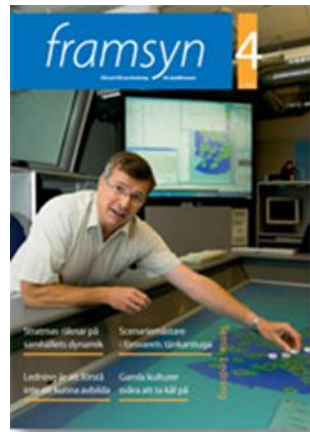
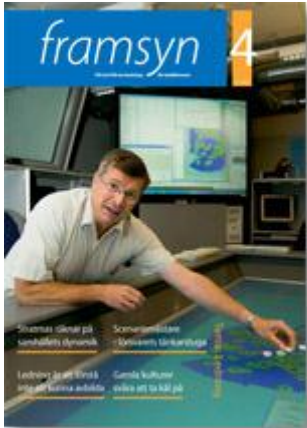


Framsyn Nr 4 2006



Nr 4 Ledning

Ny ledning för nygamlat totalförsvaret



Stödet till samhället är en av försvarets uppgifter. Samhällsstöd har blivit samhällsskydd. Försvarets nya ledningssystem skulle kunna bli gemensamt för hela samhället. Vi kanske är på väg mot ett totalförsvaret i modern tappning, säger ledningsinspektören Christer Lidström.

Det finns en insikt om att det är en sak att vinna kriget och en annan och kanske svårare att vinna freden. Då blir det viktigt att se till effekterna av åtgärderna. Man talar om ett slutmål som hela tiden ska vara i siktskåran. En internationell insats är inte bara det militära slutmålet. Många andra slutmål ska kunna förenas. Då blir ledningen mer komplicerad.

Ett sätt att planera för detta gemensamma slutmål är att simulera det dynamiska samhället. Med planeringsverktyget Stratmas, som utvecklats på Försvarets högskolan, ska effekter av åtgärder kunna värderas. Om man vet hur ett samhälle fungerar ska det vara lättare att kunna planera för andra lösningar än militärt våld. Efter kriget i Irak är sådana planeringsverktyg mycket efterfrågade säger en amerikansk forskare som deltagit i arbetet.

Ledning är att veta vad man ska göra. Ledarskap är att få det gjort. Det är viktigt att skilja på dessa begrepp även om de förenas i officerens verksamhet, påpekar Berndt Brehmer som är professor i ledningsvetenskap vid Försvarets högskolan. Han är kritisk mot en del av tankarna som styr ledningsutvecklingen.

Det viktiga är inte att kunna avbilda världen utan att förstå den. Ingen fiende har besegrats av ett beslut. Det handlar inte om att kunna fatta snabba beslut utan om att fatta rätt beslut och förstå innebörden av dem. Längre har ledningsexperten använt en modell som ursprungligen var gjord för att förklara hur en flygare ska vinna mot sin motståndare. Men den duger inte längre och gruppen kring Berndt Brehmer har utvecklat ett nytt synsätt på ledning.

Försvarets nya ledningssystem skapas i ett laboratorium i Enköping. Symboliskt nog i en ombyggd fläktfabrik. Här arbetar militärer och forskare sida vid sida. Försvarets talar om accelerationsspår och forskning här och nu.

Forskarna ska delta på plats i processen och inte sitta hemma och skriva rapporter som är klara om flera år. Johan Walter och Christian Mårtensson är två forskare som representerar det nya. Lars-Åke Hansson utvecklar integrerad dynamisk ledning. Det är skapat för att människorna ska kunna förstå, säger han. Vi vill bort från den toppstyrd ledningen. Styrkan sitter i organisationens samlade intelligens. Framtidens chef är en coach som släpper fram krafterna underifrån.

I Enköping har försvaret snickrat ihop en egen tänkarstuga. Här skrivs scenarierna till höstens övningar. Scenariemästaren är Eric Sjöberg, en FOI-forskare som både kan tänka utanför ramarna och som kan hitta på historier som är både ruskiga och trovärdiga.

Chefen i tänkarstugan, Stefan Ceder, säger att försvaret måste bli bättre på att beskriva vad man gör. Det behövs en bredare kompetens och den har stoppats in i tänkarstugan där det ska få vara högt till tak.

Jan-Ivar Askelin, redaktör för Framsyn

Innehåll

Nr 4 Ledning	2
Samhället ska skyddas av nätverk för ledning	5
Tanken bakom att leda rätt	7
Forskning med acceleration	10
Snabba fakta med Milwiki	10
Synkmatrisen för samman delarna	12
Flexibilitet ger ökad förståelse.....	13
Flexibilitet ger ökad förståelse	14
En samlad intelligens	14
Inriktare och koordinator.....	14
Inga fyrkantiga tankar hos scenarieförfattaren.....	15
Hizbollah gömde vapen	15
Idéer sprids som virus.....	16
Mångsysslare och visionär.....	17
Mördaren är inte den man tror.....	17
Snickaren i försvarets egen tänkarstuga.....	17
Snabba beslut med hög kvalitet	18
Tankarnas goda utfall	19
Konsten att räkna på ett samhälles dynamik.....	19
Få krigsoperationer	19
Landskapsvy	20
Lärande spel	21
Närmare verkligheten	21
CIO – den felande länken.....	22
Viktig sammanvägning	22
Gamla krav lever vidare.....	22
Global infrastruktur.....	23
Påvisa mervärde.....	23
Sverige först i Europa	24
Ledning är att skapa helhet.....	24
Ett nytt perspektiv på ledning?	25
Försvarets försök med ledning	25

Små grupper ger motiverade soldater	27
Människan har inte förändrats.....	27
Kaptenen fungerade som en far	29
Malajen som blev krigsforskare	29
Fanen som dåtidens trofé.....	30
Ny kartläggning ska minska tv:s sårbarhet	31
Skildrar det ovanliga	31
Tv:s förändringar undersöks.....	32
Större utbud	32
Mobilen som tv	32
Internet på papperstidning	33
Israels längsta krig.....	33
Spel för galleriet.....	34
Räddades av gonggongen	34
Militära medel biter inte på konflikten.....	35
Den evige ifrågasättaren	38
Rupturer som förändrar världen	39
Förtjust i ord.....	40
En familj av journalister.....	40
Fick en räknesticka	41
Fem framtidsscenarioer	42

Samhället ska skyddas av nätverk för ledning

Vi har initierat det. Vi har bidragit till det. Vi vill utveckla det. Men vi äger det inte. Stödet till samhället är en av försvarets uppgifter. Begreppet samhällsstöd har glidit över till samhällsskydd. Det ledningssystem som försvaret nu utvecklar skulle kunna bli gemensamt för hela samhällsskyddet. Christer Lidström är som ledningsinspektör ansvarig för utvecklingen. Jag sover fortfarande gott om natten, säger han. Jag har inte bränt skattepengar.

Av Jan-Ivar Askelin

Som en ung löjtnant i artilleriet var Christer Lidström med om att sälja ett av våra första ledningssystem till Australien.

– Det hade inte gått om vi bara kunde erbjuda en svensk sÄrlösning. I själva verket var vi tidigt framme på ledningsområdet.

Idag är Christer Lidström generalmajor och ledningsinspektör. En ledningsgeneral, ansvarig för ledningsutvecklingen.

– Jag sover fortfarande gott om natten, säger han. Visst har vi gått på minor, men det har inte varit värre än att de varit värda sitt pris. Jag har inte bränt skattepengar.

Försvarets ledningssystemutveckling har pågått i flera År vid utvecklingscentrum i Enköping. I höst är det något av examen i nätverksskolan. Men utvecklingen fortsätter naturligtvis och det är möjligt att Enköping blir ett utvecklingscentrum för hela försvaret.

När Christer Lidström blev ledningsinspektör var det en sorts erkännande av att försvaret insett att informationsÅldern var en realitet. Till inspektörerna för de tre försvarsgrenarna armén, flyget och marinen sällade sig nu en general som var bas för det som inte gick att ta på och som inte smällde. Men som ändå var förutsättningen för att det övriga skulle fungera.

Det har i tid varit en kort väg. Men i andra perspektiv har försvaret fÄrdats en lång väg och även gjort en kursÄndring. Från kalla krigets stora invasionsförsvar till dagens lilla insatsförsvar med betoning på teknik, information och kvalitet.

Många modeord har passerats på vägen. Revolution in military affairs var ett. Det kallades RMA även i Sverige. Kanske det första engelska uttrycket. I svensk tappning blev det sedan det nätverksbaserade försvaret, NBF. Nätverksförsvar fick det inte heta, för då kunde det ge ett intryck av att det var nätverket som skulle försvaras. Idag talas det ändå om nätverket som Sveriges stora resurs. Utan nätet kan man inte ens köpa en liter mjölk, säger IT-professor Bo Dahlbom.

– Jag satt på Försvarets materielverk under den första RMA-tiden och kan konstatera att hemma blir man inte profet. Ingen ställde då krav på att samhällets ledningssystem skulle vara samordnade, interoperabla. Vi hade nog med att få det försvarsintraoperabelt, att sno ihop något åt vårt eget försvar. Vi skulle optimera för att få största möjliga försvareffekt. Vi levde i en tid när det tog minst tio År att projektera och bygga och sedan använde man det i 30 År. Man kunde tillbringa ett helt yrkesliv i det militära och leva med samma system.

– De militära ledningssystemen har tidigare varit en angelÄgenhet för varje enskild stat. Efter den 11 september insåg USA att samhället hotades från ett nytt håll. Man talar om samhällssäkerhet. Men även där måste man vara interoperabel. Alla investeringar måste samverka. Den bärande idén är att få mer effekt för pengarna. Och USA skapade en myndighet för samhällsskydd med 160 000 anstÄllda.

– Man kan ju också säga att varje land har ett ledningssystem. I Sverige har försvaret betalat. Politikerna har helt enkelt låtit det gå via försvaret.

Från försvar till samhällsskydd

För att visa på vad NBF kunde användas till gjordes för några År sedan olika scenarier. Ett av dessa var stöd till samhället som är en av försvarets uppgifter. Det kallades för det femte scenariet. Stöd till samhället har setts lite över axeln. Helikoptrar slÄcker skogsbränder och värnpliktiga bÄr sandsäckar vid översvÄmningar. Samhällsstödet har glidit över till samhällsskydd och Christer Lidström säger så här om det femte scenariet:

– Försvaret äger det inte, vi har initierat det, vi har bidragit till det – och vi vill utveckla det. Vi skulle vilja ha haft ett tidigare samarbete med Räddningsverket och Krisberedskapsmyndigheten för att få till en samhällsdimension och en internationell relation. Vi ska inte ha ledartröjan, men vi har krattat i

manegen för andra myndigheter. För att få en lägesbild vore det bra att kunna utnyttja information som kunde flöda mellan myndigheterna, en sömlös information. Man skulle vilja ha samma regler för alla system. Det är det vi pratar om nu.

Gudrun i Sverige, Katrina i USA, tsunamin i Sydostasien för evigt inskriven i den svenska historien. Samtidigt Irak och Afghanistan som gav en insikt om att militära maktmedel inte är allt. Att vinna freden och inte bara kriget. Insikten som växte fram om att ta ett helhetsgrepp och sträva mot ett slutmål. Stegen mot målet var effekterna av vad man gjorde, inte bara vad man sade. Så kommer effektbaserade operationer (EBO) och effektbaserad planering. Och amerikanska försvaret bjuder in lilla Sverige (och Finland) för att hitta svaret på frågan om hur man skapar stabilare samhällen. Försöken kallas MNE, multinational experiment series. Och dammet får blåsas bort från pärmarna om det totalförsvaret som föll i glömska när en viss mur föll. Och så sluts ännu flera cirklar i höst när en del av MNE-försöket sammanlänkas med examensövningen i Enköping.

– När vi förstod att vi måste ha något som liknar ett modernt totalförsvaret kom vi med i MNE-samarbetet, säger Christer Lidström. Det försök som görs i höst, MNE 5, handlar om samhällets integration i sig självt. Vårt bidrag är att vi tagit fram ett regelverk som inte är speciellt militärt utan kan användas av vilken myndighet som helst.

– EBO, effektbaserade operationer, kan ses som ett sätt att trigga blåljusmyndigheterna att ta fram ett modernt totalförsvaret. EBO kan vara såväl militärt som civilt. Man får komponera insatsen så att det ger den effekt man vill ha. Det är behoven som styr. Och egentligen är det inte så mycket nytt under solen. Man kan byta ut de militära förbanden mot andra enheter. Tanken är generell i sig själv och när man väl lärt sig vad man vill uppnå är det lättare att förstå vad man behöver. Den militära förmågan är bara ett sätt att skapa ett läge. Den stora saken är att skapa samhällsstabilitet.

En chef för informationen

– Försvarets uppgift är att bygga försvarssystem. Men utifrån ett samhällsperspektiv är försvaret bara en del. Därför behöver Sverige någon som är sammanhållande, som ser till att tekniken går åt samma håll som politikerna vill styra samhället. Vi kan kalla det för en chief information officer, en CIO. Jag är försvarets CIO. Det har diskuterats om det för Sverige ska vara en ministerbefattning.

Vad en CIO är kan man läsa mer om på sidan 30. I korthet ska det vara en person som både förstår teknikens möjligheter och organisationens mål. En CIO ska se till att informationen är så fri som möjligt i organisationen.

Christer Lidström har varit CIO i drygt ett år. Någon formell utbildning för detta har han inte.

– Min efterträdare kanske kommer att ha det. Jag är den verksamhetskunnige. CIO-strategen är akademikern. Vi är gröna i sammanhanget och lär oss under resans gång och stjäla goda idéer av andra.

Till en början var det inte många på Högkvarteret som visste vad en CIO är. Lidström gjorde själv en utredning för att visa på nyttan.

– Vi har börjat en mödosam vandring för att strukturera oss. Vi vill inte dra på oss mer än vad de militära behoven kräver. Fortfarande finns det en hel del att arbeta på om informationens och informationshanteringens betydelse för

Försvarsmaktens ledning. Jag tycker nog att även försvaret borde ha en CIO i sin högsta ledning. Och vi inspektörer tillhör inte den högsta ledningen.

Internationellt samarbete

I och med att Sverige gått in i internationella samarbeten är det ett krav att det svenska ledningssystemet ska fungera även internationellt. Det gör man genom att använda så kallade öppna regelverk, en sorts regelbok för hur informationen ska hanteras. Christer Lidström säger att giganterna på marknaden är USA och Storbritannien. Deras system kommer att dominera. Det svenska ledningssystemet ska kunna kopplas in här. Det gäller saker som till exempel procedurer och semantik.

Genom samarbete med jämförbara nationer som Norge, Schweiz, Singapore, Österrike och Finland kan också de ekonomiska bördorna för utvecklingen delas.

– Vi är även med i ett samarbete med de stora länderna, International defence enterprise, som studerar hur utvecklingen på sikt ska se ut. Och vi måste vara med i det racet för att inte komma vid sidan om.

Får saker gjorda snabbare

Christer Lidström återkommer ofta till den internationella uppmärksamhet som den svenska ledningsutvecklingen väcker. Det är många studiebesök i Enköping. I det lilla Sverige där nästan alla som arbetar med ledning känner varandra får man saker fortare gjorda än i de stora länderna med stora byråkratier. Det finns svenska företag som ligger långt framme och inte minst spelar försvarsforskarna

fortfarande en stor roll.

Nato är den militära delen och EU arbetar mer med krishantering. Nato har sitt ledningssystem medan EU ännu inte bestämt sig.

– De två måste kunna byta information. För mig är idealbilden att vi certifierar våra system och förband så att de kan vara med i båda. Vi behöver ett gemensamt gränssnitt och tekniken är bara ett medel. Procedurer, doktriner och metoder är det som med hjälp av tekniken åstadkommer ledningen.

– Under det kalla kriget kunde vi under en lång tid värdera motståndaren. Nu kan hoten vara asymmetriska eller rena krig. Motståndaren kan vara soldater, terrorister eller barnsoldater. Vi måste kunna leda i alla situationer. Ledningen ska vara densamma, medan verkansdelarna kan variera. Det har varit målbilden för Försvarmaktens ledningssystem 2010.

Nätverksskolan nära examen

Christer Lidström säger att NBF är ett system av system där man inte skiljer på insatsledningssystem och verkanssystem. Informationen ska flöda mellan de två delarna.

– Nu avslutar vi fas 2 och i fas 3 år 2007 ska vi börja leverera och omsätta mycket av arvet. 15 system från arvet kan via bryggor nu tala med nätverket och därmed med varandra. Förr var man i varsin försvarsgren. Nu har vi integrerat stuprören.

Christer Lidström ger ett exempel på hur det kan gå till. Det finns en gemensam lägesbild. En radarkedja hittar något. En flygande radarstation skickas upp som i sin tur leder två Jasplan för spaning. Jasplanen leder i sin tur ett fartygsförband.

– Nu har vi visat att det går. Det är första gången.

Christer Lidström tänker sig att den fortsatta utvecklingen kommer att vara strukturerad under frihet. Ett projektteam från Försvarmakten, Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI), Försvarets materielverk (FMV) och industrin ska leda processen vidare. Dessutom finns konkreta projekt som ska förverkligas inom försvaret.

– Vi strävar efter att få bort de långa ledtiderna. Försvarsforskningen ska i första hand ge tillämpningar. Grundforskningen får ske någon annanstans.

Utvecklingscentret för ledningssystem kanske görs om till ett utvecklingscentrum för hela Försvarmakten. Då tar man in markstridsskolan och krigsskolorna för luft och sjö.

– Så optimerar man de fyra arenorna, säger chefen för informationsarenan. Från en traditionell försvarsmaktsutveckling går man över till att göra det tillsammans. Eller joint som det numera heter på militär svenska.

Jan-Ivar Askelin är redaktör för Framsyn.

Tanken bakom att leda rätt

Ledning är att veta vad man ska göra. Ledarskap är att få det gjort.

– Det är viktigt att skilja på dessa begrepp, även om de förenas i officerens verksamhet, som är att leda. När man står inför nya och okända problem blir osäkerheten större och ju mer osäkerhet man står inför, desto viktigare blir ledning, säger Berndt Brehmer, professor i ledningsvetenskap och ansedd som Sveriges mester Ledning.

Av Hans Wigstrand

Hur man gör för att fatta klokast möjliga beslut när informationen står som ett spöregn över en, är en viktig fråga Berndt Brehmer brottas med.

– Här gäller det att ha ordentligt på fötterna om man ska kunna ställa krav på teknikerna, förklarar han.

Berndt Brehmer lämnade FOA 1997. Blev Försvarshögskolans prorektor, vilket är den högsta civila befattningen under skolans rektor. Han har 14 forskare. Deras forskning är extra het i takt med försvarets förändring.

Det är inte längre stora förband som ska ledas för att försvara landet. Tekniken och nätet har ändrat synen på ledning. I dag får man sina order via någon symbol på en bildskärm. Det personliga riskerar att

försvinna. Kan man lita på en order när man inte känner den som kommer med den?

Teknik har varit en av de historiskt viktiga faktorerna som drivit utvecklingen av ledning.

– Det första verkligt stora tekniska steget togs på 1400-talet, när officerarna blev läskunniga. Då kunde man börja leda på avstånd. Nästa steg uppstod i och med värnpliktsarméerna på Napoleons tid. Det blev nödvändigt att organisera sig på nya sätt. Sen kom järnvägarna och telegrafan. Nu är det datorer och nätverk. Men alltihop är en utveckling av samma sak: förmågan att leda på avstånd och samla information.

Brehmer jämför kejsar Alexander och generalen Schwarzkopf.

– Båda slogs på samma mark i ungefär samma omvärld. Men Alexander kunde bara leda och hålla ihop med hjälp av sig själv och en och annan budbärare. Då handlade det om att leda små trupper medan Schwarzkopf ledde oerhört stora förband. Det var ungefär samma fiende i samma område, men krigföringen såg väldigt annorlunda ut. Det var inte bara en fråga om vilka vapen man hade tillgång till.

Officer och forskare tillsammans

Under drygt tio år har Berndt Brehmer sysslat med sin speciella ledningsforskning. Projektet Rolf inleddes 1995 och var en första variant på rörlig ledningsfunktion.

Den nya informationstekniken, möjligheten att sprida information snabbt till väldigt många, utgör grunden till det nätverksbaserade försvaret. Men hittills har intresset för tekniken varit större än hur tekniken ska användas, säger Brehmer.

– Det är viktigt att ha med officerare och forskare i samma projekt. Då får vi vetenskaplig höjd och relevans i vår forskning. Det är det som är svårt. Jag samarbetar med Claes Sundin, bland annat. Han är pensionerad överste i luftvärnet och initiativtagare till Rolf-projektet. Sen har vi den stora fördelen här: eleverna, våra framtida användare. Med dem förenar vi teori och praktik.

Vi lotsas igenom ett hav av moderna sladdar och datorer, och längst in i ett rum fyllt av papper och böcker vistas professorn själv så där lagom otidsenligt. Tröja och manchesterbyxor och ett sagoskägg att dra i när han tänker.

Mycket i den här verksamheten handlar om tillit. Man måste kunna lita på varandra. Det fungerade bra i den gamla världen när förbanden var inkörda. Nu skapas förband efter behov. Och det är bråttom. Den tillit som växte fram under år av övningar ska skapas på några dagar eller veckor med främmande människor. Hur det går till är en stor fråga.

Självspelande piano

Ett annat närliggande begrepp är självsynkroniserade grupper. Med det menar man att alla i gruppen gör rätt utan att få order. Man vet ändå vad som behöver göras. Ungefär som ett hockeylag eller en grupp som gör tidning. Coachen ger ramarna, sedan gör spelarna rätt.

När tankarna på ett nätverksförsvar dök upp i mitten på 1990-talet, var idén att man med hjälp av information från sensorer skulle kunna skapa en lägesbild. Den heliga lägesbilden. Det krävdes dessutom att de tre försvarsgrenarna flyget, marinen och armén skulle ha en gemensam lägesbild.

Begreppet informationsöverläge blev centralt. Den som visste mest om motståndaren och sina egna svagheter och styrkor kom i ett vinnarläge – om man kunde utnyttja informationen.

– Enligt våra utgångspunkter bygger verksamheten på mycket gammal och dålig filosofi. Nämligen, ju mer man kan avbilda världen desto bättre beslut kan man fatta. Men vi tror inte riktigt på det. Vi tycker att man behöver förstå, i stället för att avbilda.

Mer information leder inte nödvändigt till en bättre verksamhet. Kan man tolka och förstå det man ser, en fungerande sensemaking, det är den internationella termen, då får man bättre planer. Vad spelar det för roll hur mycket information man får om man inte kan utnyttja den.

– Officerarna måste utveckla sitt tänkande nu när de får mer information. Nästan allt militärt tänkande har utgått från att man inte kan få veta. Men nu kan man ha högre säkerhet. De där termerna att man inte kan veta är inte relevanta på samma sätt längre. Det finns fortfarande sådant som är svårt att få veta, såsom fiendens intentioner. Det är därför sensemakingprocessen är så viktig. För att använda en metafor så kan man säga att om man tidigare var två blindbockar om uppgörelsen, så har dagens motståndare snarare blivit en boxare. Du vet var din motståndare är, hur stor han är. Det du inte vet är bara var han tänker slå dig någonstans.

Boxarmetaforen

Ända sedan vi började med nätverkskrig för tre, fyra år sedan har vi använt boxarmetaforen, berättar Berndt Brehmer.

– Den modell som tidigare var populär, den så kallade Ooda-loopen, är totalt inadekvat. Vi tror inte den är så bra.

Ooda-loopen utvecklades av en amerikansk flygvapenöverste som hette Boyd. Han utvecklade den för att förklara varför de amerikanska F86-piloterna under Koreakriget vann i luftstrid över sina motståndare som satt i ett överlägset flygplan, Mig 15.

Så varför vann de amerikanska piloterna?

– Därför att de hade bättre möjligheter att observera. F86 har en mycket bättre kabin. Det var ett skäl. Ett annat var att man hade ett servoassisterande roder. Det hade inte Migplanen. Det innebar att man kunde manövrera och förändra riktningen mot sin motståndare. De amerikanska flygarna var bättre utbildade och kunde fatta beslut snabbare. Men de hade sämre vapen, sex kulsprutor. Mig 15 hade kanoner som gjorde väldigt stora hål.

Så amerikanerna var underlägsna i vapen och teknik, men snabbare i observation och beslut. Mig 15 var bättre än F 86 också i andra avseenden, som kanske var viktigare. Kanonerna var inte bara en fördel eftersom eldhastigheten var låg.

– Problemet är att Ooda-loopen inte håller någon representation av omvärlden. Den ger bara en rekommendation: snabbare beslut. Men det räcker inte. Ingen fiende har någonsin blivit besegrad av ett beslut.

Kan du förklara mera?

– Jag ska ge ett exempel. Ta sexdagarskriget, där det israeliska flygvapnet prisades för att de hade snabbare beslutsprocess jämfört med sina arabiska motståndare. Om araberna fattat beslut lika fort, hade dom blivit likvärdiga då? Nej. De flygplan araberna flög när de landade och tog nytt uppdrag, tog dubbelt så lång tid på sig att bli färdiga. Så det hade inte spelat någon roll om de varit lika snabba i sina beslut. En modell av ledning måste ta hänsyn till fler faktorer än beslutsfaktorn. Ooda-loopen tar hänsyn till fler faktorer. Men det räcker ändå inte.

– Många har intressen i informationsteknologi. Det finns ett slags allians mellan dålig filosofi, informationsteknologi och en modell av ledning som inte är riktigt bra tycker jag. Bara information räcker inte. Men det är klart att man fokuserar på detta från informationsteknologin eftersom det är det man kan producera. Militären har inte varit så framgångsrik inom det här. Man kan knappt se en sån här powerpoint-presentation utan att den gamla Ooda-loopen dyker upp. Men vi tycker att det behövs en helt ny beslutsprocess.

Mer komplex beslutsprocess

Brehmer presenterade en sådan beslutsprocess i USA förra året. Och den ska presenteras igen på en stor konferens.

– Det är en modell av en militär insats. Den är lite mer komplicerad än Ooda-loopen, där sensemaking är den viktigaste huvudprocessen och där det viktigaste som tillkommit är de militära effekterna. Det handlar inte enbart om en persons handlande i en viss situation. Att slå ut målet räcker inte. Man måste också veta vilka effekter man uppnår med att slå ut målet. Att välta en mast är en sak, men att veta vad masten används till är en annan.

Nu ska man i sin planering först bestämma vilka effekter som ska åstadkommas. Det talas om att uppnå ett end state. Det amerikanska kriget i Irak är ett bra exempel på hur det går när man inte gjort den läxan. Effektbaserade operationer och end state hör också samman med att militärer och civila gemensamt ska verka mot slutmålet.

Det har alltid varit knepigt att veta om man vet mer än sin motståndare. Och hur man ska tolka underrättelser.

– Amerikanerna hade information om att Pearl Harbor-angreppet skulle komma. Men visste inte när. Man hade fångat upp radiotrafik utan att kunna tolka informationen på rätt sätt. Även efter 11 september-attacken har det visat sig att det fanns information om konstigheter som pågick. Man hade observerat ett antal personer som gick i flygskola och lärde sig svänga men inte att landa. Hur skulle man kunna föreställa sig att det inte skulle behövas kunskap om att landa? Förståelse av informationen är det viktiga. Inte informationen i sig.

Måste lära känna motståndaren

Man måste känna sin motståndare. Då får man idéer om vad han kan tänkas göra. Det är den gamla idén om generalen som ska ha sin motståndargeneral på skrivbordet som påminnelse. Fram till kalla krigets slut visste vi vem som var vår motståndare. Det enda vi inte visste var när. I dag känner vi inte motståndaren. Då är det svårt att förstå och tolka. Det gäller att försöka känna terroriströrelserna, vad de faktiskt tänker, hur de tänker.

– Under de första 30 timmarna av det första Irakkriget 1991 fick det amerikanska högkvarteret ta emot 1,5 miljoner mejl. Det innebär att det fanns dom som inte gjorde annat än läste e-post. Även om den är redundant och värdelös så vet man ju inte det förrän man har tittat på den. Tidigare var skälet för uppdragstaktik, doktrinen att det saknades information. Nu är uppdragstaktiken visserligen lika viktig. Men inte därför att man inte har information utan därför att man kanske inte kan hantera all den information man får.

Går det att finna en lösning på detta?

– Jag tror man kan hitta bättre sätt att sortera. Vi har spamfilter i våra datorer. Man kan säga att "jag vill inte veta mer om det här". Inom Nato arbetar man med detta. Men det går knappast att eliminera problemet. Att processa 1,5 miljoner mejl är naturligtvis otänkbart.

Förbättrade möjligheter till ledning gör att man kan minska sina styrkor. Om varje kula träffar sitt mål behöver man ju inte skjuta så många som om bara var tusende gör det. Dessutom behöver man inte ha så många som skjuter heller.

– Vi vet att för varje bataljon vi skickar ut behöver vi ha två till. En under utbildning, en i insats och en under avveckling. Skickar vi ut två bataljoner ska vi alltså ha sex i gång. Men här handlar det om politiska ambitioner, hur stor försvarsmakt vi vill ha. Kanske var det kloka ord från general Patton: "varje gång som en generation bestämt sig för att den eviga freden inträffat, så har nästa generation fått betala för det". Sådan är verkligheten.

Största problemet med försvaret ur ledningssynpunkt är att det inte övar tillräckligt, enligt Berndt Brehmer.

– Man har inga pengar kvar till det löpande, för man har bundit sig för andra saker. Men man måste få erfarenhet av att bedriva varje verksamhet. Känna på. Regeringskansliet borde ha övat inför tsunamin. Kunskap är praktisk. Man kan läsa tills ögonen blir blå. Men man måste öva. Den beprövade erfarenheten. Göra och värdera. Vad som ska göras kan vara bestämt. Men när det blir krig och operativ verksamhet uppstår ständigt nya frågor om vad som bör göras. Ledning som företeelse och funktion är viktigt. Ju mer osäkerhet man står inför desto viktigare blir ledning. Ska man våga sitt liv måste man ha förtroende till den man ska våga det för.

Hans Wigstrand är särskild medarbetare i Framsyn

Forskning med acceleration

Forskning är här och nu. Det är vad försvaret frågar efter. Forskningen har inte någon gräddfil utan ska föras in i det som militärer kallar accelerationsspår. Där ska det gå undan. Johan Walter, som sitter vid styret, och Christian Mårtenson tillhör den nya forskarkulturen. Båda är knutna till utvecklingsarbetet i Enköping.

Lars-Åke Hansson är med och utvecklar en ny ledningsmetod som bygger på dynamik och förståelse.

Eric Sjöberg är mannen som kan få det till synes osannolika att verka trovärdigt. Han är manusförfattare till de scenarier som ska pröva ledningssystemet.

Dessa FOI-forskare möter ni nedan.

Av Jan-Ivar Askelin

Snabba fakta med Milwiki

Ett civilt verktyg för komplex informationshantering är på väg att bli en del av den militära informationshanteringen. Forskarna Tomas Berg och Christian Mårtenson har anpassat Wiki, kanske mer bekant som Wikipedia, till Milwiki.

Wiki lockar fram informatören i oss. Det är nog det viktigaste. Officerare utbildar sig för informationsåldern, men de är fortfarande lite njugga med att informera. Med wiki har detta ändrats. För wiki är kul att hålla på med.

Ungefär så sammanfattar forskarna Tomas Berg och Christian Mårtenson vid Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) ett år med en försvarsanpassad wiki, kallad Milwiki. En wiki är en webbplats där innehållet kan redigeras av besökarna själva. Artiklar kan skapas, editeras, sammanlänkas och kategoriseras.

Det går fort i wiki-branschen. Och det är också vad wiki betyder. Wikins fader, programmeraren Ward Cunningham, plockade upp namnet i Hawaii. Snabbtaxibilarna från flygplatsen kallas wiki wiki. Wiki betyder snabb på hawaiianska. Det här var i mitten på 1990-talet. Vid sekelskiftet exploderade wiki-idén i Wikipedia, ett öppet uppslagsverk på internet. Poängen med wiki är att vem som helst kan lägga in en artikel eller ändra i en som redan finns. Så växer det ut. Som en farsot. Det fina är att man kan gå tillbaka till tidigare sidor och se vad som har ändrats. Viktig information kanske har försvunnit på vägen.

– Det här passar militärer bra, säger Christian Mårtenson. Man kan fritt ändra i wikin, men det går alltid att se vad som förändrats och vem som är ansvarig. Naturligtvis kan man också styra vem som har rätt att läsa och ändra en viss artikel.

FOI-forskarna talar om det folkliga ledningsverktyget. Informationen finns i grenarna och löven. Den som bidrar gör det för helheten, inte för att tillfredsställa en chef eller uppfylla en kvot. Man arbetar för sin egen nytta.

– Det finns guldklimpar i wiki som förtjänar att lyftas fram. Det är väl så det passar in i tanken på accelerationsspår. Forskning som snabbt ska ge resultat, säger Tomas Berg. Och som sker nära användaren.

Den första gnistan tändes förra sommaren. I vintras skrevs programmet och nu i vår kunde FOI visa upp resultatet under övningar vid Enköpings ledningsutvecklingscenter. Efter det har det blivit mera av demonstrationer och mindre av utveckling. Intresset är stort och kommer från många olika håll.

– Många företag kompletterar nu sina intranät med wiki, säger Christian Mårtenson. Tomas Berg tycker att wiki fungerar som en dörröppnare.

–Folk känner till och gillar Wikipedia. Då blir det också intressant att se vad vi har gjort.

Och vad har FOI-forskarna gjort? Inte särskilt mycket, säger de själva. De har visat på wikins möjligheter och den främsta insatsen har varit att kunna knyta ihop informationen i text med kartor och geografiska data. Militärer sägs ju gilla kartor, så det var lättast att börja i den änden. Kartorna lades till för att visa hur lätt det är att utveckla sin egen wikiversion.

Ökad användarvänlighet

– Vi har visat ett koncept och inte ett färdigt program. Vill man ha en wiki i drift så finns det produkter från olika leverantörer på marknaden. Vi menar att om försvaret nappar på wikikonceptet så är det nog åt det hållet man ska gå. Att skaffa ett färdigt verktyg som är lätt att använda och som klarar säkerhetskraven i en militär miljö.

Det kan vara svårt att tala om framtiden för en sak som går som en raket. FOI-forskarna talar om att utveckla mjukvaran och att se nya möjligheter för användare.

– Wikier måste bli lättare att använda. Artiklar måste kunna märkas efter trovärdighet och kvalitet. Gränssnittet behöver se proffsigt och pålitligt ut, säger Tomas Berg.

Christian Mårtenson talar om den semantiska wikin. För att nå dit ska kopplingen mellan två artiklar inte bara vara en länk utan relationen måste också kunna beskrivas. Till exempel, om man beskriver olika typer av släktskap och affärsrelationer, kan man med en enkel sökning lista "alla personer som är syskon

med någon som köpt vapen av X", trots att denna information inte finns explicit inlagd. Att göra en semantisk wiki anser Christian Mårtensson vara betydligt mindre svårt än att nå den semantiska webben.

Wiki kan fungera för sammanställning av information som snabbt ska spridas till många. Hade regeringskansliet haft tillgång till ett sådant verktyg vid tsunamikatastrofen så hade Göran Persson kanske vetat mer, fortare.

Därmed pekar FOI-forskarna ut ett väsentligt område där wikin kan göra nytta: när krisen kommer. Vid bombattentaten i London förra sommaren startades genast spontant en bombartikel på Wikipedia, där information hela tiden fylldes på. Den som följde wikin var snabbare och mer informerad än den som lyssnade på radio eller såg på tv. Vid översvämningarna i New Orleans var det samma sak. En seriös kriswiki skulle vara för godkända användare, en elektronisk hängränna bland myndigheternas stuprör.

– En wiki blir som ett elektroniskt klotterplank, säger Tomas Berg. Men till skillnad från en löpande text som bara fylls på så har wikin struktur. Wikin är ett av de bästa verktyg jag känner till som kan hantera detta klotterplank. Och man kan alltid gå tillbaka; Londonsidorna finns sparade från den första raden.

Synkmatrisen för samman delarna

Det är långt ifrån alltid som varje del av verksamheten kan stämmas av mot andra delar. För att då ändå göra rätt saker vid rätt tidpunkter krävs ett genomtänkt system för arbetet, en synkmatris.

Man tar en FOI-forskare, kallad Johan Walter, och sätter honom i Joint Operation Center, kallat Jocen, och ut kommer en synkmatris. Och vad är då en synkmatris? Jo, den behövs när olika enheter ska göra olika saker på nästan samma gång och det inte riktigt går som man tänkt sig. Då behöver man en synkmatris, som helst även ska kunna se en bit in i framtiden.

Byggstenarna i matrisen är uppgifter som ska göras, resurser som ska användas och när det ska göras; vad är det som sker och vem ska göra det? Det här blir mer komplicerat när flera ska dela på uppgiften, exempelvis när marina förband ska göra något tillsammans med förband från armén. En grundtanke med insatsförsvaret är ju att det ska vara så gränslöst som möjligt. Det ska vara joint som det heter på militärens engelska.

När Johan Walter för ett knappt år sedan kom in i ledningsutvecklingen gjordes denna synkmatris i Excelark. Det fungerade bra när allt gick som planerat: "på måndag gör vi det och på torsdag gör vi något annat". I militär verksamhet är planer som bekant något som inte håller. Trots alla datorer, eller kanske på grund av, så vilar dimmor och friktioner över verksamheten. Så det behövdes något annat än Excel när dimmorna rullade in. Svaret blev ett annat barn från Microsoftfamiljen, projekteringsprogrammet Project. Som med lite omstuvning skulle göra livet lättare i jocen (i det främre högkvarteret, FHQ). Det handlade fortfarande om uppgifter, tid och resurser.

– I Microsofts värld är resurser oftast människor, säger Johan Walter. Nisse är Nisse och Pelle är Pelle. Här uppstår inga konflikter. Pelle är inte en del av Nisse. Men tredje kompaniet är en del av första brigaden. För att reda ut det på plats kan det vara bra med en inbäddad forskare.

Matrisen användes främst för att översiktligt visa vilka uppgifter som löstes. Den talade om hur lång tid varje uppgift skulle ta och sedan skötte programmet planeringen.

– Jag började med en övergripande plan. Frågade första brigaden vad den skulle göra, för att sedan gå vidare till marinen och flyget. Därefter längre ner i nivåerna. Jag stod för mycket av inknappandet. I höst är det meningen att jag ska stödja och undervisa medan officerarna sköter matrisen själva.

Tillagd lägesbild

Nästa steg är att försöka koppla ihop synkmatrisen med den aktuella lägesbilden. Man ska kunna gå in i lägesbilden, titta på resurser och så se vad de gör eller ska göra. För att kunna vandra i tiden, både framåt och bakåt, krävs att man lånar lite av Beata. Beata är en luftlägesbild och den kan i motsats till andra lägesbilder både minnas och se framåt.

Det är snabba puckar för Johan Walter. Man ska vara nära kunden.

– Det är något helt annat att känna att det jag gör kommer till nytta direkt och inte hamnar underst i en pappershög på väg mot glömskan.

Ett bra exempel på det är ett annat projekt Johan håller på med. För något år sedan utvecklade några examensarbetare vid FOI ett exempel på hur handlingsregler (rules of engagement, ROE) skulle läras ut. Kruxet med reglerna är att de hela tiden ändras. Reglerna kan sägas vara den politiska styrningen av militärerna.

– Tidigare skickades dessa ändringar med telex, och så fick mottagaren ändra i sina papper eller hur han nu gjorde. Jag har implementerat examensarbetarnas idé. Den är nu testad under övningen Viking i år och nu väntar bara formalia som gör att verktyget kan användas på allvar på fältet.

Och det går som ni nog vet, med internet

Flexibilitet ger ökad förståelse

Förståelse och flexibilitet. Så sammanfattar Lars-Åke Hansson drivkrafterna bakom Försvaretsmakts projekt integrerad dynamisk ledning.

– Allt det här är skapat för att människorna ska kunna förstå. Flexibilitet är att komma bort från det rigida sättet att arbeta.

Försvaretsmakten söker efter ett bättre sätt att leda förband. Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) och Försvarets högskolan (FHS) är stöd i projektet. Man vill åt effekterna. Eller som Lars-Åke Hansson säger:

– Förr kunde målet vara att köra fram stridsvagnarna en viss sträcka. I dag kan målet vara att få folket på sin sida, att få vatten till byar, att bygga broar och vägar. Genom att tänka i effekter måste man tänka i flera steg och alltid se till helheten.

Under vårens demonstration testades de nya idéerna i Enköping. I två veckor fick officerare pröva delvis nya roller.

– Det märktes att de blommade upp, säger Lars-Åke Hansson.

Effekter, nätverk, gränsöverskridande – eller joint som man numera säger – är nyckelord. Samt den gamla hederliga uppdragstaktiken. Den som är nära händelserna vet oftast bäst vad som ska göras.

En samlad intelligens

– Initiativen måste komma nerifrån. Det är organisationens samlade intelligens som ska tas tillvara. Den får inte finnas någon von oben-attityd. En överste och en fänrik ska kunna tala på jämbördig nivå. Då slänger man kragseglarna. Sedan ska det fattas beslut och då plockar översten fram sina stjärnor. Så måste det vara. Det är det som är integrationen. Försvaretsmakten trycker mycket hårt på att allas tankekraft ska utnyttjas.

För att det ska fungera måste de längst nere känna att de där uppe litar på dem. Den högsta ledningen ska vara som en coach som gör det möjligt för de andra att verka. Då kommer också initiativen nerifrån. Dynamiken är att hela tiden se till nya möjligheter. Dessa dyker alltid upp om man letar efter dem. Lars-Åke Hansson menar att detta sätt att leda, som visserligen är skapat för förband, även skulle kunna användas i andra sammanhang.

– Jag skulle inte bli förvånad om det fungerade även på en högre militär nivå. Helt klart kan det användas för att leda myndigheter och företag.

Inriktare och koordinator

I staben finns olika människotyper. Och i framtiden behöver inte alla vara officerare. Vi har inriktaren som kan vara något av en visionär och filosof. Här skapas målbilder. Koordinatorerna gillar stress och att ha många bollar i luften. Precis så många som han klarar av. Ungefär som på en nyhetsredaktion. Uppföljaren håller ett öga på den stressade verkställaren, höjer blicken över det akuta och letar efter möjligheter att hjälpa koordinatorerna.

– Alla de här delarna brukar finnas i en arméstab. De kan vara organiserade på olika sätt. Det nya är den fjärde delen – utvärderaren. Det ska vara en klok gubbe, eller gärna gumma, som kan gå lite vid sidan av och verkligen fråga sig om vi uppnår de önskade effekterna, säger Lars-Åke Hansson.

Utanför ramen skulle han vilja ha en liten vrå för tankefrid. Där vem som helst skulle kunna gå in och se på verksamheten ur ett annat perspektiv. Få tänka i lugn och ro.

Av Jan-Ivar Askelin, redaktör för Framsyn.

Flexibilitet ger ökad förståelse

Förståelse och flexibilitet. Så sammanfattar Lars-Åke Hansson drivkrafterna bakom Forsvarsmaktens projekt integrerad dynamisk ledning.

– Allt det här är skapat för att människorna ska kunna förstå. Flexibilitet är att komma bort från det rigida sättet att arbeta.

Av Jan-Ivar Askelin

Forsvarsmakten söker efter ett bättre sätt att leda förband. Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) och Forsvarshögskolan (FHS) är stöd i projektet. Man vill åt effekterna. Eller som Lars-Åke Hansson säger:

– Förr kunde målet vara att köra fram stridsvagnarna en viss sträcka. I dag kan målet vara att få folket på sin sida, att få vatten till byar, att bygga broar och vägar. Genom att tänka i effekter måste man tänka i flera steg och alltid se till helheten.

Under vårens demonstration testades de nya idéerna i Enköping. I två veckor fick officerare pröva delvis nya roller.

– Det märktes att de blommade upp, säger Lars-Åke Hansson.

Effekter, nätverk, gränsöverskridande – eller joint som man numera säger – är nyckelord. Samt den gamla hederliga uppdragstaktiken. Den som är nära händelserna vet oftast bäst vad som ska göras.

En samlad intelligens

– Initiativen måste komma nerifrån. Det är organisationens samlade intelligens som ska tas tillvara. Den får inte finnas någon von oben-attityd. En överste och en fänrik ska kunna tala på jämbördig nivå. Då slänger man kragseglarna. Sedan ska det fattas beslut och då plockar översten fram sina stjärnor. Så måste det vara. Det är det som är integrationen. Forsvarsmakten trycker mycket hårt på att allas tankekraft ska utnyttjas.

För att det ska fungera måste de längst nere känna att de där uppe litat på dem. Den högsta ledningen ska vara som en coach som gör det möjligt för de andra att verka. Då kommer också initiativen nerifrån. Dynamiken är att hela tiden se till nya möjligheter. Dessa dyker alltid upp om man letar efter dem.

Lars-Åke Hansson menar att detta sätt att leda, som visserligen är skapat för förband, även skulle kunna användas i andra sammanhang.

– Jag skulle inte bli förvånad om det fungerade även på en högre militär nivå. Helt klart kan det användas för att leda myndigheter och företag.

Inriktare och koordinator

I staben finns olika människotyper. Och i framtiden behöver inte alla vara officerare. Vi har inriktaren som kan vara något av en visionär och filosof. Här skapas målbilder. Koordinatoraren gillar stress och att ha många bollar i luften. Precis så många som han klarar av. Ungefär som på en nyhetsredaktion.

Uppföljaren håller ett öga på den stressade verkställaren, höjer blicken över det akuta och letar efter möjligheter att hjälpa koordineraren.

– Alla de här delarna brukar finnas i en arméstab. De kan vara organiserade på olika sätt. Det nya är den fjärde delen – utvärderaren. Det ska vara en klok gubbe, eller gärna gumma, som kan gå lite vid sidan av och verkligen fråga sig om vi uppnår de önskade effekterna, säger Lars-Åke Hansson.

Utanför ramen skulle han vilja ha en liten vrå för tankefrid. Där vem som helst skulle kunna gå in och se på verksamheten ur ett annat perspektiv. Få tänka i lugn och ro.

Inga fyrkantiga tankar hos scenarieförfattaren

I försvarets nätverkslaboratorium i Enköping sitter Eric Sjöberg och funderar ut hemska framtidsscenarier. Likt en deckarförfattare skapar han olika historier, som utspelar sig i verkliga miljöer.

– Det gäller att sätta sig in i hur onda människor tänker, säger han.

Av Jan-Ivar Askelin

Den gamla världen – som inte är så avlägsen – var fyrkantig. Försvaret var fyrkantigt med brigader, bataljoner och mobiliseringstabeller. Den verklighet man övade för var fyrkantig om än skrämmande. Angreppet mot Sverige förväntades följa ett mönster.

Vi visste till och med vad de hette, som en officer sade om sina tänkta motståndare. Det brukade börja med någon konflikt i ett område med olja i Mellanöstern. Sedan spred sig oron till Centraleuropa. De första skotten föll. Sedan regnade fallskärmsjägarna ned från den gotländska himlen. Och så var övningen i gång. Scenariet var den lilla puffen som fick i gång det stora övningsmaskineriet. Inte mer. I dag är verkligheten inte fyrkantig. En internationell insats kan bestå av nästan vad som helst. Här duger inte längre några fyrkantiga scenarier. Här behövs en bra historia som är lika tankeväckande som en deckare.

Det krävs folk som kan tänka utanför fyrkanten och ligga på framkanten. En sådan är Eric Sjöberg, en generalist vid Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI), som nu är sammanhållande för scenarierna vid ett experiment i Enköping. Pendeln har svängt över från specialisterna, som var efterfrågade i den fyrkantiga världen, till dem som kan greppa en helhet.

– Den nya tiden passar mig alldeles utmärkt, säger han.

Eric Sjöberg tillbringar numera en stor del av sin tid i Enköping. Han sitter i en före detta industrilokal, som försvaret tagit över och förvandlat till ett modernt nätverkslaboratorium. För drygt tio år sedan lanserade Eric Sjöberg och kollegan Folke Andersson ett koncept som kallades cellförsvaret. Deras tankar togs inte väl upp av det dåvarande etablissemangen. I cellförsvaret fanns ingen miljonarmé och inga tunga plattformar och mängdvapen. Cellförsvaret byggde på att informationen flöt i nätverk, vapnen var precisionsstyrda och allt skulle vara litet och svårt att upptäcka.

Hizbollah gömde vapen

– Jag får nog säga att de som bäst visat på cellförsvarets förtjänster, utan att veta om det, är Hizbollah. Jag läste att nästan ingen utrustning hos Hizbollah var större än två meter. Hizbollah gömde sina vapen i den civila strukturen. Så tänkte vi också i de sista versionerna av cellförsvaret. Det fanns två miljoner småhus i Sverige. Här skulle man kunna gömma robotarna.

Ett av många nytänkanden i cellförsvaret var att betrakta stridsvagnar som flygplan.

– Grunden för att bekämpa flygplan är att följa målen med sensorer i ett nätverk. I det rätta ögonblicket skickar man iväg en robot och gör en så kallad intercept. Samma sak skulle man kunna göra med

stridsvagnar. Hålla rätt på var de var och sedan låta systemet skicka iväg en robot. Vi tänkte oss trådstyrda robotar med tio mils räckvidd. Det var systemet och inte de enskilda skyttarna som gjorde jobbet.

Eric Sjöberg håller med om att det som nu utvecklas i Enköping är en del av cellförsvaret, nätverkstanken. Grundstenarna lägesbild, precision och lätt materiel är det som efterfrågas vid en internationell insats.

– När vi kom med våra idéer var vi nog först i Sverige, och jag hade då inte sett något motsvarande utomlands. I varje fall inte i en så stor systemskala. Den amerikanska tankesmedjan Rand skrev om det svenska försvarets cellförsvarskoncept. Här hemma fick vi smygga in våra tankar i andra projekt.

– Den röda tråden i mitt arbete har alltid varit att jag försökt knyta samman delar till en helhet. I den meningen är cellförsvaret en i detalj genomtänkt fantasivärld. Precis som fantasivärlden Bogaland som vi arbetar med nu i Enköping är tänkt att bli.

Cellförsvaret skulle avvärja den stora invasionen. Trots att kalla kriget var slut var det fortfarande i de banorna man tänkte i mitten på 1990-talet.

– Efter cellförsvaret började jag intressera mig mer för hur världen såg ut. Storkriget verkade inte längre vara hotet. Hur skulle de framtida konflikterna se ut? Vi utgick från att konflikter handlar om spelregler. Den som kan ändra reglerna till sin egen fördel får ett överläge. År 2000 började vi titta på terrorism och organiserad brottslighet. Vad har de för möjligheter?

Idéer sprids som virus

Nästa steg var att studera varför folk tänker som de tänker? Hur uppkommer massrörelser? Eric Sjöberg tog hit en amerikan som föreläste om hur nazismen fick fotfäste i Tyskland. Idéerna spred sig som ett virus. På samma sätt som ett virus måste ha rätt förutsättningar för att lyckas sprids också idéer. Nazisttankarna gynnades av att det fanns en stor ekonomisk osäkerhet med många arbetslösa, att rädslan för kommunismen förstärktes medvetet och att antisemitismen tonades ned före det val som föregick maktskiftet.

– Det vi ser nu efter Irakkriget är en del av det som vi förutspådde. Det sker både en radikaliserings och en utveckling av sätten att genomföra vapeninsatser. Vapeninsatser kommer från grupper som växer och delar sig och blir nära kopior av varandra. Som bakterier. Bakterier kan mutera och bli ännu farligare. Samma sak gäller grupperna. En del farliga grupper lyckas bättre än andra, lockar fler nya anhängare och tar över.

Föga överraskande fångade Eric Sjöberg tidigt upp memerna. Memer är tankemänster, eller snarare beteenden, som kan observeras av människor i omgivningen. Ibland tar många människor efter ett beteende, och då får det stor spridning. Ibland är det tvärtom och beteendet försvinner. Beteenden testas i omgivningen ungefär på samma sätt som gener.

– I dag talar man inte om memer som begrepp, men fenomenet har kommit ett steg närmare en förklaring. Det som är inne nu är spegelneuroner. Man har upptäckt strukturer i hjärnan som gör att vi härmar varandra och kopierar varandras beteenden.

Eric Sjöberg har länge haft rykte om sig att kunna hitta på scenarier. En del är ruskigare än andra och förvaras bakom låsta dörrar.

– Jag sägs vara bra på att hitta på ruskiga saker. Man måste sätta sig in i hur den "onda" människan tänker och inte utgå från den egna situationen. Det som är obegripligt för oss kan vara logiskt för andra. De vi kallar "onda" kan ha gjort en mental karriär. Alla terrorister har inte börjat som terrorister. De har fångats av ett samspel mellan känslor och tankar som ger näring åt varandra. Och så har det dragit iväg. Vi har studerat hur idéer och grupper kan förändras och vad det i värsta fall skulle kunna leda till.

Här är ett exempel ur scenariearkivet. Det visar hur man utnyttjar civil teknik inom det samhälle som ska angripas. Först måste man ha pengar. De kan skaffas fram genom knarkhandel. Pengarna "tvättas" sedan genom uppgjorda aktieköp i högteknologiska företag. Nu har man rena pengar samt tillgång till

modern teknik som till exempel laboratorier för att kunna utveckla biologiska vapen och verkstäder för att tillverka små obemannade farkoster. Grunden är lagd. En liten grupp med stora medel har fått resurser att bekämpa många olika mål samtidigt. Små obemannade helikoptrar flyger in på natten genom sovrumsfönstret och sprider giftgas hos samhällets beslutsfattare och andra nyckelpersoner. Andra obemannade helikoptrar kortsluter kraftledningar och slår till mot energiförsörjningen.

– Det finns många möjligheter. En sådan demonstrerades ett år senare när några använde civil teknik, trafikflygplan, och flög in i World Trade Center.

Mångsysslare och visionär

Eric Sjöberg beskriver sig själv som en mångsysslare, en visionär med kunskap om såväl teknik som hur opinioner bildas och vad som krävs för att ett samhälle ska fungera. I Enköping behövdes någon som hade en bred kompetens, var påhittig och kunde plocka ihop delar från olika områden. Lars-Åke Hansson vid FOI kände igen signalementet. Det var ju Eric Sjöberg. Så i korthet såg vägen till Enköping ut.

– Nu går vi vidare med ett scenario från övningen Viking. Där hade man ambitionen att inte bara ha en karta att flytta trupp på, utan det skulle vara ett riktigt land. Här skulle finnas motsättningar, folkgrupper, konflikter, krigsherrar, ideologier och allt som kan tänkas möta svenskar i ett insatsområde. Landet heter Bogaland. Terrängen är Mellansveriges. I Örebro började inbördeskriget.

Det här är Harry Potter i nätverksförsvarets experimentverkstad.

Mördaren är inte den man tror

– Scenariet ska beskriva en fantasivärld där det som finns i konflikthärdar ska vara med. Vi har en historia som börjar på medeltiden. Men det ska inte bara vara fantasier. Delarna ska hänga ihop. När man skruvar i den ena änden ska det hända något i den andra. Effekterna av åtgärderna ska kunna analyseras.

– Mitt jobb är att se till att delarna i de olika scenarierna hänger ihop. Det finns ett allt större behov av trovärdiga scenarier och för att göra dessa måste man ha bredd, kreativitet och inte minst distans. Det är alltid lätt att mer eller mindre medvetet identifiera sig mer med ena parten. Då missar man frågan varför de gör som de gör.

Och så slutligen kännetecknen på ett rejält scenario:

- Bra som en bra deckare. Mördaren är inte den man trodde först.
- Tankeväckande
- Stimulera till att vilja gå djupet
- Olika trådar ska kunna följas
- Flexibelt. Scenariet ska ha en ram inom vilken det kan ändras.
- Visa vad som behövs för att få en bild av ett samhälle. Detta för att man ska göra rätt för att få rätt effekt.

Snickaren i försvarets egen tänkarstuga

– Den bästa tänkarstuga jag har varit i. Stefan Ceder basar över scenarierna inför höstens experiment i ledningsutvecklingscentret i Enköping, kallat demo 06H.

Av Jan-Ivar Askelin

Nu får man tänka utanför de gängse ramarna. Det har fortfarande en militär profil, men de fast anställda officerarna är i minoritet bland de tio som utgör tänkarstugans kärna.

– Fyra är reservofficerare. Vi har aldrig haft så vassa reservofficerare som nu, men fortfarande släpar den gamla fyrkantiga tiden med. Reservarnas dagar är utformade för att användas i insatsförsvaret. För

utvecklingsarbetet inom Försvarsmakten får reservarna frivilligt ställa upp under förutsättning att arbetsgivaren medger detta. Med hjälp av reservarna täcker vi nu in områden som politik, ekonomi, sociologi, projektledning med mera.

Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI), Försvarshögskolan (FHS) och Folke Bernadotte Akademin tillhör också tänkarstugan.

– Vi måste kunna beskriva i konkreta termer för oss själva och omvärlden vad vi håller på med. I grund och botten är det inte frågan om datorer, algoritmer och noder, utan mer om de så kallade mjuka värdena som tilltro till de tekniska systemen men i än högre grad tilltro och tillit till varandra som människor. Läger vi dessutom på kulturella, religiösa och sociologiska aspekter blir det än viktigare att skapa team där vi har en god förståelse för varandras olikheter och styrkor. För att göra det behövs en bredare kompetens och det är den vi stoppat in i vår tänkarstuga. Här får man ta ut svängarna och göra fel, så länge vi lär oss och dokumenterar detta.

– Vi möter nu en bredare hotbild och andra aktörer än vad vi varit vana vid. Vi måste bli bättre på att förstå hur en konflikt uppstår och sprids. Vilka mål och metoder har olika aktörer? Och att konflikten inte nödvändigtvis handlar om land och gränser utan likaväl kan gälla intressen som är globala. Vi har globaliseringseffekter som vi inte riktigt har grepp om. I dag kan någon sitta på andra sidan jordklotet och via nätet tömma en bank här hemma i Sverige. Finns det en tydlig skillnad mellan nationella och internationella hot? Vi måste tänka utanför vad vi kallar normala västerländska banor. Vi måste lära oss att se mönster och förstå vad som driver en krigsherre. Vi måste skaffa oss kunskap som är helt eller delvis ny för oss. Som till exempel hur heroin framställs och hur den kedjan ser ut. Ska vi betala bönderna för att inte skörda opiumet och sedan själva ta hand om skörden för medicinska syften?

Snabba beslut med hög kvalitet

Stefan Ceder talar om den asymmetriska krigföringen och vad den innebär.

– Vi har en motståndare som är mycket snabbare än vi på att fatta beslut och komma till handling och utnyttja våra svagheter. Vi sitter trots alla datorer kvar i rätt tunga och tidsödande processer. Men det räcker inte med att fatta enbart snabba beslut. Översten Ulf Henricsson sa en gång till mig att om det bara handlar om snabba beslut så kan han helt enkelt bestämma sig fortare, och det redan nu. Men att även fatta snabba beslut med högre kvalitet är en annan femma. Och det är dit vi måste komma.

– Ju mer jag har hållit på med det här, desto mer inser jag att vi måste tänka mer på människan och hur vi fungerar. Vi har låst oss för mycket vid tekniken. En soldat är i verklig mening multifunktionell. Vid behov kan han eller hon besvara elden om så behövs, för att i nästa stund vara på det lokala torget, fika, vara social och knyta mänskliga kontakter med lokalbefolkningen. Det klarar ingen dator!

Det är möjligt att Utvecklingscentrum byggs ut till en tankeverkstad för hela försvaret. Stefan Ceder värjer sig dock för tanken att det skulle innebära en stor organisation med en massa hus i Enköping. Utveckling och fria tankar får inte enbart ske i Enköping. Åter är det människorna det handlar om. Inte infrastrukturen.

Om det blir en visionsverkstad för riket vill Stefan Ceder att det också ska rymmas en tänkarstuga i denna verkstad. Och det är ju tillåtet att ta ut ett drömlag.

Vilka skulle få vara med?

– Ja, det behövs ju en del militärer, det kan man inte komma ifrån. I övrigt vill jag ha några från regeringskansliet, några från våra stödmyndigheter inklusive polisen. Samt folk som använder båda hjärnhalvorna (åtminstone om man ska tro vissa medicinska rön) – konstnärer, journalister, författare, präster. Varför inte ha någon som är negativ mot försvaret, det är positivt för den fria tanken. Sen behöver vi också de som vet hur man får ut det önskade budskapet. Vi måste bli mer aktiva i vårt agerande att sprida en positivare bild om försvaret. Utan välutbildade och välmotiverade soldater, sjömän eller flygare är det ett faktum att det blir mycket svårare och tar längre tid för våra hjälparbetare att bistå nödställda i ett missionsområde. Nu ligger försvaret hela tiden på efterkanten. Vårt sätt att

hantera ekonomin får större utrymme än våra goda insatser som görs av förbanden inom landet och utomlands.

Tankarnas goda utfall

Stefan Ceder har en egen vision om hur resultaten från tänkarstugan kan nyttjas i den administrativa organisationen.

– Jag skulle börja med cheferna och de skulle få bestämma vilka av våra hundra vilda idéer som ska förverkligas. Sedan implementera detta på förbanden och låta förbanden få ta del i realiserandet av det nya. Och därifrån skulle tankarna hämta kraft för en ny runda, och goda utfall från bland annat verkliga insatser skulle ge nya ingångsvärden för tänkarstugan.

– Vad är då det största hotet mot visionen om tänkarstugan? Jo, att vi säger att det inte är möjligt, avslutar Stefan Ceder.

Konsten att räkna på ett samhälles dynamik

Strategihantering för ett samhälle gör att man kan se hur det reagerar på olika händelser. Stratmas är ett system för att föra samman de olika parametrar som styr utvecklingen. Ändrar man en får det effekter på ett annat håll. Anders Christensson vid Försvarshögskolan svarar för utvecklingen av Stratmas.

Av Jan-Ivar Askelin

– Vi vill visa att det finns ett alternativ till militärt våld. Om man vet hur ett samhälle fungerar blir det lättare att se och planera för de andra lösningarna. Efter kriget i Irak är sådana planeringsverktyg mycket efterfrågade, säger Ted Woodcock.

Han sitter tillsammans med Anders Christensson i Försvarshögskolans kafeteria. Utanför fönstren väntar sommaren. Och ytterligare ett krig. Ted Woodcock har under åren samarbetat med Anders Christensson om att bygga Stratmas, strategic management system. Tanken är att kunna modellera ett samhälle och därmed se hur det reagerar på till exempel en militär insats.

– Militärer kommer att behövas, men militär makt ska inte användas i onödan och onödigt okunnigt, säger Ted Woodcock.

– Före en intervention har man någon sorts målbild, vad man vill åstadkomma, säger Anders Christensson. Det har ofta talats om att skapa demokrati som ett slutmål, ett så kallat end state. Men hur mäter man det, hur vet man att det är uppnått? Vi vill vara mer jordnära för att kunna se vilka effekter våra handlingar leder till. Tanken på effektbaserade operationer eller effektbaserad planering handlar mycket om att kunna mäta det tillstånd som man vill uppnå.

Ett krig sköts nästan enbart av militärer och politiker. Politiker pekar ut målen och anvisar resurser. Militären gör som man blivit tillsagd, varnar politikerna eller föreslår själv en kurs som kan vara den rätta.

Få krigsoperationer

De flesta militära operationer i västvärlden i dag är inte krig utan någon form av flernationella insatser för att skapa fred. I en sådan insats finns inte bara militärer och politiker utan också biståndsorgan, frivilligorganisationer, ekonomer, statsvetare med flera. Varje grupp har sin egen målbild som ska passa in i hela insatsens målbild. Men de olika aktörerna jobbar ofta var en på sitt håll. Därför behövs ett gemensamt strategiskt planeringsverktyg som Stratmas.

– Det blir som en hängränna bland alla stuprören. Fluffiga ord blir fakta och man får mer hjälp för pengarna, säger Anders Christensson. För att bolla tankarna använder jag modellering och simulering där landets gräns är en systemgräns.

Den amerikanske psykologen Abraham Maslow lanserade för nästan 60 år sedan en behovshierarki. Människan förutsattes ha grundläggande behov som skulle uppfyllas. Anders Christensson har tagit över den tanken till Stratmas och gjort en behovshierarki för ett land.

Exempel på några sådana behov eller sektorer är:

- Fysiskt. Militären sätts in mot hotet, och förhoppningsvis minskar hotet.
- Möjligheten att leva. För det behövs mat, sjukvård, skydd.
- Fungerande sociala funktioner. Ett hot mot detta kan vara etniska motsättningar.
- Ekonomi. Handel ger pengar som ger skatter som bygger upp samhället.
- Fungerande samhälle. Det behövs en förvaltning som fungerar.

Varje område är uppbyggt av indikatorer. Det finns totalt 29 stycken. Indikatorer för "möjligheten att leva" kan vara hälsoläge, tillgång på vatten, antalet hemlösa, antalet flyktingar.

En indikator är inte en gissning. Bakom den ligger mycket möda för att konstruera modellerna. För varje indikator har man tillfrågat experter som ritat diagram över orsak och verkan. Därefter har dessa diagram överförts till körbara datorprogram. Programmen tar hänsyn till de kaotiska rörelser som finns i verkligheten. Liknelsen med en fjärils vingslag i Brasilien som ger en jordbävning på andra sidan jorden ligger inte långt borta.

Idén till valet av indikatorer och områden hämtade Anders Christensson från Pentagon där man studerar framtidens förband och i vilken miljö de ska verka. Då måste man kunna mäta tillståndet i landet.

– När allt är klart och varje indikator är en egen modell som kan simuleras, har vi skapat ett ramverk där modeller samverkar. Och det är detta som är Stratmas, säger Anders Christensson.

Hur möter då användaren Stratmas? Det är både enkelt och komplicerat. Tekniken ska inte synas, säger Anders Christensson, och visar med en vanlig Mac hur programmet fungerar. Man drar i regler och staplarna ändras. I Försvarets högskolans Rolflaboratorium (Rolf, rörlig operativ ledningsfunktion) kan Stratmas blomma upp på skärmar och lägesbord. Allt drivs med Mac och Unix. Men det bästa återstår. I Mimers brunn kan läget presenteras tredimensionellt och i stereoskopi. Människor i den samverkande staben kan därmed få den gemensamma förståelse för hur planen fungerar i landet återgivet i rumsliga och tidsmässiga representationer.

Landskapsvy

– Med tekniken i dag kan användaren, som bär särskilda glasögon, välja områden och indikatorer som presenteras som ett landskap. Snart kan man trycka ner en punkt på indikatorkonturen för att kunna se vilka effekter det får på andra sektors indikatorer. Det ger befälhavaren en möjlighet att klappa på data. Det är som att bygga en legobil. Man byter delar tills man är nöjd. Vi människor har mycket lättare att ta till oss en visuell information. Knepet är att representera rätt saker i två eller tre dimensioner. Tredimensionell eller stereoskopisk presentation av information kan vara det bästa sättet att stödja samverkan mellan människor i en stab. Då kan läget presenteras översiktligt. Vad händer om en krigsherre anfalls? Blir det en våg av flyktingar och terroråd? Man kan också gå in i detaljer. Ett allierat förband kanske inte presterar så bra. Den kan bero på den etniska sammansättningen i förbandet i kombination med var det ska verka.

Vad händer om man skiljer på grupperna eller placerar förbandet en bit från platsen? Att göra en plan är som att bygga en legobil. Kan det vara så enkelt? Måste man inte vara civilingenjör för att få fart på Stratmas?

– Nej, inte alls. En av våra medarbetare i USA lät sin unga son testa programmet. På två dagar hade han gjort en operativ plan och spelade den. Det tar Nato tre månader.

Reglerteknik är bra att kunna när man konstruerar sjömålsrobotar. Det sysslade Anders Christensson med under några år på Försvarets materielverk (FMV), som han fortfarande formellt tillhör. Reglerteknik och maskiner passar bra ihop, men kan man ha en maskinell syn på ett samhälle? Det gick i varje fall

inte förr. Beteendevetare stegrade sig när någon påstod att man kunde räkna på ett samhälle på annat sätt än genom statistik. För att veta något om samhället måste man ut och fråga, sa det. – Jag har upplevt mötet mellan en sociologiprofessor och en reglertekniker. "Du kan inte göra ekvationer av mina känslor."

– Ni kan inte ana hur roligt vi har haft det under resans gång, säger Anders Christensson. På de sista tio åren har dock synen förändrats. Beteendevetarna accepterar att göra modeller av samhället. Vissa har accepterat just att modeller medlar mellan teorier och verkliga data.

Om reglertekniken var en inkörsport så var frågan om det gick att modellera kaos en annan. År 1989 läste Anders Christensson en artikel om att använda så kallade cellulära automater för att modellera strid. Mycket förenklat anpassar sig de celler man skapat till hur andra celler agerar. Algoritmer som lär sig och anpassar sig, genetiska algoritmer, spelar likaså i sammanhanget en stor roll.

– Kan man modellera något så kaotiskt som en strid borde man ju också kunna modellera samhällsprocesser, tänkte Anders Christensson.

Lärande spel

En sak är teori. En annan är att testa Stratmas i övningar. 2003 gjordes ett spel om Afghanistan. Den operativa planen var klar på två dagar och en plan för fredsbevarande tog en dag. Runt bordet talades om detaljer och stora principer. Det var Stratmas elddop. För första gången testade man om det fungerade. Politiker som var med förvånades över hur fort man kom in på de djupa frågorna och man tyckte svaren var förföriskt lika verklighetens.

130 elever från chefsutbildningen på Försvarshögskolan deltog 2004 i ett spel om en intervention i Irak 2005. Tre månader senare visades simuleringen. Nu visste man att det automatiskt gick att få planeringen att gå in i simuleringen. Målbilden låstes och effekter beskrevs. Vid ett visst läge tryckte man på simuleringsknappen och ut kom värden på indikatorer.

Stratmas har också använts i det internationella försöket som kallas multinational experiment series eller som militär förkortning MNE 4. Där undersöks hur man vinner både kriget och freden. Mycket handlar om rätt väg till önskade effekter. Flera liknande planeringsverktyg användes i försöken. Stratmas utmärkte sig genom att fungera under hela det tre veckor långa försöket.

Stratmas har även använts av USA i Irak, men det visade sig att Stratmas då var ett verktyg för planering och inte för utförandet.

Närmare verkligheten

Hur ser då framtiden ut för Stratmas? Anders Christensson hoppas att kunna föra Stratmas närmare de verkliga händelserna så att allt inte bara blir en simulering. Syntetiska data ska kunna blandas med verkliga och med hjälp av genetiska algoritmer kan modellerna anpassas för att ge snarlikare dynamik.

Men om det blir en fortsättning på Stratmas är i dag ovisst. Forskningen bantas och Stratmas har efter många år snart lämnat forskningsstadiet och om det ska realiseras krävs pengar från en annan påse. Från 1996 till 2003 delade Sverige och USA på kostnaderna. Sedan tog svenska försvaret över. Räknat i arbetstid är det nog ett livsverk som lagts ned.

Anders Christensson har inte svårt att hitta uppgifter för Stratmas. Det skulle lätt gå att göra en simulering av trafiken i Stockholm. Bestämmer man sig för slutmålet, till exempel att minska trafiken, skulle det enkelt gå att se samband mellan orsak och verkan.

– Eller varför inte lägga ut kommunbudgeten som en simulering så att alla kan ta del av alternativen.

Anders Christensson talar mycket om bistånd.

– I dag betalas det ut summor som vi inte vet effekterna av. Vi betalar för att gräva brunnar och lägger ut jobbet på en konsult. Och konsultens insamlade uppgifter når inte dem som betalat. Dessa uppgifter skulle kunna användas om de samlades in och stödjande beslutsfattaren som betalat. Visst kunde man ha en effektbaserad biståndsplanering som sätter upp mål och mäter insatsen mot om målen uppfylls. Dessutom får man grepp om kostnaderna innan projekt startar.

CIO – den felande länken

Utan vatten klarar vi oss högst ett par dagar. Utan information klarar vi oss inte heller särskilt länge. Vatten är liv, inte kranar och rör. Information är fortfarande till stor del teknik. Det behövs någon som förstår sig på både vatten och kranar. Det är en Chief Information Officer (CIO). Västeuropas enda certifierade CIO är Christer Kjellkvist.

Av Jan-Ivar Askelin

För inte så många år sedan var Christer Kjellkvist flygtekniker. Idag är han Västeuropas förste certifierade Chief Information Officer (CIO) och kan ta jobb på vilken amerikansk myndighet som helst.

Flygtekniker vet man ju vad det är, men en CIO? Jo, det är gummibandet mellan organisationens ledning och IT-teknikerna. En CIO ska förstå organisationens mål och se till att informationen skapar ett mervärde. Han – eller givetvis hon – ska se till helheten och inte enbart till tekniken. En CIO måste förstå de strategiska målen, de operativa kraven, föreslå organisationsförändringar och sedan skapa tekniken. Insikten ska vara att informationen inte enbart stödjer verksamheten utan även är en förutsättning för att genomföra beordrad verksamhet. En CIO måste vara förändringsbenägen, ha social kompetens, en förståelse för helheten och inte minst vara en stark ledare.

– Vid frågor som berör informationshantering, svarar ofta företagsledare att IT är så komplext att det får IT-chefen svara på, säger Christer Kjellkvist. En CIO ska kunna förklara för ledningen hur informationen kan skapa mervärde.

Viktig sammanvägning

Att vara CIO är att vara riskmanager vad avser nyttjande av information versus säkerhet. Det ena benet är att nyttja information i en informationsinfrastruktur. Det andra är att vara Chief Information Assurance Officer (CIAO). Information Assurance (IA) är inte ett betongsäkert skydd utan mer av en riskhantering. Målet med Information Assurance är att endast acceptera kända risker.

– När informationen ska användas för att skapa mervärde måste man släppa på den absoluta säkerheten, säger Christer Kjellkvist och gör en liknelse med utvecklingen av skyddet av ammunitionsförråd.

– Skyddet var förebyggande. Man hade tjocka väggar, men busarna blev bättre och då gjorde man väggarna tjockare. Och till slut insåg man att det inte gick längre att bygga in fullständig säkerhet och tänkte om. Man byggde upp en förmåga att detektera. När larmet gick hade man en skyddsstyrka som var på plats inom den tid det tog att ta sig igenom väggen. Så måste vi göra med skyddet av informationsresurserna också. Man ska märka om någon knackar på och kunna agera.

Gamla krav lever vidare

Christer Kjellkvist menar att vi fortfarande lever med säkerhetskrav från kalla kriget. Konsten är att göra rätt avvägning mellan att använda och skydda informationen. När man nyttjar informationen är det inte längre enbart kraven på sekretess som ska uppfyllas. Kraven på riktighet, tillgänglighet och att kunna identifiera och spåra avsändare och mottagare kan vara minst lika viktiga.

– IT-säkerhet betraktas ofta som en teknisk kostnad. Att skapa tillräcklig säkerhet är en naturlig balansgång mellan att skydda informationen och skapa tillgång till information som möter operatörens krav. Inlåst information stoppar organisationen. Helt frisläppt information skadar.

Det viktiga är, säger Christer Kjellkvist, att den som är CIO och är ansvarig för information management också har hand om IA.

– Information har blivit en avgörande faktor. Ett modernt flygplan kan inte lyfta utan tillräckligt med bränsle men inte heller utan att vara laddat med rätt information. Och så är det med många av våra nya system, säger Christer Kjellkvist.

Det här har gått fort. Vi använder information på ett nytt sätt därför att vi har en ny informationsteknologi. Den dumma datorn på skrivbordet har blivit vägen ut till nätet som i sig bara är tio år gammalt. 1971 var det stor succé när 23 datorer kunde byta information, 1984 fick Sverige sin första e-post, 1995 startade www. Efter det är informationsinfrastrukturen global.

– När det blir nätverk kommer kraften. Det gäller ju människor också. 1985 fick jag min första dator som ett stöd för verksamheten. Nu är vi helt beroende av information via datorer och nätet. Frågan är hur vi skyddar något som är så viktigt för oss.

Global infrastruktur

Försvarsmakten måste kunna skydda resurser på informationsarenan. Enskilda, företag och nationer sitter i samma båt, man kan tala om ett nätverksbaserat samhälle. Allt hänger samman i en global informationsinfrastruktur. En infrastruktur som är gemensam för delar av samhället och på alla nivåer.

– Försvaret är en av många nyttjare. Vi har inte längre monopol. Går nätet ner måste någon prioritera. Ska försvaret gå före eller börsen? Förr ägde staten telenätet och svarade för säkerheten. De som är beroende av informationsinfrastrukturen är inte de som äger den. Det blir den säkerhet som kunderna är villiga att betala för. Vem svarar för riskgapet mellan en organisation på regional nivå och upp till den nationella nivån? Samhället vilar på en informationsstruktur som den är beroende av. På denna står det fyra pelare: ekonomi, försvar, diplomati och information som den nya pelaren.

Christer Kjellkvist hamnade i informationsbranschen via ett par nedlagda flygflottiljer. Det blev jobb som IT-säkerhetschef och med tiden hamnade han i utvecklingen av det nätverksbaserade försvaret (NBF) för att arbeta med säkerhet.

– Vi hade idéer om hur information skulle hanteras säkert. Vi samarbetade bland annat med National Defense University i USA. Efter en tids samarbete erbjöds jag en plats som elev vid National Defense University. Överbefälhavaren gav klartecken och jag kunde börja hösten 2004. Endast 16 elever per termin får gå denna utbildning. Dessa ska försörja myndigheter på alla nivåer i USA. Det var stenhårt och jobb dygnet runt. Missade man en tenta var det över. Kursen avslutades med en resa till Las Vegas.

Där frågade eleverna CIO:s vid universitet, sjukhus, en flygbas och företag om de jobbade som eleverna fick lära sig i skolan.

På våren 2005 gick Christer Kjellkvist kursen för att bli Chief Information Assurance Officer. Nu har han certifikat på att han behärskar hela processen när det gäller att skapa tillräcklig säkerhet. Från att ta temperaturen på en organisation, föreslå förändringar, införa dem och följa upp.

Påvisa mervärde

Idén med CIO har sina rötter i Clintonadministrationen som tröttnat på att myndigheterna satsade på IT utan att kunna påvisa ett mervärde. Det skrevs ett regelverk 1996. Det skulle finnas en CIO på varje myndighet. Utan mervärde inga mer IT-pengar.

– Det är naturligtvis svårt att stoppa in hårdvara i ena ändan och mäta mjuka resultat i den andra. Men det är det en CIO är utbildad för.

Även i Sverige finns det CIO på en del ställen, men i många fall är det IT-cheferna som bara fått en ny titel. Det är en stor skillnad på en IT-chef och en CIO. En CIO jobbar med människor, processer och teknik för att skapa bästa hantering av informationen för att stödja organisationens verksamheter och mål.

Christer Kjellkvist menar att i många fall talas det för mycket om teknik utan att man först funderat på hur denna ska stödja processer och utveckla förmågor. Ofta satsar man på IT utan att förstå det fulla värdet.

– I NBF blandas personal, processer och teknik i en helhet i ett system av system. Det synsättet borde sprida sig. Vi måste kanske till slut leva upp till det vi alltid har sagt – att tekniken ska anpassas till människan.

Sverige först i Europa

Nu tänker Försvarshögskolan starta en CIO-utbildning i Sverige som därmed också blir den första i Europa. Christer Kjellqvist säger att han efter utbildningen i USA såg saker i Sverige på ett nytt sätt.

– Jag tror att Försvarsmakten på den internationella arenan i första hand kommer att arbeta med krishantering. Då handlar det om att nyttja information och inte enbart kinetisk energi. Det tror jag att vi svenskar är lämpade för. Det gäller att påverka människor i rätt riktning med rätt information.

Framtidens NBF ser Christer Kjellqvist mer som ett nätverksbaserat samhällsförsvaret. I det ledningssystem som försvaret siktar på ska alla myndigheter kunna koppla in sig. Ledningssystemet ska inte bara stödja det svenska försvaret utan även andra myndigheter och vara interoperabelt med andra aktörers informations infrastrukturer.

– Det blir något helt nytt. Och vem ska skydda denna information? Var drar man gränsen för det svenska försvaret när vi är inkopplade i ett globalt nätverk? Var går gränsen? Försvaret behöver en CIO-organisation under ledningsinspektören. Det behövs någon som förstår verksamheten, tekniken och som kan bedöma risker och som inser hur viktig informationen är och hur viktigt det är att skydda den, för att den ska bibehålla sitt värde.

Ledning är att skapa helhet

Ett ledningssystem kan betraktas som en blandning av organisation, procedurer och teknologi. Hushållning med resurser är ett grundkrav. Integration av många delar är en förutsättning för att nå effekt. Det är människor som genom praktiska metoder ska åstadkomma den för en given situation rätta kombinationen. För att lyckas med detta måste människor inse att denna integration är för deras egen skull och inte resultatet av hårda sparkrav. Och färdriktningen måste vara tydlig.

Av Per-Arne Persson

I ett militärtekniskt, sociotekniskt synsätt betonas interaktionen mellan människor och teknik. Människor arbetar tillsammans med maskiner och teknik. Människors roll i system anses vara avgörande. Ledning kännetecknas av intensiv interaktion. Inte bara teknisk effektivitet utan även upplevelse av nytta och tillfredsställelse ska beaktas. Ett sociotekniskt synsätt kan därför minska risken för teknologifixering.

Den holländsk-israeliske militärhistorikern och -teoretikern Martin van Crefeld anser (i boken *Command in War*) att det ledningssystem som en befälhavare disponerar byggs upp av

- organisation
- procedur
- teknologi

Situationen, synen på ledning och teknik samt teorier påverkar kombinationens utformning. Liknande modeller är vanliga vid organisationsstudier.

Ledningssystem är komplexa, svåra att förstå och att utveckla. Det krävs bred samverkan mellan många parter för att åstadkomma en organisation och dess verksamhet. Det visar sig både civilt och militärt, oklart om investeringar i teknologi ger avsedd nytta. Om det finns en vedertagen referensram ökar förutsättningarna för att lyckas men fältet är splittrat. En teknisk och abstrakt tankevärld med en speciella begrepp gör det inte lättare att förstå ledning.

Det har tyvärr uppstått en kluvenhet mellan insatsledning och verksamhetsledning. Den senare har kommit att beteckna det som sker i vardagen, men gränsen mellan dessa två har blivit otydlig. Detta är speciellt påtagligt inom bland annat logistik. I praktiken är militär ledning ett område men organisationen måste givetvis kunna växla mål, tempo och metoder alltefter krav och situation. Det finns många slag av insatser. Då en insats startar behöver många teknisk-organisatoriska förutsättningar vara uppfyllda. Dessa förutsättningar kan i någon mån beskrivas baserat på hypoteser om uppgifter och om den egna

organisationens mål och status. Övergången mellan grundorganisationen som producerar insatsförband och den anpassning som sedan sker behöver vara steglös men med tydliga ansvarsförhållanden.

Det finns flera aspekter av insats- och krisledning som inte är unikt militära. De tenderar att initieras plötsligt, innebära snabba förändringar, innehålla något oväntat, men vara tidsbegränsade, varför erfarenheter kan vara svåra att bekräfta. Risker och stress i civila och militära insatser är i många krissituationer jämbördiga, samma grundteknologier används, och militära och icke-militära enheter behöver kunna samverka inom samma operativa insatsram. Teknologi kan – liksom människor – alltid överraska, något som ledning måste hantera.

Ett nytt perspektiv på ledning?

Begreppet ledning har många innebörder. Klassiskt har ledning inneburit att peka ut väg framåt, ange mål. Den moderna begreppsfloran torde trots sina inneboende oklarheter vara både känd och vedertagen. Inom försvaret behandlas

- ledning
- utöva ledarskap
- utöva ledning
- leda

ibland som om det vore skilda aktiviteter men gränserna är diffusa. De används ofta som om de vore självförklarande och oproblematiske. Orden är långt mer abstrakta än de verkar vara. Fler problem hopar sig när översättningar används.

Van Creveld säger sig använda command på samma sätt som management ifråga om den mångfald av aktiviteter som utövas för att hantera en (militär) organisation. Ofta används engelskans command and control (C2) som ett begrepp fastän control i principiell mening omfattar att "ge order för att korrigera", med andra ord command, och command alltså ingår i att utöva kontroll. Command and control system började användas i början av 1960-talet, ofta kombinerade med än fler ord.

Det räcker inte med att på papper eller principiellt försöka kombinera procedur, teknologi och organisation (van Crefeld, 1985) till den situationsanpassade ledningsorganisationen (-systemet). Det är mycket svårt att praktiskt göra detta men konkretisering är av nöden.

För att ge ledning ett sammanhang ska vi tänka oss att den sker för att organisera, skapa en organisation, ordning och reda. Administration behövs. Ledning skulle kunna sägas vara att skapa en helhet, vilket återkommer när vi hävdar värdet i att ha en chef, när vi använder ordet system, och när vi bygger maskiner för datafusion. När världen upplevs splittrad krävs bättre ledning, ofta mer hjälp av mer teknologi. Den som helar kan bli en ledare, men vi vet att en ledare inte alltid helar.

Organisering inkluderar och förutsätter styrning och samordning. Organisering sker ofta för att förändra. Även medan förändring sker, behövs ledning så att målet nås. Den innebörd av ledning som jag funnit lämplig är integration (av teknologi, verksamhet och organisationer) för att skapa något helt av olikartade delar. I takt med att organisationer blir mer komplexa behöver allt fler funktioner integreras. Mycket ledningsarbete syftar alltså till integration, från att skapa en stab med tränade människor vilka, stödda av informationssystem, planerar integrerade operationer, ner till den enskilda arbetsstationen. Organisering måste balansera intressen och kompetenser för att nå gemensamma mål. Ordet dialog används som ett uttryck för denna ledningsaspekt. Även här skyntar integrera, kanske överbygga.

Den senaste trenden är att tänka och arbeta komponentbaserat. Från teknisk nivå och upp till förbandsenheter blir det allt viktigare att tänka i termer av moduler.

Försvarets försök med ledning

Vid mitten av 1900-talet påverkades synen på krig och dess ledning starkt av de framgångar som operations- och systemanalys rönt och hur de första datorerna uppfattades. Äntligen går det att kontrollera även ett krig! Det går en rak linje mellan systemtänkande, systemanalys och effektiv kontroll. Med datorn som stöd och inte bara för räknande skönjdes nya möjligheter. Flygvapnets stridsledning inspirerades redan från början av utvecklingen inom USA under 1950-talet.

Genom att omkring 1960 byta namn på databehandlingssystem till det mer visionära informationssystem stimulerades uppfinningsförmågan.

Begreppet ledningssystem introducerades i slutet av 1960-talet, och det skulle vara gemensamt, integrerande, med betoning på ekonomistyrning. När pengar blir enhetsmått kan integration ske. Det har sedan dess skett en standardisering av ledning och organisering i riktning mot ett slags management med starka inslag av resursadministration.

I försvaret skapades under inflytande av civil ledningsutveckling en syn på taktisk ledning som bestående av de tre ständigt pågående processerna

- planering
- genomförande
- uppföljning

Omfattande ledningsutveckling under 1990-talet har skapat modeller av ledning med fler och mer både integrerade och integrerande processer.

Ett exempel (från FMV med rötter troligen i armén) är en så kallad generisk processmodell:

- Övergripande ledning eller effektleddning, att rätt saker görs
- insatsledning eller genomförandeledning, att saker görs rätt
- förbättringsledning rätt handlingsmönster
- uppföljning

I allt högre grad dominerar planering. Ledningspraktiken inom logistik bygger på mycket detaljerad uppföljning ner till minsta förbands- och komponentnivå. Genomgående eftersträvas ett heltäckande och tekniskt integrerat ledningssystem och det nätverksbaserade försvaret, NBF är ett sätt att kombinera ekonomisk rationalitet, flexibilitet genom tekniskt-organisatoriskt modultänkande, och operativ effektivitet genom avancerad teknologi, hög kommunikationskapacitet och automatisering.

Militärstrategisk doktrin (2002) anger att ledning syftar till samordning av mänskligt handlande och resurser för att uppnå verkan. I botten finns fortfarande en resurshushållning.

Det modultänkande som länge präglat teknisk utveckling har överförts till verksamhet, varför ledning inom NBF blivit liktydigt med att sätta samman moduler av teknologi och människor. I teorin medges flexibel förbandssammansättning och verkan och därmed effektiva insatser. Värdet av att ha handlingsfrihet att agera och att utnyttja en motståndares kritiska sårbarheter framhålls i doktrinen. Modern IT anses dessutom främja samordning baserad på gemensam lägesuppfattning, överlägsen ledningsförmåga, och medföra att relevant information kan tillhandahållas människor som har att agera – men som måste kunna agera utan information om så krävs. Doktrinen berör inte att relevans avgörs av människor i den situation de uppfattar sig vara. Däremot betonas dialogens värde för att skapa samsyn. Doktrinen är något kluven mellan synen på teknologi för att få fram en pålitlig insatsmaskin som är oberoende av mänskliga tillkortakommanden, och tron på synergieffekter människa – teknik, alltså närmast det sociotekniska och måhända nödvändiga perspektivet. Begreppet gemensam lägesbild är mer visionärt-tekniskt än praktiskt och exemplifierar suget efter integration.

Integration sker på flera nivåer vilka behöver ses tillsammans. Det finns väsentliga gynnsamma tekniska grundförutsättningar nu jämfört med för bara tio år sedan. Mycket forskning ägnas maskin- och sensornära datafusion. Numera är normen arbetsstationer med integrerade programpaket, kommunikationssystem, och fönsterhantering med flera system via samma monitor. Öppna standarder blir allt vanligare.

Synen på ledning har standardiserats och i staber används planeringsverktyg och standardbegrepp under ledning av en stabschef. Men pendeln är långt åt det håll där allt är strukturerat och programmerat, som vore världen specificerbar.

Det kvarstår att:

- Representationer av data och information kan ske efter skilda principer i olika tekniska system varför något slags integration behöver kunna ske.
- Samma data kan representeras på många sätt för en operatör, tolkas situationsspecifikt av denne och därvid behöva jämföras med tidigare tolkningar för en integrering av olika uppfattningar.
- Regler, reglementen behöver utvecklas i samverkan med praktisk tillämpning eftersom de inte kan vara heltäckande.
- Människors och maskiners arbete följer olika principer, flexibelt respektive lineärt.
- Inläring av något och dess tillämpning i praktik kan till en viss gräns harmoniseras men det går inte att förutse alla tillämpningssituationer. Träning kan inte vara programmerad men träning och tillämpning behöver föras närmare varandra.
- Stridande enheters förmåga bygger på tillit och personlig kännedom, det gäller inte legobitar – det räcker inte att ledarskap kommer in efteråt för att lösa konflikter, utan parallellt med integrationen.

Det är människor som genom praktiska metoder integrerar procedur, organisation och teknologi så att kombinationen passar i en given situation. En metod måste producera konkret resultat – om inte vet man ju inte om den finns. Anpassning av tekniska system behöver kunna ske på plats, här och nu. Det finns förutsättningar att kunna integrera om människor dels inser värdet, att det är för deras egen skull, inte bara en följd av hårda spårkrav, dels att färdriktningen är tydlig.

Per-Arne Persson forskar i ämnet militärteknik vid Försvarshögskolan.

Små grupper ger motiverade soldater

Hur får man soldater att ställa upp när det verkligen är otäckt? Napoleon var skicklig. Under hans tid föddes den självständiga armékåren. Armén kunde inte försörjas på samma plats, den måste spridas ut. Det berättar Lars Ericson Wolke, professor i krigsvetenskap.

Av Hans Wigstrand

– Det innebar att man måste ha tillgång till bra kartor, vilket fransmännen hade. De kunde klura ut vilka vägar som skulle användas. Man hade en mängd kurirer. Och det var tur, för kurirer försvann ju ibland...

Lars Ericson Wolke är verksam vid Krigsvetenskapliga Institutionen i Stockholm och specialist på militära operationer. Han forskar och föreläser. Kallar Napoleon för banbrytare i fråga om ledning och logistik.

– Före honom kunde man bara försörja en viss mängd hästar och soldater på en viss plats. Under Trettioåriga kriget 1632, alldeles innan Gustav II Adolf dog, hade Sverige som mest cirka 150 000 man under vapen.

– Men man kunde bara samla 20 000– 30 000 man på samma plats. För försörjningens skull. Annars kom svälten. Logistikerna var problemet, förklarar Lars Ericson Wolke.

Vad är det stora som förändrat sättet att föra krig?

– Det är inte krutet eller sådana saker, som man skulle kunna tro. Inte när det gäller ledning. En soldat från tidigt 1800-tal skulle känna igen sig 400 år tidigare. Man tittade fienden i vitögat innan man började slåss. Ett eldhandvapen på 1700-talet var effektivt på 50 till 100 meters håll och utgjorde ingen större skillnad mot armborstet och pilbågen. Nej, den avgörande skillnaden kommer med industrialismen. Repetergevär och kulsprutor är kanske det viktigaste. Men med industrialismen följer även järnvägar.

– Tidigare hade du gått eller ridit till häst. Du visste som militär chef på 1800-talet ungefär hur ett krig skulle gestalta sig. Det som händer är att för första gången blir ett krig oförutsebart. Du får helt andra hastigheter. Sen har det bara eskalerat. Och i den världen lever vi idag.

Människan har inte förändrats

I grunden blir vi alla livrädda om vi hotas till livet.

– Då reagerar man på ett visst sätt. Du kan få panik. Det måste du hantera som chef. Du har samma grundproblem när det gäller ledarskapet. Du måste kunna motivera soldaten. Efter andra världskriget gjordes det undersökningar i Finland och USA. Man sökte svaret på frågan: vad är det som får den enskilde soldaten att slåss när det är som farligast? När alla instinkter säger åt honom att springa, lägga benen på ryggen?

– Jo, det allra viktigaste är lojaliteten med gruppen. Gruppen som du känner in på nerven. Den lilla gruppen består av sju, åtta man. Det får inte vara fler. Tältlaget är kärnan i kriget. Ett tältlag är av den storleken. Smälter den här lilla kärnan ihop, får vi ett kitt som gör gruppen stark.

Och det här förstod Karl XI till exempel. Det var han som grundade det svenska indelningsverket på 1600-talet.

Egentligen fungerar samma sorts psykologi på alla arbetsplatser, säger Lars Ericson Wolke.

– Har du ett antal små fikarum får du de här bildningarna mellan människor. Men i en stor matsal försvinner den känslan. I landskapsregementena på 1800-talet kom killarna från samma bygd. De kände varandra, var kanske från samma by. Jag är övertygad om att det fungerade på det viset. På 1500- och 1600-talen finns det uttalanden om att legoknektarna bara slåss för pengar. De känner inte varandra. Det är en kunskap som fanns tidigt: lokal rekrytering, soldaterna ska bo nära varann, befälet ska bo bland killarna. Det är viktigt.

Att läsa gamla krigsdagböcker kan vara intressant ur flera aspekter, säger han. Men det är sällan man kommer den skrivande soldaten närmare in på livet.

– När det är pressade situationer skriver du inte krigsdagbok. När det börjar smälla har du viktigare saker för dig. Jag tycker det är roligast med källmaterial som skapats i en dramatisk situation.

Oftast är skrivaren saklig och släpper inte in sina känslor annat än mellan raderna.

– Någon gång kan man se en känslouttryck. Jag minns en skrivning från första världskriget. Det är i mars 1918. I Ryssland pågår revolutionen och Finland har förklarat sig självständigt från Ryssland. På Åland sitter en rysk garnison. Du har alltså inbördeskrig i Finland mellan röda och vita. I det läget skickar Sverige en örlogsexpedition till Åland. Båda sidor i Finland är misstänksamma.

Svenskarna seglar in på Eckerö redd. KA1 från Waxholm och I2 Göta livgarde tar över kontrollen. Ryssarna har krackelerat. Där finns ett revolutionärt soldatråd och dessutom nationella grupperingar med ukrainare, letter och ester. De har egna flaggor och är fullkomligt ointresserade av att slåss för ryssarna.

I denna situation anländer en tysk örlogsexpedition till Eckerö och svenskarna får sina direktiv från Stockholm: vad ni än gör, skjut inte på tyskarna. Då kan vi hamna i krig med dem.

– Så svenskarna tvingas acceptera vad tyskarna gör. Och tysken hissar tysk örlogsflagga på Tullhuset i Eckerö – visar revir. Tyska flaggan går i topp på Eckerö. Och då skriver man i krigsdagboken, allting sakligt. "Hu! Svartaste dagen i flottans historia." Då kommer det fram lite känsla. Det här måste ha puttrat i en eller annan. Det är sällan man kommer någon in på livet som skriver dessa dagböcker.

Finns det dokumenterade skillnader i krigföring mellan folken i olika världsdelar? Är ett tyskt befäl beskaffad på ungefär samma vis som en asiat?

– Nej, inte så dramatiskt stor skillnad. Människor är i stort sett lika överallt i världen. Däremot kan ledarskapet, hur man hanterar personalen, variera på olika sätt. Det finns ett väldigt bra och belysande exempel: general von Döbeln.

I sin ungdom åker han till Frankrike och tjänstgör i det som anses vara Europas bästa armé. Så gör många svenskar. Förhoppningsvis överlever de och kommer hem som yrkesproffs, vilket inte var möjligt om man höll sig kvar i Sverige.

Nå, denne von Döbeln deltar sedan i kriget mot Ryssland 1788–1790. Finland är en del av Sverige vid denna tid. I östra Finland utkämpas slaget vid Porrasalmi i Savolax och vid ett tillfälle sviktat moralen i den finska styrkan och några soldater börjar fly.

– Innan flykten eskalerar försöker von Döbeln ta ett initiativ och han föreslår sina högre finska befäl att skjuta de som flyr. Men får svaret att så gör man bara inte mot sina egna. General von Döbeln föreslår då att man ska spänna upp uppviglarna mot ett träd med bröstkorgen mot fienden. Samma nedslående svar från finnarna. Så gör man inte! Möjligen om man är en legosoldat i Frankrike.

– Det är en rejäl kulturkrock och von Döbeln, som vid denna tid är drygt 40 år gammal, anser att finnarnas resonemang är höjden av mesighet. Man ska motivera soldaterna och gå före med sitt eget förödöme, säger finnarna. Men så kan man inte leda människor i kritiska lägen, skriver von Döbeln i sina memoarer. Han får en annan inställning när han blir äldre och klokare.

Kaptenen fungerade som en far

I Sverige har vi av tradition varit förskonade från den värsta sortens kadaverdisciplin, menar Lars Ericson Wolke.

– Åtminstone sedan vi fick utförliga reglementen på 1600-talet. Löjtnanten ska vara mest bestämd mot soldaterna. Han ska använda piskan, vara "the bad guy". Men soldaten ska veta att över honom ska kaptenen finnas och vara som en far mot sina barn, så att alla former av övergrepp undviks. Sådan var grunden för den karolinska tidens disciplin. Vi kan belägga inställningen ända från 1600-talet. Tidigare än så vet vi inte ett skvatt om hur det var.

År 1700 stred Sverige mot ryssarna vid Narva.

– Vi besegrade ryssarna med tur och stor motivation. Soldaterna var utsvultna. Det är delvis en förklaring till segern. Soldaterna visste att det i ryska lägret fanns gott om proviant. Det lockade de svenska soldaterna till stordåd, fast de egentligen inte borde ha vunnit detta slag.

Slaget vid Poltava däremot, var en katastrof.

– Trots stora förluster, det går sämre och sämre, anfaller svenska soldater gång på gång. Man får leden att hålla ihop och går framåt, utan större problem. Vilket i sig tyder på disciplin och motivation. Men varför slåss man trots de stora förlusterna? Jo, man slåss för Gud och hans företrädare Konungen. På 1600- och 1700-talet var det viktiga argument.

Men viktigast tror han ändå kamratandan är.

– När du går framåt har du kompisarna i ledet bredvid dig. De bildar små kluster av kitt. Jag tror det är viktigt. De flesta kanske trodde på någon form av gud. Men det är omöjligt att spekulera i.

Kan det råda delade meningar mellan er som forskar?

– Det är klart att det gör. Man betonar kanske olika saker. Det första stora industrialiserade kriget är första världskriget. Där används en massa ny teknik. Samtidigt har du en taktik som inte är avpassad för detta. Resultatet är oerhörda förluster. Det är 1800-talskrig. Kollisionen mellan ny teknik och gammal taktik leder till de enorma förlusterna som gör att du får sammanbrott i systemet. I Ryssland blir det revolution på kuppen. I Frankrike får du stora myterier. Uttrycket granatchock föds och blir medicinskt accepterat. Man börjar erkänna att soldater bryter ihop, att det är fullt mänskligt att bryta ihop under vidriga förhållanden. Allt detta nya ställer helt andra krav på ledarskapet. Hur få människor att lämna skyttegravarna och springa mot taggtråd och säker död?

Malajen som blev krigsforskare

Malajen vid stabskompaniet vid K 1, Lars Ericson Wolke, var forskningsansvarig på Krigsarkivet efter åren på Stockholms universitet. Han har blivit kvar i campusområdet på Drottning Kristinas väg eftersom det är kul att forska och undervisa.

– I första hand är jag engagerad i stabs- och chefsprogrammen med civila och militära elever. Jag pratar om svenska erfarenheter, vad lärde vi av Kongo på 1960-talet. Då gällde det skarp operation och inte som läget i Kongo var för ett par år sedan, där bilden av FN-soldaten var mer fredlig där han stod i blå basker och en kikare i öknen.

Någonting som fascinerar mer än annat hos dina åhörare?

– Det som kan ge aha-upplevelser. När man berättar om händelser från äldre tid och man finner paralleller i dagens värld. Vi har upplevt samma sak i Bosnien eller Afghanistan, kan eleverna säga. Många har ju internationell tjänst i botten. Det är nyttigt att som lärare kunna ha den dialogen.

Fanan som dåtidens trofé

Tid är förvisso ett relativt begrepp, säger han. Men tiden är den stora skillnaden mellan dagens och gårdagens krigsförlopp.

– I dag råder en ny sorts stress för beslutsfattare. När det stora slaget rullat igång på 1600-talet, så hade inte den högste befälhavaren en chans att kontrollera krigets förlopp. Hans uppgift var att välja tid och plats för kriget. När det väl rullat igång hann han inte påverka utgången särskilt mycket.

När slaget börjat fanns det flera sätt att föra ut en order, förklarar Ericson Wolke.

– Du kunde skrika ut den. Men hur långt hördes din röst i larmet? Du kunde ge killarna order om repetering. Men alla vet hur en order kan justeras som ett skvaller längs vägen. Ett sätt var att skicka ut kurirer. Amiralen Nelson hade små snabbgående båtar med flaggor och signaler. Man använde musikinstrument innan vi fick telekommunikation. Sen hade du fanor. Fälttecken. Kompaniet skulle rent fysiskt följa sin egen fana. Det är därför man tar ifrån motståndaren fanan som en trofé. Här är det någon som vunnit en seger. Det är inget man kan ljuga ihop. Fanan står som symbol för landet och förbandet. Krutröken kan ligga tät. Allt är en enda röra och uniformerna ser ungefär likadana ut. Legosoldater talar främmande språk. Så det är väldigt svårt att identifiera fienden. Man ser framför sig hur soldaten hugger för att hålla folk ifrån sig.

– Den preussiske generalen Blücher har skildrat detta väldigt bra. Han deltar i kriget mot Napoleon 1813 tillsammans med sin stabschef Gneisenau. Preussarna rör sig i ett landskap där det är mörkt och trist och obekvämt. Från andra hållet kommer en fransk kolonn. Ingen av dem har en aning om vilka de andra är. Man börjar beblanda sig med varann. Så är det någon som ser att de här har andra uniformer och man börjar puckla på varandra. Franska kavalleriet rider tillbaka och trampar ner sina egna och fransmännen förlorar. Det blir en lysande seger för preussarna och Blücher skriver: "Det svåra blir att förklara för eftervärlden hur briljant vi planerade det hela."

I amerikanska inbördeskriget på 1860-talet fanns moderna inslag som gav helt nya förutsättningar.

– De använde taggtråd, kulsprutor, telegraf och järnväg för att förflytta trupp. Just järnvägen är stabsofficerens våta dröm. För första gången kan du veta hur lång tid det tar att förflytta trupp från punkt a till b. Tidigare gällde landvägen. Det kan ta x antal veckor beroende på underlaget och vädret. Men under tiden kan du förlora kriget. På vattnet gällde att vinden blåste åt rätt håll. Eller att den existerade över huvud taget.

Amerikanerna använde telegrafan för att snabbt kommunicera.

– Motmedlet var att riva telegrafstolpar. Indianerna var inte dummare än att de förstod att de här stolparna var viktiga. Det var blodomloppet. Sambandet. Då blir det helt andra förutsättningar.

När sambandet fungerar riktigt dåligt har han ett fint exempel på från år 1700.

– Det året förklarar Danmark Sverige krig. Danskarna är justa nog att skicka en härold, praktfullt utstyrd, som rider upp till Halmstad. Han kan rida lugnt, har närmast vad som kan beskrivas som diplomatstatus. Han blåser i trumpet och läser upp krigsförklaringen. Rider hem igen och Danmark börjar mobilisera genom att värva yrkessoldater i Tyskland. Men Sverige har då klart med indelningsverket som

har en effektiv mobiliseringsorganisation. Och våra svenska soldater är färdiga att slåss innan danskarna börjat mobilisera.

– Och själva kärnan i indelningsverket var soldatposten. Kompaniets postkarl fick ligga i. Ett samband som är nog så väsentligt.

Så svenska armén kom ner till Skåne fem eller sex veckor efter krigsförklaringen. Gick i land på Själland och slog ut danskarna. Så kan det gå.

Hans Wigstrand är särskild medarbetare i Framsyn.

Ny kartläggning ska minska tv:s sårbarhet

Det marksända, analoga tv-mediet planeras vara avvecklat år 2008. Flera typer av digitala tv-medier kommer i dess ställe. Det är önskvärt att digitaliseringen av tv-mediet kan genomföras med minst bibehållen förmåga att i svåra lägen nå befolkningen med nyheter och viktig samhällsinformation via tv. Styrelsen för psykologiskt försvar följer teknikskiftet utifrån ett säkerhets- och beredskapsperspektiv.

Av Eric Sjöberg

När två kapade flygplan hade störtats in i World Trade Center den 11 september 2001 spreds nyheten snabbt över världen. Inom 40 minuter från att det första flygplanet hade träffat den ena byggnaden avbröt Sveriges Television den ordinarie sändningen för att bereda plats för extrainsatta nyheter och TV4 informerade om sina extrasändningar med en rulltext. Innan dess hade nyheten publicerats på text-tv samt rapporterats i de ordinarie nyhetssändningarna från Sveriges Radio, SVT24 och TV4, vilka tidsmässigt sammanföll med händelsen.

Radio och tv är fortfarande de medier som snabbast når ut på bred front till Sveriges befolkning. De personer som får kännedom om en stor nyhet via dessa eller andra medier sprider i sin tur ofta nyheten till andra människor i sin omgivning eller bekantskapskrets. En effekt av mediernas och enskilda personers insatser den 11 september blev att 65 procent av befolkningen kände till händelsen inom en timme. Inom två timmar visste 80 procent av befolkningen att händelsen inträffat.

Nyheten spreds naturligtvis snabbt även i USA. Via mobiltelefoner fick passagerare i ett av de fyra kapade flygplanen reda på vad som hade hänt med andra flygplan som kapats samtidigt. Med de snabbt tillgängliga nyheterna kunde passagerarna dra slutsatser om vilket öde som väntade dem om de förhöll sig passiva. Flera passagerare samarbetade då för att övermanna kaparna, och de lyckades förhindra att planet nådde det avsedda målet.

Skildrar det ovanliga

En förklaring till varför tv-mediet så snabbt når ut är att det i varje stund finns så många personer som har sin uppmärksamhet riktad mot tv. Det har sin grund i tv-mediets förmåga att visa rörliga bilder, vilket gör det möjligt att skildra det ovanliga och okända samt att skapa upplevelser och möjliggöra identifikation. Förmågan är lika användbar för att förmedla god underhållning som för att förmedla information om händelser som går utanför det vardagliga.

En del av dem som ägnar tid åt att titta på tv gör det för att ta del av nyheter, andra är enbart intresserade av underhållning. Tv-kanaler varvar ofta underhållningsprogram med nyheter eller reklam eller bådadera. Om kanalen sänder nyheter så kommer även tittare utan intresse för nyheter att exponeras för dem på liknande sätt som de exponeras för reklaminslag. Denna väg för att snabbt nå dem som inte aktivt söker nyheter fungerar om tv-kanalen på något sätt förmedlar nyhetssändningar.

Tv-mediet utvecklas nu i snabb takt och i flera riktningar som ges av växelspelet mellan vad teknikutvecklingen möjliggör, marknadens aktörer satsar på och myndigheter beslutar om. En förändring

är avvecklingen av de analoga, marksända tv-sändningarna i Sverige, som banar väg för fler digitala, marksända tv-kanaler. En annan utveckling är att allt fler kan välja att se på tv via bredband och det fasta telenätet. I år genomförs även experiment med tv i mobiltelefoner.

Tv:s förändringar undersöks

Tv-mediets stora betydelse som en del i samhällets beredskap vid kriser, och det faktum att mediet genomgår stora förändringar, uppmärksammas av Styrelsen för psykologiskt försvar (SPF). I ett flerårigt projekt undersöker SPF de möjligheter och eventuella risker som kan följa med förändringarna inom tv-mediet. Myndigheten studerar såväl tekniken som medievanor och hur tv-mediet organiseras.

Förändringar i medievanor kan få betydelse för hur nyheter når olika delar av befolkningen. Det har varit en självklarhet att radion når en stor del av befolkningen även vid ett omfattande elavbrott. Nya undersökningar visar emellertid att unga människor inte lyssnar på nyheter på radio i samma utsträckning som de äldre. Användningen av mp3-spelare utgör ett exempel på hur teknik som ökar kvaliteten i underhållningen kan göra det svårare att nå ut med nyheter. En liknande utveckling inom tv-mediet är möjlig.

Ändrade medievanor, såsom att hushållen spelar in program och skapar egna programtablåer, är en utveckling som hittills mest har setts som ett hot mot tv-reklamen. Digitaliseringen av tv-mediet förknippas i övrigt kanske mest med att den skapar utrymme för sändning av fler tv-kanaler och att den möjliggör fler vägar för distribution av tv-kanaler. Digitaliseringen utgör även en del i en bred utveckling, där såväl teknologier som olika medier tenderar att i vissa avseenden bli alltmer lika varandra.

Större utbud

Fler tv-kanaler innebär att hushållen får ett större utbud av program att välja bland och att utbudet av nyheter kan bli bredare och djupare. Tittarna kan följa nyheterna i en kanal som strävar efter att vara objektiv och en arena för skilda ståndpunkter eller, om de hellre vill det, välja en kanal med en snäv inriktning. Distributionen av public service skyddas i Sverige med lagstiftning.

Fler tv-kanaler banar även väg för ökade skillnader mellan människors konsumtion av medier. Tidigare hade flertalet svenskar bara tillgång till SVT1, SVT2 och TV4. Dessa kanaler har erfarna nyhetsredaktioner och exponerar tittarna för nyheter flera gånger per dygn. Numera har nästan alla svenskar fler kanaler än de tre nämnda, vilket kan innebära att en större andel av befolkningen riktar uppmärksamheten mot kanaler som saknar nyhetssändningar. De som tittade på sådana kanaler den 11 september nåddes inte av nyheten om de kapade flygplanen förrän de bytte kanal eller blev informerade av en bekant.

Fler vägar för distribution av tv-kanaler ökar människors möjligheter att få tillgång till det kanalutbud som önskas oavsett om platsen är den permanenta bostaden, sommarstugan eller husvagnen. Framväxten av olika former för distribution såsom satellit-tv, kabel-tv och marksänd digital-tv, samt nu även tv via bredbands- och telenät, sammanhänger med att förutsättningarna för distribution är olika på olika platser på grund av bebyggelsestruktur och terrängförhållanden.

Mobilen som tv

Fler vägar för distribution av tv-kanaler, och det faktum att hushållen väljer produkter från olika leverantörer, ger en teknisk mångfald i tv-mediet som minskar risken för att en enskild teknisk sårbarhet kan få hela tv-mediet att kollapsa. Denna mångfald kommer till sin rätt då hushåll i ett och samma bostadsområde har valt olika former för distribution. Vid ett elavbrott bidrar mångfalden dessvärre inte till att säkerställa tillgången till tv. Undantaget utgörs av tv för mobila tillämpningar.

Under senare år har bärbara datorer blivit vanliga och mobiltelefoner har fyllts med allt fler funktioner. Med några kompletterande komponenter kan bärbara datorer och mobiler fås att fungera som tv-mottagare. Eftersom de är avsedda för mobila tillämpningar har de inbyggda batterier som kan laddas av en bil, vilket gör att de kan användas även vid längre elavbrott. Mobiltelefonen finns ofta nära användaren, som i princip kan informeras om att något stort har hänt via ett sms.

Om tekniken för mobil tv får stor spridning i befolkningen och stor täckning över landet, kan den bidra till att viktiga nyheter snabbt når dem som behöver informeras. Detta förutsätter att systemet inte blir

överbelastat i samband med en stor händelse. Om den tekniska lösningen för hur tv-signalen förmedlas liknar den som används för marksänd tv och radio, kan systemet inte överbelastas. Om däremot en teknik liknande den för nedladdning från internet används, kan systemet bli överbelastat om det inte dimensionerats för ett extremfall.

Internet är i vissa avseenden ett mycket robust system. Den 11 september blev dock intresset för nyheter större än vad många nyhetsförmedlare hade dimensionerat sina system för, vilket ledde till driftstörningar. Internet har sedan dess utvecklats vidare till en arena där alla typer av medier finns representerade med egna sajter. På sajterna kombineras ofta olika uttrycksformer, och sajten för en tv-kanal innehåller numera text likt en tidning, medan sajten för en tidning innehåller nyhetsinslag med rörlig bild och nyhetsuppläsare.

Internet på papperstidning

Möjligen är detta en del i en utveckling som innebär en uppluckring av olika mediers särart. I centrum står nyhetsredaktionerna som får allt fler tekniska medel för att distribuera nyheter. Tv i mobilen är ett av dessa medel som kan komma att följas av tv i tidningen. Då handlar det om en elektronisk motsvarighet till dagens papperstidning. På en tunn, strömsnål läsplatta presenteras nyheter i en form som liknar tidningens version på internet, med rörlig bild och ljud. Uppdatering kan ske trådlöst. Försök med läsplattor utan rörlig bild pågår redan.

Teknikutvecklingen ger många möjligheter, men leder inte med automatik till att tv-mediet behåller eller ökar förmågan att i svåra lägen nå ut med viktig samhällsinformation och nyheter. Av den anledningen är det viktigt att såväl möjligheter som sårbarheter identifieras och analyseras samt att resultaten förmedlas till dem inom medieföretag, myndigheter, departement och intresseorganisationer som är berörda. Styrelsen för psykologiskt försvar medverkar i denna process genom sitt arbete inom området medieberedskap.

Eric Sjöberg är analytiker vid Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI).

Israels längsta krig

I Israel är kritiken hård mot hur kriget sköttes. Israels längsta krig. Och vad åstadkoms? I Libanon tar blindgångare barns liv. Var det israeliska våldet motiverat? Hizbollahledaren beklagar att de israeliska soldaterna kidnappades. Han hade inte räknat med det israeliska svaret. En internationell styrka sätts in för att rädda en bräcklig vapenvila.

Magnus Norell, Ove Bring och Stefan Ring är välkända kommentatorer i massmedierna, som brukar vända sig till Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) och Försvarshögskolan (FHS). På de följande sidorna diskuterar experterna läget några veckor efter det att vapnen tystnat i ett av Mellanösterns många krig.

Av Jan-Ivar Askelin

– Tiden talar för Hizbollah. Jag hoppas verkligen att jag har fel. Men som det ser ut nu när vapenvilan varit i kraft i en dryg vecka så fruktar jag att vi bara upplever en paus. Det här var en katastrof, som bara väntade på att hända.

Magnus Norell på Totalförsvarets forskningsinstitut, FOI, välkänd kommentator av de till synes eviga problemen i Mellanöstern, säger dystert att allt detta lidande på båda sidor är så onödigt. Så onödigt. Libanon och Israel har ju inget direkt otalt med varandra.

– Jag och Magnus Ranstorp agerade som en sorts budbärare mellan Israel och Hizbollah, vilket ledde till att Israel lämnade södra Libanon i maj 2000. Magnus Ranstorp, som nu är vid Försvarshögskolan (FHS), var då vid S:t Andrewsuniversitetet i Skottland. Han hävdade att Israel skulle kunna dra sig tillbaka utan att Hizbollah skulle följa efter. Detta förutsatt att vapenleveranserna till Hizbollah upphörde och att Libanon skulle få hjälp av FN och EU att ta kontrollen. Budskapet gick fram till Israel. Jag och Magnus Ranstorp gick emot den då vanliga uppfattningen att det först behövdes en uppgörelse med Syrien. Själv

satt jag då på FHS och jag hade ett bra kontaktnät i regionen från min tid på Must (militära underrättelse- och säkerhetstjänsten).

Och så gick det som det gick. Israel drog sig ur. Hizbollah kunde i lugn och ro ta kontrollen över södra Libanon och bygga upp sig militärt.

– Nu är Hizbollah så mäktigt att man kan avgöra frågan om krig och fred för Libanon. Hizbollah har blivit en stat i staten. Detta är pudelns kärna. Kommer man inte åt att lösa den knuten kan det aldrig bli någon riktig fred. Jag tycker det är genant hur världsorganisationen FN, och EU också för den delen, har misskött det här. Man har inte gjort något. Varför? Ja, det är en bra fråga. I mina cyniska stunder tror jag att man struntar i det. Så länge det inte är krig så får Hizbollah hållas.

Spel för galleriet

Ett stort nummer i Sverige när detta skrives är den internationella givarkonferensen med Sverige som värd. Magnus Norell kallar det för ett spel för galleriet. Ett hyckleri.

– Vad Libanon behöver nu är politiskt och militärt stöd för att bli herre i sitt eget hus. Återuppbyggnaden sköter Hizbollah med iranska pengar. Man ska ha klart för sig att våra biståndspengar knappast kan hållas utanför Hizbollahs kontroll. Det är på deras område som skadorna finns. Hizbollah är en stor politisk kraft och sitter i regeringen. Men man sysslar också med mord och kidnappningar. Magnus Norell tror inte att en internationell styrka kan göra mycket.

– Det finns redan ett FN-mandat. Det är från 1978. Hizbollah har närmast betraktat FN-styrkan som ett rundningsmärke. FN-styrkan har kunnats skrämmas till passivitet.

Läget gynnar Hizbollah. Inte Israel. Hizbollah kan gömma sig bakom den internationella närvaron. Man skjuter iväg ett par raketer då och då mot Israel bara för att visa vem som bestämmer. Och vad gör Israel då? Skjuter tillbaka och riskerar att få stå till svars för att man dödat civila och FN-soldater? Eller inte göra någonting och acceptera att det är Hizbollah som har övertaget?

Upprinnelsen till kriget var att Hizbollah gjorde en räd över gränsen och anföll ett israeliskt stridsfordon. Åtta israeler dödades och två togs tillfånga.

– Sådant här händer till och från. Jag tror inte att Hizbollah hade räknat med det israeliska svaret. Min enda förklaring till den israeliska reaktionen var att man helt enkelt fått nog. Planerna fanns färdiga och så satte man igång. Knappast den start som en färsk premiärminister vill ha. Att börja med ett krig.

Räddades av gonggongen

– Israelerna vann varje enskild skärmytsling. Våldigt snabbt förstördes Hizbollahs bunkersystem vid gränsen. Men Hizbollah slogs bra. Man lyckades undvika strider och syftet var inte att besegra Israel militärt utan att kunna skjuta raketer och döda civila och därmed sätta press på Israel. I så måtto har man lyckats. Men militärt var det ett nederlag. Nästan alla raketer med medellång och lång räckvidd är utslagna. Det finns kortdistansraketer kvar, men väldigt många gick ju åt i kriget och de flesta föll harmlöst i terrängen.

Magnus Norell menar att Hizbollah räddades av gonggongen och nämner en möjlig siffra på mellan 400 och 500 krigare. Det är mycket om hela styrkan är runt 5000.

Under det libanesiska inbördeskriget var Hizbollah en milis av många. Efter kriget avväpnades alla miliser utom Hizbollah, som fick behålla sina vapen därför att man slogs mot Israel. Den som vill bli Hizbollahkrigare kan gå in på rekryteringskontoret i Beirut.

Vilka motiv kan det finnas för att ta värvning?

– Det är nog en blandning av de vanliga skäl som brukar nämnas. Det finns ett religiöst motiv, man känner hopplöshet inför framtiden och vill göra något, man vet att Hizbollah tar hand om de efterlevande. Soldaterna kommer från den shiamuslimska delen av befolkningen. Hizbollah, som betyder Guds parti, är en kopia av den iranska versionen.

För bakom Hizbollah i Libanon finns Iran. Och det, säger Magnus Norell, är det stora hotet.

– För arabländerna i Mellanöstern är inte Israel det stora strategiska problemet, utan Iran. Stödet till Hizbollah ingår i den större planen att etablera sig som en regional stormakt. Vilket man håller på att lyckas med. Här ingår också ansträngningarna att skaffa sig kärnvapen. Banden till Iran har stärkts under de senaste sex åren, men Syriens roll har minskat.

Syriens betydelse för Hizbollah är kanske främst som ett transitland för de iranska vapnen. För övrigt betraktar Syrien Libanon som en syrisk provins som har råkat få ett internationellt erkännande som en stat.

– De syriska trupperna har visserligen lämnat Libanon, men underrättelse- och säkerhetstjänsten finns fortfarande kvar. Mordet på före premiärministern Rafik Hariri visade att Syrien inte accepterar att regeringen utmanar Hizbollah. Nu har regeringen klart sagt att man inte tänker avvärja Hizbollah. Man tänker inte leta efter vapen och då hittar man ju inga heller. Det är ungefär som den gamla östvitsten: ni låtsas att ni betalar oss, vi låtsas att vi arbetar. Den gamle drusledaren Walid Jumblatt vågar dock fortfarande stå upp och utmana Hizbollahs makt. För Hizbollah är inflytelserikt. Det understryker Magnus Norell. Militärt må organisationen ha förlorat och Magnus Norell tror inte att den militära insatsen har ökat Hizbollahs popularitet.

– Jag har varit mycket i södra Libanon och människorna där är som överallt annars. De vill ha fred och ro. De är i första hand inga gerillakrigare och de tycker att Hizbollah har dragit olycka över landet. Det här borde Hizbollahs ledning veta också. Om de inte gör det bör de snarast anpassa sig. Inom den shiamuslimska delen av befolkningen är stödet dock stort och i södra Libanon måste man vända sig till Hizbollah vare sig man är shiamuslim eller inte. Ska man bygga hus eller få in barnen på skola är det Hizbollah som sköter det, inte den libanesiska regeringen.

Hizbollahs politiska framgångar är en del av den islamiska våg som sveper över Mellanöstern. I Palestina styr Hamas. I Egypten är det Muslimska brödrskapet, som är det största oppositionspartiet. Gemensamt för dessa rörelser är att de vill ha en stat som styrs av religiösa lagar. Dessutom vill man sopa bort Israel. Det är långsiktiga mål som, medger man, ligger i fjärran. På vägen dit kan man uppnå kortsiktiga mål och anpassa taktiken. Då kan man välja mellan val och våld. Välja att i första hand verka politiskt och försöka lindra den sociala nöd som regeringarna i länderna inte bryr sig om. På så vis vinner man människors själar.

För västvärlden är denna nya våg ett dilemma. Man kan vara optimistisk och tro att om rörelserna dras in i den politiska processen så tappar de tänderna. Eller man kan vara mer skeptisk och hänvisa till att de här rörelserna i grunden står för värderingar som är mycket främmande för västvärlden.

Jan-Ivar Askelin är redaktör för Framsyn.

Läs även "Militära medel biter inte på konflikten", ett samtal mellan FHS-experterna Ove Bring och Stefan Ring.

Militära medel biter inte på konflikten

Vapenvilan är ett par veckor gammal. Den är bräcklig, men tycks hålla. I Sverige förbereds en givarkonferens. Den internationella styrkan har ännu inte nått sitt mål på 15000 soldater. I Israel är kritiken hård mot hur kriget sköttes. Israels längsta krig. Och vad åstadkoms? I Libanon dras döda fortfarande fram ur ruinerna. Blindgångare tar barns liv. Var det israeliska våldet motiverat? Hizbollahledaren beklagar att de israeliska soldaterna kidnappades. Han hade inte räknat med det israeliska svaret.

Frågorna efter kriget är många. Ove Bring, folkrättsexpert, och Stefan Ring, militärstrategisk forskare, är vana att svara. Så här flöt samtalen en fredag på Försvarshögskolan.

Redan efter ett par dagars krig togs det folkrättsliga perspektivet upp. Har folkrättens ställning stärkts?

Ove Bring: I Västeuropa finns det en större medvetenhet om folkrätten än tidigare. Går vi tillbaka så långt som till Vietnamkriget så fördes den diskussionen främst på akademisk nivå i USA, men den kom egentligen inte till Sverige. Torgil Wulff och Hans Blix tog upp diskussionen, men det var bara en tidning som var intresserad, den sedan länge insomnade Göteborgs Handels- och Sjöfartstidning. Vietnamdiskussionen handlade till stor del om vapenfrågor. Det var miljökrigföring och napalmbomber. Och amerikanska krigsfångar tvingades i strid med konventionen om krigsfångar paradera på Hanoi gator.

Hur ska man i Libanonkriget folkrättsligt reda ut vilka parter som är i krig med varandra?

Ove Bring: Israel har i realiteten varit i krig med Hizbollah och Libanon. Det är inte bara stater som kan vara krigförande parter. Detta är erkänt av ett tilläggsprotokoll till Genèvekonventionerna. En sådan part kan åta sig att följa folkrättens regler. Det kan ses som en sorts morot. Rörelsen blir politiskt erkänd. Men vad jag förstår är det inget som Hizbollah ens har drömt om. I Libanon har vi alltså tre krigförande parter och dessutom kan det finnas ett eller flera länder i bakgrunden som intressenter.

Stefan Ring: Det blir ju inte lättare att reda ut röran när Hizbollah dessutom sitter med i den libanesiska regeringen.

Ove Bring: Nu finns det en militär och en politisk gren av Hizbollah. Men var går gränsen dem emellan? Libanon har ett ansvar för att Hizbollah finns i landet och för vad Hizbollah gör gentemot Israel. När Israel anföll åberopade man självförsvaret, och argumentet var korrekt. Men på grund av Israels dåliga politiska och militära hantering av kriget kom detta argument i bakgrunden. Och det för att krigets lagar och principen om proportionalitet kommer in. Och där har ju Israel misslyckats. Militär nödvändighet står på ena sidan och civilbefolkningens skydd på den andra. En grundfråga är om det går att motivera omfattande civila offer med militär nödvändighet.

Stefan Ring: Hizbollahs krigföring blir som ett moment 22 för Israel. Vill Israel få militär effekt blir det civila förluster. Jag tror ändå att Israel uppnådde militära effekter. För detta talar att Hizbollah så snabbt accepterade en vapenvila. Man hade, enligt israeliska uppgifter, skjutit nära 4 000 raketer. Då fanns det kanske 7000 kvar. Och av dessa vet vi inte hur många som israelerna förstörde.

Ove Bring: Men raketerna regnade dock ned över Israel ända in på slutet och då kan man fråga sig om Israel uppnått den effekt man eftersträvat.

Hizbollah har av israelerna anklagats för att använda civila som mänskliga sköldar. Att civila dödas var enligt Israel Hizbollahs ansvar. Kan man lägga ansvaret för civilas liv på den andra parten även om den gör fel?

Ove Bring: Varje krigförande part får göra sin egen bedömning. Har man så bra vapen att man kan slå ut ett militärt mål utan stora civila förluster, ja då får man anfälla. Men hela tiden måste den som anfäller tänka på de civila. Israel har rätt att försöka, men man måste hela tiden vara beredd på att kunna legitimera vad man gjort.

Stefan Ring: Jag tror inte att Israel avsiktligt anfällit civila mål, men man har sett det som oundvikligt. Sedan kan man alltid diskutera hur många civila offer det blev i förhållande till vad man uppnådde militärt.

Ove Bring: Avsikten kan ligga i att man säger att man inte tar hänsyn till civila offer. Man behöver alltså inte direkt sikta på civila mål för att det ska ses som en avsikt.

Stefan Ring: I dag är det mycket vi inte vet om antalet civila och militära offer. Var alla påstått civila offer verkligen civila? Av de siffror som finns nu är trots allt inte antalet civila offer så stort jämfört med de militära förlusterna.

Många frågor har handlat om hur befolkningen drabbats. Det påstås att israelerna före anfall varnat med flygblad.

Ove Bring: Det är ett allmänt krav att vidta försiktighetsåtgärder för att skydda civila. Varnande flygblad kan vara detta. Det har fungerat när människor varnas för att vara i ett visst hus en viss tid. Men man måste se till helheten. Finns det ingen chans att fly, till exempel därför att vägarna är förstörda, så är flygbladen bara en död gest.

Stefan Ring: Och även om man skickar flygblad så måste ju målen vara militärt legitima.

En klusterbomb innehåller många mindre bomber som sprids över ett stort område. Substridsdelarna kan vara av många olika typer. De kan slå hål i pansar, sprida splitter,

explodera vid nedslaget eller med fördröjning, vara tidsinställda eller utlösas av beröring. Dessutom blir många oavsiktligt blindgångare, det vill säga i praktiken minor. Israel använde klusterbomber.

Ove Bring: Det finns inget förbud mot klusterbomben i sig. En viss användning kan däremot vara i strid med folkrätten. I Falklandskriget använde britterna klusterbomber för att hindra fienden att använda ett flygfält. I Jugoslavien fick klusterbombarna effekter på civila. Den svåra bedömningen är åter frågan om proportioner. Hur stor risken är för civila i förhållande till den militära nyttan. Och varje enskild attack måste bedömas för sig själv.

Stefan Ring: Klusterbomber är yttäckande. Mot en gerilla som Hizbollah är klusterbomber nästan omöjliga att använda.

Ove Bring: Även Sverige har moderna klusterbomber. Jag var med vid anskaffningen av dessa bomber och vi beslutade att det måste finnas en varning till användaren så att inte svenska civila värden hotas, som till exempel jordbruksmark. I frågan om blindgångare, miljön och vad som händer efter kriget finns det två parallella regelsystem. Det ena är mer ambitiöst än det andra. Israel och USA har inte anslutit sig till tilläggsprotokollet från 1977 som reglerar skyddet för miljön. En stor andel blindgångare, vilket kan bli resultatet av dåliga klusterbomber, kan vara olagligt därför att det bryter mot proportionalitetsprincipen.

Stefan Ring: Strävan verkar vara att förbättra tekniken. Det är nog större chans än att förbjuda användandet av dåliga vapen.

Gäller folkrätten för en organisation som på vissa håll stämplas som terrorister? Har terroristbegreppet krånglat till det för folkrättsjuristerna?

Ove Bring: Det tycker jag inte. Det handlar i grunden om våldsförbud, självförsvarsrätt och krigets lagar. Och krigets lagar gäller lika över hela linjen. Så kallade terrorister i en organisation kan bli part i en konflikt och då gäller krigets lagar. Hizbollah har brutit mot viktiga normer. Man har gömt sig bland civila och man har skjutit mot civila mål med sina raketer. Då kan ju någon säga att Hizbollah inte har skrivit på några avtal. Så enkelt kommer man dock inte undan. Den humanitära rätten fungerar på två nivåer. Traktat och sedvanerätt. Traktaten ger upphov till sedvanerätt. Jag tillhör den skolan som anser att principer ska slå igenom därför att de är sedvanerättsliga. Att de inte finns nedtecknade i en lagtext spelar mindre roll.

Kan tillfångatagna Hizbollahkrigare betraktas som krigsfångar?

Ove Bring: Det är svårt att hävda att de har skydd av krigsfångekonventionen från 1949. Man får nog göra en bedömning från fall till fall. En del kan ju ha uppträtt som kombattanter, haft uniform eller liknande, burit sina vapen öppet, stått under befäl.

Stefan Ring: I maj i år visade Hizbollah i södra Libanon upp sina förband i något som liknade försvarets dag med uniformer och allt, något som kan tala för att åtminstone vissa har uppträtt som kombattanter.

Ove Bring: Man kan tänka sig att krigsfångekonventionens allmänna skyddsregler kan komma in som sedvanerätt. De borde behandlas som om de vore krigsfångar. Hade de tagits tillfånga utanför krigszonen, djupt inne i Israel, hade det varit annorlunda. Sammanfattningsvis är Hizbollah en krigförande part som är bunden av krigets lagar i sina huvudprinciper. Och Israel är bundet av krigets lagar gentemot Hizbollah. Även om Genèvekonventionerna inte går att tillämpa i alla delar finns det ändå vad vi kallar en folkrättslig regim.

Finns det en lösning på konflikten? Tvingas Israel till att ompröva tron på sin militära makts möjligheter?

Stefan Ring: Det finns en förlamande kompromisslöshet. Hizbollah säger sig bara kunna acceptera att Israel försvinner. Och israelerna tycker sig ha levt i denna situation sedan statens födelse. Israelerna har satsat på sin förmåga till avskräckning. Att hårt möta varje anfall. Misslyckas man blir nästa anfall värre. Här finns nu en fara att Hizbollah inte tycker att Israel är så farligt.

Ove Bring: I det perspektivet skulle ju Israel ha förlorat kriget. Avskräckningen fungerade inte.

Stefan Ring: Just det. Och sätter man det i ett folkrättsperspektiv kan Israel teoretiskt se folkrätten som hämmande för avskräckningen, som i sin tur skapar lugn i regionen. Folkrätten skulle i så fall ses som en orosfaktor.

Ove Bring: Jag vänder mig mot resonemanget som går ut på att flera civila offer skulle ge bättre avskräckning. Den bästa avskräckningen är att ha en sådan militär förmåga att man med precision kan slå ut militära mål utan att bryta mot folkrätten. Många civila offer blir en politisk tillgång för Hizbollah. Att inte följa folkrätten ger den andra sidan en politisk fördel.

Stefan Ring: Den här konflikten kan inte lösas med militära medel därför att den militärteknik du efterlyser kommer inte att finnas. Du kan aldrig slå ut raketerna i källaren och skona våningarna ovanför. Du kan inte garantera att raketerna inte exploderar så att hela huset flyger i luften. Och nästa gång kan raketerna vara laddade med betydligt ruskigare saker än nu.

Ove Bring: Ja, här säger Stefan ett mycket sant ord. Det finns ingen militär lösning. Det borde vara en mycket stark signal till Israel att hitta andra vägar.

Stefan Ring: Men det är inte så lätt att förhandla med parter som till exempel Hamas som hänvisar till att man med våld drev Israel att lämna Gaza.

Redan under kriget kritiserades Israel för att ha förlitat sig på flygets möjligheter att slå ut en gerilla. Den amerikanske journalisten Seymour Hersh skriver att den israeliska överbefälhavaren, en flygare, tog Kosovokampanjen som ett lyckat exempel. Flyganfall skulle tvinga fram en förhandling. Den färska israeliska regeringen svalde betet. En markinvasion skulle bli blodigare för Israel.

Stefan Ring: Tanken var att isolera Hizbollah politiskt i regeringen och knäcka rörelsen militärt. Men man underskattade Hizbollahs militära styrka. Ett annat möjligt tecken på underskattning kan vara förklaringen till att ett kvalificerat israeliskt fartyg träffades av något som kan ha varit en robot eller en UAV.

Enligt klassisk militärteori ska man ha en överlägsenhet på 3–1 för att våga ett anfall. I den här typen av krig gäller inte det. I byarna där husen ligger tätt och det bara leder en smal väg genom byn kommer den israeliska överlägsenheten inte till sin rätt. Vad har man för glädje av sina tio stridsvagnar när nio står på kö bakom den första. Infanteri är nog att föredra militärt, men då får man betala priset med fler egna dödade. Och Israel är ett litet land med en liten befolkning. Blir det stora förluster så känner nästan alla en familj som drabbats. Hizbollah har lättare att ta förluster.

Det finns fortfarande många obesvarade frågor. En är hur israelerna kunde låta sig överraskas på sitt eget område när två soldater togs tillfångna och åtta dödades – räden som ledde till kriget. De svenska officerare jag pratat med som varit i området är mycket förvånade. Det är en tydlig, befäst och minerad gräns som man inte smiter igenom hur som helst. Det är inte omöjligt att Hizbollah, så att säga, kom från själva Israel.

Ove Bring: Jag hoppas Israel tvingas till ett strategiskt nytänkande. Knytnävens politik fungerar inte. Man får inte låta sig provoceras. Man borde slå in på ett mer defensivt tänkande. Att i första hand skydda sin befolkning och sina gränser.

Stefan Ring: Det otäcka är att det inte räcker. Vi måste få en vilja hos Syrien och islamistiska rörelser att acceptera Israel. Annars tror jag inte att det finns någon lösning. Man kan ju konstatera att den israeliska regeringens tanke på att lämna Västbanken nu verkar stendöd. Och risken finns att den militära läxan för Israel blir att upprusta ännu mer.

Jan-Ivar Askelin är redaktör för Framsyn.

Den evige ifrågasättaren

Journalist. Informatör. Överingenjör. Överdirektör. Analytiker. Lägg till skeptiker och vi närmar oss FOI-forskaren Johan Tunberger, en 60+are som ännu inte vet vad han ska bli när han blir stor. Han tog över projekt Totalförsvarets Operativa Förmåga, "TOF", för drygt fem år sedan. Det är ganska ruskiga bilder han målar av det framtida ödet för vårt klot.

Av Hans Wigstrand

När Johan Tunberger föreslog att Försvarsmakten borde läggas ner (DN Debatt hösten 2004), väcktes ett enormt känslosvall.

– Jag har aldrig fått så mycket mejl. Det är den största uppståndelse jag varit med om att skapa. Jag blev stoppad på gatan. Högkvarteret är en bikupa där folk bekämpar varann med näbbar och klor, skrev jag. Alla som hörde av sig höll med om verklighetsbeskrivningen.

Omstart? En dator kan man starta om ...men ett lands försvar...?

– I organisationer med människor är det alltid farligt att behålla den del som inte ska leva vidare. Gamla kulturer tar man inte kål på så lätt. Man slåss för sitt. Den organisation som ska leva kvar måste ha gålust och inte tyngas ner av dem som ska bort. Se på ett företag som Ericsson. Man skaffade snabbt en avvecklingsorganisation och satsade på det som skulle vara kvar. Dessutom skaffade man fram friska pengar i en jättelik aktieemission, eftersom det är dyrt att minska ned på ett intelligent sätt.

Johan Tunberger föreslog att Försvarsmakten skulle låna pengar i riksgälden för att få medel till en smart minskning.

– En engångssumma. Andra myndigheter kan få låna, men icke Försvarsmakten.

Du har varit kritisk mot beroendet av försvarsindustrin?

– Framför allt på senare år. Vi har en förhållandevis stor industri till ett litet försvar. Vi satsar nu 50 procent av försvarsanslagen på materiel. Det är alldeles för mycket. En tumregel är att satsa en tredjedel på materiel, en tredjedel på personal och en tredjedel på verksamhet. Men vi satsar väldigt lite på verksamhet. Vi får inte ut 1 000 man internationellt. Det är snedfördelning. Det är ingen tvekan om att det här är en maskerad form av industristöd.

Johan Tunbergers tes är att det oväntade händer – förr eller senare. Man kan inte veta vad som inträffar, men man måste vara beredd på överraskningar. Han använder begreppet ruptur, som betyder bristning. Det beskriver en händelse som är så omstörtande att världen inte blir sig lik efteråt.

Rupturer som förändrar världen

En ruptur kan vara positiv, som Berlinmurens fall. Eller negativ som den 11 september 2001. En ruptur kan sedan starta en malström. Det är en utveckling som drar iväg och lever sitt eget liv. Efter den 11 september kom anfallet mot Irak, kriget mot terrorism. Och nu sitter vi där i denna malström av händelser.

Det kan också börja med en malström som leder till en ruptur. I den tredje rapporten lanseras begreppet latenser. Det är att likna vid sprickbildning som uppstår före jordskalvet. När skalvet sker kunde man efteråt se att det funnits tecken. Men man såg inte tecknen innan skalvet kom, trots att det fanns där.

Johan Tunberger talar om den krypande malströmmen, som suger ner alla agerande i sig.

– Det här med Irak är en sådan malströmsutveckling. Jag tror att Irak är slutet på den amerikanska absoluta särställningen i världen. USA kanske är mäktigast militärt, men andra väljer då andra metoder än att slåss på det öppna slagfältet.

USA har förskingrat sin unika maktposition genom Irakkriget, säger Johan Tunberger.

– De militära resurserna är för små. De ville vinna hearts and minds, men det lyckas inte. I stället ökar rekryteringsbasen för terrorister och Amerikahatet växer i många delar av världen, så USA:s agerande har visat sig vara helt kontraproduktivt.

Detta kommer att leda till att USA tappar självförtroendet, kanske i ännu högre grad än efter Vietnamkriget.

Ruptur, malström, latenser. Det sista ordet innebär att någonting ligger och lurar. Världen lider numera av många samverkande latent osäkerheter. Detta är tesen i Tunbergers tre rapporter (skrivna ihop med

Jan Blomqvist och Sven Lohmander. I gruppen ingår även Bengt Andersson och Niklas Granholm. Under fem och ett halvt år har arbetet pågått. En fjärde rapport ska ligga klar snart. Men den blir hemlig.

– Där måste vi skriva om länder på ett sätt som gör att den bör förbli hemlig.

Förtjust i ord

Jag undrar lite över Johan Tunbergers fascination av ord, gärna av särpräglad slag, och han säger att han tänker på "verkan i målet" när han skriver.

– Ord ska klicka till i folk. Ruptur och malström är sådana ord. Det gäller att hitta bra lystringsbegrepp. I den senaste rapporten har vi försökt att tänka ut vilka rupturer och malströmmar som kan vara på väg. Jag tycker detta är intellektuellt väldigt stimulerande. Men det känns lite som att spotta i lovart, för det är svårt att få genomslag för dystra budskap. Jag är så gammal, luttrad och cynisk nu, att jag inte inbillar mig att jag kan förändra det svenska systemet, än mindre världen.

– I rapporten har vi tittat på en massa olika företeelser. Inte minst hur de kan tänkas samverka. Oljeutvinningen kommer sannolikt att kulminera inom tio år. Då blir det väldigt knepigt. Med stigande priser, enorma konsekvenser. Det behövs bara ett uppror eller inbördeskrig i ett större oljeland för att akut brist ska uppstå. Sedan finns det miljöproblem, den globala uppvärmningen, stora delar av Kina har fruktansvärda miljöproblem och sociala problem; grundvattnet sjunker flera meter varje år i delar av Kina och Indien. Det finns allvarliga problem med hiv. Demografin ska vi inte tala om. Vi har befolkningsexplosion i en del av världen, i andra delar är det tvärtom. Det sker en urbanisering. Fler människor flyttar in i mångmiljonstäder. Det skapar mer problem för dem som inte har arbeten, vilket de ofta inte har. Och här hemma, vem ska ta hand om mig på hemmet? Två faktorer, säger han, är viktiga redan i ett ganska kort perspektiv.

– USA är inte överdomare i världen längre. Det andra är resursknappheten, med mindre olja och annat som samverkar.

Är det inte så att vissa experter hävdar att oljan inte blir en bristvara?

– Oljan tar inte slut under överskådlig tid. Men vi har få nya oljekällor. När man pumpat ut 50 procent av oljehålet måste man pumpa långsammare, annars förstör man källan. Och då räcker det inte om efterfrågan och globaliseringen fortsätter med dagens takt.

En familj av journalister

Johan Tunberger är 62 år.

– Min fru, dotter, syster, mor och far blev journalister. Det var inte meningen att jag också skulle bli journalist. Att det blev så är en ren sinkadus.

Det började med ett vikariat på SvD, först som redigerare, sedan som reporter, bland annat försvarsreporter.

– Jag har alltid varit positiv till försvaret. En försvarsvän. Utifrån den utgångspunkten har jag ofta varit kritisk till olika beslut.

Han ogillar att bli förknippad med uttrycket nestor.

– Jag har inte åstadkommit särskilt mycket mer än fyra barn. För egen del har jag aldrig bestämt mig för någon speciell karriär. Jag har haft väldigt roligt på vägen, och haft många idéer. Men man förändrar inte världen. Arbeta tänker jag göra tills jag dör, egentligen. Jag arbetar till 80 procent och kan tänka mig att gå ner till 60.

Staten är väldigt generös.

Under fem och ett halvt år har uppdraget på FOI pågått.

– Egentligen är det jag, Sven Lohmander och Jan Blomqvist som gjort grovjobbet. De andra är mer konstruktiva bollplank.

Hur ser din forskardag ut?

– Jag läser tidningar, de utländska på webben. Och facklitteratur förstås. Sedan beror det på var man är i ett projekt. Ibland hittar man saker, ibland är man i skivperioder. Dagarna är väldigt olika.

Vilken fas är roligast?

– När man har läst in sig och hypoteser och nya begrepp börjar få liv. Själva skrivandet är mödosamt. Vi diskuterar i gruppen och det kan vara väldigt obarmhertiga samtal. Vi är väldigt goda vänner, men kan vara hårda i sak. Många kapitel har ett tjugotal revideringar. Det måste skrivas alldeles klart. Det är en svår men rolig process.

Hur är du som analytiker?

– Jag är en tvärtänkare. Har nog en fallenhet att tänka på tvären och koppla mellan olika discipliner. Jag har alltid varit ifrågasättande. En journalistbakgrund är väldigt bra. Det lär en respekt för viktiga saker och människor. Men också respektlöshet inför rang och vilken ställning folk har. Det finns skitstövlar på alla nivåer i samhället. Liksom bra människor.

Är det någonting som har förvånat dig?

– Man lär sig att se igenom systemen med åren. Det som förvånat mig är människors fåfänga. Ofta är det egna karriärer eller skötebarn som styr folks handlande. Själv har jag aldrig försökt göra karriär. Det har blivit som det blivit. Jag har alltid försökt tänka på det jag uppfattar som rikets bästa.

Fick en räknesticka

Johan Tunberger fick titeln överingenjör på Försvarets forskningsanstalt (FOA) samt en räknesticka av retstickorna, det vill säga kamraterna, eftersom bokstäver varit hans vapen och aldrig siffror. På 1990-talet var han under sex år överdirektör på Försvarets radioanstalt (FRA).

– En otroligt lärorik tid. Men att vara chef för chefangets skull är ett överskattat nöje. Hemskt mycket möten, administration, ekorrhjul. Så mycket tänka blir det inte. En stor del av ens tid går åt till att hålla sig ajour med allt som händer. Det gäller att sitta på möten och skaffa sig en någorlunda bild av vad som pågår. Det var kul så länge det varade, men när jag kom tillbaka till FOI kändes det lustfyllt.

Hade det hänt mycket på FOI när du kom tillbaka?

– Nej, det kan jag inte säga. Jag har skött mitt och aldrig försökt penetrera vad som sker på myndighetsnivå. Försvarsanalys hade expanderat med 50 procent när jag var borta. Men den stora förändringen var egentligen flytten hit från Tegeluddsvägen. Om det kan man ju säga en del. Det ska jag inte göra, förresten.

Finns det andra arbetsplatser för din typ av omvärldsanalys?

– FOI är unikt för tillämpad forskning. Här är ett himmelrike jämfört med universiteten. På universiteten ägnar forskarna halva sin tid åt att söka anslag. Det här är nog en av de friaste arbetsplatser man kan tänka sig. Kan man hantera den stora personliga friheten har man fantastiska möjligheter att arbeta här.

Vad har du för dagliga mål när du kliver upp på morgonen?

– Jag vet bara att om, säg, ett år ska det finnas en rapport. Vägen dit är väldigt krokig och famlande. Ibland när jag sitter på cykeln kommer en idé. Jag är inte så strukturerad att jag varje dag har mål för ögonen. Ibland har man flow. Då går det som bara den. Ibland kommer man ingen vart.

Han har samarbetat med kolleger i andra länder. Men nedskurna anslag har gjort att han har tvingats avsäga sig detta.

Världen har bytt ansikte under din tid. Vad trodde och hoppades du på?

– I slutet av kalla kriget var jag övertygad om att Sovjetunionen var på väg ner. Jag påverkades mycket av östexperten Anders Åslund. Men att det skulle ske så fort, utan att det kom till våld, det trodde jag inte. Det var en angenäm överraskning. De enorma förhoppningarna i början på 1990-talet har inte infriats. Det andra Irakkriget kommer att markera slutet på den skördetiden som framför allt USA hade efter Sovjetunionens kollaps. Nu kommer en ny osäkerhet som är mycket luddigare och mer diffus.

Fem framtidsscenarier

Det finns fem framtidsscenarier i rapporten. En heter "Vid avgrunden?" Här ångar civilisationen på som hittills tills det plötsligt blir energibrist och allvarlig kris. Det andra scenariet har rubriken "En uthärdlig värld". Den går ut på att från och med "i går" måste vi ta krafttag och börja samarbeta om energiförsörjning, mot miljöförstöring och så vidare.

– Det är de ljusare scenerna, förklarar Johan Tunberger.

De tre sista scenarierna heter "Regionalisering", "Det civila samhället i fara" och "Global ekonomisk kollaps".

– Det som inte uppmärksammas är de kulturkrockar som globaliseringen innebär. Usama bin Ladin är ett extremt exempel. Nästan hela jordens befolkning blir alltmer medveten om sin position i helheten. Den fattige bonden i Kina vet genom tv hur mycket bättre man har det i andra delar av Kina – och världen. Det är en viktig aspekt på globaliseringen, som har många sidor. Sociala spänningar uppstår när länder hamnar olika, vissa gynnas medan andra slås ut. Den sista scenen handlar om global ekonomisk kollaps. En sådan kan utlösas av en pandemi eller genom storskaliga terroråd. Eller genom att de allt snabbare snurrande finansiella systemen i världen kollapsar av sig själva. Pengar har alltmer blivit produkter i sig själv och allt mindre förankrade i den reala ekonomin.

Varje scenario, eller scen, bygger på en idé över trender som kan observeras i dag. Och som kan leda till rupturer eller malströmmar.

– Jag tror att de tre senaste scenerna är sannolikare än de två första. För de ljusare scenerna bygger på att världens ledande stater börjar samarbeta mot gemensamma mål, med god vilja. Det tror jag inte särskilt på. Vi har inte fört scenarierna så långt att det leder till storskaliga krig. Men inget hindrar att stormakterna bygger upp militära resurser. Det finns också en annan sak, kärnvapenspridningen. Här kan vi få se anden ur flaskan och det kan gå fort. Ryssland är väldigt deprimerande. De ansatser till demokrati och mänskliga rättigheter som fanns på 1990-talet har vänts. Man märker hur Putinregimen väldigt aktivt sätter sig på energitillgångarna för att utnyttja dem som vapen, samtidigt som investeringarna i infrastrukturen inte sker. Det är tragiskt att Ryssland verkar ha svårt att förena demokrati med stabilitet. Kina försöker förena marxism med kapitalism. Även det en motsägelse som är väldigt knepig.

Under kalla kriget var alla medvetna om hot. Nu finns det inget hot längre, eller?

– Det finns inte ett hot, det finns många nya osäkerheter som kan rymma hot. Vi för ett korståg mot vad man kan kalla trendextrapolering – tron på att dagens utveckling fortsätter spikrakt framåt. Rupturer och malströmmar kommer att fortsätta inträffa. Man måste vara beredd på det oväntade. Det är vårt budskap. Men det finns hos de flesta människor en stark psykologisk spärr mot att tänka i sådana termer. Likafullt, vi ska inte tro att det om tio år ser ut som i dag.

Av Hans Wigstrand, särskild medarbetare i Framsyn.