgripende problemene vi i dag står overfor; Vi vet ikke hva vi skal bruke forsvaret vårt til om 15 år.

Denne erkjennelsen bringer oss inn på ett av hovedpunktene i dette foredraget, nemlig bruken av scenarier i forsvarsplanleggingen. FFI har mange tiårs erfaringer med dette, etter å ha vært tungt og direkte involvert i alle forsvarsstudier og militærfaglige strukturutredninger siden midt på 70-tallet, kanskje med unntak av Forsvarsstudien 1985. Scenariemetodikken er et hjelpemiddel til å konkretisere fremtiden slik at vi kan forstå, gjerne kvantifisere, hvordan forskjellige løsninger vil evne å møte fremtidens militære utfordringer. Grovt sett kan vi dele scenarier inn i tre nivåer, strategiske, operative og taktiske, ut fra spennvidden i den fremtid de skal beskrive. Strategiske scenarier setter den internasjonale scenen for norsk sikkerhet og konkretiserer behovene for militære styrker i de aktuelle konfliktsituasjonene. Operative scenarier representerer gjennomføringmessige utsnitt av de strategiske scenariene, hvor større deler av vår militære struktur ville bli satt inn, mens de taktiske scenariene i sin tur er en nedbrytning av de operative til plattform- eller ”kjerneavdelingsnivå”.

Ideelt sett skulle vi ha hele dette scenariohierarkiet klart for oss, som et helhetlig og konsistent grunnlag for all vår forsvarsplanlegging. Under den kalde krigen hadde vi på en måte det, selv om vi i etterkant sterkt kan betvile realismen i de sovjetsceneriene på strategisk og delvis operativt nivå som vi utviklet innen NATO-rammen. Men hele tilnærmingen var tuftet på tankegangen om ett dimensjonerende strategisk scenario; sovjetisk invasjon i Norge med knappe varslingsstider. Det forenklet planleggingen ytterligere at i dette scenariet hadde våre militære styrker en dominerende oppgave, nemlig å kontrollere viktige områder og holde kritisk infrastruktur intakt til allierte forsterkninger kunne komme inn.

Da dette bildet falt fra hverandre, glapp taket i den logisk strukturerte, scenariobaserte forsvarsplanleggingen. I 10 år strevde vi med å reparere systemet basert på samme type tilnærming, bare med flere og flere scenarier, men uten å lykkes. FFI var en pådriver og hovedaktør i denne ”redningsaksjonen” gjennom 90-årene, men jeg er i dag ikke sikker på hvor stolte vi skal være av det. Vi burde nok langt tidligere ha innsett at dette ikke var en farbar vei, og bidratt sterkere til å utvikle alternative tilnærminger.

Hovedproblemet ligger på det strategiske nivå og lar seg greit illustrere ved å se på prosessen for den siste militærfaglige utredningen. Det ble utviklet et 15-talls konfliktscenarier som kunne være aktuelle for norsk innsats, fra begrenset angrep på en del av Norge til fredsopprettende scenarier i andre deler av verden. Alle var internt konsistente og tenkelige, men med en svært varierende, til dels ukjent grad av sannsynlighet. Et annet hovedproblem for planleggingen var - og er fortsatt - at de flernasjonale scenariene er militært omfattende, og den tenkbare norske innsatsen bare en svært liten del. Men hvilke deler bør det være? For å sette problemet på spissen kan vi si at dersom poenget var å delta, burde vi sikte oss inn på små delbidrag som det ville være behov for i de aller fleste scenariene. Skulle vi derimot ønske å gi mest mulig tellende bidrag i de scenariene som ville bety mest for norsk sikkerhet, måtte vi finne en måte å identifisere disse scenariene på og legge avgjørende vekt på dem.

I dag kan vi dessverre slå fast at vi ikke kom oss gjennom denne type øvelse på en konsistent og logisk måte. Argumentasjonen gikk i sirkler, og mange interessante forsvarspolitiske spørsmål ble reist. Ikke minst avveiningen mellom oppgaver her hjemme og utenfor Norges grenser. Slik sett fungerte den strategiske scenariotilnærmingen som en katalysator for intern debatt, men den var forfeilet som grunnlag for å prioritere mellom ulike innretninger av vår militære struktur. Min oppfatning i dag er at vi nå må angripe problemene på det strategisk strukturelle nivå på en annen måte. Som en liten nasjon i en fredelig og stabil del av verden vil vi aldri kunne finne vår plass i det store internasjonale bildet ved å tvinge oss gjennom en kunstig prioritering av et mylder av ulike konfliktscenarier. Kausal-linjene fra disse scenariene til vår nasjonale sikkerhet er rett og slett for lange, for svake og for utydelige.

Dersom jeg har rett i dette, hva kan vi da gjøre? Hvordan utvikler vi et helhetlig forsvarskonsept og fyller det med et balansert sett av operative kapabiliteter uten eksplisitt å bruke scenarier? Mange har strevd med dette problemet i flere år allerede, både enkeltnasjoner og NATO. Betegnelsen på den tilnærmingen som de fleste forfølger er Capability Based Planning, en metodikk som NATO nå gradvis får på plass. Grunntanken er at den konkrete strukturplanleggingen starter med utgangspunkt i et sett av ønskverdig kapabiliteter – eller evne til å løse nærmere spesifiserte, avgrensede oppgaver. Disse oppgavene kan selvsagt ikke tas ut av ”løse luften”. De må avledes fra – eller i alle fall relateres til – noen mer eller mindre konkretiserte forestillinger om fremtiden, altså en slags strategiske scenarier. Hovedforskjellen er at Capability Based Planning legger opp til å gjøre de formaliserte, kvantitativt baserte prioriteringene på ”capability-nivået”, altså nivået under de strategiske scenariene.

Sett i lys av de problemene vi har hatt de senere årene, synes dette å være en langt mer pragmatisk og håndterbar tilnærming. Krav til ytelse innen de enkelte kapabilitetsområdene kan i prinsipp greit brukes til å dimensjonere de enkelte delene av den operative strukturen og finne de mest kosteffektive deløsningene basert på forutsetninger om tilgjengelig teknologi og tilhørende kostnader. Slike sektorvise delanalyser, basert på operative scenarier, har alltid vært en viktig ingrediens i FFIs bidrag til forsvarsplanleggingen. Slik vil det også bli i Forsvarsstudien 07, som starter for fullt over nyttår. De operative delscenariene utformes i nært samarbeid med erfarne offiserer, og dette blir sjelden et stort problem. Hovedproblemet på dette nivået er å være kreativ nok når det gjelder å ta inn konseptuelt og teknologisk nye løsninger i analysene – ikke bare forlenge de gamle.

Et annet problem som jeg vil nevne, selv om det kanskje ligger litt i periferien av mitt tema, er mangelen på arbeidsmessig kontinuitet i utredningsprosessen. De delanalysene på "capability-nivå" vi her snakker om, er hver for seg arbeidskrevende, og det er mange kapabilitetsplaner som må gjennomgås. Slik vi nå opererer tenderer det aller meste av dette arbeidet til å bli presset sammen innenfor det korte tidsrommet på ca 1 ½ år hvor den formelle Forsvarsstudien løper. Det ville være mye å hente i både kvalitet og bredde ved å ha en kontinuerlig, løpende kapabilitetsanalyseprosess i bunnen, og så tappe av resultater fra denne inn i Forsvarsstudien, som skal sette sammen hele strukturplanen ut fra våre nasjonale prioriteringer av de enkelte sektorene.

Hovedutfordringen i den kapabilitetsbaserte planleggingen ligger nettopp i denne helhetlige totalprioriteringen av kapabiliteter. Vi har altså måttet gi opp top-down tilnærmingen basert på prioritering av strategiske scenarier. I stedet må vi få til en systematisk og konvergent bottom-up prosess hvor vi tvinger oss til å foreta eksplisitte og sporbare prioriteringer mellom de ulike ønskede kapabilitetene. Prosessen må være iterativ – vi må regne med å gå flere runder gjennom de konkrete totalprioriteringene før vi har en strukturplan som er best mulig balansert i forhold til våre overordnede mål, og samtidig realiserbar innen de budsjettammer vi må forholde oss til.

Selv om vi bestreber oss på i utgangspunktet å sette nøkterne delmål innen de enkelte kapabilitetsområdene, vil vi helt sikkert erfare at summen av delmål i første runde blir for kostbar for oss å realisere. Denne formen for "kapabilitets-summing" er i seg selv ikke triviell, fordi den må ta hensyn til eventuelle krav om samtidig tilgjengelighet på forskjellige geografiske steder. Skoleeksemplet her er kapabilitetskrav for nasjonale oppgaver som enten kan dekkes ved en arbeidsmessig "time-sharing" med internasjonale oppgaver, eller vil kreve dedikerte nasjonale styrkekomponenter i tillegg til de

tilsvarende som bidrar internasjonalt. Det siste er selvsagt vesentlig dyrere, men vil for flere av kapabilitetene kanskje være et viktig krav. Denne type analyser gjenstår å gjøre, og de vil bety mye for hvilken styrkestruktur vi kan make å opprettholde.

Før vi forlater det øverste nivået i vår forsvarsplanlegging, vil jeg få dele en bekymring med dere. Jeg innser at den scenariobaserte, logiske og stringente totalprioriteringen basert på scenarier, sannsynligheter, risiki og konsekvenser aldri vil virke, og jeg tror den bør erstattes med en kapabilitetsbasert bottom-up prosess. Dermed aksepterer jeg også at totalprioriteringene i større grad blir skjønnsmessige og subjektive. Men da blir det maktpåliggende at subjektiviteten gjøres eksplisitt, og at skjønnsanvendelsen systematiseres. Dette blir avgjørende for vår troverdighet. Vi må kunne gjøre rede for de hensyn som er tatt og de vurderinger som er gjort på en ryddig måte. Usikkerheten må komme klart fram, og det må legges til rette for å belyse konsekvensene av andre valg der hvor skjønn er spesielt vanskelig. Får vi ikke dette til, risikerer vi at prosessen blir lukket og dermed utsatt for mistanke om at den har elementer av manipulasjon i seg – og faktisk også får det.

Så vil jeg bruke resten av min tilmålte tid på en kort omtale av FFIs rolle og bidrag til fremskaffelsen av militære kapasiteter innen den godkjente styrkestruktur som til enhver tid finnes. Et viktig poeng her er at FFI har to roller som er like viktige, og som man kunne frykte ville komme i konflikt med hverandre. I den overordnede plansammenhengen har vår AD en selvstendig rådgiverrolle overfor nasjonale myndigheter som gjør at instituttet må ha og formidle egne synspunkter på alle viktige spørsmål hvor vi har kompetanse. Slike råd blir alltid hørt, men selvsagt ikke alltid fulgt. Ett velkjent eksempel er vårt råd om ikke å gå til anskaffelse av nye fregatter. Men da beslutningen var tatt, var det en selvfølge at også FFI forholdt seg lojalt til den og bidro konstruktivt i den videre prosessen med å spesifisere og fremskaffe denne kapasiteten i form av operative fartøyer. Jeg er svært glad for at Sjøforsvaret har sett det på samme måte, og at FFIs bidrag har vært ønsket og verdsatt. Slik er det også i flere andre sammenhenger hvor lignende situasjoner har oppstått.

Vår andre hovedrolle er å bidra med vår kompetanse til de prosjekter som besluttes gjennomført. Vi liker å si at FFI bidrar i alle faser av Forsvarets materiellkretsløp, fra unnfangelse, via selve fremskaffelsen, gjennom livsløpet og i utfasingen. Men sannheten er nok at vi har hovedtyngden konsentrert til de to første fasene, og litt for lite gjennom det lange livsløpet som det meste av vårt forsvarsmateriell har. Gjennom 1960-, 70- og 80-årene var FFI relativt tungt inne i utvikling av nye våpensystemer og nytt utstyr, basert på egne konsepter og delvis egenutviklet teknologi. Eksemplene her er kjente; Terne

a/u-våpensystem, Penguin anti-ship missil, senere NSM og ildledningssystem for Kobben-klassen. Gjennom 90-årene ble denne utviklingsorienterte aktiviteten trappet ned og erstattet dels av utrednings- og analyseoppgaver knyttet til nye konsepter og løsningsalternativer, og dels av mer direkte støtte til selve fremskaffelsesprosessen, fra krav- og spesifikasjonsutforming til test og evaluering av materiell som leveres. Tabellen på neste plansje viser de 16 største materiellprosjektene for perioden 06 - 14, og vi ser at FFI i dag har eller planlegger flere prosjekter knyttet til de 14 største av disse.

For disse oppgavetyperne trengs den brede teknologikompetansen instituttet har og vår kompetanse innen modellering, simulering og systemanalyse. Og for alle er taktiske scenarier et viktig verktøy. Noen av de aller mest krevende oppgaver av denne typen har vi gjennomført, og er fortsatt tungt involvert i, i forbindelse med Nansen-klassen. Her må vi mestre de tekniske og taktiske problemene knyttet for eksempel til selvforsvar mot missil- og torpedotrusselen, både for å kunne bestille det produktet vi ønsker og for å verifisere at vi faktisk får det.

For å lykkes i denne delen av oppgavespektret er det grunnleggende sett tre ting som gjelder. For det første må vi forstå fremtidens oppgaver godt nok til å basere oss på de rette taktiske scenariene. Som sagt mener jeg Forsvaret ligger godt an på dette punktet, selv om det selvsagt er store usikkerheter om det konkrete taktiske innhold innen enkelte operative områder. Da tenker jeg spesielt på våre bidrag til de høyintensive stridsfaser av fremtidige fredsopprettende oppdrag, og på kontra-terror scenarier her hjemme.

For det andre må vi forstå teknologiens muligheter og begrensninger, slik at vi kan velge løsninger som er fremtidsrettet og godt tilpasset våre behov. Her ligger vi nok litt tynnere an, ikke primært på grunn av manglende teknologisk innsikt, men fordi det er vanskelig for et lite land med et lite forsvar å være selvstendig, ja helst drivende der hvor det teller mest for oss innen dette enormt kompliserte domenet. Men det nytter å forsøke – ikke alene, men i samarbeid med andre land og forskningsmiljøer. Hærens program for moderne soldatutrustning, NORMANS, er et godt eksempel.

For det tredje må vi vite å sette tæring etter næring når vi utformer krav og spesifikasjoner til våre nye systemer. Selv om det måtte finnes svært gode ”lokale argumenter” for at hver enkelt ny komponent får de beste ytelser, må vi evne å se de samlede økonomiske konsekvenser av våre valg - både når det gjelder investeringer, og ikke minst drift. Dette har vært – og er fortsatt – vår største svakhet. Vi har slitt lenge for å få opp det totale investeringsnivået, og langt på vei lyktes med det. Men driftssiden av totalregnestykket har vi fortsatt ikke kontroll på. Jeg er redd vi i tiltagende grad vil oppleve at

moderne og kostbare våpensystemer ikke vil kunne brukes verken i øvelser eller operasjoner på grunn av manglende driftsmidler. Det gjelder ikke minst for Sjøforsvarets fartøyer. Dersom så skjer, betyr det at vi har gjort store feilinvesteringer og brukt forsvarsmilliardene dårlig.

Hvorfor har så dette skjedd, og skjer fortsatt? Dette kunne være tema for et eget seminar. Jeg skal ikke forfølge problemstillingen mye lenger her, bare konstatere at det ikke først og fremst skyldes mangelfull innsikt i fremtidens scenarier eller teknologi. Det skyldes heller ikke manglende innsikt i kostnader og forsvarøkonomi. Forsvaret er desidert den offentlige sektor som har den beste evnen til å estimere de enkelte kostnadsfaktorene og beregne totalstrukturkostnader. Jeg er så fri å godskrive FFI det aller meste av æren for at vi er der vi nå er. Det har vært en 30 års kamp med mange utfordringer, mye moro og noen tøffe tilbakeslag. Men nå er denne kompetansen vel etablert på FFI, trygt forankret i FD og intenst i inngrep med forsvarsplanleggingen på flere nivåer. Så vi vet mye om hva ting vil koste og kan kunsten å summere riktig for hele forsvarsstrukturen over tid. Sannsynligvis skyldes problemene våre en systemfeil på makronivå som tillater den strategiske ledelsen over lang tid å operere med ikke-realiserbare målsettinger, samtidig som enkelte hovedaktører kan forfølge egeninteresser delvis i konflikt med fellesinteressene.

Men dette er som sagt et tema jeg vil måtte la ligge her og nå. Jeg avrunder mitt foredrag med å understreke at vi tross svakhetene har mange gode elementer i vår planprosess som vi kan bygge videre på når vi skal gå den vanskelige veien fra forsvarskonsept til operative kapabiliteter. Og sist, men ikke minst, vi har et utmerket samarbeid mellom de aller fleste aktørene – inkludert FFI. Vi ser at vår kompetanse er sterkt etterspurt i mange sammenhenger og at vi trekkes med full tyngde inn i viktige prosesser, og vi er trygge på at vi skal levere gode og verdifulle bidrag.