

Framsyn Nr 4 2002



Nr 4 Nätverksbaserat försvar

Från powerpoint till handling



Resan mot det nätverksbaserade försvaret, NBF, har börjat. Det som än så länge varit ett hav av powerpointbilder har blivit projekt som rullar. Den första kontrollstationen blir 2005 när olika lösningar av ledningssystemet prövas i försvarsmiljö. 2006 följer verkanssystemen. År 2010 kan de första nätverksförbanden dyka upp, men redan nästa år får vi en generalinspektör för nätverket.

Och när blir det klart? Amerikanerna brukar nämna siffran 30 år, säger överstelöjtnant Per Nilsson vid Högkvarteret som är en av eldarna på NBF-loket. Och hur mycket kostar det? "Hela försvarsbudgeten om vi gör det rätt."

Denna tidning är gjord för dem som inte vet mycket om det nätverksbaserade försvaret. Nästa år blir det ett nytt nätverksnummer. Då finns det mer att berätta om vad forskarna, militären och företagen håller på med.

Det nätverksbaserade försvaret har inget att göra med att vi nu stugar om försvaret, säger generalöjtnant Johan Kihl som länge varit drivande för att få försvaret in i den nya tiden. Man är kritisk mot nedläggningar och skyller på nätverket.

Johan Kihl tror inte att vi kan misslyckas med nätverket. Det kan ta längre tid än vi tänkt oss att införa det, och det kommer att ta tid att bli duktig i det nya försvaret, men den nya generationen kommer att klara det lätt.

En grundtanke med nätverksförsvaret är att få ut mer försvarseffekt om pengar satsas på ledning och underrättelser än om de går till verkan. Orsaken är att priset för ledning stiger långsammare än priset för verkan. Tre sensorer och en kanon blir mer än tre kanoner och en sensor.

På Saab som numer anser sig vara en mjukvaruföretag, där kunden får ett par CD värd några hundra miljoner, talar man hellre om det effektbaserade försvaret och menar den effektökning som nätverket ger till hela försvaret.

Man ska inte bara kunna säga om målet träffas utan man ska också kunna säga något om effekten av träffen. I nätverket har varenda kula en egen adress på nätet, som en av Högkvarterets visionärer uttrycker det.

I Sverige har vi startat med tekniken och låtit användarna komma in efteråt. I Norge är tankegångarna annorlunda. Där frågar man sig vad som är nyckeln till en lyckad militär operation. Svaret är att chefen handlar rätt på känsla genom att utnyttja sina erfarenheter. Därför ska tekniken användas som en nyckel som låser upp dörren till erfarenheterna. Och därför måste informationen presenteras så att användaren känner igen den.

En bärande tanke i det nätverksbaserade försvaret är att besluten ska kunna tas på lägre nivåer och lägre enheter ska kunna samverka utan att behöva gå högre upp i hierarkierna. Träden ska "skaka grenar" med varandra istället för att "tala med rötterna."

Allt är dock inte nätverk. I Framsyn intervjuas Michael O'Hanlon, en framstående amerikansk analytiker som så tidigt som i september inte utslöt att USA sökte en utväg från ett anfall mot Irak. FOI:s egen analyschef Jan Foghelin bidrar med ett par artiklar där han bland annat tar upp att länder har olika strategiska kulturer. Länder kan vara som olika personligheter.

Nytt denna gång är ett par sidor om böcker. Det är böcker som jag läst med intresse och antar att Framsyns läsare kan göra detsamma.

Jan-Ivar Askelin är redaktör för Framsyn

Innehåll

Nr 4 Nätverksbaserat försvar.....	2
”Försvaret måste ha ett eget nätverk”.....	4
Höstens NBF-kurser.....	5
Ödmjukhet - nyckeln till ett lyckat förändringsarbete.....	6
Vinnande veteraner fick talibaner på fall.....	7
Balans mellan människa och maskin.....	8
Raka puckar i nätverket.....	10
Klassiska problem för framtida chef.....	10
Norska nätverket sätter människan i centrum.....	12
”Vi kan inte misslyckas”.....	14
Elddop i nätverket.....	17
På räls mot nätverksförsvaret.....	17
Inte bara chefen ska bidra och ta ansvar.....	17
Sex scenarier försvarets provbänk.....	19
Formelfabriken står redo.....	19
Du gamla du fria, du uppkopplade.....	21
”Vi lotsar företag in i den nya tiden”.....	22
”USA kan besegra Irak på ett par veckor”.....	22
USA och Europa på strategisk kollisionskurs.....	25
Svårt definiera det viktigaste hotet.....	28
Sju böcker att läsa vid ruskväder... ..	29

”Försvaret måste ha ett eget nätverk”

Försvaret kommer inte att kunna rekrytera om det håller fast vid en organisation som upplevs som hierarkisk och ålderdomlig. Idag bygger officerare privata nätverk och därför måste försvaret ha ett eget nätverk. Det anser Per Nilsson, sektionschef för det nätverksbaserade försvaret (NBF). Redan nästan år får NBF en egen generalinspektör och blir därmed lika viktigt som en försvarsgren.

Av Jan-Ivar Askelin

Vad kostar det nätverksbaserade försvaret?

- Hela försvarsbudgeten om vi gör det rätt, säger Per Nilsson, överstelöjtnant och sektionschef för det nätverksbaserade försvaret (NBF) vid krigsförbandsledningens ledningssystemavdelning i Högkvarteret.

Med det menar han att det gamla försvaret med tiden ska förvandlas till ett försvar byggt enligt nätverkets principer.

Det ska dock inte ske över en natt utan genom en gradvis övergång. Gamla sensorer kopplas in i det nya nätet. Det ska inte vara krångligare än att vi i dag kan använda det gamla telenätet för moderna bredband. Försvaret ska ha ett system som är lika självklart. Men i dag är vi inte där.

- Mina legobitar som jag hade som barn kan fortfarande användas fast legosystemet nu är datoriserat. Så ska det vara också i försvaret, säger Per Nilsson och berättar kort om bakgrunden till dagsläget, när ingen ny materiel över kalsongnivån får utvecklas om den inte är NBF-anpassad.

- Det började på 1990-talet med flera olika studier av det som då kallades för det digitala slagfältet. Sedan kom Warszawapaktens fall, industrisamhällets övergång till ett informationssamhälle och en insikt om att de stora arméernas tid var över.

- Den första fasen i uppbyggandet av ett nätverksbaserat försvar startade 1999 då vi frågade om det fanns tekniska förutsättningar att göra om försvaret. Svaret var att det skulle gå och i försvarsbeslutet 2000 slogs det fast att vi skulle ha ett mindre, vassare och inte minst mer anpassningsbart försvar. Beslut togs om att börja med informationshantering och ledning och att vänta med vapenverkan.

Den första kontrollstationen för vart försvaret är på väg kommer 2005. Då bör det också finnas ekonomiskt utrymme för att gå vidare. Försvarsmakten kallar kontrollstationen för demo 05. Där ska teknik och metoder för gemensam lägesuppfattning testas tillsammans i större skala och i militär miljö. Hur detta ska se ut framgår av grafiken på sid 28. Demo 06 blir en kontrollstation för utvecklingen av ledningsmetoder.

- Demo 05 är omfattande. Det finns en lista med över hundra olika krav. För att få ut något vettigt måste vi förenkla och hålla nere komplexiteten, säger Per Nilsson. Målsättningen med demo 05 är att vi ska presentera en gemensam lägesbild. Runt 2010 ska vi ha uppfyllt målbilden, det vill säga visa att vi kommit på rätt kurs, och då ska det finnas en del förband som är NBF-anpassade.

Stor omställning

Hur länge det dröjer innan hela försvaret får en NBF-stämpel kan inte Per Nilsson svara på.

- USA räknar med att det ska ta 30 år för dem att göra sin omställning.

Övergången till ett NBF-försvar innebär en stor omställning på många olika plan.

- Normalt räknar vi i försvaret med att det tar 15-20 år att gå från ett beslut att införa ett system till att det färdiga systemet finns på plats. Men med så långa ledtider för moderna system som bygger på IT-teknik skulle vi stå med ett föråldrat system när det väl var färdigt. Nu kommer vi i stället att pröva oss fram och ta risker. Det betyder att vi måste kunna avbryta ett projekt om det visar sig att den valda vägen är en återvändsgränd, säger Per Nilsson.

NBF-försvaret kommer till stor del att bygga på civil teknik och Per Nilsson citerar någon som sagt att ”den som vinner nästa krig är den som är bäst på att utnyttja den civila tekniken”.

- Det betyder också en stor omställning för den traditionella svenska försvarsindustrin som inte bara ska konkurrera med civil teknik utan också med utländsk civil teknik. Det är inte bestämt att det är de vanliga svenska försvarsföretagen som ska vara huvudleverantörer till det nätverksbaserade försvaret.

Nödvändigt med eget nätverk

Att nätverkstanken också ska gälla för försvaret är naturligt, enligt Per Nilsson.

- Vi kommer inte att kunna rekrytera duktigt folk i framtiden om vi håller fast vid ett hierarkiskt ålderdomligt försvar. Vi ser redan nu på övningar att officerare bygger upp sina egna nätverk med egna mobiltelefoner. Försvarsmakten är helt enkelt tvungen att kunna ställa upp med ett nätverk. Antingen har man ett eget nätverk eller så har man någon annans. Och vi vill ju att nätverket ska vara försvarets.

I den första fasen har teknikerna dominerat scenen. Det är enligt Per Nilsson inte försvarets vanliga sätt att arbeta.

- Vanligtvis har användarna kommit med önskemål och sedan har teknikerna levererat. Den här gången ansåg vi att den tekniska utvecklingen är så snabb och innebär så stora möjligheter att vi först ville driva teknikspåret i botten. I den andra fasen, som vi nu börjar komma in i, blir samspelet mellan tekniker och användare huvudmetoden.

Ett försvar grundat på nya informations-lösningar kommer också att innebära en stor förändring av chefskapet. Studier av hur stora företag och organisationer påverkats av IT-tekniken visar att maktstrukturen ändras. Mellanchefernas ställning försvagas.

- Beslut om ledningssystemet innebär en så stor ändring av organisationen att dessa beslut inte kan fattas av en IT-avdelning, säger Per Nilsson. Det är en fråga för direktionen och därför finns det nu en samordningsgrupp i Högkvarteret under ledning av chefen för strategiledningen som är styrande. Redan nästa år kan vi ha en nätverksgeneral på riktigt. På försvarsdepartementets bord ligger en begäran från Försvarsmakten om att tillsätta en generalinspektör för ledning och information. Nätverket blir alltså lika viktigt för försvaret som för någon av försvarsgrenarna.

Kärnan ändras inte

Trots allt tal om IT och nätverk så förändras inte Försvarsmaktens kärna, den så kallade uppdragstaktiken som innebär att en skyttegrupp eller fartygschef får ett uppdrag som ska lösas. Hur det utförs avgörs av den som fått uppgiften. Motsatsen är kommandostyrning där någon högt uppe centralt bestämmer det mesta i detalj.

- Nätverket ska utveckla uppdragstaktiken. I dag innebär uppdragstaktiken att den största energin läggs ner på att utreda förutsättningarna. Man diskuterar sig fram till hur läget ser ut och därefter sker insatsen. Med nätverket ska alla få sin version av den gemensamma lägesbilden. Därmed höjs effekten och tiden fram till insats minskas. Det ska bli slut på det gamla talesättet att armén väntar och väntar och sedan när det sker ska det gå i en väldig fart.

Jan-Ivar Askelin är redaktör för Framsyn.

Höstens NBF-kurser

Försvarsmakten har satt sig själv på skolbänken och ämnet är det nätverksbaserade försvaret. Den exklusivaste och till sitt innehåll lättaste kursen klaras av på två dagar. Då ska försvarsministern och landets högsta militära ledning samt topparna från övriga totalförsvaret lära sig grunderna i NBF. Kursen arrangeras av FHS med FOI som stöd. Bland lärarna finns flera av de personer som intervjuats eller på annat sätt medverkat i denna tidning.

De exklusiva eleverna slipper betyg. Man kan inte klaga på klassernas storlek heller. 20 elever åt gången.

Den andra kursen som också leds av FHS, institutionen för militärteknik, i samverkan med HKV, Operativa insatsledningen, FOI och FMV är på fyra veckor. Kursen heter högre kurs ledningssystemteknik och ger fyra poäng. Två veckor är i Stockholm och två veckor vid FOI i Linköping.

Kursens syfte är att ge en ökad förståelse för ominriktningen och kunskap om NBF som till exempel sensor- och datafusion, säkerhet, beslutsstöd för samspelet mellan människa och maskin.

Ödmjukhet - nyckeln till ett lyckat förändringsarbete

Den första frågan är om vi kan bygga ett nätverksbaserat försvar.

Den andra frågan är om försvaret blir så mycket bättre att det är värt priset.

- Vi måste vara väldigt ödmjuka och beredda att vända på hela nätverkståget, säger Stefan Westman vid Försvarets materielverk (FMV). Han är ansvarig för tekniken i det stora projekt som ska visa vägen till ett nytt ledningssystem.

Av Jan-Ivar Askelin

Bort Alexander! Kan själv! När Sophia Westman var två år och tre månader hade hon lärt sig att hantera datormusen och hon behövde ingen hjälp från sin femårige storebror Alexander.

Sophia och Alexanders pappa, Stefan Westman, arbetar på Försvarets materielverk (FMV) och leder teknikdelen i det stora ledningssystemprojektet. Han sitter i skärningspunkten mellan den nya generationen som växer upp med datorer, och den gamla försvarskulturen.

- Det min son kan göra hemma på datorn överstiger vida vad en svensk fältstab kan göra, säger Stefan Westman och funderar på om det som sitter i försvarsväggarna är ett större hinder än de tekniska utmaningarna.

- Vi måste vara väldigt ödmjuka och vara beredda att vända på hela nätverkståget, säger Stefan Westman. Den första frågan är om vi kan bygga nätverket och den andra frågan är om det är värt priset. Eller med andra ord: blir den sammanlagda försvarsmaktseffekten så mycket bättre att vi ska gå vidare?

Kraftsamling i kompetens

Jasprojektet har kallats det största svenska industriprojektet. När Gripen fortfarande var en skrivbordsprojekt tvivlade varken tillverkare eller beställare på att resans mål skulle nås även om det krävdes stöd i form av utländsk hjälp som amerikanskt datakunnande och brittisk marknadsföring.

För att komma vidare i nätverksbygganden krävs, enligt Stefan Westman, att hela samhällets kompetenser samlas.

- Vi måste veta att vi har varit ute på fältet och kollat att det inte finns mer att hämta. Om vi tittar på den effektivitet med vilken Volvo tillverkar bilar så har vi en bit kvar. Volvo har sökt efter kunnande överallt för att trimma sin produktion.

Den insikten har lett till att anskaffningsstrategin har ändrats. Nu när projektet går in i demonstrationsfasen gäller konkurrensupphandling enligt lagen om offentlig upphandling.

- Vi måste bredda oss och vårt budskap till försvarsindustrin och civila företag här i Sverige och utomlands är: Välkomna upp på tåget.

Tågtidtabellen ser ut så här: FMV har offererat verksamhet för de närmaste fyra åren. Försvarsmakten planerar att beställa av FMV i höst, efter ett regeringsbeslut, och därefter kan nätverkståget börja tuffa iväg.

Arbete i konsortier

FMV planerar att starta verksamheten med två parallella industrikonsortier.

-Vi ska inte tvingas in i en teknisk lösning utan ha flera alternativ att ställa mot varandra, säger Stefan Westman. Konsortierna bör helst vara en blandning av svenska och utländska företag, traditionella försvarsföretag och den nya tidens IT-företag.

Konsortierna gör tankearbetet kring hur nätet ska byggas upp och föreslår vilka mjukvaror som ska användas. Konsortierna ska också värdera om rätt system är utvalda för att testas i nätet. Sådana system kan vara en kustkorvett, en sensor, en nod för datafusion och så vidare. Konsortiernas uppgift blir också att studera gränssnittet mellan nätet och de anslutna systemen.

Tekniska utmaningar

Stefan Westman ser tre stora tekniska utmaningar i nätbyggandet:

- Säkerheten
- Hanteringen av information i nätet
- Kommunikation

- Här ställs vi inför helt nya situationer, säger Stefan Westman. När det gäller hanteringen av hemligheter måste vi antingen ändra på regelverket eller använda det annorlunda. Vi kommer bland annat att hantera hemligheter som bara har en livslängd på 30 sekunder. Vårt regelverk är inte konstruerat med tanke på hemligheter som färskvara.

Ett exempel på en kortlivad hemlighet kan vara en soldat som smyger sig fram för att kasta en handgranat. I den gamla striden är det naturligtvis hemligheten som skyddar soldaten. Han har inte upptäckts, hans avsikter är inte kända. När han kastat handgranaten är hemligheten utan värde. I nätverket kommer soldatens plan att kasta handgranaten ligga som en informationsbit som måste skyddas.

- Användarfrågorna kommer att vara centrala, säger Stefan Westman. Det är ju först när tekniken börjar användas som vi ser åt vilket håll den går. Vi kan ju titta på mobiltelefonerna för att förstå detta spel. Tanken att kunna skriva bokstäver med sifferknapparna var knappast lockande, men det var väl någon ingenjör som skickade med det på skoj. Nu är SMS-trafiken en av operatörernas viktigaste inkomstkällor. Mötet mellan användare och teknik behövs för att lösa knutarna. En stor fråga är hur man sorterar informationen och undviker att dränkas i den.

- I nätverket kommer inställningen till prestanda att ändras. Vi måste acceptera att sänka prestanda i enskilda delar för att stärka helheten. Man bygger inte gärna om elnätet hemma för att installera en industrisvarv i garaget och avstå från tv och kaffebryggare. Då nöjer man sig i stället med en enklare svarv som går på vanliga strömmen.

Konflikten mellan del och helhet illustreras av frågan om fartygschefen ska vara chef för plattformen eller plattformschaufför. Stefan Westman förklarar varför han anser att den senare rollen är den riktiga.

- Vi har kommit till den här slutsatsen precis som alla nationer som har studerat de här frågorna. Framtidens fartygschef kommer att bestämma lika lite över sitt fartyg som dagens batterichef på land bestämmer över sina kanoner. Det är elledaren som ger order om eld och batterichefen skjuter bara på beställning även om han riskerar att röja sin plats och själv bli beskuten.

En serie kulissshower

Nästa anhalt på nätverkståget är demonstrationen 2005 och 2006, kallad demo 05/06. Det blir enligt Stefan Westman inte "Västgötamanövern 1942" i digital repris utan en serie aktiviteter som pågår hela tiden under de följande fyra åren. Och efter varje show rivs kulisserna. Det blir inget kvar att titta på. Det är kunskapen som ska behållas.

- Vi gjorde en demo 02 i år och industrin ville att vi skulle behålla utrustningen. Men bara att hålla den igång skulle kosta oss stora summor. Vi har bättre användning för de pengarna i det fortsatta lärandet.

I demo 02 prövades några olika scenarier som exempelvis ett hot mot Öresundsbron. I demo 05 kommer ambitionen att vara mycket högre, men redan demo 02 betraktas av nätverksbyggarna som en framgång.

- Vi skapade det vi kallar för en gemensam värdegrund. De som ansvarade för mark-, luft- och sjöläget hade olika roller och fick läget presenterat med en egen profil. Vi lyckades med att ha samma identitet på målen oavsett var de presenterades. Detta kallas att ha gemensamma målnummer och väckte internationell uppmärksamhet.

Det hade nämligen ingen lyckats med tidigare.

Jan-Ivar Askelin är redaktör för Framsyn.

Vinnande veteraner fick talibaner på fall

I anfallet mot Afghanistan har USA tagit ett steg mot en krigsmakt baserad på nätverk. Gammal utrustning har med ganska enkel teknik på ett nytt sätt kopplats samman i ett nätverk. Det gör att en B-52:a från 1950-talet kan fälla ett precisionsvapen som i grunden är en gammal dum järnbomb. Det land

som har egna satelliter kan leda denna operation långt från slagfältet. Den svaga länken i nätverket är människan som pekar ut fel mål.

Balans mellan människa och maskin

Maskiner och människor - det är grundpelarna i det nätverksbaserade försvaret. Wilhelm af Donner, överste 1 Högkvarterets strategiska ledning, funderar över hur dessa ska få rätt balans. Vad är människor bra på och vad sköts bäst av maskiner?

Av Jan-Ivar Askelin

Wilhelm af Donner är chef för det projekt som ska ta fram metoder för hur framtidens insatsledning ska skötas. Metoderna ska svara på frågan "varför gör jag på ett visst sätt?". Från det att en sensor upptäcker ett mål tills dess att skottet avlossas. Det kan ta några millisekunder, så snabbt att bara elektronerna hinner med.

- När människan ska göra samma sak kan det ta timmar eller till och med dygn, säger Wilhelm af Donner. Människan ska upptäcka, förstå, besluta och till sist agera. Det viktigaste nu är att minska tidsglappet och med nätverket kan vi göra det. Hur det ska gå till, ska metodprojektet besvara med tiden.

Slutresultatet lär bli att försvaret kommer att ledas efter helt nya principer. Halvsekelgamla sanningar gäller inte längre och nästan lika gamla reglementen ersätts av nya.

- När vi går från den gamla hierarkin till nätverket borde det ge en decentralisering. Beslut kommer att fattas nära händelserna och där kommer vi att tjäna tid, säger Wilhelm af Donner.

- Vi måste minska avståndet mellan ledning och genomförande. Själva verksamheten blir det viktigaste, inte att förbanden finns på ett visst ställe. I dag åker armén omkring väldigt mycket i terrängen. I morgondagens nätverk har vi tillräckligt med kunskap för att klippa till direkt. I fotboll är det viktigaste att göra mål, inte att spelarna står rätt i alla lägen.

Att byta från den gamla hederliga hierarkin till ett utspritt beslutsansvar kan i värsta fall leda till kaos. Därför måste det enligt Wilhelm af Donner finnas:

En gemensam värdegrund. Det vill säga regler för hur vi ska förhålla oss till skild företeelser. Detta utvecklar vi i vår dagliga verksamhet med stöd av gällande doktrin.

En tydlig beslutsinriktning. En beskrivning av vilken väg man ska gå.

Kommunikation. Alla i nätverket ska på något sätt kunna tala med varandra.

Vem bestämmer i det nätverksbaserade försvaret (NBF)?

Den frågan tycker Wilhelm af Donner är fel ställd. Han menar att ingen bestämmer.

- Nätverket är ett verktyg som byggs av människor och det är människor som bestämmer hur verktygen i verktygslådan ska användas. För att laga grinden behövs hammare, skruvmejsel och vattenpass, men ingen yxa eller slipmaskin. Så ska det också fungera i nätverket. Det gäller att använda sin verktygslåda på ett bättre sätt än motståndaren. Och det gäller både i det högteknologiska och i det asymmetriska kriget.

Det nätverksbaserade försvaret handlar främst, enligt Wilhelm af Donner, om tre saker:

1. Den gemensamma lägesbilden. Att uppfatta och förstå läget. Det innebär att man vet var man är själv, var motståndaren är, var egna förband finns, vad som har hänt, vad som händer och vad som troligen kommer att hända. En svårighet här är att mängden av detaljer inte får skymma överblicken. Ibland behövs överblicken och ibland behövs detaljkunskapen. Ett bra samspel mellan människor och maskiner ska kunna lösa det problemet.
2. Kalkylera och besluta. Här ska man svara på frågor som vad, när, hur och var jag kan göra det. När alla är uppkopplade borde det gå lättare få det som behövs för att fatta beslut. Även i dag

finns tjänsterna men de är inte samlade och överblickbara. Med lämpligt beslutsstöd kan också beslutsprocessen påskyndas.

3. Kommunicera och verkställa. Det besvarar frågor som vem, när och var. Detta kan illustreras med hur det sköts med kanon mot ett mål i går. För att kunna göra detta gällde det att veta var kanonen, målet och egna förband fanns. Det gjordes med karta, kompass och uppskattningar och det kunde ta lång tid. Med GPS och andra tekniska hjälpmedel går detta nästan direkt. Då utnyttjas maskinerna till vad de är bra på, nämligen att beräkna. Maskinerna kan bland annat omvandla avstånd till positioner.

Metod ger vägledning

Maskiner bör inte användas till det som människan är bra på, enligt Wilhelm af Donner:

- Intuitivt handlande, att följa sin instinkt.
- Att utnyttja och dra lärdom av erfarenheter.

- Det gäller att hitta en bra balans mellan människa och maskin. Metoden säger hur du ska göra, hur du använder dina nya redskap, det vill säga maskinerna, för att leda. I detta sammanhang är tre saker mycket viktiga:

- Anda. Det är den gemensamma värdegrunden som står i doktrinen. I den förklaras hur vi ska göra olika saker.
- Kunskap. Det fås genom övning.
- Förståelse. Med det menas den inre disciplinen, det som får dig att gå framåt och besluta.

Wilhelm af Donners projekt ska beskriva vad NBF är och utveckla ledningsmetoder som är anpassade till NBF. Formellt har chefen för Opil fått uppdraget som i sin tur gett det till Wilhelm af Donner.

Det är mycket som måste förändras innan målet nås. Bland annat måste de stora staberna utvecklas mot mindre och effektivare staber på alla nivåer.

- I dag består en brigadstab av mer än 100 personer, säger Wilhelm af Donner. Så stora staber överlever inte ett modernt krig därför att de upptäcks för lätt. Dessutom tar arbetet i en sådan stor stab för lång tid. Den lägger ned för mycket tid på att administrera sig själv.

Som exempel på en modern stab tar Wilhelm af Donner den så kallade Rolfstaben som utvecklas vid Försvarshögskolan (FHS). I den ingår cirka tio personer som arbetar parallellt vilket betyder att de kan hålla flera bollar i luften samtidigt. För att klara detta måste de ha hjälp av den moderna datatekniken. Mycket arbete som förut gjordes av människor ersätts med maskiner.

Varenda militär känner till begreppen bedömande och beslut i stort. Den tid som bedömandefasen tar finns inte längre.

- Framtida chefer kommer att tvingas till mycket snabb beslutsfattning och får då många gånger lita till sin intuition, säger Wilhelm af Donner. Beslutsfattaren kan då exempelvis ta hjälp av simuleringar för att pröva vad hans beslut leder till.

Metodprojektet består nu av två delprojekt som kan sammanfattas i att klarlägga nuet och klarlägga framtiden.

- I försvaret genomförs ett stort antal utvecklingsprojekt på olika nivåer. De är genomgående av hög kvalitet och framtidsinriktade. Nu ska vi ta ett samlat grepp och se vilka som leder mot NBF och vilka som ligger vid sidan om, säger Wilhelm af Donner. Denna kartläggning av nuläget ska vara klar till årsskiftet.

Det andra stora arbetet handlar om framtiden. FHS ska beskriva visionen om den gemensamma striden och hur förbanden ska verka 2010. Den gemensamma striden ska beskrivas i de sex scenarier som tillsammans utgör den första stora kontrollstationen, demo 05/06. Se grafik på sid 28.

Nästa år ska utvalda delar av utvecklingsprojekten studeras och här måste hela organisationen hjälpa till. Det är på förband och staber som den nära kunskapen om verksamheten finns. Detta arbete ska bedrivas i sex delprojekt: operativ ledning, högre taktisk ledning, sjö-, mark- och luftstrid samt senare strid i det som kallas informationsdomänen, vilket kan uttydas som kampen mellan nätverken och informationen.

Modell för ledningsverksamhet

Sedan är det dags att skapa en modell för hur ledningsverksamheten ska bedrivas. Kravprofiler tas fram och det är dags att sätta siffror på saker. Detta arbete leder till funktionsmodeller med beskrivningar av hur tekniken ska användas, beslutsstöd och vilka kompetenser som nätverket kräver av sina medarbetare.

- Man kan säga att då har vi byggt huset och skaffat möblemang. Hur möblerna fungerar ska vi pröva i demo 05/06. Efter det kanske vi avstår från den fina skinnsoffan därför att barnen är för små och nöjer oss med ett enklare tyg i stället, säger Wilhelm af Donner.

Metodarbetet sker inte isolerat utan i samarbete med de andra stora projekten på nätverkståget. Det blir mycket spring mellan vagnarna under resans gång. När metodutredarna är framme vid slutmålet ska militär hårdvara presenteras i form av reglementen och metodanvisningar för insatsledning under nästa decennium.

- Försvarsmakten är ju organisationen för ordning och reda, säger Wilhelm af Donner. Någonstans måste det stå klart och tydligt vad som gäller. Rötterna till dagens stabsarbete finns i stabsinstruktion för krigsmakten från 1968. Den instruktionen är påbyggd med tillfälliga reglementen som inte är fastställda att gälla. Det är på tiden att få en ny grund att ta sats ifrån mot framtida utmaningar.

Jan Ivar Askelin är redaktör för Framsyn.

Raka puckar i nätverket

Försvaret ska kriga på samma sätt som Tre Kronor spelar ishockey. Besluten tas där det händer och inte där de högsta cheferna sitter.

Klassiska problem för framtida chef

Att leda ett nätverk kräver rätt balans mellan central styrning och möjligheten till lokala initiativ. Problemet är, som i all ledning, att dels försäkra sig om att en operation följer den inriktning som chefen önskar, dels att olika förband får den frihet som krävs.

Av Berndt Brehmer

Nätverkskonceptet ger nya förutsättningar för decentralisering eftersom de lägre förbanden också får en mer övergripande bild som tidigare var förbehållen högre chefer. Detta ger i sin tur möjligheter till ett mer självständigt agerande lokalt. Två viktiga problem är dock:

- vilken information och utbildning krävs för en framgångsrik så kallad självsynkronisering?
- hur ska den högre chefens styrmedel, det vill säga lokal samverkan mellan olika enheter, avsikt och handlingsregler, (rules of engagement, ROE) användas för att hitta balansen mellan central styrning och lokal frihet?

För att lösa dessa problem krävs praktiska försök, frågorna är alltför komplexa för att lämpliga svar bara ska kunna tänkas ut.

Det nätverksbaserade försvaret (NBF) måste tills vidare betraktas som en hypotes. Enligt denna hypotes ska den nya informationsteknologin göra det möjligt att skapa nätverk som ska ge:

- en mer detaljerad bild av läget
- göra det möjligt att sprida denna lägesbild i hela organisationen.

En viktig fråga blir nu om och hur den gemensamma lägesbilden ska kunna omsättas i militära effekter.

Det finns olika typer av nätverk:

- Sensornätverk
- Kommunikationsnätverk
- Informationsnätverk

- Sociala nätverk

Sensornätverket innebär att genom att utnyttja data från olika sensorer få underlag för en säkrare identifiering av potentiella mål. Ett sensornätverk ger därför ett rikare underlag för lägesuppfattningen. Ett sensornätverk är neutralt vad gäller frågan om hur ledningen ska utövas; det kan användas för att stödja central ledning likaväl som decentraliserad sådan.

Kommunikationsnätverket kommunicerar observationer och lägesuppfattningar och bidrar till att skapa en gemensam lägesbild. Kombinerat med GPS-information kan kommunikationsnätverk lösa ett av de centrala problemen för ledningen i krig, nämligen att ha en god uppfattning om var de egna styrkorna finns.

Informationsnätverket bidrar till rikare underlag för lägesbilden och till kommunikation av lägesbilden genom överföring av data i olika format.

De sociala nätverken består av de olika relationer som finns mellan aktörerna i nätverket på ett socialt plan, till exempel hur mycket de känner och litat på varandra. Det finns skäl att anta att välfungerade sociala nätverk är en förutsättning för att de tekniska nätverken kommer att utnyttjas och ge de effekter som förutsätts.

En lägesbild måste användas för att kunna omsättas i militära effekter. Frågan blir därför vilka nya möjligheter som uppstår när det finns en gemensam lägesbild, och hur denna lägesbild måste se ut för att dessa effekter ska uppnås.

I den amerikanska NBF-litteraturen beskrivs den stora nya möjligheten som att man kan decentralisera beslutsfattandet och samarbetet mellan olika nivåer. Decentralisering lär bli nödvändig då det ökade informationsflödet kan leda till överbelastning på den centrala nivån. Ska denna kunna fullgöra sina uppgifter måste resurser frigöras. Avlastningen kan antagligen bara ske genom decentralisering.

Självsynkronisering

I det senaste amerikanska konceptet är självsynkronisering en viktig modell för decentralisering. Det betyder lokal samverkan mellan olika enheter. Självsynkronisering går utöver vad vi normalt menar med uppdragstaktik. I uppdragstaktiken kan en lokal chef agera utifrån ett uppdrag och därtill knutna resurser utan vidare direkt inblandning av högre chef efter det att uppdraget givits. Självsynkronisering innebär att uppdraget delvis skapas lokalt när den lokala chefen bestämmer sig för att synkronisera. Hur synkroniseringen ska gå till är inte klart. Vi kan tänka oss att den sker efter förhandlingar mellan de chefer som synkroniserar sina styrkor, eller utan kommunikation överhuvudtaget.

Även om självsynkronisering förekommit också före NBF så har det inte varit särskilt vanligt eftersom den information som krävts sällan har funnits lokalt. Vidare har bristen på översiktlig lokal information gjort att vinsterna med lokala initiativ blivit begränsade.

Men det finns ett inslag av moment 22 i detta ledningskoncept. Om lägesbilden och lägesuppfattningen är gemensam är den rimligtvis densamma lokalt och centralt. Vad finns det då egentligen för skäl för lokalt beslutsfattande? Lokalt beslutsfattande är meningsfullt bara om den lokala chefen har bättre information än högre chef, eller om man önskar frigöra chefen för andra uppgifter.

I den ursprungliga modellen för uppdragstaktik var ju skälet för lokalt beslutsfattande att man inte hade den nödvändiga informationen centralt. Detta skäl för uppdragstaktik finns egentligen inte längre.

Man kan emellertid misstänka att de lokala enheterna alltid kommer att ha överlägsen information om den lokala situationen. Alternativt kan man tänka sig att den gemensamma lägesbilden inte kommer att vara tillräckligt detaljerad för att tjäna som underlag för beslut på den lokala nivån. Den lokala chefen måste därför lägga till sin egen lokala information. Men i så fall måste föreställningen om en gemensam lägesbild modifieras och nyanseras vilket leder till att delar av nätverkskonceptet måste ses över.

Chefens avsikt och handlingsregler

En central fråga i NBF är fördelningen mellan den lokala och den centrala nivån när det gäller initiativ. Den centrala nivån måste leda på ett sätt som tillåter lokala initiativ. Samtidigt kan inte den lokala nivån lämnas helt fri. Det måste gå att övergripande koordinera och inrikta.

Det är viktigt att finna en modell där den centrala nivån skapar och definierar handlingsutrymmet för den lokala enheten/enheterna och att detta handlingsutrymme definieras så att den övergripande inriktningen inte går förlorad.

Det amerikanska nätverkskonceptets skapare, viceamiralen Arthur Cebrowski och John Garstka, (1998, se webbadress nedan) antyder hur ett svar på ledningsproblematiken i nätverket skulle kunna se ut. De säger att den centrala nivåns uppgift i nätverkskriget är att artikulera chefens avsikt och att konstruera lämpliga handlingsregler (rules of engagement, ROE). Vi vet till exempel inte hur detaljerade reglerna ska vara. En vilja att styra och betona chefens avsikt leder kanske till att man konstruerar mycket detaljerade handlingsregler. Detta kan göra det svårt att tillämpa dem. Chefens avsikt måste också ligga på en "lagom" detaljeringsnivå för att inte binda underställda chefer och för att undvika att ge dem en uppgift som inte kan genomföras.

Behovsanpassad lägesbild

I nätverkskonceptet har begreppet "gemensam lägesbild" en central roll. Det är den gemensamma förståelsen av läget som ska ge självsynkroniseringen. Det svenska konceptet "rollbaserad lägesbild" grundas på att ett förband centralt tilldelas en roll och därmed får de informationstjänster som rollen kräver och som man får utnyttja. Problemet är att veta vilken information en roll kräver. Man kan bara veta vilken information en person behöver om man vet vilka beslut han eller hon ska fatta. Att styra informationen innebär därför en implicit styrning av besluten. Konceptet "rollbaserad lägesbild" kan därför innebära att en del av den frihet som ligger i den vanliga uppdragstaktiken tas tillbaka genom att det införs restriktioner på tillgången till information. Konceptet "behovsanpassad lägesbild", där varje användare i princip har tillgång till all information, förefaller därför bättre kunna realisera de möjligheter som finns i NBF-tankens.

För en utförligare beskrivning av ledning i NBF hänvisas till rapport nr 2 från projektet Network Warfare som gavs ut i juni 2002 vid krigsvetenskapliga institutionen vid Försvarshögskolan.

Berndt Brehmer är prorektor vid Försvarshögskolan och forskar kring ledningsfrågor.

(<http://www.usni.org/Proceedings/Articles98/PROcebwski.htm>).

Norska nätverket sätter människan i centrum

Chefens tysta kunskap är avgörande för om en militär operation ska lyckas. Den tysta kunskapen finns inte i nätverkets databaser. För att komma åt den måste informationen vara sådan att chefen känner igen den. Informationen blir nyckeln till chefens kammare med erfarenheter. Det är dessa erfarenheter som gör att framgångsrika chefer kan handla på känsla och göra rätt fast de inte riktigt vet hur. Därför utgår det norska nätverksbaserade försvaret från människan.

Av Jan-Ivar Askelin

Det norska försvaret har också dragits med i den tekniska strömmen. Men det får inte driva hur som helst, säger Inge Tjöstheim, norsk kommendörkapten och militärteoretiker som sedan ett år forskar vid Försvarshögskolan (FHS) i Stockholm.

- Det är viktigt att vi styr skeppet och att det är vi som har kommandot och inte tekniken. Det som ska bestämma kursen är krigserfarenheter. Krig handlar om fruktan, friktioner och chefer som handlar rätt utan att kanske veta varför.

Norge brukar som bekant slå oss i mycket och var också först med termen nätverksbaserat försvar. Ordet revolution lät även i norska officerarnas öron alltför skrämmande.

- I Norge är det människan som är centrum i nätverket och inte tekniken, säger Inge Tjöstheim. Det är de militära chefernas tysta kunskap som vi vill åt. Den kunskapen finns inte i nätverket och det är risk att vi missar den. Genom att använda tekniken som ett stöd för cheferna ska denna kunskap räddas in även i nätverksförsvaret.

- Tekniken ska vara den nyckel som öppnar dörren till rummet med erfarenheter. Det är dessa erfarenheter som chefen använder när han gör sin analys och fattar sina beslut. Därför måste informationen vara sådan att den knyter an till chefens erfarenheter. Det ska vara en bild och inte en rad siffror med koordinater. Tempot i det framtida kriget blir så snabbt att chefen inte har tid att omvandla informationen till något som han känner igen. Nyckeln måste passa in i dörren direkt.

Detta resonemang är inget tyckande om hur det borde vara utan det finns nedskrivet i den nya norska militära doktrinen. Inge Tjöstheim var chef på den avdelning vid Norges motsvarighet till FHS som utvecklade den nya doktrinen. Den är på operativ nivå, den säger hur saker ska göras.

Doktrin den mentala grunden

Det här hände för bara ett par år sedan. Samtidigt började det amerikanska begreppet Network Centric Warfare (NWC) dyka upp även i Norge. Då var det inte många på det norska högkvarteret som förstod så mycket av detta utan undrade vad det skulle betyda för det norska försvaret. Inge Tjöstheim fick i uppdrag att skriva en informationsbok i ämnet och med hjälp av denna och doktrinen var den mentala grunden byggd för Norges vidare färd mot det nätverksbaserade försvaret.

- För politiker är ideologin ett verktyg för att påverka en grups beteende. Militärer har doktrinen och i den norska står det att när världen förändras så gäller detta också försvaret. Vi måste tänka i nya strukturer och organisera oss på ett nytt sätt. Att vi ska ha ett nätverksbaserat försvar är självklart. Nätverk är dock inget nytt i försvaret. Ett fartyg är ju ett nätverk i sig själv. Det nya är att vi kopplar ihop nätverken och nätverket fartyget blir en nod i det nya nätverket, säger Inge Tjöstheim.

Användare med från början

- Det första vi frågade oss var vad det är för faktorer som gör att en militär operation lyckas. Och svaret blev: chefens militära kompetens på alla nivåer. Och därmed var det lätt att hitta rätt kurs. Den nya tekniken skulle inriktas på att stötta chefen.

Därför måste militära chefer vara med från början när nätverksförsvaret utvecklas. Vi frågade oss:

- vad behöver vi för information?
- vad gör vi med den?
- hur vill vi ha den presenterad?
- hur får vi cheferna att känna tillit till teknologin?

- Informationen kommer ju att presenteras på skärmar och det som visas där får inte bli en uppvisning av vad ingenjörerna kan åstadkomma utan måste vara anpassat till användaren. Vi går mer mot en värld där chefer inte har mer tid på sig än jaktpiloter. De måste kunna fatta beslut på känsla baserat på analys och erfarenheter.

Inge Tjöstheim beskriver tragedin när den amerikanska robotkryssaren Vincennes 1988 sköt ned ett iranskt passagerarplan över Persiska viken. Den amerikanske chefen hade tre minuter på sig att avgöra om planet var ett hot eller inte. Det beslutet skulle han fatta på grundval av en massa siffrerader. Och han fattade fel beslut.

Norsk experimentverkstad

Det norska högkvarteret har skapat den konceptuella ramen för nätverksförsvaret och angett kursen. I det norska stridslaboratoriet möts användare, industrin och forskare för att utveckla teknik för taktiska koncept. Det mesta sker på komponentnivå.

- Ett exempel som visar hur tanken på hur tekniken ska stödja människan är en idé om en målspanare på marken som tar en bild med en vanlig digitalkamera, förklarar Inge Tjöstheim. Bilden skickas upp direkt till piloten som ska anfälla målet. Han får en bild, något som han känner igen, och slipper att översätta siffror och koordinater till något som öppnar dörren till hans erfarenhetsrum. Det visar också hur mycket som kan åstadkommas med relativt enkel teknik.

I krig kraschar planerna

Inge Tjöstheim betonar som militärteoretiker att man måste söka nätverkslösningarna i krigets natur.

- Krig innebär våld. Hur illa vi än tycker om detta så är det ett faktum. När vi frågar oss vad våldet är och hur det uppkommer så är det klassiska svaret att när motstridiga viljor ställs mot varandra kan våld uppstå. Ju mindre vi vet om våra motståndare desto räddare är vi för att lida nederlag. Och då tar vi till mer våld än vad som kanske behövs. På så sätt leder osäkerhet och dålig information till en våldsspiral.

- Ett annat typiskt inslag i kriget är att det inte går som man tänkt sig. Generalernas fina planer kraschar och tingen gör uppror. Militärfilosofen Karl von Clausewitz kallade detta för krigets friktioner. Det betyder att beslutsfattandet måste föras ner till lägsta möjliga nivå. Det går inte att bli handlingsförlamad öga mot öga med fienden därför att den högre nivån inte kan ge order. Det är därför vi har uppdragstaktiken och den är central även i det norska nätverksbaserade försvaret.

Friktioner förekommer naturligtvis i vår vardag. Inge Tjöstheim tar som exempel Norges nya högtekniska storflygplats Gardemoen som består av många avancerade nätverk. Allt verkade gå bra ända tills allt kopplades samman. Då blev det bara svart.

Display hjälper inte livrädd soldat

Trots allt tal om sensorer, noder och snabba datorer så kan kriget ändå innebära att soldater på marken ställs inför livsfarliga situationer.

- Då är fruktan den helt dominerade faktorn och det viktigaste för soldaten är att känna trygghet, säger Inge Tjöstheim. Den tryggheten skapas inte genom att sprida ut soldaterna och låta dem titta på displayer. Den tryggheten kan bara fås genom att vara nära en annan människa. Och då handlar det om att vara så nära sin kamrat att det går att ta på honom. Därför tror jag inte på den digitaliserade soldaten i strid. Han kan möjligen fungera i situationer där han inte känner att hans liv är i fara.

- Dessutom kan man ju fundera på vilken belastning det är för en människa att uppleva verkligheten genom dataskärmen. Hur länge går det att sitta vid en datorskärm utan att det händer något med kroppen? Trots alla teknik är vi fortfarande samma människor som förr. Och det är därför som det är så viktigt att nätverket utgår från människans förutsättningar och att vi inte försöker anpassa människan till nätverket.

Jan-Ivar Askelin är redaktör för Framsyn.

”Vi kan inte misslyckas”

Det svenska militära nätverkskonceptet väcker stor avund i USA. Det menar Johan Kihl, drivande kraft bakom nätverkståget.

- Uppbyggnaden av det svenska nätverksbaserade försvaret kan inte misslyckas, möjligen tar det lite längre tid än beräknat.

Av Jan-Ivar Askelin

Det är spännande. Men ibland görs det lite för mycket mystik av det. Johan Kihl, generallöjtnant och chef för strategiledningen på Högkvarteret är kanske den som varit mest drivande för att få igång försvarets nätverkståg. Om någon skulle vara stins vid stationen när tåget rullar ut så borde det nog vara han. Johan Kihl tycker inte att det borde vara så svårt att skapa ett nätverksbaserat försvar. Det är mest en fråga om ambitionsnivå.

- På sätt och vis kan vi säga att försvaret redan har ett nätverk. Vi tillhör samma organisation och använder kommunikationsmedel som telefon, radio, trådlös telefon och så vidare. Det nya är att vi försöker ta till oss den dynamiska utveckling som vi ser i till exempel Internet och hur världen förändras, och hur sättet att kommunicera dramatiskt har förändrats. Vi frågade oss om detta var något som vi kunde föra in i Försvarsmakten. Och mitt svar är att vi inte bara kan göra det, utan att vi nog måste göra det för att vara tillräckligt tekniskt avancerad.

- Det som är svårigheten är att välja rätt ambitionsnivå, rätta tekniklösningar och att klara av sekretesskraven. Det är ju lite annorlunda krav än vad man har som enskild individ. Det är nödvändigt att förstå tekniken. Vad är det som jag som militär kan ta till mig och vad kan jag utnyttja? Men i grunden är det samma sak som när jag som privatperson skaffar mig en mobiltelefon. Det som är finessen för Försvarsmakten är att det här skulle kunna lösa en del av våra problem. Med nätverket kan vi bättre utnyttja alla system om tjänsterna byggs in så att fler kan vara brukare och dra nytta av kunskapen.



Foto: Martin Naucière

Hur stor är satsningen på det nätverksbaserade försvaret?

-Vi behöver stuva om hela Försvarmakten och det gör vi. Och då har vi tagit det nätverksbaserade försvaret (NBF) som koncept för hur vi ska utveckla ledningssystemet. Det är svårt att säga vad det kostar för det går inte att jämföra med något annat. Satsningen på ledningssystemet, som är kärnan i NBF, ligger inom den ram som vi har för ledningssystem. Om man tittar på specifika NBF-pengar så är det inte mycket.

- Som ett exempel kan vi ta investeringen i nya helikoptrar. Här kunde vi välja att köpa 20 helikoptrar med ett gammaldags ledningssystem eller skaffa ett mycket avancerat ledningssystem och nöja oss med 18 helikoptrar. Valet var enkelt. Det moderna ledningssystemet höjer den totala effekten mycket mer än vad två extra helikoptrar skulle kunna göra.

Vad är egentligen NBF?

- Vi kopplar ihop förband, system, sensorer och så vidare i ett nätverk så att i princip alla ska kunna utnyttja dem. Vi ska kunna bygga upp en större kapacitet och kombinera tjänster i nätet. Egentligen är det inte märkvärdigare än när telegrafan kom. Dåtidens förband fick en ny möjlighet att kommunicera. Skillnaden är att det här nya är så mycket mera komplext och avancerat. Men annars är det bara att vi tar till oss det nätverk som byggts upp i det civila samhället.

I det nätverksbaserade försvaret minskar plattformarnas betydelse och en del säger att framtidens fartygschefer bara blir plattformsschaufförer. Fartygets tjänster, som till exempel radarn, disponeras av nätverket. Det är där och inte på fartyget som beslutet fattas om att slå på radarn oavsett vilken risk det innebär för fartyget och dess besättning.

- Det är naturligtvis inte så enkelt att det går att ge ett enkelt svar. Det måste finnas ett regelverk. Det kan ju inte vara så att oavsett var fartyget är så får vem som helst skjuta med fartygets kanon. Det viktiga är att de tjänster som finns ska kunna utnyttjas av andra och det betyder att det är först när radarn är påslagen som tjänsten finns. Det kan ju också vara tvärtom, att någon skickar information till fartygschefen som han har nytta av. Det handlar inte bara om att ta emot information utan också om att ge information.

Och om NBF misslyckas? Vad gör vi då?

- Jag menar att det inte kan misslyckas. Vad vi kan råka ut för är att det tar längre tid att bygga upp det eller att vi inte lyckas integrera så mycket som vi räknat med eller att prestanda inte blir som vi hoppats. Men det är ungefär samma utmaningar som det civila nätverket har. Vi kan ju ta exemplet med det så kallade framtidshemmet där man sitter med sin fjärrkontroll och lagar mat, tänder och släcker lampor och beställer varor från affären. Visst, det går att göra i dag. Och sedan är frågan när det finns i verkligheten. Det beror lite på kostnader, behov, utbyggnad av näten och så vidare. Men jag är övertygad om att framtidshemmet kommer, frågan är bara när.

Kan det finnas ett NBF-försvaret vid sidan av dagens?

- Ja, det går ända tills det börjar byggas speciella förband i verkanssystemet. Men det dröjer flera systemgenerationer innan vi är där. Vi har ju ett arv som vi inte kan skrota och börja om från början. Det blir ändå rätt mycket av gammalt försvar, men med nätverksprofil. Det som kommer att märkas mest är att vi får se ett annat utnyttjande när de nya resurserna kommer. Taktiken ändras på samma sätt som den alltid gör när det kommer något nytt som till exempel kulsprutan som gjorde att man började anfälla på ett nytt sätt.

Ibland sägs att det största hindret inte är själva tekniken utan det gamla sättet att tänka. Var inte Försvarmakten lite väl sen i starten när tåget gick in i informationssamhället?

- De som hävdar att det är sättet att tänka som är det stora hindret har helt rätt. Det ser man ju i det civila samhället. Min generation är ju mycket försiktigare med att använda datorer till mer än skrivmaskiner än våra barn för vilka Internet är den självklara och första informationskällan. Och det är precis samma sak inom försvaret. Det här kommer att ta tid och vi måste jobba med det dagligen. Det krävs många år av träning och datasimuleringar för att bli duktig i nätverksförsvaret. Men jag är övertygad om att den nya generationen kommer att klara det. Vi kan ju bara se på de krigsspel som ungdomar och till och med barn leker med. De lär sig att träna upp sin simultankapacitet och hålla en massa olika saker i huvudet på ett sätt som vår generation aldrig har varit i närheten av.

- Vad gäller försvarets sena intåg i den nya tiden så är det också rätt och det är nog sekretessen som till stor del har hämmat oss. Det är inte så många andra i samhället som måste hantera hemliga och kvalificerat hemliga uppgifter. Och den hanteringen är mycket tidskrävande.

Försvaret krymper och nätverket kommer. Hänger det ihop?

- Problemet är att det här kommer samtidigt utan att det ena påverkar det andra. Det blir ofta så att det rörs ihop, för en del av våra svårigheter hänger ihop med omstruktureringen och inte med nätverksförsvaret. Och det är väl det som gör att det verkar så hemskt mycket svårare och tar längre tid än vad det gör. Man är inte motståndare till nätverket men till förändringen som innebär ett mindre försvar. Om den gamla hotbilden hade gällt så hade vi tvingats att nätverksanpassa invasionsförsvaret. Med den nya hotbilden, men utan den nya tekniken, hade vi ändå tvingats att stuva om försvaret.

- I det gamla försvaret hade vi mycket verkan uppdelat på tre försvarsgrenar medan lednings- och underrättelsedelen var mycket liten. Nu låter vi ledningsdelen växa till ett ledningssystem och den delen är i jämförelse med verkansdelen mycket billigare. Jag får alltså mycket mer försvarseffekt för pengarna om jag satsar på ledningsdelen i stället för på den allt dyrare verkansdelen. Det gäller att hitta balansen mellan de här delarna och få mest effekt för pengarna.

- I den gamla världen hade jag en väldigt oklar bild av läget. Om jag skulle anfalla så måste jag ha reserver i två riktningar, vara beredd att gå i en tredje och så kanske jag gick i den fjärde riktningen. I morgon kan jag göra rätt med en gång. Det betyder bland annat att jag inte riskerar att ta till för mycket och slösa resurser därför att jag inte visste bättre. Och sedan gäller fortfarande den gamla sanningen att man ska komma först. Det område som en grupp kan ta om den är först kräver ett kompani för att erövra om man kommer tvåa.

Det talas ibland om risken för att vi övertar de amerikanska förväntningarna på vad nätverket ska prestera? Har vi inte ärvt invasionsförsvarets uppfattning om vad ett krig är?

- Jag tycker inte att vi gör en svensk version av det amerikanska nätverkskonceptet. I själva verket tittar amerikanerna på oss med stor avund. Vi har ett koncept med ett försvarsgrensgemensamt nätverksförsvaret som USA saknar. USA har egentligen bara en massa tekniska lösningar som de försöker få ihop försvarsgrensvis. Det vi kan lära oss av USA är hur de kommit fram till sina tekniska lösningar till exempel för hur säkerheten ska klaras av. USA satsar summor på detta som vi inte ens kan drömma om.

- Jag håller med om att det finns en risk att vi tänker fel när vi föreställer oss hur ett krig skulle se ut och därför är det mycket viktigt att vi lär oss av de krig som pågår som till exempel i Afghanistan där USA använde gamla B 52:or för att ge nära understöd till soldater på marken.

- Tankarna bakom invasionsförsvaret var ju helt hämtade från andra världskriget. Det var samma stridsvagnar och kanoner med den skillnaden att de var bättre. Men grunden var densamma och jag brukar säga att om man inte bytt koncept sedan Gustav II Adolf så hade vi haft kavalleri med hästskor av titan.

Vad händer då med den gamla svenska modellen?

- Hela fokus måste riktas om. Det gäller försvaret, industrin och forskningen. Industrin kommer att bli konkurrensutsatt och det gäller naturligtvis också försvarsforskningen. Därför är det så angeläget att vi ligger i täten i vårt tänkande. Vi har diskuterat om det är bra eller inte att ligga först. En del har hävdat att det skulle vara billigare att avvakta och lära av andras misstag. Men det resonemanget håller inte. Alternativet till att inte ligga först är att pengarna satsas på sådant som inte har någon framtid. Anser vi att vi har rätt kurs, men avstår från att ligga först så skickar vi den svenska försvarsindustrin i graven. Den kommer att tillverka det som inte behövs, medan det som behövs tillverkas av andra.

- När man ligger i täten är det viktigt att titta åt sidorna så att man inte väljer avvikande tekniska lösningar och hamnar i fel standard. Den risken är dock liten när det till stor del är kommersiell hyllvara som används.

- För försvarsindustrin är det här en väckarklocka. Förut kunde svensk profil vara hur avvikande som helst, men det går inte längre. Och det tror jag att industrin inser. Det finns ingen marknad för den som avviker och svensk försvarsindustri ser det här som en chans att nischa in sig.

Till sist den oundvikliga frågan - evolution eller revolution?

- När man går mot en målinriktning - som vi gjorde under invasionsförsvaret - så är det en evolution. Det är en vandring längs en utstakad väg. Så blir det tydligt att kursen är fel och en annan riktning väljs. Då bryter man evolutionen och gör en revolution. Och sedan fortsätter evolutionen igen mot det nya målet. Så småningom kommer vi att inse att den kurs vi nu slagit in på är fel, men den är inte fel därför att vi tagit fel väg utan den blir fel därför att målet har flyttat på sig. Omvärlden har förändrats.

- Det var inte fel det vi gjorde under invasionsförsvaret, men det blev fel därför att världen förändrades. Och det är samma sak nu. Vi går mot en förväntad utveckling. Men om något dramatiskt händer, som kan vara vad som helst, så måste vi fråga oss om vi har rätt säkerhetspolitik och rätt förutsättningar. Om inte så byter vi.

- Därför tycker jag att det vi upplevt och gjort de senaste åren är en revolution. Det är tillräckligt omskakande.

Jan-Ivar Askelin är redaktör för Framsyn.

Elddop i nätverket

I kontrollstationerna Demo 05 och Demo 06 ska dagens system jackas in i framtiden, det nätverksbaserade försvaret. I Demo 05 prövas ledning i Demo 06 verkan.

På räls mot nätverksförsvaret

Men det blir knappast en spikrak resa över slätten. Många hinder ska övervägas och det är inte klart vilken sträckning banan kommer att få när tåget lämnar den fallfärdiga stationen. Vägen kantas av kontrollstationer. Den första stora kommer om tre år. Tåget är knappast något expresståg. Det kallas ledningssystem och har fyra vagnar.

Inte bara chefen ska bidra och ta ansvar



Människorna är hjärtat i nätverksamhället. Här måste alla ta ansvar, inte bara chefen. En av utmaningarna i framtidens försvar blir att ta itu med alla problem och konflikter som finns under ytan i "det militära isberget".

Av Jan-Ivar Askelin

Beteendevetarna behövs på nätverkståget. Lars Andersson, i försvaret mer känd som Laken, är inte bara arméofficer och värmlänning utan också fil dr. Tillsammans med kollegerna vid Försvarshögskolan (FHS) och nyblivna doktorerna Erna Danielsson och Eva Johansson har han börjat intressera sig för hur man leder och blir ledd i det nätverksbaserade försvaret.

- Vår forskning handlar bland annat om organisationer, ledarskap och relationer. Där finns en hel del att hämta för att förstå vilka problem som måste lösas för att få ledarskapet att fungera i nätverksförsvaret, säger Lars Andersson.

"Det militära isberget"

Lars Andersson och Eva Johansson har studerat de svenska Balkanförbanden. Eva Johansson säger att det som finns i dagens internationella förband är en del av det arv som kommer in i nätverksförsvaret.

En del av detta åskådliggör forskarna i modellen "det militära isberget". Ovan ytan finns den officiella bilden av hur bataljonen skött sig, det vill säga hur den löst uppgiften. Under vattenytan finns den stora

volymen med alla problem och konflikter som man ofta inte tog itu med. När Lars Andersson vid en föredragning visade denna bild för dåvarande överbefälhavaren Owe Wiktorin sade han att "isberget finns i det här huset också".

Andra kopplingar mellan internationella insatser och det nya försvaret är att förband ska vara behovssammansatta. Det innebär att militärer ska komma överens på kort tid och militärer ska kunna samarbeta med civila. Den internationella miljön kräver att den svenska profilen passar med andra länders profiler. Modeordet för detta är interoperabilitet.

Det är inte längre fientliga flygplan och stridsvagnar som står i centrum utan händelser som när en beväpnad desperado tog svenska soldater som gisslan i Bosnien. Hur skickas denna information vidare i nätverket? Hur informeras andra om att den militära chefen är på gränsen till vad han klarar av psykiskt?

Rädsla för tekniken

Beteendevetarna betonar naturligtvis människans roll i nätverket och kan känna en viss rädsla för att tekniken tar över. De menar att det ändå är individer som utgör nätverket. Även om vi om 25 år får det som Lars Andersson kallar för "nätverksknutar" så är en människa som är född i nätverkssamhället ändå en människa.

- Sensorerna levererar data som sedan passerar en människa för att bli till information, säger Erna Danielsson. Vad som händer i den hjärnan är beroende av människans erfarenheter. Det kommer att handla mycket om tillit och förtroende. Kan man lita på budbäraren? Vilken roll ska de ledda spela i ett nätverksbaserat försvar? Och här kommer naturligtvis underdelen av isberget in. Vi måste veta mer vad som händer i isbergets inre för att förstå vad vi tar med oss in i nätverket.

Erna Danielsson är organisationsteoretiker och har skrivit om att delaktighet är möjlig i en byråkrati. Hon frågar sig hur nätverket ska styras. Ska vi ha dagens hierarki eller nätverkets platta organisation?

- Det kanske är en fördel att ha en stabilitet för att få styrsel i nätverket. Eller så kanske det går att kombinera: att ha ett nätverk inne i en hierarkisk organisation. En del officerare menar att vi har det så i dag.

Individen före kollektivet

Erna Danielsson pekar på trenden att människor i dag betonar sin egen roll framför kollektivets.

- När vi strävar så efter att hitta vårt rätta jag och leva ut vårt inre liv finns det en risk för att stereotyperna försvinner. Stereotyperna må vara trista, men de ger stabilitet åt systemet, säger Erna Danielsson. - Att inte ha något att relatera till kan skapa både förvirring och svårigheter när man vill orientera sig om det som sker. Hur ser en fiende eller vän ut? Vilka särdrag kännetecknar en viss kategori av individer?

En annan fråga är om det är tillåtet att sätta sig på tvären i nätverket?

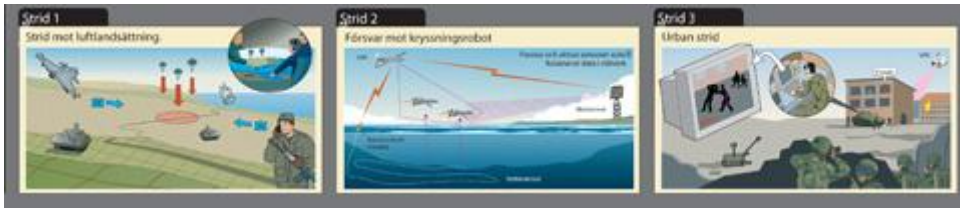
- Det kanske till och med är önskvärt, säger Lars Andersson. Vi kanske behöver djävulens advokater inte bara i nätverket utan också på tåget som ska föra oss till nätverksförsvaret.

Att leda och bli ledd skiljer sig förmodligen inte så mycket åt i nätverket som i dagens försvar. Gamla sanningar gäller fortfarande, som att det är viktigt att ha bra social kompetens för att bli en bra chef. Urvalsexperter säger att det inte går att mäta denna egenskap så att det går att plocka ut lämpliga chefsämnen, men de tror ändå att det har något att göra med förmåga att tolka ansiktsuttryck. Ögonkontakten är viktig. Och hur får man ögonkontakt i nätverket?

En utmärkande sak för nätverksförsvaret lär bli att små tillfälligt sammansatta grupper ska lösa problem. Då spelar gruppens sammanlagda begåvning en stor roll, säger urvalsexperter och detta går ju att mäta. Erna Danielsson menar också att den lilla gruppen får stor betydelse och då blir lagbygget viktigt. Utmärkande för nätverk är, enligt Erna Danielsson, att det jämfört med dagens hierarkier kommer att krävas mer ansvar av alla och ledarens viktigaste uppgift kanske blir att få andra att vidga perspektivet. I nätverket måste alla bidra och ta ansvar på ett annat sätt än tidigare, då chefen tog allt ansvar.

Jan-Ivar Askelin är redaktör för Framsyn.

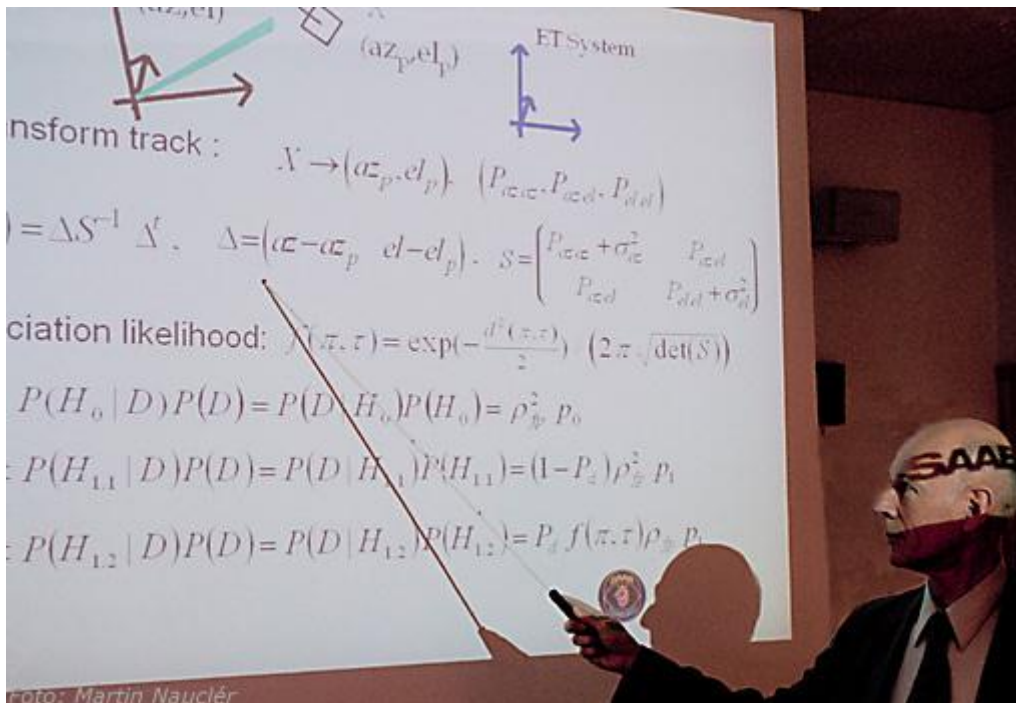
Sex scenarier försvarets provbänk



2005 och 2006 görs två stora tester där de tekniska lösningarna i olika försvarsmiljöer. I den första, Demo 05, prövas lednings- och underrättelsesystem och i Demo 06 läggs tyngden på verkanssystemen.

Klicka på bilden ovan för att ladda hem Martin Eks grafik (som pdf-fil).

Formelfabriken står redo



Saab har bytt hårdvara mot mjukvara. I Järfällafabriken, där det förr slamrade i verkstaden, sitter datafolket på rad. Ur den gamla fabriken kommer cdförpackade algoritmer. "Vi är som vilket mjukvaruföretag som helst och ska tjäna pengar på licenser", menar företaget. Och nu hoppas Saab på att få bygga grunden till det nätverksbaserade försvaret.

Av Jan-Ivar Askelin

Otåligheten är nästan så tydlig att det går att ta på den. På Saab i Järfälla utanför Stockholm väntar företaget på att nätverksbyggandet äntligen ska komma igång. Icke oväntat anser de anställda att Saab är rätt företag att göra det.

- Nu har nätverksbyggandet varit på powerpointnivå tillräckligt länge, säger Lennart Källqvist, NBF-strateg, som en gång har gått igenom ljudvallen med en A 32 Lanser och fram till ett par år sedan varit på Försvarets materielverk (FMV). Vi har fått vänta minst ett år för länge. Myndigheterna har nog underskattat svårigheterna.

Lennart Källqvist menar att Saab inte blir bättre än vad myndigheterna gör företaget. Saab vill bygga stora delar av nätverksförsvaret.

- Det är först då man får med det allra viktigaste, integrationen. Och det är bara ett företag med Saabs stora bredd i försvarssektorn som kan göra det.

Numera bockas det ingen plåt i Järfällafabriken. Nu slåss personalen med formler. Den färdiga produkten är en mjukvara och pengarna tjänas inte längre på långa serier av hårdvara utan på licenser. Källkoden till ett system kan rymmas på en cd. Den kan vara värd många miljoner och plomberas av kunden i ett kassavalv. Det är noga beskrivet när kunden får tillgång till den hemliga koden.

För 30 år sedan var Järfällafabriken en mekanisk industri med ingenjörer och arbetare. I dag fylls den gamla verkstadslokalen av programmerare. Anläggningen är som ett dokument av förändringarna i det som en gång kallades svensk försvarsindustri. Svenska Philips, Bofors, Celcius har ägt fabriken och nu är det Saab som styr. En del av de anställda har hängt med hela tiden. Det har hänt mycket på 30 år som är den normala livslängden på militära system.

Omställning är stor för allt som har med försvar att göra och stuprörstänkandet finns inte bara hos myndigheter. Försvarsindustrin har ju varit hårt sammankopplad med Försvarsmakten. Kanonerna i ladorna har haft sina försvarare i företagen.

- Det är lätt att titta på prestanda för en produkt och svårare att förstå effekten av ett integrerat system, säger Lennart Källqvist. Och det är svårt för folk att förstå vad ett nätverk är. På Saab är Gripen välkänd -en plattform med en massa system. Nu styckar vi logiskt upp Gripen och andra system och sprider dem i nätverket. Verkanssystemen hamnar i en nod, spaningssystemen i en annan.

Att koppla ihop system är en konst som få behärskar. Det är brist i hela världen på folk som kan systemintegration.

- Det krävs mer Gripentänkande i nätverket, säger Lennart Källqvist. Gripen har inte i någon enskild del några toppprestanda. Styrkan sitter i det balanserade paketet och i den smarta integrationen.

Flygvapnet med sitt ledningssystem FV2000 är så nära ett nätverksbaserat försvar vi kan komma i Sverige, men det är enligt Lennart Källqvist ett slutet nätverk för luftförsvar. Noderna lades på först och därefter byggdes nätverket och systemet är varken särskilt flexibelt eller utbyggbart.

Bakgrunden till FV 2000 är, enligt Lennart Källqvist, en IT-utveckling som inte förutsågs.

- Gripen blev en flygande informationsbomb som måste hanteras. Grunden i systemet är den så kallade jaktlänken där flera Gripenplan kan dela med sig av informationen. En stor fördel med FV 2000 är att vi lärde oss mycket på vägen. Nu vet vi hur vi ska göra i framtiden.

Gripen skapades för över 20 år sedan som en avancerad plattform. Så skulle det vara i den gamla världen.

- Gripen var gjord för ett behov. Nu finns det andra och då duger inte plattformstänkandet. Effekten måste höjas, säger Lennart Källqvist. Plattformsprestanda stiger linjärt med tiden. Ledningssystemet ger ett effekttillskott som är en brantare kurva som läggs ovanpå. Resultatet blir det vi kallar det effektbaserade försvaret. I detta försvar är prestanda som eldhastighet och räckvidd inte nog utan effekten av en träff i målet måste också kunna redovisas. Det betyder att granaten måste kunna tala om hur det gick. Och därmed är vi inne på den svindlande tanken att i morgondagens värld har varje kula en egen IP-adress. Den har en egen identitet på nätverket.

Att bygga ett så kvalificerat nätverk verkar som en stor utmaning, men Lennart Källqvist menar att Sverige borde klara det.

- Vi ligger i världstopp vad gäller användandet av Internet och mobiltelefoner och vi är traditionellt bra på komplexa system. Gripen är ett exempel., kärnkraften ett annat. I Sverige har vi haft ett gott samarbete mellan myndigheter och näringsliv. Se på televerket och Ericsson, Vattenfall och kärnkraften, FMV och Saab.

Lennart Källqvist säger att grunden till nätverkets nya möjligheter lades när den digitala tekniken ersatte den analoga. Man kunde behandla mycket större informationsmängder, fusionera data och få en automatisk sammansmältning av information i den högsta ledningen. Därmed fick de högsta beslutsfattarna tid över till att inte bara förstå informationen som förr utan också att utnyttja den.

Nätverket har en del goda egenskaper som till exempel:

- Det går att ställa om beslutsprofilen från decentraliserat till centraliserat och vice versa, vilket kan vara bra att vid samarbete med andra nationers nätverk.
- En dator kan spå i framtiden om den matas med rätt information. Spåren som ledde fram till den 11 september fanns i informationsbruset i de amerikanska datorerna. Men ingen hade sagt åt datorerna att varna för arabiska flygelever som inte ville lära sig att landa. Ingen varnade heller för möjligheten störta trafikplan i hus.
- Möjlighet till interoperabilitet blir en följd av nätverket och därför kan militära och civila nätverk kopplas samman. Civila beslutsfattare kan använda information från militära sensorer.
- Militära operationer som kräver deltagande av flera olika aktörer samtidigt är lättare att genomföra. I dag är det svårt att få ihop störning från Gripen med ett robotskott från marinen. I nätverket kan sådana paket enkelt skapas.

Det finns också fällor att falla i:

- Jämförelsen med civila världen kan leda fel. Vi kan knappast använda mobiltelefoner i krig, det är för lätt att slå ut basstationerna. Attackerna mot nätverket blir mycket tuffare än vad bankerna behöver frukta. Hoten i de civila strukturerna är mycket beskedligare.
- Beslutsfattandet i nätverket kan komma i svängning. När det bara är en person som siktar och skjuter är beslutscirkeln lätt att hantera. När dessa funktioner, tillsammans med många andra, sprids ut på olika ställen i nätverket är det lätt att missa sammanhangen. Det kan finnas beslutscirklar som man inte ser och därmed bryter dem av misstag.
- Ett exempel på hur det kan gå fel i nätverket är de gröna Volvobilarna i USA. Volvo i USA ville bli av med överskottet av gröna bilar och sänkte priset. Lagren tömdes och allt var bra. På en annan plats i nätverket lyste varningslamporna: slut på gröna bilar i USA! Fabriken målade fler bilar gröna och så var USA-lagren fulla av gröna bilar igen. Vi måste alltså förstå hur de integrerade lösningarna fungerar.

Men ofta är nätet en plats för succéer. Lennart Källqvist skaffade sig en digitalkamera till ett oslagbart pris genom att låta en sajt bevaka priserna.

- Varje dag visste jag det lägsta priset över nästan hela världen på kameran. Och så var det bara att slå till.

Det kanske man kan kalla en effektbaserad konsument.

Jan-Ivar Askelin är redaktör för Framsyn.

Du gamla du fria, du uppkopplade

Sverige är ett av världens ledande länder vad gäller Internet och mobiltelefoner. Det ligger nära till hands att tro att det fysiska nätet också är lika ledande. Men så är det inte riktigt, säger Thomas Floreteng vid Post- och telestyrelsen och tillika telehistoriker.

- Grunden i nätet är över 100 år. Det finns fortfarande kvar kopparkablar från 1920-talet i Stockholm och de fungerar utmärkt att prata i. Problemet är att vi kräver så mycket mer av nätet än vad det byggdes för.

- Om vi skulle bygga ett nytt nät i dag, skulle det ske efter andra principer. En anledning till att vi har ett gammalt nät är att vi sluppit krig. Vi har byggt på den gamla stommen och byggt ut med fiberkabel och radiolänkar. I dag drar man till och med ut fiberkablar till villor. Det kostar en del, men värdet på huset stiger med mer.

Nu söker sig militären till det civila telenätet. 1853 byggdes det första telegrafnätet. Då mellan Stockholm och Uppsala. Telegrafan var ett nationellt säkerhetsintresse och telegrafverket nästan en militär myndighet. När det talade ordet, telefonen, kom så var Telegrafstyrelsen skeptisk.

Med "det skrivna ordet består - det talade förgår" avfärdades det nya påfundet liksom Internet senare betraktats "som en fluga".

Fram till 1990-talet var dock allt väl med vår teletrafik. Ett lokalsamtal i USA var fritt och Sverige nästan gratis. Men så kom Internet och modemen och "den nya telefonen" gick i ett. Genomsnittssamtalet steg i

USA från tre minuter till timmar. I Sverige blev snittsamtalen snart 20 minuter. Och detta var inte näten byggda för.

Så där står vi idag: med nya vanor och ett gammalt nät där diverse bredbandsbolag hoppades att tjäna stora pengar på att laga maskorna.

Ja, jag vill surfa jag vill logga ut i Norden...

”Vi lotsar företag in i den nya tiden”

En del motsätter sig förändring. Andra försörjer sig på den. Cap Gemini Ernst & Young är ett av världens största konsultföretag inom management och IT. 2 600 av företagets totalt 55000 arbetar i Sverige. Nyligen skrev man ett tekniskt ramavtal med Saab Bofors Dynamics.

- Arbetet handlar huvudsakligen om att skriva program för robotarna Taurus och Bamse, säger Mats Morling, kundansvarig. Våra systemutvecklare deltar i kundens projekt, men det är kunden som är den drivande parten.

Integration är en av Cap Gemini Ernst & Youngs specialiteter. Det handlar om att koppla samman olika aktörer i ett nätverk. Rätt information, från rätt plats, i rätt tid. Kort sagt att koppla samman informationsflödet, säger Mats Morling.

- Vi är intresserade att göra mer än att bara skriva mjukvara. Vi kan också stötta våra kunder med metoder som effektiviserar projektarbetet genom att exempelvis hålla ordning och god struktur på information och dokumentation. I dessa typer av uppdrag använder vi vanligtvis webbaserade lösningar, som gör att alla i projektet enkelt hittar den information man behöver.

- Vårt jobb är helt enkelt att hjälpa företag att bli effektivare genom att göra det möjligt för dem att snabbt anpassa sig till en förändrad omvärld.

- Och det är väl det som är huvudtanken med det nätverksbaserade försvaret, säger Mats Morling.

”USA kan besegra Irak på ett par veckor”

Det råder ingen tvekan om att USA kan besegra Irak på kort tid. Men sedan får USA räkna med att stanna kvar i landet i minst tio år. Det anser den amerikanska analytikern Michael O´Hanlon när Framsyn träffar honom i Stockholm i början av september. Han tror att ett krig mot Irak kan bli blodigare än Gulfkriget, men att den amerikanska opinionen är beredd att ta förluster så länge USA vinner.

Av Jan-Ivar Askelin

Kommer USA att anfälla Irak?

- Jag bedömer riskerna för detta till 50-50, säger Michael O´Hanlon, 41-årig stjärnanalytiker vid Brookingsinstitutet i Washington.



Michael O'Hanlon

- Om kriget kommer dröjer det minst tre månader. Det är den tid som uppladdningen kräver och den har knappt börjat än.

Michael O´Hanlon tvekar inte om att USA kommer att vinna. Men priset kan bli högt och frågan om det blir krig beror till stor del på om USA anser att de framtida vinsterna är större än det pris de får betala för kriget.

- Kriget kommer att pågå ett par veckor och utgången är given. Det blir en blandning mellan Desert Storm och invasionen av Panama. En stor del av kriget utkämpas i bebyggelse, något som leder till amerikanska förluster. Jag tror man får räkna med 3 000 döda eller sårade amerikanska soldater. En del spekulerar i att siffran blir så hög som 5 000 medan andra talar om något hundratal.

Kommer den amerikanska opinionen att acceptera stora förluster?

- Ja, det kommer den att göra. När USA vinner tolererar amerikanska folket förluster. Det är en annan sak med krig där utgången inte är given.

Den oundvikliga följden av ett urbant krig blir att civilbefolkningen kommer att drabbas och Michael O´Hanlon håller med om att detta kan bli ett problem för USA inför världsoptionen. Det urbana kriget brukar innebära att en avancerad krigsmakt som den amerikanska inte fullt ut kan utnyttja sitt teknologiska försprång. Men Michael O´Hanlon betonar att hälften av de amerikanska soldaterna är utbildade i urban krigföring. De amerikanska soldaterna kommer att skaffa sig kontroll över viktiga objekt som regeringsbyggnader, flygfält, broar och så vidare.

Kan USA starta ett krig på egen hand utan godkännande av FN:s säkerhetsråd?

- Det är önskvärt med ett godkännande, men inte helt nödvändigt.

Ett Mellanöstern utan Saddam Hussein skulle enligt Michael O´Hanlon innebära att USA kunde balansera Irak mot Saudiarabien. Banden med Saudiarabien är inte starka och Michael O´Hanlon anser att det är mot sin vilja som USA satsat så hårt på Saudiarabien. Irak skulle dock inte ersätta Saudiarabien som en amerikansk stödjepunkt, men det skulle bli en bättre balans. Efter Saddam Husseins fall kunde USA på allvar ta itu med Palestinafrågan.

Men vägen till en bättre värld är lång. Michael O´Hanlon räknar med att amerikanska trupper måste finnas i Irak i minst ett decennium.

- Och ett problem är att hitta den nya irakiska ledaren. Det är den man letar efter nu. Om han finns i Irak i dag kan han ju inte ställa sig upp och utmana Saddam Hussein. Det skulle vara självmord.

Krigshot kan vara effektivt

Frågan är om USA på allvar räknar med ett krig. Michael O´Hanlon säger att det bästa sättet att undvika krig är att trovärdigt kunna hota med det om inte ens krav uppfylls. Att som vissa europeiska ledare helt utesluta krigsalternativet är inte rätt väg, anser han.

Den amerikanska presidenten är en mycket ensam man. Det är han som ska ta beslutet som betyder liv eller död för tusentals människor. Michael O´Hanlon har försökt se in i presidentens hjärna för att förstå den omsvängning som har skett. Administrationen har börjat inse att detta inte blir något lätt krig. I fem steg har utvecklingen ungefär gått så här, enligt Michael O´Hanlon:

- Direkt efter den 11 september ville presidenten ge sig på Irak. Kanske inte så mycket för att Bush var övertygad om att Bagdad låg bakom attentaten som att det nu gavs ett bra tillfälle. Utrikesminister Colin Powell, som representerar den mjukare sidan i kretsen kring Bush, vann en av sina tysta segrar när han övertygade presidenten om att först anfälla terroriströrelsen al-Qaida och talibanerna.
- De inledande militära framgångarna i Afghanistan fick USA att tro att det som fungerade i Afghanistan också skulle fungera i Irak. Det betyder att det inte behövs stora och tunga förband utan att det skulle räcka med flyg och specialstyrkor.
- När det visade sig att svårigheterna i Afghanistan var större än USA trodde efter de första veckornas framgång så växte också tvivlet om att Irak enkelt skulle kunna besegras. Michael O´Hanlon säger att irakierna vet hur de ska skydda sig mot amerikanska bomber och att de inte tror, till skillnad från talibanerna, att skyttegravar är tillräckligt mot bomber.
- Sedan kom det politiska bakslaget för USA i Mellanöstern. Arabstaterna tänkte inte ställa upp med baser denna gång. USA skulle få sköta sitt krig själv.

- I början av september diskuteras i Pentagon vad som krävs för att vinna kriget. Måste det göras på det gamla sättet eller går det att hitta ett nytt sätt. En ström av krigsplaner läcker ut från försvarshögkvarteret och det kan enligt Michael O´Hanlon vara ett sätt att pressa militären till att komma på något annat sätt än att reprisera Desert Storm. Det stora problemet är att det är svårt att hitta detta nya sätt att föra krig.

- Sedan i somras har Bush insett att det inte blir något lätt krig, säger Michael O´Hanlon och betonar att presidenten från sin ranch i Texas gett intrycket av att det handlar om "politik som vanligt". Det har varit väldigt lite krigstal från en president som är i färd med att gå i krig.

- För USA är Saddam Hussein egentligen inget större problem och jag tror inte att det finns några al-Qaidamedlemmar i Irak - i varje fall inte i den del som kontrolleras av Bagdad. För de amerikanska republikanerna är utrikesfrågor inte av någon större vikt, säger den "gammeldags" demokraten Michael O´Hanlon. Nu handlar det till största delen om presidentens trovärdighet. Får han in vapeninspektörerna kan det räcka för att bryta dödläget. Då kanske USA inte behöver störta Saddam Hussein.

Miljarder mot terrorismen

Michael O´Hanlon besökte Stockholm i början av september för att tala vid ett seminarium vid FOI:s avdelning för försvarsanalys. Förutom frågan om ett eventuellt anfall mot Irak talade Michael O´Hanlon även om det nyväckta intresset i USA för hemlandssäkerhet och omformningen av det amerikanska försvaret.

Nu ansågs miljarder dollar för att stärka skyddet av det amerikanska hemlandet mot terrorister och Michael O´Hanlon menar att det finns en tendens att utkämpa den 11 september en gång till och att insatserna främst är inriktade på att minska verkningarna av en terroristattacker.

- Det är att underkänna terroristernas förmåga att anpassa sig och hitta samhällets sårbarheter, säger han. USA är naturligtvis första målet och sedan kommer Storbritannien. Men sedan kommer alla de andra länderna i väst. Var terroristerna slår till nästa gång beror på var sårbarheterna finns.

- I USA är det alldeles för lätt att döda tusentals människor och komma undan med det, fortsätter Michael O´Hanlon som har studerat några av det amerikanska samhällets svaga punkter.

Här är tre exempel som Michael O´Hanlon pekade på:

- 98 procent av alla containrar som förs in i USA kontrolleras inte. Det finns inga tekniska möjligheter att kontrollera innehållet när containern väl kommit in i USA. Det gäller att samarbeta med andra länder och vara med vid lastningen och hålla ett öga på varifrån containrarna kommer. Är det ett tveksamt land inblandat eller kommer containern från ett företag med dålig säkerhet? Skulle en container användas för ett större attentat av typ det mot World Trade Center skulle det få förödande konsekvenser för världshandeln och kunna leda till en recession.
- Det borde vara förbjudet att i stora hus ha luftintagen oskyddade i gatunivå. Det är enkelt att få in mjältbrandssporer i ventilationssystemet. På kort tid har hela huset drabbats och tusentals människor kan dö. Först när människorna börjar insjukna kommer insikten om att det är ett terrordåd och då är förövaren långt borta.
- Gifter och farliga kemikalier gör det amerikanska samhället mycket sårbart. Varje dag har vi massvis med rullande kemiska bomber på vägarna, säger Michael O´Hanlon. Vi vet inte hur många, var de är och än mindre vem som kör lastbilarna. En sådan kemisk bomb skulle i en storstad kunna döda tusentals människor. Genom att spränga ett kemiskt lager i en stad kan en terrorist skapa ett nytt Bhopal, giftkatastrofen i Indien 1984 som då krävde över tusen liv. Fortfarande dör människor i sviterna och det fruktas att den totala dödsiffran är över 10 000.

Två läger i försvarsdebatten

Hemlandssäkerhet är en del i den stora satsningen på försvaret. Bushregeringens långsiktiga planer för försvaret är jämfört med Clintonadministrationens en nästan 40-procentig ökning fram till 2007 eller från 300 miljarder dollar till 425 miljarder. Ändå tänker inte försvarsminister Donald Rumsfeld bygga upp det som Bill Clinton rivit ner. Den gamla strukturen ligger fast.

- Det finns två läger i den amerikanska försvarsdebatten. De som vill ha en revolution till nästan vilket pris som helst och det som vill köra vidare i gamla spår, säger Michael O´Hanlon som är expert på amerikansk försvarsekonomi. Försvarsreformen innehåller inte mycket av rymdvapen, arméns nedläggning och den kinesiska hotbilden som det talats så mycket om tidigare. Det blir ett sorts evolutionärt införande av revolutionen ungefär som tyskarnas blixtkrig under andra världskriget där de ingående delarna, pansar, störbombare och radio, inte var det revolutionerande utan kombinationen.

- Är det någon som ska klara av omställningen så är det försvarsminister Rumsfeld som gjort sig ett namn som rekonstruktör av företag, säger Michael O´Hanlon.

Donald Rumsfeld inledde sin försvarsministerbana som "fredsminister" och det lyckades inget vidare. I krig visade han sig vara en bra försvarsminister och nu får han en andra chans som fredsminister.

Minister Rumsfeld vann en stor seger när han lade ned ett av arméns hjärteprojekt, artillerisystemet Crusader, något som Michael O´Hanlon inte trodde vara möjligt.

- Så sent som i februari sade han att USA behövde Crusader, men sedan ändrade han sig och stoppade projektet. Normalt brukar inte en försvarsminister vinna sådana strider. Militären, kongressen och industrin lyckas vanligtvis rädda så stora projekt.

Andra omdiskuterade projekt

Det finns andra stora projekt som är omdiskuterade. Ett exempel är flygplanet V 22 Osprey som kan flygas både som ett vanligt flygplan och som helikopter.

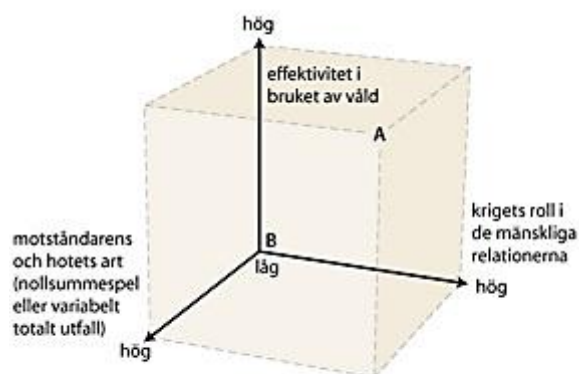
- Det är inte så bra som marinkåren säger och därför krävs det inte 300 stycken. Det kan bli så att Osprey bara får en chans till, tror Michael O´Hanlon och säger att det kan vara den väg som pragmatikern Donald Rumsfeld väljer, nämligen att hellre minska på projekten än att lägga ned dem helt.

Ökningen av försvarsanslaget är onekligen betydande, men det finns många om och men. Det är inte säkert att demokraterna låter Donald Rumsfeld gå hela vägen med sin höjning. I dagens amerikanska stämningssläge efter den 11 september är det dock svårt att hålla emot. Det finns många håll att stoppa pengarna i. Under 1990-talet levde USA på arvet från Reaganårens upprustning. Det arvet rostas nu sönder och bara att ersätta det kostar cirka 80 miljarder dollar. Och sedan ökar personalkostnader och försvaret måste betala bra för att ha kvalificerad personal.

- Budskapet från Rumsfeld är klart, säger Michael O´Hanlon. Pengarna ska inte användas för att kostymen ska växa utan för att öka effektiviteten.

Jan-Ivar Askelin är redaktör för Framsyn.

USA och Europa på strategisk kollisionskurs



- A) Offensiv inriktning med bruk av militära medel.
- B) Kompromissande inriktning med betoning av diplomatiska medel.

strategiska kulturer ses som en styrka, då olika länder kan ge skilda bidrag. Åtminstone bör redovisningar av strategiska kulturer kunna öka förståelsen för olika synsätt.

Diskussioner om olika länders/entiteters strategiska kulturer är inte nya. Den politiska riktigheten eller den vetenskapliga korrektheten i att tillskriva länder egenskaper har varierat över tid.

Ibland anses utrikespolitik vara resultatet av ett så komplicerat växelspel mellan inrikespolitiska faktorer och omvärlden att det inte är meningsfullt att karaktärisera länder med ett fåtal egenskaper.

Ett ökat samarbete mellan USA och Europa inom det säkerhetspolitiska området kommer att innebära samarbetsproblem. Analyser av strategiska kulturer kan vara ett sätt att förstå orsakerna till olika synsätt.

Av Jan Foghelin

Kriget mot terrorism efter den 11 september förra året och diskussionerna om hur konflikten i Mellersta Östern ska lösas har väckt frågan om skillnader i strategiska kulturer mellan USA och Europa.

Analyser av strategiska kulturer kan vara ett sätt att bättre begripa varför det finns olika sätt att se på lämpliga åtgärder. I bästa fall kan olikheter i

Omkring 1980 började begreppet strategisk kultur att användas för att karaktärisera USA:s respektive Sovjetunionens syn på främst kärnvapen. Den strategiska kulturen hos en stat eller region är något som har en viss varaktighet (flera år). Dock går det inte att tillskriva ett land en evig strategisk kultur.

Beroende på inre och yttre omständigheter kan förändringar komma till stånd. Så har till exempel Preussen, som normalt anses prioritera militära medel, haft perioder som varit närmast pacifistiska.¹ Det är inte alltid enbart det faktiska handlandet som avgör synen på en stat, utan perceptioner.²

Här visar några debattörer på skillnader i strategiska kulturer:

Alan MacMillan och Ken Booth, vid universitet i Wales³ beskriver strategiska kulturer som något som rör områden som en nations traditioner, värderingar, attityder, handlingsmönster, vanor, sym- boler, framsteg och hur den anpassar sig till omgivningen och löser problem med hänsyn tagna till hot och bruket av våld. Författarna anger de strategiska kulturens källor som:

- Geografi och resurser
- Historia och erfarenhet
- Politisk struktur och försvarsorganisation. MacMillan and Booth delar in strategiska kulturer med utgångspunkt från samtiden.⁴
- Kärnvapenstrategi
- Konventionell strategi (konventionella vapen)
- Nedrustning och rustningskontroll
- Okonventionell strategi (inställning till gerillakrig, terrorism etcetera)
- Oberoende/beroende (inställning till alliansmedlemskap etcetera)
- Säkerhet (bred eller smal definition av säkerhet/säkerhetspolitik)
- Beslutsfattande inom försvaret
- Den nya världsordningen (nytänkande efter det kalla kriget)
- Strategisk kultur, samhälle och identitet

Caroline Ziemke vid det amerikanska försvarsanalysinstitutet IDA beskriver strategiska kulturer som strategiska personlighetstyper och har följande begreppspår.⁵

- Introvert eller extrovert (beträffande orientering mot yttervärlden)
- Avkännande eller intuitiv (vilken typ av information som får mest uppmärksamhet)
- Förnuft eller känsla (hur information analyseras, hur intressen definieras och hur beslut om handling fattas).

Colin Gray, professor i internationell politik vid universitetet i Hull, kategoriserar strategiska kulturer på följande sätt⁶:

- Nationalitet
- Geografi
- Försvarsgrenar, truppslag, vapen och funktioner
- Enkelhet - komplexitet
- Generationer
- Övergripande stor strategi

Olika modeller

Här följer ett försök att beskriva Sverige respektive USA. För Sverige redovisas de nio punkterna i klassificeringen enligt Alan MacMillan och Ken Booth och för USA Caroline Ziemkes resonemang om strategiska personlighetstyper.

Sverige:

Kärnvapenstrategi. Allt sedan Sverige på 1960-talet avstod från egna kärnvapen har Sverige aktivt verkat för nedrustning inom området. Man kan möjligen fråga sig om avståndstagandet från kärnvapen ledde till en orealistisk hotuppfattning (just vad gäller kärnvapenuyttjande) under det kalla kriget.

Konventionell strategi. Efter föga fram- gångsrika krig under 1700- och 1800-talen kan Sverige närmast beskrivas som militärt defensivt. Sedan det andra världskriget har Sverige, i förhållande till andra länder, betonat de civila delarna av totalförsvaret.

Nedrustning och rustningskontroll. Sverige har varit aktivt på detta område, särskilt vad gäller icke-konventionella stridsmedel. Även på området förtroendeskapande åtgärder har Sverige varit aktivt.

Okonventionell strategi.

Oberoende/beroende. Det finns i Sverige en önskan om säkerhetspolitiskt oberoende, sedan försöken med ett nordiskt försvarförbund på 1940-talet, och därmed ingen önskan om att vara del i någon militär allians. Sverige har dock ställt sig bakom EU:s inriktning mot en krishanteringsförmåga för Petersbergsuppgifter (humanitära uppgifter, evakuering samt fredsbevarande operationer.)

Säkerhet. Sverige har sedan det andra världskriget haft ett totalförsvarskoncept. Begreppet "breddad hotbild" infördes relativt snart efter det kalla krigets slut.

Beslutsfattande inom försvaret. Utvecklingen har i Sverige gått från att beslut de facto har fattats i en relativt liten krets av politiker och militärer till ett bredare deltagande i beslutsprocessen.

Den nya världsordningen. Det har skett en betydande säkerhetspolitisk omorientering sedan det kalla krigets slut. En annan sak är att omställningstiderna inom försvaret är långa.

Strategisk kultur, samhälle och identitet.

USA:

USA:s strategiska personlighetstyp beskrivs som extrovert, intuitiv och kännande.⁷ Karaktäristiskt för dessa personlighetstyper är:

- Extroverta stater är i sina förhållanden till andra stater ofta utmanande och trycker på tills de stöter på motstånd eller själva tvingas tillbaka. Det innebär att de har en dålig känsla för gränser och detta är kanske den främsta anledning till att extroverta stater hamnar i internationella kriser.
- Intuitiva stater låter ofta en nationell myt ligga till grund för statens ursprung och vart den är på väg. Intuitiva stater betraktar sig ofta som strävande mot någon gyllene framtid och i den nationella myten förespeglas ett förlovat land, ett paradiset eller en utopia.
- Den kännande staten väger handlingsalternativ mot hur väl de stämmer överens med hierarkin av nationella värderingar. Det är viktigt för en kännande stat att få ett internationellt erkännande av dess värde. Det är viktigt för känslan för nationellt värde och nationell styrka.

Jan Foghelin, foto till höger, är chef för avdelningen för försvarsanalys

Fotnoter:

1 Christian Graf von Krokow: Preussen. Eine Bilanz. DVA. Stuttgart 1992.

2 Se som exempel Malia M: Russia under Western eyes: from the Bronze Horseman to the Lenin Mausoleum. The Delknap Press of Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts. London, England. 1999.

3 Definitionen av strategisk kultur och struktureringen av begreppet är hämtad från A. MacMillan and K. Booth: Appendix: Strategic Culture - Framework for Analysis. pp. 363-372 in K. Booth and R. Trood (Eds.): Strategic Cultures in the Asia-Pacific Region. St. Martin's Press, Inc. New York 1999.

4 Op.cit. pp. 367-369.

5 V.A. Utgoff: The Coming Crisis: Nuclear Proliferation, U.S. Interests, and World Order - A Combined Perspective. Ch. 10 in V.S. Utgoff (Ed.): The Coming Crisis. Nuclear Proliferation, U.S. Interest and World Order. MIT Press Cambridge, Massachusetts 2000. Ziemke C., Loustanaou P. and Alrich A.; Strategic Personality and the Effectiveness of Nuclear



Deterrence. IDA. Defense Threat Reduction Agency. November 2000. IDA Document D-2537. (Ch ES.)

6 P. 148-150 in Gray C.S.: Modern Strategy. Oxford University Press. Oxford 1999.

7 Utgoff, op.cit. p. 281.

Svårt definiera det viktigaste hotet

Tidigare har militära hot varit relativt lätta att definiera. I dag är situationen en helt annan. Här exemplifieras olika sätt att kartlägga möjliga hot.

Av Jan Foghelin

Under det kalla kriget var problemen med att ange olika hot inte så stora. Det fanns ett militärt hot som överskuggade allt annat: en invasion från öster mot Västeuropa. På den civila sidan var det främst energiimporten (olja) som tilldrog sig intresse. Deltagande i fredsbevarande operationer sågs som en uppgift för det militära försvaret. Hackordningen mellan de olika hoten och uppgifterna var given.

I dag är osäkerheterna större både i närtid och framtid beträffande hot och andra påfrestningar. Det finns heller ingen självklar hackordning.

Därför finns det anledning att ta fram möjliga hot och påfrestningar, försöka bedöma sannolikheter för att de ska inträffa samt deras konsekvenser. Möjligheter och kostnader för att skydda sig behöver också utredas, vilket kan göras med analyser. Sedan är det ytterst en fråga om politiskt beslutsfattande att slutgiltigt bestämma vad vi i första hand vill skydda oss mot och till vilken kostnad.

Här ges en möjlig struktur för diskussion som rör hot och påfrestningar (se grafik). För att tydligare illustrera angreppssättet ges exempel som är förenklade och som exempelvis inte innehåller kombinationer av hot. De värderingar som görs i exemplen kan diskuteras.

Konflikt och sårbarhet

Med hot menas här att en eller flera aktörer försöker påtvinga oss sin vilja genom att potentiellt kunna åsamka oss skada. Den eller de som hotar oss kan ibland välja mellan olika medel för hotet. I den antagonistiska situationens natur ligger att den som hotar försöker tillgripa medel som är verksamma mot oss, det vill säga där vi har dåligt skydd, och som inte är så kostsamma.

Vi ska studera två sätt att hitta möjliga hot. Det första sättet utgår från området konflikt och aktörer och det andra sättet är att titta på våra sårbarheter.

Konflikt och aktörer:

- Konflikt som vi blir en del av.
- Aktör(er) som vill påverka oss.
- Val av medel för att påverka oss (beror på aktörens tillgängliga medel, på våra skyddsåtgärder, på hur allvarligt vi bedömer olika medel).

Sårbarhet:

- Vilka är våra sårbara punkter av stor betydelse?
- Vilka medel skulle vara lämpliga att slå med mot våra sårbara punkter?
- Vilka aktörer kan tänkas disponera dessa medel?
- Vilka aktörer som disponerar dessa medel skulle kunna tänkas använda dem just mot oss?

De två ovan angivna sätten att spänna upp en rymd av möjliga hot kompletterar varandra. I en ideal värld skulle man täcka in samtliga intressanta fall med endera angreppssättet men i praktiken finns det anledning att utnyttja båda metoderna för att minska risken att något missas.

Teoretiskt sett skulle vi kunna nöja oss med att bara se till möjliga medel utan hänsyn till aktörer. Kan vi försvara oss mot alla tänkbara medel behöver vi inte bry oss om det finns aktörer. Att skydda sig kostar

dock. och prioriteringar mellan hot måste göras. Då kan det givetvis spela in om det finns möjliga aktörer bakom ett medel eller inte.

Något att tänka på i samband med prioriteringar är att för att nå en viss skyddsnivå kan kostnaderna vara olika mellan olika hot. Konsekvenserna är ett flerdimensionellt begrepp (förluster i människoliv, utslagen infrastruktur, kostnader för störningar i samhällsekonomin).

Svåra påfrestningar

Svåra påfrestningar innebär "spel mot naturen", exempelvis naturkatastrofer och svåra olyckor. Till skillnad från antagonistiska hot innebär detta att sannolikheter i princip kan bestämmas. Det finns inte någon motståndare som söker efter våra svaga punkter.

Följande frågor kan ställas i sammanhanget hot/påfrestningar och konsekvenser:

- Vad ska betalas med försvarsmedel och vad ska innefattas i respektive budget inom närmast berörd samhällssektor, till exempel genom att driftsäkerhetsinvesteringar inom energisektorn finansieras genom högre priser för konsumenten?
- Hur ska förluster i människoliv vägas mot utslagning av infrastruktur/störningar i samhällsekonomin?
- Ska svåra fall av hot med liten sannolikhet att de inträffar prioriteras före mindre svåra fall med högre sannolikhet?

Jan Foghelin är chef för avdelningen för försvarsanalys.

Sju böcker att läsa vid ruskväder...

100 år med det svenska kustförsvaret, en summering av det kalla kriget och forskarflykten från Hitlers Nazityskland. Det är innehållet i några av de böcker som Framsyns redaktör Jan-Ivar Askelin läst och här tipsar om.

Kustförsvaret - Från kustbefästningar till amfibiekår



99 år - och lite till. Det räcker för ett 100-årsjubileum. Kustartilleriet, som bildades 1902, föll på upploppet i juli 2000. Men det har inte hindrat kustartillerister att fira med boken Kustförsvaret. Från kustbefästningar till amfibiekår.

Detta är en bok av kustartillerister för kustartillerister. För en utomstående verkar det vara en heltäckande krönika över de gångna 100 åren. Läsaren kan följa kustartilleriets rötter från 1880-talet fram till dagens rörliga amfibieförband.

Varför blev det kustartilleri utanför Härnösand? Och varför har Fårösund varit så viktigt? De ursprungliga motiven är nog okända för de flesta. Som att Norrlandsartilleriet skapades för att skydda en bas åt flottan eller att Fårösundsfortens historia går tillbaka till Krimkriget. Då seglade en brittisk eskader upp i Östersjön för att angripa ryska befästningar och tog sig friheten att ankra upp i Fårösund. En sådan nesa ville det neutrala

Sverige inte var med om en gång till.

Det sägs att det krävs mycket av soldater i dag, men vad ska man då säga om gångna tiders minkrigare? De skulle ha mörkersyn på det ena ögat och dagssyn på det andra. De skulle se i periskopet var de fiendliga fartygen var i mineringen och samtidigt se på tavlan inne i minstationen vilken mina som skulle utlösas. Teori var en sak och praktik en annan.

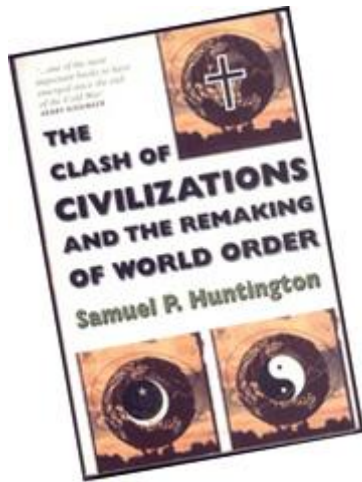
Det visar också följande lilla beredskapsanekdot. En hamn i Norrland skulle i största hemlighet få kanoner. Diskret skickades till staden en marinofficer som hystes in hos en skräddare. Han hälsades

välkommen av skraddarens hustru med orden att "det är väl ni som ska montera kanonen som legat så länge vid järnvägsstationen".

Så mycket mer tidsanda bjuder inte denna bok på, mer än som uppslagsbok. Känslan av hur det var förr finns i den cd med gamla filmer som följer med. För att få lite stämning under läsandet kan man pigga upp sig med de 14 marinmarscher som är modernt cd-förpackade i denna 100-årsbok.

Kustförsvaret. Från kustbefästningar till amfibiekår.
ISBN 91-631-2285-5

The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order



Denna kontroversiella bok kallas av Henry Kissinger för "en av de viktigaste som skrivits sedan kalla krigets slut". Boken *The Clash of Civilizations and Remaking of World Order* är en fortsättning på en artikel som Harvardprofessorn Samuel P Huntington publicerade i tidskriften *Foreign Affairs* 1993. Ingen artikel i tidskriften har sedan 1940-talet orsakat så mycket debatt och inget som Huntington skrivit har blivit lika omdiskuterat. I boken har Huntington tagit bort frågetecknet kring om civilisationerna är på kollisionskurs. I boken hävdar han att det är så världen ska ses.

Mycket förenklat är hans poäng att världen kan ses på olika sätt. Vi kan se den som ett mönster av fattiga och rika länder eller, som under kalla kriget, som två läger. Det senare mönstret styrde mycket av vår uppfattning om världen och när det inte finns längre behöver vi ett annat för att förstå hur konflikter kan uppstå. Huntington har valt de stora civilisationerna. Det är mellan dessa som striden kan stå och han menar att om vi inte inser att det är detta som styr världen så kan vi inte heller förstå hur vi ska minska krigsriskerna.

Huntington räknar upp nio civilisationer och uppehåller sig mest kring fyra: den västerländska, den islamska, den ortodoxa och den kinesiska (siniska). Varje civilisation anser sig vara den bästa och därmed är det upplagt för konflikter, skriver Huntington. Han menar att civilisationer betyder mer än ideologier och hävdar att Sovjetunionen stod västvärlden närmare än vad Ryssland gör i dag. Resonemanget går ut på att marxismen hade sina rötter i den västerländska världen och blev en västimport i den slaviska civilisationen. När marxismen och kommunismen försvinner söker ryssarna sina slaviska rötter, går tillbaka till kyrkan och fjärrar sig från väst. Civilisationer har inget med demokrati eller diktatur att göra. Av samma anledning är det lättare att riva ned Berlinmuren än att ena Cypern därför att där går gränsen mellan ortodoxa och muslimer. Återföreningen av Korea är, enligt Huntington, något som kommer och larmet om nordkoreanska kärnvapen väckte minsta oron i Sydkorea som såg den eventuella bomben som koreansk.

Huntington beskriver den för västvärlden otacksamma uppgiften att införa demokrati och parlamentarism i icke-västliga civilisationer. Den första ledargenerationen är västvänlig men sedan får den göra på sig för västfientliga nationalister.

Västvärlden har dessutom kanske sett sina bästa dagar. Efter flera hundra år av framsteg vände det åren efter första världskriget och sedan har det bara gått nedåt. Kolonierna har blivit fria och frågan är hur stor sak det skulle ha varit för Storbritannien att störta en regim i Bagdad på 1920-talet.

USA är västvärldens kärnstat, men USA:s västprofil blir allt suddigare och Huntington varnar för att USA är på väg att bli en splittrad nation, något som då kommer att drabba hela västvärlden. Varje civilisation behöver nämligen en kärnstat och det är muslimernas olycka att en sådan saknas. En bra kärnstat får inte ligga i utkanten av civilisationen och den ska vara tillräckligt stor för att kunna visa makt. Huntington spekulerar i att Turkiet blir den islamska kärnstaten när turkarna tröttnat på Europas vägran att släppa in Turkiet i gemenskapen. Turkarna betraktar, enligt Huntington, EU:s krav på mänskliga rättigheter som ett svepskäl. Det verkliga skälet är att EU inte vill ha in ett muslimskt land i Europa.

Huntington har också skrivit om konflikten mellan USA och Irak. Konflikter mellan civilisationer är farliga och extra farligt blir det om en kärnstat är inblandad.

Ett kontroversiellt råd till USA är att hålla fast vid västprofilen även om det innebär ett avsteg från den amerikanska idén om ett multikulturellt samhälle.

The Clash of Civilization and the Remaking of World Order
Samuel P Huntington
ISBN 0-684-81987-2

The Cold War - A Military History



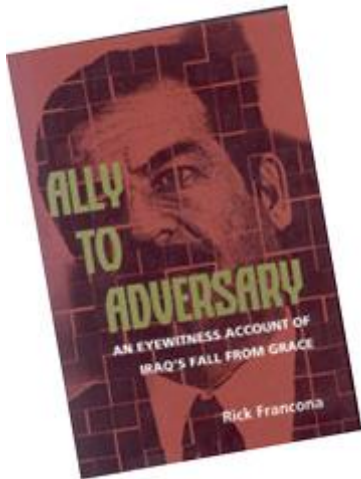
Alla stora krig har fått sin historia skriven och varje slag är skildrat i detalj. Det kalla kriget som varade i nära ett halvsekel, med ett tredje världskrig som ett hotande undergångsscenario, har inte något start- eller slutdatum och det håller nu på att glida in i historien. Den före detta brittiska officeren David Miller gjorde 36 års tjänst i detta kalla krig och han tillägnar sin bok *The Cold War*, alla soldater i Nato och Warszawapakten som gjorde sin plikt mot sitt land och såg till att det tredje världskriget aldrig bröt ut.

Boken kan tjäna som ett uppslagsverk över kalla kriget och dess hårdvara och taktik, men även de stora frågorna som sjö-, luft- och landkrig tas upp i sitt sammanhang liksom naturligtvis de ständiga frågorna om kärnvapenhotet. *The Cold War* är också en bra genomgång av Europas historia efter kriget där dramerna avlöste varandra, som Ungernkrisen 1956, Praginvasjonen 1968 och Polenkrisen i början på 1980-talet.

David Miller skildrar med en viss brittisk glimt i ögat denna delvis dystra tid som ändå fick ett lyckligt slut. De inblandade på båda sidor visste att inte driva den andra sidan in i någon återvändsgränd. Ingen ville ta till några av dessa vapen som fanns i sådant överflöd. En liten historia som belyser detta är när en hög västofficer på väg till Berlin råkade förirra sig in på förbjudet område och kom in på den mörka östtyska landsbygden. Han stoppades av en sovjetisk officer som artigt förklarade att eftersom han antog att det inte var fråga om något försök till att hoppa av till Öst så skulle han visa den vilsne tillrätta.

The Cold War - A Military History
David Miller, 1998
ISBN 0-7126-6477

Ally to Adversary



Det fanns en tid som det nu talas mycket tyst om i USA. Det var när Saddam Hussein var om än inte USA:s vän så i alla fall det minst dåliga alternativet i valet mellan pest och kolera. Det är bland annat om den tiden som den amerikanske flygofficeren Rick Franconas bok *Ally to Adversary* handlar. Han var utsänd för att hjälpa Irak i det krig mot Iran som USA fruktade att Iran skulle vinna. Rick Francona blev personlig vän med flera irakiska officerare och en av dessa mötte han senare i sin roll som general Norman Schwarzkopfs personliga tolk. Det sista han såg av sin irakiske vän var när han gav sig iväg från förhandlingstältet i öknen. Han hade tacksamt tagit emot några amerikanska matransoner.

Francona skildrar hur USA kom Iraks kemiska krig på spåren. Efter inspektioner av de irakiska linjerna hittades massor av använda autoinjektorer. Det blev dock ingen större sak i USA. I kongressen började man inte tala om sanktioner mot Irak förrän Iran gått med på att sluta kriget. Amerikanska och irakiska affärsmän motarbetade sanktionsförslaget och året efter kriget var handeln mellan länderna

uppe i fyra miljarder dollar.

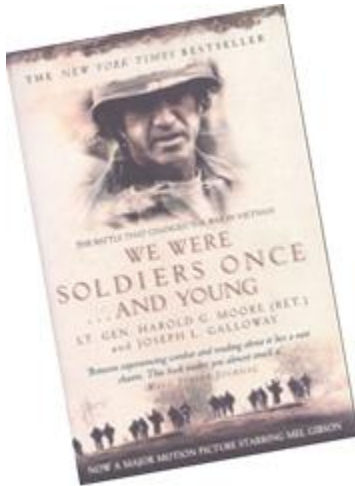
Under Gulfkriget satt den arabiskspråkige Francona i de innersta cirklarna och kunde konstatera att Irak var mer som USA än USA:s allierade Saudiarabien. I Irak kunde kvinnorna bli ambassadörer. I Saudiarabien fick de inte köra bil. "Ställ fram klockan 600 år", sade piloten till passagerarnas jubel när planet lyfte mot USA.

En skakande upplevelse var stunderna i ledningscentralen när de irakiska Scudrobotarna slog ned i Israel. För varje träff jublade de saudiska officerarna och förklarade att Irak är en fiende men den verkliga fienden är Israel.

Gulfkriget ses ofta som den militära teknikens triumf, men andra hade kommit längre. Förhandlingarna om eld upphör skulle ske på hemlig plats. CNN och andra media följde med planet till den hemliga flygplatsen. På några minuter hade CNN:s tekniker visa satellit kopplat upp sig mot Atlanta, läst in positionen och fick svaret på några sekunder: "på ett flygfält utanför Safwan i Irak." Så mycket för militära hemligheter.

Ally to Adversary
Rick Francona
ISBN 1-55750-281-1

We Were Soldiers Once... and Young



Under fyra novemberdagar för 37 år sedan stupade 234 amerikanska soldater i ett av de första och blodigaste slagen i Vietnamkriget. Två bataljoner ur den sjunde kavalleridivisionen skulle leta upp och förgöra fienden. Vad de inte visste var att de nordvietnamesiska förbanden som de letade efter var större och starkare än vad de trott.

Operationen var ett elddop för den nya amerikanska taktiken som sedan kom att förknippas med bilden av Vietnamkriget. Helikoptrarna som dånar in i landningszonen, soldater som springer ut i terrängen, tar skydd och börjar skjuta. Då var taktiken ny. Grunden till den lades i experiment 1957. President John F Kennedy menade att detta var en taktik för Indokinas djungler. Joseph Galloway, som skrivit We Were Soldiers Once...and Young, var då utsänd journalist för att bevaka striden. Och deltog också i den. Han skriver att de som sändes ut var 1950-talets barn, uppvuxna under Kennedyeran. Presidenten sade till världen att USA var villigt att betala vilket pris, bära vilken börda och utstå vilken påfrestning som helst för att försvara friheten. Vår generation var handpenningen för det dyra kontraktet, men mannen som

skrev under det var inte där när vi uppfyllde löftet. Han väntade på oss på en kulle på Alringtonkyrkogården i Washington. Och med tiden kom vi dit i tusentals och täckte slänterna med våra vita marmorstenar. Och vi frågade oss om detta verkligen var den framtid som han hade tänkt sig åt oss?

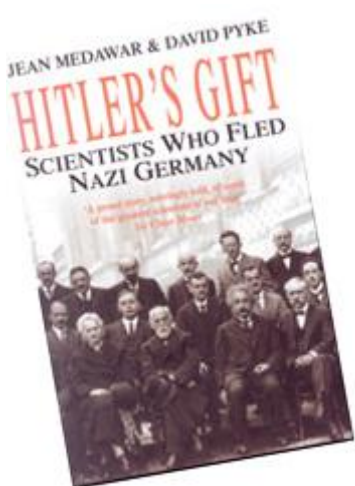
I dag diskuteras om en krig kan vinnas utan egna förluster. I Vietnamkriget förlorade USA 58 000 i stupade. Vid slaget packades helikoptrarna så fulla med stupade att blodet rann ut i dörrspringorna, skriver Joseph Galloway.

Stridsskildringen är så realistisk att det är svårt att förstå att någon lyckats överleva med förståndet i behåll. Men efter kriget gick de tillbaka till vardagen. Många blev nog aldrig kvitt upplevelserna. Robert Jemison låg 32 månader på sjukhus för vård av sina stridsskador. Han arbetade sedan deltid som säkerhetsvakt och "upplevde slaget varje natt".

Hur många nordvietnameser som stupade under de fyra dagarna vet man inte, men det var troligen över tusen. Boken är tillägnad även dessa som en gång var soldater...och unga.

We Were Soldiers Once...and Young
Harold G Moore & Joseph Galloway
ISBN 0-552-15026-6

Hitler's Gift - Scientists who Fled Nazi Germany



Innan Hitler kom till makten var Tyskland en ledande vetenskapsnation. Mellan 1901 och 1932 tog Tyskland 33 av 100 Nobelpris i naturvetenskapliga ämnen. En stor del av pristagarna var judar. Mellan 1933 till 1960 fick Tyskland (och Västtyskland) bara åtta pris. USA och Storbritannien hade tagit över. En förklaring till detta är att de judiska vetenskapsmännen tvingats bort från Tyskland och Österrike och så småningom gjort karriär i väst. 20 av dessa blev Nobelpristagare och sju var det redan. Bland dem fanns Albert Einstein som kallats "den störste juden efter Jesus". Einstein hade dock lämnat sin kreativa period bakom sig när han bosatte sig i Amerika.

Om denna forskarflykt handlar Jean Medawar och David Pykes bok Hitler's Gift, boken om Hitlers gåva till västvärlden, det vill säga den

tyska forskare lit som byggts upp från Bismarcks tid. Vetenskapen var då en del av den tyska storheten som nation. En av de framstående forskare som den epoken skapade var Fritz Haber, kemist, nationalist och jude. Fritz Haber gjorde två stora bidrag under första världskriget. Han lyckades göra nitrater på konstgjord väg och därmed behövde man inte importera från Chile. Nitrater krävs för att göra sprängämnen. Och han införde giftgasen i krigsmakten. Stridsgas var visserligen förbjuden men tyskarna kringgick förbudet. När Hitler kom till makten dalade Habers stjärna, men han behövde inte fly. Han stannade kvar och utvecklade metoder för masslakt av sjuka djur med Zyklon B som var hans skapelse.

För demokratierna var forskarflykten ett dilemma. De var ju visserligen på flykt och framstående forskare. Men de var ju ändå tyskar. Så i början internerades de i stora läger.

Så småningom kom de in i forskarleden och bidrog bland annat till att bygga atombomben. En av dessa var Klas Fuchs som gått till historien som en av atomspionerna.

Hitler's Gift
Scientist who Fled
Nazi Germany.
Jean Medawar & David Pyke
ISBN 0-7499-2239-7

Vete, vapen, virus



För den som bara läser en bok vart tionde år är Jared Diamonds Vete, vapen virus en stark kandidat. Boken är en "kort beskrivning av mänsklighetens senaste 13 000 år."

Jared Diamond är en amerikansk biolog. För 30 år sedan var han på Nya Guinea och studerade fåglar och fick frågan varför en del nationer lever i rikedom medan andra knappt hankar sig fram.

Det djupare svaret på frågan är varför människans utvecklingstakt har varit så ojämn på de olika kontinenterna. Det är denna utvecklingstakt som utgör historiens mest övergripande mönster och ämnet för denna bok, säger Jared Diamond.

Diamond hävdar att klyftan mellan rika och fattiga beror på saker som hände för tusentals år sedan. Detta gäller i synnerhet i det område som kallas den bördiga halvmånen efter sin form. Här i Sydvästasien - med länder som Israel, Irak osv - stod vår civilisations vagga. Det var här

man lärde sig att odla mat istället för att springa ut och leta efter den. Därmed uppstod jordbruket. Istället för att jaga bytet födde man upp det hemma. Så uppstod de folkrika samhällena där folk fick tid över till annat än jordbruk. Så uppkom hantverk, skrivkonst, statlig byråkrati - kort sagt vår civilisation.

Hunden må var människans bästa vän, men utan hästen hade vår civilisation inte tagit ledningen i världen. Vi hade tur som hade ett vilt djur som gick att tämja. Ett dragdjur i jordbruket, ett transportmedel och en stridsvagn. I Ukraina tämjdes vilda hästar för 6000 år sedan. I Afrika finns inget sådant djur. En zebra låter sig inte tämjas.

När spanjorerna kom till Sydamerika tog de med sig hästar, vapen och sjukdomar. Sjukdomarna var en följd av jordbruket och att människor levde tätt tillsammans. Européerna hade blivit immuna mot dessa sjukdomar, men de sydamerikanska indianerna dukade under. Om indianerna haft hästen och spanjorerna gått till fots hade knappast indianrikerna fallit.

En viktig orsak till vår civilisations snabba utveckling är att den utvecklades i öst-västlig riktning. Det betydde att grödor kunde spridas snabbt eftersom klimatet var ungefär detsamma på samma breddgrader. Afrika och Amerika har sin spridning längs en nordsyd-axel och där gick det inte lika bra. Dessutom gynnades vår spridning av att det inte fanns så stora naturhinder. Det var slätter som man red på. I Afrika var Sahara ett stort hinder.

Ovanstående rader är i korthet en sammanfattning av mänsklighetens senaste 13 000 år. Det blir betydligt roligare i Jared Diamonds bok. Han kastar ut läsaren på en tvärvetenskaplig resa och boken är lika spännande som en deckare. Han ställer frågan, resonerar, lär läsaren och går vidare till nästa fråga. Och när man slår ihop boken har man förstått allt och ser världen på ett nytt sätt.

Som till exempel att när de första människorna kom till Amerika hade de funnits i Irak i en miljon år.

Jared Diamond
Vete, vapen, virus.
ISBN 91-1-300746-7
Originalalets namn: Guns, germs and steel.