

Framsyn Nr 5 2006



Nr 5 Nordiska stridsgruppen



Viktigt meddelande till Framsyns läsare

Denna tidning handlar om den nordiska stridsgruppen (NBG) som kan ses som en milstolpe på försvarets förändringsväg samtidigt som stridsgruppen i sig kan öka farten på försvarets marsch in i en ny verklighet.

Förändringens vindar sveper nu inte längre bara över Försvarmakten utan också över dess myndigheter. En liten vindpust har även hittat in på Framsyns redaktion vilket innebär att från och med nästa år kommer inte Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) längre att ge ut Framsyn. Därmed sätts punkt för en drygt 40-årig tidningshistoria. Samtidigt som förhoppningsvis en annan börjar som i sig kan ses som ett tecken på en ny tid där nya lösningar är möjliga.

Meningen är att Framsyn ska fortsätta. Fast under andra förutsättningar. Arbetet med att hitta en framtid för nya Framsyn pågår nu som bäst. I nästa nummer ska vi berätta hur det gick.

För läsarna innebär det inte en sämre tidning. Den kommer att utvecklas på samma sätt som nu. Till sitt stöd för redaktionen bildas en råd med representanter från FOI, Försvvarshögskolan,

Försvarmakten, Utrikespolitiska institutet och Styrelsen för psykologiskt försvar.

Av ekonomiska skäl kommer det att bli fyra nummer om året i stället för som nu sex. Ambitionen är naturligtvis att göra fler nummer när ekonomin tillåter. De som i år betalat för en prenumeration omfattande sex nummer kommer naturligtvis att få sina sex nummer.

I samtalen med FOI, Försvvarshögskolan, och Försvarmakten om tidningens framtid läggs det fast vad den nya tidningen ska göra och varför det är viktigt att det finns en tidning som gör det.

Framsyn är en fortsättning av FOA-tidningen, som var en produkt av det kalla kriget. Idag är hoten andra som till exempel terrorism, globalisering, organiserad brottslighet, klimatförändring, instabila stater, IT-samhällets sårbarhet. Men det är inte bara hotbilden som förändrats. Gränser suddas ut. Kunskapssamhället ersätter industrisamhället. Opinioner påverkas snabbt via nätet. Sverige är med i EU och samarbetar med Nato.

Alla dessa frågor bildar en helhet. Myndigheterna är dock organiserade efter den gamla världen. Det behövs en brygga över till den nya. Framsyn vill vara en sådan. Här ska helheten presenteras. Hur ser de nya hoten ut? Vad kan forskningen göra för att möta dessa på samma sätt som försvarsforskningen mötte kalla krigets hot?

Längst ut finns de internationella förbanden och hela Försvarmakten är internationellt engagerad. Hur når forskningen ut till dem som ska göra jobbet? Inte med seminarier och forskningsrapporter. Det behövs en brygga även här, mellan forskningen och de yttersta användarna. Som i sin tur ska förstå att de ingår i en större helhet.

Detta är den journalistiska tanken med tidningen. Målgruppen är alla de som är engagerade i det nya säkerhetsarbetet och även de som har intresse av att veta mer om den nya världen och inte minst det svenska försvarets förändringsarbete.

Tidningen ska göras på samma sätt som den gamla Framsyn som under åren hela tiden har breddats. Inte minst sedan det redaktionella samarbetet med Försvvarshögskolan inleddes. Därför är den nya Framsyn bara en naturlig utveckling. Ett sätt att skapa en hängränna mellan stuprören.

Innehåll

Nr 5 Nordiska stridsgruppen	2
“Svensk tradition försvara de svaga”	4
Svensk bombkunskap tar Eksjö ut i världen.....	8
Det civila samhället drar nytta av Swedecs forskning	10
Jackie är effektivare än detektorer.....	11
Bra kartor bristvara när försvaret rycker ut	12
Dags för tredimensionella kartor.....	15
Mobilt laboratorium tar forskarna till fältet	16
Nano för starkt skydd	17
Räddning snart en naturlig del.....	18
Här är ansiktena bakom materielen.....	19
Ordet är starkare än svärdet	21
Trög omställning när försvaret byter.....	23
Militärer eftertraktade.....	26
Personkemin är ofta viktigare än kompetens.....	28

”Svensk tradition försvara de svaga”



Karl Engelbrektson leder den nordiska stridsgruppen (Nordic battle group) som från 2008 ska vara på plats i ett krisområde, varhelst det uppstår inom en radie av 6 000 kilometer från Bryssel. Inom tio dagar ska 2 400 man och materiel kunna sättas in i fredsbevarande åtgärder. Allt står och faller med hur vi kan hantera mjuka värden, säger Engelbrektson.

Av Hans Wigstrand

24 år gammal var han när det smäll. Av tryckvågen roterade han fyra, fem meter i luften innan han landade på nacken, och här skulle historien om Karl Engelbrektson ha slutat, om det inte varit som han själv säger:

– Det var inte min tur. Då.

Nu är det 20 år senare. Ett par fingrar på vänsterhanden är hopsyddas stumpar. Allt var bortbränt, berättar han. Det var på en övning och tändanordningen till en sprängladdning exploderade i hans hand. Ett livslångt trauma kunde ha blivit följden om det inte varit för en klok kompanichef som var före sin tid. Varje dag skickade han upp befäl och soldater till Karl Engelbrektson i sjuksängen. Om och om igen fick den skadade berätta vad som hänt.

– Till slut var jag så trött på att berätta det. Känslorna kring det försvann. Sen kunde sjukhuset nyttja mig för att hjälpa andra patienter som råkat ut för liknande saker. Som tur var hade jag en arbetskamrat som varit med om samma sak, fast ännu värre. Han hade ställt alla svåra frågor av typen: kan jag köra bil, vad ska tjejer säga och kan man hantera vapen?

Nu för tiden sitter Karl Engelbrektson inte gärna still i samma läge. Och den förlorade känslan gör att han kan slarva och skära sig. Men annars är inskränkningarna få.

– Jag var fotbollsmålavakt. Försökte med en tumvante, men det blev inte så bra. Golfsvingen har jag lagt om. Jag slår från andra hållet. Det enda jag har problem med är att sätta på mig manschettknappar på höger hand.

Ovishheten berör hela familjen

Om drygt ett år kan EU-order landa hos Karl Engelbrektson: ”Ta ditt förband till Krisland och skilj de stridande åt med de medel som behövs.” För det är så det moderna svenska försvaret ser ut: 1 500 soldater ska vara beredda. Soldater som kan hantera vapen, röja minor och vara psykologer. En soldat år 2008 ska kunna se en konflikt ur ett kvinnligt perspektiv eftersom kriser i världen aldrig drabbar endast den ena halvan av en befolkning.

När ordern kommer sitter kanske Karl Engelbrektson, då är han 45 år, i den svenska sommaridyllen tillsammans med hustru och två grabbar i sitt nybyggda sommarhus på Gotland. Frågan är möjligen naiv men svår att undvika: hur tänker man?

– Det känns oroligt emellanåt. Jag har samtal med min fru, hon är idrottslärare, om mitt ställningstagande. Ett sådant här erbjudande kan man inte tacka nej till. Det här är ÖB:s mest prioriterade projekt.

– Det finns försäkringar om man skulle gå bort, konstaterar han kort. Hierarkisk rekrytering 13 underchefer har han utsett. Från bataljonschefen, som har den största styrkan på 750 man, till militärpolischefen med den minsta styrkan på 25.

– Vi rekryterar hierarkiskt från toppen och neråt. För att lyckas med soldater måste även plutoncheferna vara utsedda i god tid. Så långt har vi kommit nu.

Hela styrkan, alltså i princip 2 400 man, behövs om vi ska lösa en självständig uppgift av relativt kvalificerad karaktär, säger han. Just nu undersöker man om ett samarbete vore önskvärt med en spanskledd stridsgrupp.

Hur ser samarbetet ut med Finland och Estland och Norge?

– I själva stridsgruppen ingår alla. På en högre chefsnivå finns även Storbritannien med. Vi är pionjärer och i en skapande fas där vi söker svaret på frågan vad konceptet innebär?

Det gemensamma språket är engelska.

– Om en norrman, en finne och en est ska ha samma verktyg så gäller engelska. Alla officerare måste vara duktiga på engelska och är det. Allmänbildningsnivån i Sverige är så hög. Ester och finnar skickar bara folk som klarar kraven. Estland bidrar med 50 personer, finnarna är 250 och norrmännen 150.

Karl Engelbrektson är inställd på att alla uppdrag är skarpa kapitel 7-mandat, alltså om det blir tvunget ska styrkan nyttja det våld som uppgiften kräver för att bidra till att skapa fred.

– De flesta konflikter är inomstatliga eller inomregionala och det är ibland svårt att definiera vad som är ett land. Ta Kongo som exempel. Förr gällde konflikter mellan stater, nu är det oftast inom stater. Förr agerade man med parternas samtycke. Då var truppen önskad. Både formellt och reellt. Man gick in och bevarade freden. Nu, när det kan vara krigsherrar och intressegrupper som slåss, får man andra problem: vem förhandlar man med?

Karl Engelbrektson talar om asymmetriska hot, som innebär en ny svårighet för soldaten att peka ut vem som är vän och vem som är fiende.

– Samtidigt utsätts människor för övergrepp, och tydliga värden som FN-stadgan står för blir åsidosatta. Världen ställs då inför problemet: ska vi agera och bevara de mänskliga rättigheterna? Om svaret är ja måste vi ibland kunna gå in och vara fredsframtvingande. Men erfarenheterna visar att för att skapa en hållbar fred och stabilitet måste parterna också önska ett ingripande.

Vad har du själv för bakgrund?

– Jag själv ... säger han och skiftar läge i stolen ... Man ska ju vara lite ödmjuk i Sverige också ... Mitt ena ben är att jag har den säkerhetspolitiska förståelsen eftersom jag jobbat både i försvarsdepartementet och i Högkvarteret. Det andra benet är att jag är infanterist som växlat över till mekaniserat truppslag. Jag har stor kontroll på vad det är soldaten ska göra. Det har jag lärt mig genom den traditionella karriären, och jag har bland annat varit bataljonschef på Gotland och i Kosovo.

Han säger sig veta hur högkvarteret fungerar. Vilken väldig pappersprocess det är, på hög och låg nivå, när flera länder ska samarbeta.

– Det är som att skapa ett multinationellt företag på kort tid. Att köra ett svenskt race går inte. Det räcker att det finns en person från ett annat land, så måste det regleras på internationell nivå. Hur har man förbundit sig att delta? Finns det förbehåll? Saker måste förankras och komma på papper. Det är ett ständigt samspel, praktik och politik. Ibland skulle det vara skönt om någon annan fixade detta och jag fick ta hand om mitt förband.

Men så enkelt är det inte. Han kallar sig ett enzym i en process.

Medeltida slag

Med sitt gotländska förband var han i Kosovo år 2004 i vad han kallar en unik mission.

– Jag fick erfarenheter av hur fort det kan gå när ett område växlar från lugn till kaos.

Själv var han hemma i Sverige när alltsammans startade.

– Som en blixtnedslag från en klar himmel drog upplöset igång. På flera ställen samtidigt. Över 10 000 människor var utrustade med yxor och spett och molotovcocktails, och de försökte tända eld på serbiska hus. I byn Caglavica utspelades ett medeltida slag. Man slog ihjäl folk, drev dem på flykt. Kyrkor och kloster skändades. Om vi inte stått i vägen hade hundratals människor blivit ihjälslagna.

Från början var de 200 svenskar som försökte stå emot de uppretade folkmassorna.

– De slogs med sköldar och batonger i en viljekamp. Vi blev överrumplade och stod som en stor köttmassa mellan folk. Det var ingen bra taktik. Tjecker, finländare och ett amerikanskt kompani tillslöt och efter 17 timmar kom norrmännen. Då blev vi starkare och kunde trycka folkmassan framför oss. Det innebar att vi kunde försvara på våra villkor. Vi var cirka 500 soldater och sa att "går ni över den här linjen blir ni skjutna – i benet".

För egen del såg han det mesta på tv via insatsledningen och kom i helikopter till Makedonien för att vid lämpligt tillfälle avlösa befälhavaren Hans Håkansson.

– Han hade stått där i 20 timmar när jag kom. Man orkar inte hur länge som helst.

Karl Engelbrektson tog över när det mesta av skottlossningen upphört. Men det var fortfarande spännande läge och med tanke på hur fort upplöset tagit fart var de närmaste dygnet hektiska.

– Efter en vecka kände jag stor anspänning. Klarar jag av det här? I krislägen är det ytterst bara en person som har ansvaret och man funderar mycket: "är du byxad för det här? Klarar du av det?". Men det gäller att ta sig ur tvivlet och de negativa tankarna. För vad är alternativet? Det finns inte.

Gruppen lockar fram individen

Han brukar springa någon mil för att bli av med stress. Ett rejält fyspass och en bastu är bästa medicinen mot ett gnagande tvivel. För tillsammans med sina soldater bygger han hela tiden förtroendet. Då duger inget tvivel.

– Alla vet direkt om chefen är nervös eller inte har koll på läget. Det sprider sig som en löpeld och chefer på olika nivåer är oerhört viktiga. Det här jobbet går ut på att man litar på varann. Att vara trygg med dem du jobbar med är större och på många sätt viktigare än det du jobbar med.

Karl Engelbrektson säger att människan i grupp lockar fram det bästa och det sämsta i individen.

– Håller man inte koll på de mjuka värdena, då kan det sprida sig en subkultur som lockar fram dåliga beteenden som kan få enorma konsekvenser.

Du pratar förvånande mycket om mjuka värden?

– Vår viktigaste mission är ju livets mission. Min viktigaste är min familj. Och det gäller i Kosovo, Afghanistan eller Kongo. Vår uppgift är att locka fram det bästa ur oss och omvärlden. Därför måste vi hela tiden ha en gemensam värdegrund, med metodiskt återkommande träffar där man diskuterar mjuka frågor.

Ett exempel är den kvinnliga representationen i gruppen:

– Än så länge har vi bara rekryterat chefer och på de högre chefsnivåerna är det för armétungt. Där måste vi bli duktigare. Målet är att vi ska ha båda könen representerade i varje grupp. Det innebär 8 procent kvinnor. I dag är det nog inte mer än 4–5 procent.

Varför är det så viktigt att ha med kvinnor i militära sammanhang?

– Det är operativt viktigt med kvinnor i internationella förband av flera skäl. Bara kvinnor får kroppsvisitera kvinnor och barn. Det finns en FN-resolution, 13:25, som säger att man särskilt ska uppmärksamma kvinnans roll. Vi kan inte bygga ett stabilt läge genom att utesluta halva befolkningen

och inte prata med kvinnorna. Hur ser de på en konflikt? Rent operativt har vi lite olika gåvor. Går man in i ett hus ser kvinnor saker som vi män inte ser och tvärtom. Kvinnor kan etablera kontakt med andra kvinnor.

Rent objektivt är det vår skyldighet att implementera den här FN-resolutionen, säger han.

– Kvinnans rätt är lika stark som de mänskliga rättigheterna. I alla arbeten lyfter man fram det kvinnliga perspektivet. I framtiden frågar jag de lokala makthavarna, var är era kvinnor i beslutsposition? Jag vill prata med dem också. Om vi som exempel ska etablera en flyktingförläggning, hur bygger vi för att gynna kvinnans roll? Hur bygger man toaletter, och var placerar man dem för att undvika att kvinnan riskerar att på något vis förnedras? Sådant måste vi bli bättre på. Det finns många aspekter.

Du pratar inte så mycket om att röja minor eller hur man tar sig fram i en terräng där det inte finns några kartor i mobförråd?

– Nej, det tekniska kan vi. Vi arbetar metodiskt. Skapar former i olika sammanhang. Det sitter ingenjörer på Karlavägen som levererar kartor över hela världen, till exempel. Det är de mjuka värdena som avgör om vi blir framgångsrika eller inte. Kan vi behålla vår värdighet när vi möter människor i strid? Vi måste lita på varandra och stå för något gott som vi har pratat om. Den som inte pratar korrekt, kallar kvinnor och män eller människor med avvikande sexuell läggning för saker – hur ska du kunna lita på en sån människa när du hamnar i en situation med livet som insats?

I de här sammanhangen brukar det talas om förmågor. Vilka förmågor är viktigast att ha när det gäller denna stridsgrupp?

– Att förbandet är allsidigt sammansatt, eftersom vi ska kunna lösa en mängd olika uppgifter. Förmågan att anpassa sig i olika miljöer, att våga leva i det okända.

Hur tar man reda på att människor har dessa egenskaper?

– Jag rekryterar mina chefer som rekryterar sin personal. En enkel hållpunkt är att bara ta ut personal som känns rätt. Hellre en vakant plats än att ta ut en man inte är säker på.

När känner du dig osäker på en person du ska välja?

– På frågan 'varför vill du vara med i den här styrkan?' vill jag inte ha svar av typen 'jag vill se om jag klarar av att hamna i skarp strid'. Inga Rambo- eller äventyrstyper. Jag vill ha människor som medvetet reflekterar över riskerna, men som ändå vill vara med och bidra till att göra världen lite bättre. Vi måste medvetet hjälpa individerna att reflektera över detta. Vi vet inte på förhand hur kulturmönstret ser ut dit vi skickas. Och hur arbetar man i 80-procentig luftfuktighet? Under en regnperiod i Liberia till exempel, går det inte ens att gå på vägarna, på grund av all lera. Hur lär man en bataljon att gå över en flod när det är krokodilvarning? Vi ställs inför frågor som man aldrig kan träna sig för i Sverige.

– Jag skulle vilja göra rep-övning med mitt förband i Afrika. Men tyvärr är det fysiskt, praktiskt och ekonomiskt omöjligt.

Högpresterande men besvärlig

Karl Engelbrektsen tycker att det är kul att vara chef. Det upptäckte han när han skulle utbilda folk i segling. Självt är han ingen vidare seglare, säger han. Men utbilda andra, det kan han och det är kul.

Som värnpliktig befälselev var han högpresterande. Men besvärlig.

– Jag hade synpunkter på hur man kunde förändra utbildningen och alla gillade nog inte när jag sa att jag ville bli kvar i yrket. Sedan dess har han blivit nedlagd fem gånger, förklarar han.

Uddevallan, Karlstad, Kristinehamn och Gotland är för honom välkända platser i den militära karriären. Även Genève, där han läste säkerhetspolitik i ett år.

Hur stor är vår mentala beredskap inför kommande förluster?

– Jag vet inte. Det är frågeställningar vi aktivt brottades med under timmarna i Kosovo. Den gången var det nära.

– System finns med kylcontainer, präst på plats, transport hem, meddela anhöriga, stöd till anhöriga, och så vidare. Men vad vi tål vet jag inte. Här finns en politisk dimension och en ledarskapsdimension. Vad tål våra förband innan de vill ge upp? Det vet vi inte. Amerikaner och briter fick stora förluster i strid. På något sätt är samhällena förvånansvärt tåliga. Vår svenska mentalitet är att vi är väldigt bra på att försvara det vi tror på. Försvara människovärdet. De svagas roll. Jag tror inte det är så stor skillnad på människor i världen.

– Människan är i grunden god. Det är förutsättningarna runt om som skapar problem. Etniciteten skapar inget, vi är alla individer. När jag var i Kosovo åkte vi till en skola och såg små barn som fick en fotboll, då blev det glädje i dem. Sen finns det subgrupper inom landet som undrar varför Sverige ska hålla på med det här? Det är inte min diskussion. De mjuka värdena är viktiga. Om man förgriper sig på människor, våldtar och misshandlar, så är det lika jävligt var man än är i världen. Då har vi moralisk skyldighet att göra något åt det.

Vill du på sikt ha en yrkesarmé i stället för värnplikt?

– Nej, jag hoppas vi kan vara ett mellanmjölkens land. Att vi kan göra både och. Anställa under tre, fyra, fem år men med värnplikten som grund. Då får vi tillgång till ett mänskligt kapital på bästa sätt. Det är viktigt för vår legitimitet.

Karl Englebretson pratar mycket om normer och förskjutningar. Vikten av att skapa en anda där 2 000 människor ska kunna lita på varandra. Med ständigt återkommande möten där de bästa sidorna ur alla ska plockas fram. Kanske finns olyckan för 20 år sedan i färskt minne. Under 1980-talet var läkarna nog så duktiga på att lappa och laga. Men vem kände omsorg om själva själen? En framsynt kompanichef.

– Det sitter i ditt huvud.

Så lyder budskapet från stridsgruppens operative chef.

Svensk bombkunskap tar Eksjö ut i världen

Var än en svensk utlandsstyrka kommer att sättas in kommer den att mötas av minor och oexploderad ammunition. En fara för de egna förbanden och för den befolkning som man ska ge ett drägligare liv.

Som om inte eländet var tillräckligt stort från början har det på senare år späts på med de hemmagjorda bomberna. De kallas improvised explosive device (IED) och kan bestå av nästan vad som helst. Det finns inga tabeller och databaser att gå till.

– IED har seglat upp som den stora faran, säger Anders Hedgren som är chef för Swedec, totalförsvarets ammunitions- och minröjningscentrum i Eksjö.

– Swedec leder en arbetsgrupp som studerar hur man skyddar sig mot IED. Vi jobbar nu med Högkvarteret. När vi går in i ett område måste vi ha koll på IED-läget, men det har vi knappast i dag. Det är ett större problem än vad man kunde tro från början.

Anders Hedgren säger att IED-problemet inte begränsas till en teknisk nivå, hur man lär sig att oskadliggöra faran, utan att det även kan få operativa och strategiska konsekvenser.

– Hotet påverkar alla i operationsområdet.

Anders Hedgren är relativt ny på Swedec. Tidigare var han informationschef vid Högkvarteret. Kanhända är det en merit att ha handskats med medieminor?

På sätt och vis har Anders Hedgren återfunnit sina rötter. Småländskan kan man inte ta fel på.

– Jag gjorde min värnplikt vid I 12 här intill och jag är infanterist. Fast Swedec är inte enbart en militär enhet. Det är en samhällsresurs. Vi är knappt 90 som jobbar här och en tredjedel är civila. Många har

varit ute på internationella uppdrag. Vår vision är att vi om tio år ska vara ledande i Europa på detta område. Får vi bara resurser tror jag att det är möjligt.

Detta är i korthet vad Swedec gör:

- Utvecklar metoder och tänkesätt.
- Utbildar samhällets resurser som till exempel polis, tull och Räddningsverket, men i första hand försvaret.
- Skickar ut experter på fältet.

– Jag ser två anledningar till att Swedec bildades. Dels Ottawakonventionen mot personminor 1997, dels att vi på plats i Bosnien fick uppleva minfaran, där jag själv var i mitten av 1990-talet.

När det talas om oxa menar man all oexploderad ammunition och minor som ligger i terrängen. Det finns en militär del som är tämligen självklar. Förband måste kunna skydda sig mot minor. Den humanitära delen är mer komplicerad. Då är minröjningen en del av att återuppbygga ett samhälle efter kriget. Bönderna ska åter kunna odla jorden. Människor måste kunna gå på vägarna och i naturen. När minorerna är borta kan jorden börja brukas och befolkningen tjäna sitt uppehälle. Sådant kommer man snart att få lära sig på den socioekonomiska kurs som Swedec ordnar.

Brett spektra av elever

Swedecs stora kund är givetvis försvaret. EOD-kompetens ska utvecklas och utlandsstyrkan ska utbildas. Och snart kommer den nordiska stridsgruppen (NBG). Specialisterna ska ha sin utbildning och de övriga ska få lära sig allmänt minvett. Tullverket har seglat upp som en kund. Det är tullen som ska ansvara för att inga ruskiga bomber kommer in i riket. Tullen har ett stort ansvar för att möta CBRN-hotet. CBRN är en internationell förkortning för kemiska, biologiska, radiologiska och nukleära hot och ersätter det tidigare använda NBC-begreppet. Swedec samarbetar också med Räddningsverket i så kallad humanitär minröjning. I praktiken betyder det ofta att Swedecs personal är tjänstledig och åker ut i världen iklädd Räddningsverkets uniform.

Ny verklighet kräver ny kunskap

En betydande kund är polisen. Swedec utbildar polisens bombgrupper och hur utbildningen går till fick vi en ljudlig beskrivning av på en sprängplats i de småländska skogarna.

Larm om bilbomber är ju inget ovanligt numera. Och ibland smäller det också. Instruktorerna visade vad en vanlig handgranat kan göra med en liten familjebil. Diverse knep från Nordirland lärdes också ut. Där ska man inte parkera bilen på konstiga ställen. Då kan det hända att någon lägger en så kallad boot-banger under bakluckan, som flyger upp med en rejäl smäll. Avsikten är att den misstänkta bomben ska förstöras av smällen. En annan specialladdning tillverkas av vägsalt – för att slå sönder elektroniken – och brandsläckarpulver för att hindra brand i bilen.

Globala färdigheter

De bomber polisen får ta hand om är inte sällan hemmagjorda. Den typen av bomber orsakar supermakten USA stora förluster i Irak. Amerikanska soldater dödas nästan varje dag i Irak. För länge sedan har dessa offer försvunnit från tidningarnas nyhetssidor. Men antalet stupade i Irak och Afghanistan har passerat 3 000-strecket. Många av soldaterna har mist livet när en enkel bomb sprängt deras bil i luften.

Jimmy Nilsson arbetar vid Swedec. Han är major och kanske det närmaste man kan komma en svensk expert på dessa vapen. Han säger att det viktigaste är inte att se på själva bomben utan på hela den kedja som ligger bakom den: vilka som tillverkar dem, vilka som lägger ut bomben, vilka som spanar efter mål och vem som till sist utlöser bomben.

– Bomben kan osäkras med en radiosignal och sedan kanske man använder IR för att få den att smälla i rätt ögonblick. Hemmagjorda bomber är ju inget nytt. Det finns mycket kunskap och den är lätt att få tag på, exempelvis via internet. Därifrån har kunskapen spritt sig över världen och man kan spåra hur idéerna vandrar mellan världens oroshärdar.

Att göra bomben är tämligen enkelt. Man behöver en sprängladdning som man antingen kan göra själv eller använder någon militär stridsdel till. Det krävs också något som alstrar en elektrisk puls och en utlösare.

– Det svåraste är nog att få tag på själva sprängpatronen som överför den elektriska pulsen till laddningen.

Sprängpatronerna kan vara den svaga länken i kedjan fram till bomben. Kan man hitta leveransvägarna eller till och med fabriken så är mycket vunnet.

En kaffeburk mot en stridvagn

– Amerikanerna har blivit bättre på att skydda sig mot IED, säger Jimmy Nilsson. Det finns en organisation i det amerikanska försvaret som får motsvarande en svensk försvarsbudget i årliga anslag.

Det är inte svårt att förstå att USA tar problemet på allvar när man får höra att exploderande "kaffeburkar" kan slå ut tunga stridsvagnar.

– Man fyller en burk, som inte behöver vara större än en kaffeburk, med sprängämne. I botten läggs en konformad kopparplatta, som när bomben smäller flyger ut och bildar en projektil som kan slå igenom en Abrahamsvagn i sidan.

Det civila samhället drar nytta av Swedecs forskning

Definiering av ett minområde – och vad som finns i det – är utgångspunkten för EOD IS, ett mobilt svenskt system för hjälp vid minröjning. Men systemet är också ett stöd för att identifiera och desarmera stridsdelar från klusterbomber, som lämnar många odetonerade spår efter sig.

Jan-Ivar Askelin

Med en liten handdator ritar Michael Henebratt in ett misstänkt minområde. Bilden lagras på en annan dator och skickas vidare till en större databas. Detta är informationssystemet EOD IS som utvecklats i Sverige där det började som databas för ammunition. Med tiden har det växt till ett system som nu använts av flera länder. Med sin kikare kan Michael Henebratt plotta in de punkter som han tror begränsar området.

EOD IS är ett bra exempel på vad forskning och teknik kan åstadkomma om man börjar i rätt ände och inte griper över för mycket. Michael Henebratt visar hur man röjer. En liten grön burk ligger i gräset. En ungefärlig beskrivning matchas mot databasen. Minan är troligen kinesisk. Den kan vara tidsinställd på en eller flera dagar. Så det är bara att gå därifrån. Fort förmodligen, om det hade varit allvar.

Curt Larsson är ansvarig för forskning vid Swedec i Eksjö. Han arbetade i många år vid Försvarets forskningsanstalt (FOA) och Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) och kom att alltmer glida över till Swedec, och nu är han bosatt i Eksjö.

– Det är en finess att forskaren är vid ett centrum. Här har man problemen direkt och behöver inte sitta hemma och uppfinna dem. Jag är bryggan mellan de behov som finns i verkligheten och den forskning som finns vid FOI och högskolevärlden, både här i Sverige och internationellt.

Någon brist på arbete lär inte Curt Larsson få. I Ottawaavtalet skrivs att landminorna ska röja sina lagda minor inom tio år. Så blir det inte. Visserligen röjs minor och ammunition, men det fylls hela tiden på. Det har varit krig i Irak och nyligen också ett månads långt krig i Libanon, där Israel i slutskedet vräkte ner så kallade klusterbomber. I Eksjö finns en makaber utställning av dödliga föremål. En del substridsdelar som ingår i klusterbomben är mönstrade klot. Mönstringen ska få klotet att rotera och osäkras. Släpps bomben på för låg höjd exploderar den inte som den ska. Det pågår en ständig kamp för att förbjuda klusterbombarna, inte minst från Internationella Röda korsets sida.

Men även resterna från gamla krig gör sig påmind. I mitten av oktober utrymdes Hannover på 22 000 personer sedan man hittat tre flygbomber från andra världskriget. Senare omkom en tysk vägarbetare när en flygbomb från kriget exploderade.

Standarder för minröjning

Curt Larsson är ordförande i exekutivkommittén i ITEP, ett internationellt samarbetsprogram för att testa och utvärdera metoder och tekniker för humanitär minröjning. Det händer ofta att Swedec får rycka ut och stötta andras försök. I Kenya testades nyligen minröjningsmaskiner som skulle kunna användas i Sudan. Maskinerna har roterande hjul som piskar upp jorden med kättingar. Frågor som man sökte svar på var om det behövdes en vikt eller ett så kallat verktyg i ändan på kättingen.

Ralf Andrén är biståndsingenjör och kom i kontakt med Swedec via en kurs om socioekonomiska faktorer vid minröjning. Han säger att det är en drivkraft att få arbeta med minröjning, och han ser vikten av att jämka samman Swedec med högskolevärlden.

Intressanta utbildningar

– I skolvärlden letar man efter intressanta kurser. Swedec har sådana som inte är kända utanför den egna kretsen. Samtidigt behöver Swedec komma i kontakt med den civila forskningen och det gäller inte bara teknik. Mycket rör samhälle och ekonomi. Det civila kunnandet blir allt viktigare. Biståndsingenjörer måste lära sig vilka risker som finns i de områden där de ska verka, och minfaran är en påtaglig sådan.

Ralf Andrén arbetar också tillsammans med Curt Larsson för att utveckla standarder för personlig skyddsutrustning för minröjning. Det kan gälla både utrustning och metoder. Det är tungt och tråkigt att vara minröjare. Utrustningen kan väga 40 kilo, visiret belastar nacken och man andas gammal luft.

– Det farliga med jobbet är att inte stå ut med tråkigheten. När man börjar ta genvägar blir det riskabelt, säger Ralf Andrén.

Jobbet kan vara farligt och i värsta fall kanske den som drabbas inte överlever och kan berätta vad som gick fel. Det gäller att upptäcka felet innan man begår dem. Matts Gustavsson vid FOI stödjer Swedec att bygga upp en informationsbas med erfarenheter. En civil analytiker har anställts och Peter Rindstål vid FOI stödjer arbetet. Arbetets farliga karaktär har naturligtvis varit pådrivande, men det finns även andra faktorer.

Små marginaler

Förr lät man bataljonerna avlösa varandra som på ett snöre. Erfarenheter fördes inte metodiskt vidare. Så kan man inte göra nu. Marginalerna är mindre. Soldaterna ska snabbt anpassa sig till en främmande och farlig miljö. Det har vi lärt oss av Afghanistan, säger Matts Gustavsson.

– Man kan säga att Swedec är något av en pionjär på detta med lessons learned, som processen kallas på Natospråk. Man strävar seriöst efter att vara en lärande organisation där erfarenheter, såväl dåliga som bra, dokumenteras och förs vidare i processen. I slutändan ska det leda till en åtgärd som ska vara klar inom en viss tid. Det gemensamma är minröjning. Sedan kan det röra utbildning, ledning, organisation och personaltjänst, säger Matts Gustavsson.



Foto: Martin Naucier

Jackie är effektivare än detektorer

Minhunden Jackie är till ovärderlig hjälp för att hitta säkra områden utan minor. Jackie och hennes kolleger är effektivare än människor och söker av 700 kvadratmeter på en dag. Samtidigt satsar Tullverket på minhundar – nu finns ett 50-tal.

Av Jan-Ivar Askelin

Tiken Jackie och Stefan Kärrman är ett ekipage. De verkar också vara närmast oskiljaktiga kompisar. Och de är väldigt

bra på att hitta minor. Eller, vilket kanske är lika viktigt – att hitta områden som är säkra. En utbildad hund som köps på marknaden kan kosta en kvarts miljon kronor. Då är hunden ett par år gammal och kan arbeta till åtta, nio års ålder innan den pensioneras som minhund.

Hunden ersätter inte något annat, men hunden kan något som ingen apparat klarar, nämligen att skilja på metaller och sprängämnen. En metalldetektor kan ge flera tusen utslag på ett litet område. Hunden reagerar bara på sprängämnet. Det betyder dock inte att hunden hittat minan. Sprängämnet läcker ut i jorden med tiden. Därför tror utvecklingschefen vid Swedec, Anders Tengbom, att hunden används bäst för area reduction, att hitta gränserna till minerade områden.

Det snabbaste sättet att röja minor är att börja med en maskin. Men det räcker inte för att godkänna området som säkert. Där kommer bland annat hunden in. Man kan även använda manuella metoder som metalldetektorer och minpik.

Militärer i en krigssituation röjer inte minor, de bryter. Tidsförhållandena är då ofta sådana att man tvingas skapa en minfri passage genom att exempelvis ploga undan minorna så att truppen kan ta sig fram någorlunda säkert. Civil minröjning är något annat; det finns mer tid att röja minorna, men det är samtidigt helt andra krav på resultatet. Då ska det vara så säkert att barnen tryggt kan spela fotboll på ången.

Jämfört med manuell minröjning är hunden mycket effektiv. Två hundar kan jobba i sex timmar på en dag. Den ena jobbar en stund medan den andra vilar. Hundarna kan klara 700 kvadratmeter på en dag. En tiondels fotbollsplan. En minröjare kanske kan klara tio kvadratmeter på samma tid.

Hunden må vara fantastisk. Men hur gör den? Detta är inte helt klarlagt. Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) har skingrat dimmorna något genom att skapa en doftbild. Mona Brantlind, en av de som arbetar i projektet, förklarar:

– Sprängämne i den svenska myllan luktar inte likadant som sprängämne i till exempel Afrika. Det beror på att det inte är samma bakterier i jorden. Och det är bakterierna som äter, eller bryter ned, sprängämne. Vi gör kemiska analyser av vad det är som hundarna hittar. När hunden kommer till en ny miljö måste den läras upp där. Man låter den hitta sprängämnena, belönar den, och efter några veckor är hunden klar att använda.

Metoden utvecklades på FOI av Ann Kjellström, som numera arbetar vid Tullverket där man bygger upp ett eget laboratorium och satsar mycket på hundar. I dag finns 53 ekipage.

FOI:s analytiker har också utvecklat en metod, som kan ge information som är värdefull i samband med röjning av oexploderad ammunition. Informationen är ett bra verktyg vid kartläggning av verksamheten på gamla skjutfält. Exempelvis kan muntliga uppgifter om var gamla målområden har legat styrkas. Man samlar in jord från ett begränsat område, blandar och analyserar den. Hittar man explosivämnen eller nedbrytningsprodukter från explosivämnen i ett prov bör området där provet togs avsökas med hundar eller exempelvis markradar/metalldetektor.

Bra kartor bristvara när försvaret rycker ut

En svensk tar inte sällan en karta för självklar. Men världen ser annorlunda ut. Med svensk personal och materiel spridd över jorden måste man redan på ett kartstadium kunna planera för insatsen. Kartan måste ge oss mer information än bara var en väg löper eller ett vattendrag går. Jan Wikström leder Försvarsmaktens arbete med kartografi för att kunna bidra till freden.

Av Jan-Ivar Askelin



En bil väntar utanför Högkvarteret. I entrén rusar Jan Wikström. Han ska lämna en bunt kartor.

– Det är för att våra helikoptrar ska kunna flyga till Kosovo.

Jan Wikström är sedan ett år huvudman för Forsvarsmaktens geografiska informationsförsörjning och säger sig vara i början av att lära sig kartproblematiken. Expert vill han inte kalla sig. Han är en "arméknekt" med en masterexamen i affärsutveckling från Handelshögskolan i packningen.

– Det underlättar i det här jobbet, säger han. Det är lättare att förstå industrin och skeenden.

Jan Wikströms ansvar är i korthet att anskaffa kartdata över nästan hela världen från nästan hela världen. Dessa rådata ska sedan kunna tas emot, förstås, förädlas och förmedlas. Förbanden ska utbildas. I den nordiska stridsgruppen ingår en geografisk enhet – en geocell – på tolv personer som är lantmätare med kunskap i militär miljö. Gruppen ska kunna trycka kartor på plats och i begränsad omfattning även göra egen kartering. I framtiden ska ett insatsförband med hjälp av egna UAV:er (obemannade luftfartyg) kunna göra egna kartor. Fast hur det tekniskt ska gå till vet man inte i dag.

Allt det här byggs nu upp med hjälp av Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI), Försvarets materielverk (FMV), Geografiska stödenheten (GeoSE) och Forsvarsmaktens geografiska informationsförsörjning.

– För att snabbt få ut nya kartor krävs en automatik. Det handlar faktiskt mindre om tekniska prylar än om processer och metoder. Och inte minst att få folk att förstå att det här inte är så enkelt.

Jan Wikström talar om taktisk kartering. Att hitta effektiva sätt att snabbt tillgodose försvarets behov av geografisk information när det inte finns färdiga kartor. Det är en helt ny situation jämfört med förr. Det låter som en självklarhet, men det måste enligt Jan Wikström ständigt påpekas.

Allt är inaktuellt

– Det är min största fiende, att få min omgivning att inse att i den nya världen finns det inga aktuella kartor. För det gamla invasionsförsvaret låg alla kartor som behövdes i mobiliseringsförråden. Vi kunde fylla systemen för en lång tid. Saknade vi information var det bara att kartera, för det var vår egen mark. Vi hade våra egna svenska myndigheter som försåg oss med kartor för land och sjö.

Sverige hade sin egna blågula kartor. En sorts svensk tolkning av hur fosterjorden såg ut. Sverige använde ett eget referenssystem som benämndes rikets nät. I korthet kan man säga att en karta inte är en exakt, men bekväm avbildning av verkligheten. Kanonerna var byggda för de svenska kartornas referenssystem. En svensk kanon i Afrika kan därför tro att den befinner sig i mörkaste Småland. De ryska kanonerna däremot skulle aldrig ha tvivlat på att de kommit till Sverige.

– Sovjet hade kartor för deras system över Sverige, säger Jan Wikström. Däremot har svenska luftvärnskanoner som skänkts till Baltikum känt sig lite vilsna.

Sverige hade sina egna kartreferenssystem som ingen annan använde. Nu ska vi ut på den internationella arenan. Då måste vi ha gemensamma referenser till kartan. Vi har lämnat vårt lilla karthörn i Norden och anslutit oss till det globala systemet. Men ändå har vi en svensk prägel kvar av WGS 84 till Sverige går över till ett internationellt system UTM WGS 84 med en svensk prägel kallat SWEREF 99 TM, vilket gör att svenska militärer måste utbilda sig på två system.

Data till kartor byts nu friskt i säkerhetspolitikens nya tidevarv. Tidigare har kartdata ofta varit belagda med militär sekretess i många länder. Det har lett till att man kört med två system.

– Ett problem är att de delar av världen som är välkarterade inte alltid sammanfaller med de områden som vi troligen kommer att åka till med våra förband, säger Jan Wikström.

– Svenskar tar kartor som en självklarhet. Häromdagen visade en kille mig en karta som han hittat i Vatikanen. Det var en gammal karta över Norden. Efter lite funderande började jag känna igen ett bekant mönster. Och så hittade jag Vänern och Vättern, för jag visste vad jag skulle leta efter. Hade han visat mig en karta över Sudan hade jag inte fattat något.

– Jag är van vid att Sverige är välkarterat. Jag kan ta en karta och åka till Norrland, gå ut i terrängen och lätt se om en stridsvagn kan komma fram. Eller om en bandvagn kan det. Eller om man måste gå eller till och med simma. Kommer jag till Kongo vet jag inte vad kartan betyder. Vid sidan av vägen finns ett flera meter högt gräs. Inne i gräset kan min motståndare finnas. Det enda jag kan behärska är öppna ytor. Stadskartor saknas ofta. I Sverige har vi kartor över alla städer. Och jag kan klara mig utan karta också. Jag vet i mitt huvud ungefär hur Malmö ser ut.

Jan Wikström liknar våra kartor vid modersmjölken.

– Men när vi åker ut har vi ingen mamma med oss.

Skapa ordning och visa vägen

– I var och varannan bil finns snart en gps-navigators, så det kan ju inte vara någon konst. Navigatorföretagen köper upp data så billigt som möjligt eller karterar själva. Men yttäckningen och omfattningen räcker inte för oss.

Det handlar också om hur kunnig eller kanske okunnig beställaren är.

– Som man frågar får man svar. Vad vill du ha? frågar jag och får svaret "allt". Men hur ska du få in allt i ditt lilla system?

– Det finns en dålig förståelse för vad som krävs för att omsätta den råa bilden till något användbart. Alla utgår från att alla data finns. Ingen vet vad som händer om man måste klara sig med hälften. Det är inte lätt för oss att producera data när vi inte ens får veta vilka data som behövs.

Vad vill vi åstadkomma? Var är jag? Var är mina vänner? Var är min motståndare? Var är tredje part? Klassiska militära frågor i klassisk militär miljö, ställda av klassiska härförare som Napoleon och Rommel. Nu för tiden handlar det dock inte om att vinna slagen utan om att vinna freden. Det gäller att skapa ordning och staka ut vägen mot demokrati i ett land som fallit samman. Det ska skapas effekter. Experterna är inte längre bara militärer utan psykologer, ekonomer, läkare och kanske också lantmätare.

– I förutsättningarna ingår att veta hur infrastrukturen ser ut, och den informationen får man från kartor. Inte minst var gränserna går. Vem äger vad? Radhusgrannar i förorten kan tjafsa om en halvmeter. Byar kan gå betydligt längre i tvisten om åkermark.

Kartdata är i tre dimensioner, längd, bredd och höjd. Jan Wikström vill gärna lägga till den fjärde dimensionen, tiden. Hur såg det ut innan flodvägen kom och hur ser det ut efter? En bild från till exempel en satellit behövs för att kunna ge underlag för en karta. Bilden gör det också möjligt att under lång tid övervaka ett område för att se vad som byggs. Till detta kommer bilder med hög upplösning för underrättelser. Just bilder med hög upplösning kan avslöja om någon anlagt ny mark eller har skottat igen en stor grop med exempelvis en vapengömma eller en massgrav. Sådant har hänt i Kosovo.

– Kunden, i det här fallet förbandet, måste kunna säga vad som ska vara med på kartan. Ska det vara folkgrupper, vägars bärighet eller väder? Det kanske är en dålig idé att bygga campen på ett ställe som är ett träsk om tre månader?

En lantmätare kan av terrängen utläsa naturhinder som är av underrättelsevärde. Oroshärden kanske kommer att begränsas av berg och breda floder. Terrängen är olämplig för smuggling. Och så vidare. Jan Wikström radar upp exempel och budskapet är att det finns massor med möjligheter och de flesta är okända för användaren.

– Vi sitter dessvärre fast i vårt gamla tänkesätt. Vi fattar inte teknikens möjligheter. Och kanske inte heller hur stor omställningen till den nya situationen är. Vi måste skaffa materiel för den nya världen, inte för den gamla präglad av våra svenska kartor.

Internationell angelägenhet

Försvarets kartförsörjning är en omfattande apparat. Försvaret får och lämnar data och har gått ihop med 28 andra länder i en multilateral samproduktion som ska vara klar 2012. Men då är det dags att

börja om igen med nya karteringsbehov. Vid sidan av det multilaterala samarbetet finns också bilaterala avtal.

En annan källa är kommersiella data. Problemet är att få fram sådana data akut när något händer och erhålla finansiella resurser. De affärsmässigt intressanta områdena är sällan oroshärdarna i tredje världen. Fortfarande är kartförsörjning något av en militär specialitet för dessa områden. Jan Wikström vill dock kunna erbjuda informationen till flera svenska myndigheter för samordnad krishantering såväl nationellt som internationellt. I USA skedde en sådan nationell omsvängning i synen på kartor efter orkanen Katrina.

– Däremot är vi noga med att inte lämna ut högupplösta höjddata och djupdata. Det finns ett hot att terrorister använder robotar. Har de tillgång till bra kartor över kullar och berg kan roboten programmeras så att den följer jordytan och då är den nästan omöjlig att bekämpa.

Koloniala kartor up to date

Men är världen då ändå så kartlös? Dr Livingstone och andra var ju tidigt ute. Jan Wikström säger att de gamla kolonialmakterna har en hög kartstandard för sina gamla områden som de försåg med egna referenser. En 70 år gammal karta över ett område i Afrika kan piffas upp med modern laserteknik. Det krävs några exakt utmätta punkter för att nya data med terräng och vägar ska kunna läggas på den gamla kartan.

För att få hela denna kartmaskin att fungera krävs både standardisering och automatisering. Då kan man snabbt få fram en högupplöst karta för ett begränsat område.

– Detta är en helt ny förmåga för försvaret, säger Jan Wikström. Vi ska kunna inhämta informationen på stället. Vi ska kunna få in både sjödata och väder. Svårigheten är att kunna göra det på kort tid. Den nordiska stridsgruppen kan få tio dagar på sig att åka. Vi måste redan när begäran kommer kunna trycka på knappen för att ha en informationsöverlägsenhet i området när truppen anländer. Politiker tittar i listan och ser vad förband och system kan. Men om inte data finns stämmer inte listan.

– Då blir det människor och prylar utan förmåga.

Dags för tredimensionella kartor

Totalförsvarets forskningsinstitut har tidigare byggt en tredimensionell bild av en stadsmiljö för att försvaret ska kunna öva. Nu sikar forskarna på att skapa tredimensionella kartor med samma teknik.

In med en obemannad luftfarkost, så kallad UAV. Och ut kommer en karta. Högupplöst. På ett par minuter.

– Det kan i varje fall vara en vision att sträva efter, säger Ulf Söderman, som arbetar med lasersystem vid FOI.

– Dit kanske vi aldrig kommer, men det är åt det hållet vi går.

Ulf Söderman har arbetat mycket med laserradar. Norrköping har skannats från luften och resultatet har blivit en tredimensionell bild.

– Man kan ju kalla det en sorts karta, men den är gjord för simulering. Försvaret ska kunna öva i modellen. Att tillverka kartor som ska användas i verkligheten är något helt annat. Då kanske man inte får åka omkring i lugn och ro med helikopter över området. Och då kanske kartan ska vara framme på timmar och inte på veckor. Det har inte ställts några operationella krav på oss forskare eller på våra sensorer. Nu står vi inför det.

Sensorer av olika slag används för spaning. Oftast är det ett militärt mål som varit av intresse. För att hitta stridsvagnen som gömmer sig i skogen har signalbehandlarna jobbat med att "avverka" skogen

digitalt. Över 90 procent av sensorinformationen har slängts bort därför att den har innehållit terrängdata.

– Nu är det i stället den informationen vi ska utnyttja, säger Ulf Söderman. Då står vi inför en rad forskningsfrågor. Kan samma sensorer leta efter militära mål och kartera? Kan vi använda samma sorts sensorer som i dag? Hur kan sensorerna användas? Hur ska vi behandla informationen? Det är många frågor om vilken forskning vi har behov av.

Geoinfo från sensordata

I dag används fotografier, ofta från satelliter, för att lägga grunden till en kartering. För framtiden studeras laser, radar, IR, kameror med många våglängdsband och så vidare.

Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI) har kommit långt med laserradar och utvecklat metoder för att bygga tredimensionella modeller. Framsyn fångar Ulf Söderman på telefon när han är på en konferens i London och på väg till nästa i Paris.

– Här understryks det att vi måste öka användningen av sensorer som till exempel satelliter för att skaffa aktuell och geografisk information för bland annat kartor. Detta kommer att växa i betydelse för framtida informationsöverläge, avancerad informationsfusion och aktuell gemensam lägesbild. De senare behöver den geografiska informationen som en grund. Här börjar man också använda begreppet geospatial intelligens vilket delvis sammanfaller med vad vi börjat kalla taktisk kartering. Hur vi samlar in data, gör om den till information som kan matas in i ledningssystemet och sedan stödjer fusion och sedan en presentation av lägesbild. Begreppet geospatiell information har lanserats för att visa att bilden är mer än en karta.

Mark- och sjödata tillsammans

I en framtidsvision sitter sensorerna på en obemannad farkost. Till en början får vi nöja oss med en människa. En person står i ett gathörn och fotograferar hur husen ser ut och ger objekten rätt position med hjälp av gps.

Ulf Söderman har gjort en studie av ett strandområde i Stockholms norra skärgård, Kapellskär.

– Vi har tittat på om man kan fusionera mark- och sjödata. Två olika system har använts. Hawkeye, som mäter havsdjup och Topeye som mäter landtopografi..Hawkeyearbetar med grön laser och utvecklades från början vid FOI. Det visade sig att det går att lägga samman informationen från de två systemen. I en modell kan man röra sig över land och sjö och gå ned i världen under vattenytan. Vattenytan kan läggas var som helst, berättar Ulf Söderman och fortsätter:

– Metoden kan vara användbar för civila tillämpningar till exempel för den som vill studera följder av översvämningar i till exempel en älvdal. Det går att modellera flodens dynamik och hur mycket vatten som rusar fram per minut. SMHI gör sådana modeller, men den vanliga gröna kartan är inte tillräckligt detaljrik.



Foto: Martin Nauclér

Mobilt laboratorium tar forskarna till fältet

Det första svenska laboratoriet som kan placeras överallt i världen och ändå hålla världen utanför. Så kan man beskriva de mobila analyslaboratorier som tagits fram av FOI och FMV. Försvarsmakten ska analysera prover av olika slag vid nationella och internationella insatser. Därför beställde man dessa splitterskyddade containrar för sex år sedan.

I dag finns tre färdiga laboratorier i Umeå. De kan flygas i en Herkules, eller fraktas per bil eller båt. Ett labb är utrustat med teknik för kemisk analys, ett för biologisk analys och det tredje för radiologisk/nukleär analys (CBRN). Containrarna har standardmättet 20 fot för att lätt kunna transporteras. Med tekniken väger en container cirka 10 ton.

Två anställda forskare, i nödfall kan tre personer få plats i labbet, har att samsas med sin teknik på ett utrymme av omkring 10 kvadratmeter.

– Först ville Försvarmakten testa om värnpliktiga kunde klara av analysjobbet. Men man insåg att det blev alltför komplicerat, berättar Åsa Tjärnhage, forskare på Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI), som lånats ut till Totalförsvarets Skyddcentrum i Umeå för att leda CBRN-projektet.

Arbetsmiljön i containern blir av naturliga skäl tämligen trång. Och bullrig på grund av de kylsystem och den ventilation tekniken behöver.

– Arbetet kräver en god kompetens och vana av laboratoriearbete, som man inte kan begära av vem som helst, förklarar Åsa Tjärnhage.

Även om temperaturen utomhus kan variera från minus 40 till plus 40 grader, så är temperaturen i laboratoriet mellan 20 och 22 grader. Containern har ett eget elverk, som drivs av ett dieslaggregat.

Elförsörjning och skydd

– Det är mer tänkt som en reserv om strömförsörjningen inte skulle räcka till, säger Lars Nilsson vid Försvarets materielverk (FMV). Kvaliteten på eltillgången kan ju vara mycket ojämn beroende på var containern står placerad.

Containern är splitterskyddad. Ytterväggarna är täckta av kompositplattor som ger ett ballistiskt skydd, och innerväggarna är förstärkta med keramiska plattor som också ger ett skydd mot elektromagnetiska vågor.

Principen med containern är att vad som än pågår utanför den, så ska ingenting förändras inuti. Man har ett övertryck inuti som förhindrar att den yttre luften kan tränga in. Prov som ska ut eller in i containern placeras i en lucka med en luftsluss.

Containern innehåller bland annat ett AC-aggregat som suger in filtrerad luft, som tar vägen ut igen via dragskåp i avancerade system.

Femdagars arbetspass räknar man med att kunna kräva av forskarna. Men sova och gå på toaletten får de göra på annat håll.

– CBRN-containern ska inte stå mitt i stridslinjen. Den är tänkt att vara placerad i närheten av där det händer saker. Det kan till exempel röra sig om i närheten av en flygplats, säger Åsa Tjärnhage.

Med containern följer också ett maskeringssystem som monteras på taket och gör det omöjligt för radar att upptäcka laboratoriet.

Nano för starkt skydd

I takt med att utlandsuppdragen blir fler är det också av största vikt att kunna skydda både personal och materiel. Med hjälp av bland annat nanoteknik blir det möjligt att se genom väggar och göra sig osynlig.

Jan-Ivar Askelin

För inte så länge sedan var han teleingenjör på en robotbåtsdivision, ett av invasionsförsvarets kraftfullaste vapen. Robotar som kunde gå över åtta mil och hitta sitt mål. Då handlade det mesta i försvaret om prestanda och verkan.

Nu är kommandörkapten Stefan Silfverskiöld teknisk doktor och produktansvarig för forskning och teknikutveckling vid Högkvarteret. Hans "fina kompakta stridsmaskiner" är skrotade. Verkan i målet har fått träda tillbaka för soldatens skydd.

– I det traditionella försvaret kunde man ta större risker än nu när vi skickar ut soldater i fred. Dessutom blir materielen mer komplicerad och dyrare. Och vi går mot demonstratorer och kortare serier. Även materielen blir därför viktig att skydda, så skyddet blir nu styrande. Dessutom vill försvaret gärna slänga in en joker i forskningssatsningen som till exempel en osynlighetstejp. I bakgrunden finns terroristhotet och de internationella insatserna. Kan vi inte ge våra soldater ett bra skydd lär det bli svårt att fylla leden av frivilliga.

Bantad projektlista

Av en lista på sju nanoprojekt återstår nu fyra.

- Multispektral kamouflage. En ytbeläggning som fungerar inom det nära infraröda området och som också dämpar radarstrålning. Ytan kan bli som en tunn film som klistras på fordon. En sorts militär gladpack. Stefan Silfverskiöld säger att det här är lovande forskning som kan ge resultat redan 2010.
- Sensorer som ser genom väggar och kläder. Det är smalbandiga sensorer inom terahertzområdet. Här finns civila tillämpningar som säkerhetskontroller vid flygplatser eller vid militära vägsräddningar. För strid i bebyggelse torde det vara bra med ögon som ser faran genom husväggar och bakom dörrar.
- Skydd för ögon mot laser. Tidigare har sådana skydd varit i vätskeform. Med nanoteknik kan skyddet göras i fast form. Det ska också vara självaktiverande och utlösas när den första laserpulsen kommer. Det ska gå att se igenom skyddet även när det aktiverats. Skyddet kan sitta i en kikare eller optiskt sikte. Ett sådant förstärker laserpulsen som sedan skadar ögat om inte ögonskyddet finns.
- Bionanolabb. Det är en engångssensor för den enskilde soldaten. Sensorn slår inte bara larm utan talar också om vad det är som utlöst larmet.

Nano betraktas ibland som ett modeord. Det låter bra när man ska söka anslag. Är det då inte svårt att förklara för andra militärer att nanosatsningen är riktig?

– Det är viktigt att försvaret har pengar för att ta risker, för att satsa på framtidsprojekt som kan bli mycket betydelsefulla om de lyckas. Det är det som är utmärkande för hela nanoprojektet. Det måste finnas en pott med pengar för framtida teknik med ett längre tidsperspektiv. Vi kan tillgodose bara en liten del av det behovet och får i övrigt lita till forskning på annat håll.

Militär spjutspetsforskning har tidigare omgivits av en hård sekretess. Hemligheten bakom en militär mirakeltejp. Hur går den ihop med att delta tillsammans med andra i internationella insatser?

– Jag tänker mig mer att en sådan tejp kan bli en nisch för svensk industri. I detta fall Barracuda som utvecklar produkten. Vi går, med vår nya materielförsörjningsstrategi, mer och mer emot att byta varor och kunskap med varandra. I första hand ska vi köpa från hyllan, i andra hand utveckla tillsammans med andra och först i tredje hand utveckla själva.

– Men man måste ha egna nischer också för att få vara med. Sett ur det perspektivet är nanomiljoner väl använda pengar, säger Stefan Silfverskiöld. Vi måste ha långsiktig forskning också. Utan den har vi inget att tappa av till dagens utveckling och kan inte förstå hur morgondagens teknik kan stödja våra operativa förmågebehov.

Räddning snart en naturlig del

Under sommaren har arbetet med att införa personnel recovery inletts i det svenska försvarets alla delar. Redan i dag finns förmågan till viss del i de svenska enheterna i Afghanistan.

Robert Nylén

I nummer 2, 2005 av Framsyn ställdes frågan om Försvarsmakten kan och bör agera internationellt utan personnel recovery, eller PR, som en del av force protection. PR var vid den tidpunkten ingen förmåga som fanns i försvaret.

Sedan dess har det skett stora positiva förändringar i frågan. Försvaret har under sommaren fattat beslut om att PR som förmåga ska införas och implementeras i försvaret. Beslutet är nyligen taget och kommer att ge resultat inom hela organisationen. Detta kommer bland annat att innebära en förhöjd säkerhet för svensk personal på internationella uppdrag.

PR kan kort beskrivas som förmågan att rädda egen personal som exempelvis blivit nedskjuten bakom fiendens linjer.

Överlevnadsskolan ansvarar

Införandet av PR är främst riktat till de delar av försvaret som är kopplade mot internationella insatser. Personer och förband som genomför utlandsuppdrag ska utbildas i PR för att kunna hantera en uppkommen PR-situation. Även våra nationella och internationella staber ska utbildas för att kunna hantera dessa typer av situationer. Försvarets överlevnadsskola (FÖS) vid K 3 kommer att få ett stort ansvar för dessa utbildningar. Vid FÖS har redan olika typer av PR-utbildningar och kurser påbörjats. De kommer med tiden att utökas.

Inom försvaret ska order och åtgärder för PR-situationer utarbetas och övas, allt i syfte att öka stabers och förbands handlingsförmåga. Om en situation uppstår ska det finnas en beredskap och förmåga att hantera läget. Viktigt här är att de order och styrdokument som produceras samordnas, så att det går att finna en stringens och en röd tråd i dokumentationen från högsta till lägsta nivå. Här kommer Högkvarteret att spela en viktig roll i att säkerställa att så sker.

Viktigt bibehålla förmågan

Redan nu finns en viss förmåga till PR vid de enheter som verkar i Afghanistan. Sverige har under olika tidpunkter haft personal på plats som jobbat specifikt med dessa frågor. Här gäller det nu att utveckla och vidmakthålla detta arbete över tiden. Sverige har en bra och positiv utveckling av PR. Den positionen måste bibehållas genom ett fortsatt hårt arbete, utbildningar och utveckling av förmågan. Del av den utvecklingen är att svensk personal tjänstgör internationellt i PR-befattningar, vilket även ger positiva effekter för de svenska förband som är verksamma i missionsområdet.

En annan del är att svenska förband och staber kontinuerligt låter personalen utbilda sig inom förmågan, både teoretiskt och praktiskt. Försvaret ska även titta på att utveckla en egen begränsad förmåga att praktiskt kunna undsätta personal som befinner sig i en PR-situation. Till den praktiska förmågan finns det säkert tillfälle att återkomma längre fram då det är ett spännande arbete som berör alla försvarsgrenar och olika typer av enheter.

Avslutningsvis är det väl värt att betona att införandet av PR i försvaret är ett bra exempel på att ominriktningen mot nya uppgifter i en föränderlig omvärld fungerar.

Här är ansiktena bakom materielen

En ny inriktning för försvaret kräver också nya arbetsmetoder. När det kommer till materielplanering lever den till viss del kvar i en gammal tid. Men förändringar är på väg. I och med att beslutet fattades om en nordisk stridsgrupp skapades också en ny grupp för planeringen av materiel.

Jan-Ivar Askelin

I den gamla världen som försvaret till viss del fortfarande lever i, rullade materielplanerna på som en klocka. Det tog visserligen sin tid, men blev ändå ganska rätt till sist om nu inte tekniken eller världsläget hade gjort planerna föråldrade.

Det finns en materielplan som är långsiktig och så materielplanen, som gäller för tre till fyra år framåt. Detta år och nästa styrs av den tidigare materielplanen som visar vad som är beställt eller ska modifieras.

Efter kalla krigets slut ökade känslan av att det gamla systemet inte skulle hålla. Men det är svårt att ändra på något som satt sig under så lång tid. I maj 2005 underströk överbefälhavaren att nu måste det bli fart på omställningen av inriktningen.

Med beslutet att sätta upp den nordiska stridsgruppen (NBG08) blev det allvar och en rad koordineringsgrupper skapades. En sådan finns på Försvarets materielverk (FMV). Den leds av översten Ingvar Hellquist. Sekreterare är Peter Hjelm, en flygnavigatör som blev meteorolog och senare tjänsteman på FMV. De två utgör hela gruppen.

– Men vi sätter många i arbete, säger Ingvar Hellquist. Vår grupp ska titta på hela insatsförsvaret. Nu prioriteras NBG. Gruppens uppgift är att ta ifatt tiden på rätt sätt. Man kan kalla det för att gena i kurvorna, även om jag inte helt gillar det uttrycket. Gruppen ska också vara ett verktyg för de så kallade produktionscheferna på FMV så att de satsar på rätt saker i rätt tid.

När försvarsministern 2004 skrev på ett papper att Sverige skulle organisera en stridsgrupp så tyckte nog de flesta att det var väl inget problem att sätta upp en bataljon.

Preliminära underlag

– De som skulle fylla förbandet med materiel borde ha vetat om beslutet två år innan det togs, säger Ingvar Hellquist. Gången är att det först uppkommer ett behov, i detta fall NBG, sedan vidtar en omfattande process där man fastslår de operativa ramvillkoren för förbandet. De slutliga villkoren kom först i augusti i år. För oss har det inneburit att vi arbetat med preliminära underlag för vilka kraven skulle bli.

Ingvar Hellquist och Peter Hjelm har tydligen lyckats rätt bra med detta. De har skapat ett verktyg i datorprogrammet Excel, om än rätt avancerat, som i rött visar var groparna finns. Enligt Ingvar Hellquist har arbetet gett följande lärdomar:

- att arbeta integrerat med Försvarmakten
- att få snabbare processer som både går fort och rätt
- att förstå vad kortare tider innebär. Det blir en fördyring på kort sikt under omställningen, men blir billigare i längden
- att det nu är lättare att säga till politikerna vad Försvarmakten kan – och inte kan göra

Scenarier som grund

I botten för arbetet finns de olika scenarier som stridsgruppen ska klara. Från det farligaste, att med våld skilja på stridande styrkor, till humanitära insatser. De svåraste ska man klara högst 600 mil från Bryssel och de lättare 1 000 mil bort.

– Det som vi åtagit oss präglar bataljonen och det präglar i sin tur vilken materiel bataljonen ska ha, säger Ingvar Hellquist. Det gör att det blir många röda rader i materielplanen.

En vanlig fråga är om materielen kommer i tid och i tillräcklig mängd. För striden behövs bepansrade fordon som den splitterskyddade bandvagnen.

– Vi måste kunna analysera detta i materielplanens myller och se var problemen sitter och vad man kan göra åt det, säger Ingvar Hellquist. Frågor man ställer är exempelvis vilka som ska ha de nya automatkarbinerna som är beställda? Vilka ska ha dem först och vilka kan vänta? Till vem och varför, och vilka blir lidande om de inte kommer fram i tid? Det har saknats en tydlig koppling mellan förband och behov.

En väsentlig fråga är vilken materiel och vilka förband som hör till NBG. Enligt politiska beslut ska NBG ingå i insatsförsvaret och inte vara exklusivt internationellt. Det betyder att kraven är ställda för insatsförsvaret.

– Men i de tidigare kraven ingick inte att man skulle kunna åka till Afrika. Det här startar en snurra som vi inte är färdiga med än. I grunden ska förbandet vara som ett vanligt svenskt, men vi måste ändå göra avsteg. Som till exempel att 75 procent av personalen i NBG ska åka i splitterskyddade fordon. Hemma uppnår vi ungefär 25 procent, säger Ingvar Hellquist.

Svårt hitta rätt materiel

För att få rätsida på vad som finns och inte har Ingvar Hellquist och Peter Hjelm ägnat sig åt vad man kallar ärendeforskning. Någonstans bland materielplanens nära 4 000 rader finns den nya materiel som NBG behöver. Det gäller bara att hitta den och få ett grepp om när den levereras. Vilket inte är det lättaste.

– Jag kan väl säga att det inte finns någon ände på problemlistan. I takt med att vi löser problem så dyker det upp nya, allteftersom det kommer tydligare underlag från Försvarmakten, säger Ingvar Hellquist.

– Vi ska dock inte glömma att invasionsförsvaret lämnade efter sig ruskigt bra materiel, det vill säga saker som redan finns.

När Peter Hjelm kör igång programmet ser det ändå rätt så enkelt ut. Allt går att sortera. All materiel som är listad för NBG dyker upp. En del rader är röda. Då kan man gå till nästa meny och se vad som är problemet och vem som har bedömt det som ett större eller mindre problem.

– Det finns också en annan sida av att få materiel markerad som röd. Det är ett sätt att föra fram sina egna saker och komma före andra. Att bli prioriterad. Det måste vi också titta på, säger Ingvar Hellquist om Excelarkens dolda agenda.

Balansakt mellan ting och pengar

Alla på FMV som är berörda har tillgång till läget i materielplanen som uppdateras kontinuerligt. Det är många konstigheter som ska utföras. En sådan är att balansera materielplanen. Bara för att man flyttar fram en leverans från 2008 till 2007 flyttas inte pengarna med. Man måste plocka bort något annat för 2007 för att ge plats för det man vill flytta.

– Vår uppgift är att identifiera problemen och se till att beslutsfattarna gör något åt dem. Vi måste förmå dem till det för att kunna göra tvärtom i morgon mot vad man gör i dag. Just nu är inte processen gjord för detta. Man kan tänka sig att en beställning på tolvcentimetersgranater ska stoppas och i stället ska vi ha åttacentimeters. Om det då inte är samma handläggare kan det bli problem när vi säger "stoppa det ena och forcera det andra". Det startar ett dubbelt arbete, och vi har ingen riktig prioriteringsapparat för det därför att det inte behövdes förr. Vi måste alltså kunna kasta om och snabbt få stopp på saker.

Enligt Ingvar Hellquist gäller det att hålla FMV:s affärssida på spåret som en kanal till industrin. Flera nya processer har startats som gör att det går fortare.

– Det har också påverkat FMV i stort. Vi har kommit betydligt närmare de önskemål om integration som förts fram i de senaste årens utredningar. Vi har börjat arbeta mycket närmare Försvarmakten. Och det har vi faktiskt fått beröm för.

Ordet är starkare än svärdet

Det första svenska förbandet för psykologiska operationer är under uppbyggnad. Förbandets uppgift blir att övertyga eventuella motståndare om att inte angripa svenskar. Taktiken går ut på att ordet är starkare än svärdet.

– Ingenting slår samtalet mellan fyra ögon, säger Johan Rodensjö som arbetar med psykologiska operationer på Förvarshögkvarteret.

Jan-Ivar Askelin

Kulturanthropolog med militär grundutbildning sökes till intressant utlandsuppdrag. Vi letar också efter journalister, religionskunniga, experter på direktreklam, film, radio med mera. Vi vet inte om det blir någon utlandsresa, eller i så fall vart. Men det kan gå undan.

Så vanvördigt formulerar sig säkert inte Försvarmakten när det första förbandet för psykologiska operationer, psyops, nu byggs för den nordiska stridsgruppen (NBG). Men det är ändå vad det handlar om. 17 personer ska utgöra den psyopstropp som nu tar form. Chefen är utsedd. Det är reservofficeren Anders Johansson vid Förvarshögskolan som har lett många kurser i ämnet och dessutom själv gått en

sexveckors kurs i USA. Johan Rodensjö sitter på Högkvarteret och skapar förmågan till psyops. Han har gått en veckokurs.

– Vi kan i framtiden tänka oss att anställa civila på kontrakt och ge dem en kort militär utbildning. Om människor i förbandets ledning är officerare, reservofficerare eller civila spelar inte så stor roll. Det är kompetenserna vi är ute efter. Och där tror vi att reservofficerarna kan vara en bra källa. De har den militära kunskapen och sitter ofta på värdefulla erfarenheter som förbandet nu efterfrågar, säger Johan Rodensjö. I framtiden ser vi att förbandet själva ska producera reservofficerare. På detta sätt kan vi bygga upp en bas som vi kan plocka folk från till olika missioner.

I förbandets taktiska grupper är militär bakgrund ett måste för personalen. Johan Rodensjö säger att man har ett skapligt nätverk med personer som visat intresse för förbandsutvecklingen. Kurser har gett en del kontakter och psyops har uppmärksammats i tidningar, bland annat Framsyn, och det har väckt ett spontant intresse. För förbandets långsiktiga förmåga och utveckling är det dock viktigt att det finns en kärna av yrkesofficerare.

Inget slår samtalet

Psyops kan sägas vara en bekräftelse på att ordet är starkare än svärdet. I längden vinner ordet. Därför betonar Johan Rodensjö samtalets roll.

– Ett flygblad kanske någon läser om det hamnar rätt. Men vi har svårt att veta om det leder till en attitydförändring. Inget slår samtalet mellan fyra ögon. Det är något som vi kommer att betona vid utbildningen av våra taktiska team.

Med ett finare uttrycks sätt heter det att den kognitiva dimensionen är minst lika viktig i en konflikt som den fysiska. Men vad är psyops? Är det propaganda eller vanlig informationstjänst, och vilket syfte har psyops?

I det svenska fallet är syftet att psyops ska vara ett stöd till chefen och ge personalen ett bättre skydd. Man ska helt enkelt med övertalning, eller ibland hot, förmå eventuella motståndare att inte angripa svenskar. Viktigt är också att psyops är en del av hela operationen. Psyops lever inte sitt eget liv.

En bomb smäller när den ska. Men ett flygblad? Blir det läst? Och vem bryr sig?

– Det är en av de saker som forskningen nu ska satsa på att undersöka. Hur mäter man effekten? Hur kan psyops användas utan att komma i konflikt med folkrätten, säger Johan Rodensjö. Fredrik Konnander vid Försvarshögskolan har i tre år studerat psyops. Han liknar psyops vid ett fredligt vapensystem. Det kan användas som vapen utan att någon skadas.

Psyops är inte vanlig informationstjänst även om det ibland har ingått i denna.

– I psyops äger vi hela kedjan från analys till leverans av budskap till rätt målgrupp. Vi analyserar vad budskapet ska göra, vilka målgrupper vi ska rikta oss till och i vilken form budskapet ska levereras, det kan vara flygblad, radio, film. Men som sagt, samtalet kanske är det bästa sättet att få fram budskapet, säger Johan Rodensjö som också betonar att psyops ingår i det vidare begreppet informationsoperationer i vilket ingår förmågor som telekrigföring, nätverkskrigföring, vilseledning och fysisk förstörelse. Det är viktigt att underrättelser, informationstjänst och civilmilitär samverkan (Cimic) samordnas.

Viktigt möta negativ information

Psyops kan delas in på olika sätt. Det kan vara sammanhållande, som vid ett alliansbygge. Det kan vara splittrande och rikta sig till motsidans soldater, beslutsfattare eller befolkning. Psyops kan finnas på ett strategiskt plan eller taktiskt vid strid.

– Det är viktigt att förstå att även en insats på taktisk nivå kan få strategiska konsekvenser, säger Johan Rodensjö. Det är därför man talar om att målgruppen måste vara godkänd. Det har till och med hänt att man gått ända upp till högsta FN-nivå för att få ett klartecken till insats.

Psyops kan också delas upp beroende på avsändaren. I vit psyops är såväl avsändaren som budskapet lätt att utläsa. Grå psyops är vad det låter som – en gråzon. Och vid svart psyops går avsändaren inte att utläsa eller är falsk. Psyops ska verka i det moderna medie- och infolandskapet. En viktig uppgift är att möta negativ information. Den kan dyka upp oväntat. Och snabbt.

– Vi kan med vanlig informationstjänst nå Sverige. Här hemma kan det finnas släktingar till människor i operationsområdet, och via dessa kommer det ner en bild till operationsområdet som vi inte vill ha. För att minimera negativa effekter i operationsområdet måste därför all kommunikation på såväl hemmaplan

som i operationsområdet koordineras. Psyops som begrepp slog igenom under det första Irakkriget. Amerikanerna spred flygblad och de irakiska soldaterna gav upp bataljonsvis. Johan Rodensjö menar att behovet av ett slags psyops alltid har funnits och tar fram en Arménytt från 1953.

– Redan då såg man samma behov som i dag på slagfältet. Psyops har funnits sedan andra världskriget, fast det då hette något annat.

Några exempel på hur psyops kan användas:

- En hamn ska säkras och förbandet ska gå vidare in i landet. Befolkningen och motståndsrörelsen ska förmås att inte ingripa.
- Förflyttning under hot. Minska befolkningens stöd till motståndsrörelsen.
- Försöka att påverka denna rörelse och skaffa sig underrättelser om den.
- Skilja på stridande parter. Övertyga parterna om att de är militärt underlägsna. Det kan göras med styrkeuppvisning. Till exempel en stor övning med inbjudna journalister.

Psyops i Afghanistan

I Afghanistan används i dag psyops. Befolkningen ska förmås att inte odla opium och att inte låta sig styras av kriminella gäng. Afghanistan brukar kallas Natos största informationsoperation. Det ges ut en gratistidning på tre språk, som är så eftertraktad att driftiga lyckas sälja den. Även svenskar använder psyops i Afghanistan.

– Vi visar film i skolor och kyrkor för att skapa en positiv bild av Sverige, med förhoppning om att det ska öka säkerheten för våra soldater, säger Johan Rodensjö.

Kommersiell hyllvara

Psyopstroppen i den nordiska stridsgruppen består av en stab på nio personer som gör analyser, tar fram budskap och produkter samt två taktiska grupper på fyra personer som förmedlar budskap och stödjer huvudstyrkan i lösandet av uppgifterna. Gruppen ska kunna producera film, radio och trycksaker. Och det mesta av förbandets viktiga materiel ska vara kommersiell hyllvara, så kallad cots. Förbandet ska gruppera i anslutning till den stora högkvarterstaben. Nu byggs förbandet upp av en grupp som sitter vid signalregementet S1 i Enköping, där också framtidens psyops ska utvecklas.

Hur blir det i framtiden?

– Vi kan se ett stort behov och vi har bara börjat. Stridsgruppen år 2011 ska ha en pluton med 44 personer. Fast jag vet inte om det räcker. Ännu längre fram i tiden talas det om ett kompani. Tar vi regleringsbrevets krav på att vi ska ha denna förmåga och kombinerar den med Sveriges framtida ambition att klara av tre större och två mindre insatser samtidigt, har vi fått en väldigt stor organisation för att få detta att gå runt äver tiden. Vi måste utveckla och hålla igång nätverket och få till en bättre utbildning. Och ändå måste förbanden ute kunna luta sig mot experter hemma. Annars står vi oss nog slätt.

Trög omställning när försvaret byter



Det kalla kriget är slut och både Sverige och USA står inför stora försvarsförändringar. Transformeringen sker av både tekniska och säkerhetspolitiska skäl – men det går långsamt. I USA finns det många olika krafter som bromsar, berättar den amerikanske försvarsforskaren Stuart Johnson som nyligen besökte Sverige.

Jan-Ivar Askelin

Nordiska stridsgruppen sätter fart på försvarets förändring. Varje stridsgrupp kommer att sätta upp nya mål och därmed driva transformeringen vidare. Det menade Stefan Gustafsson, som är chef för försvarets strategiska planering, vid ett seminarium om transformering och nätverksförsvaret som hölls i september på Försvarshögskolan.

Michael Moore, chef för försvarets utveckling, blickade tillbaka lite och menade att förändringen blev radikalare än vad man först trodde. Vi är nu i mitten av en tioårig transformeringsperiod. Michael Moore påminde om att Sverige haft en lång väg att gå, med 300 år i skuggan av det stora Ryssland och 200 år av en självvald isolering. Han beskrev två stora uppgifter.

– Vi måste få flera gripbara förband. Vårt värnpliktsystem underlättar inte. Vi måste minska gränserna mellan försvarsgrenarna. Här hoppas vi att nätverket ska ordna det. Jag tror att denna uppgift är den minst svåra. Det är lättare att byta ut materiel än tänkesätt.

Om det är svårt att ändra på den svenska försvarsmakten så är den amerikanska en betydligt större klump att ge sig på. Stuart Johnson vid National Defense University forskar och undervisar om transformering.

Krigen blir kortare

I en intervju för Framsyn säger Stuart Johnson att transformeringen var på gång redan före kriget i Afghanistan och Irak. Han säger att det finns många krafter som bromsar. Inte minst kulturen inom de olika försvarsgrenarna.

– Vi studerar nu om transformering i ett land kan sprida sig till fler. Vi hoppas att Natos insatsstyrka ska verka i den riktningen. Styrkan ska ha en veckas beredskap och en månads uthållighet.

Stuart Johnson säger att transformeringen sker av två orsaker. Den säkerhetspolitiska och den tekniska utvecklingen.

– Kalla kriget är slut. Men inte bara det. Vi ser också att krigen tenderar att bli kortare med färre förluster. Luftstrider förekommer knappt längre. De motståndare som USA kommer att möta är troligen mer av revoltörer och upprorsmän än reguljära försvarsmakter. Detta medför i sin tur att USA behöver en annan sorts försvarsmakt än den som vi har i dag och som är skapad för de stora krigerna med stora fartyg och dyra flygplan. Att USA är bra på att slå en motståndare i ett konventionellt krig är inget nytt. Däremot är vi inte lika bra på att stabilisera ett land när det korta kriget är vunnet. Man kan inte byta ut hela krigsförband mot andra, men det går att ändra innehållet i dem. Vi tränar också våra soldater nu i stabiliseringsföring. Ju längre in i stabiliseringsfasen man kommer, desto mer kommer förbandet att ändras och få en mindre militär prägel.

– Den explosiva tekniska utvecklingen rider på IT-vågen. Datorerna blir allt kraftigare och billigare. Våra stora plattformar, som fartyg, är fyllda med IT. Ett vapensystem tar tio år att utveckla, tio år att bygga och det används i tjugo år. IT är kärnan i dessa vapensystem. Man måste bygga i moduler så att det enkelt ska gå att byta ut de delar som utvecklas fortast. De amerikanska örlogsvarven är ett bra exempel på vad som behöver förändras. Det finns få varv och man kan inte påstå att det råder konkurrens. Det är mer av ett anslagstänkande uppmuntrad av de politiker i kongressen som har varv i sina valkretsar. Att bygga örlogsfartyg är mycket lönsamt. Det finns starka krafter för att inte ändra på den rådande ordningen där varvet bygger skrovet och sedan fyller det med olika system. När fartyget tas i tjänst är det mycket modernt, men det tar många år innan det tas in för en större översyn. Det innebär att många system hinner bli omoderna.

Avskräckande exempel

Stuart Johnson studerar de företag som är framgångsrika i den nya tiden. Bilindustrin som Ford och GM är avskräckande exempel. De gör i stort samma bil år efter år som förbättras. Men något nytänkande är det inte. Datorföretaget Dell däremot har något att lära ut. Dell har tagit intryck av vad folk vill ha. Man har en dator, och i detta skal ryms 17 olika versioner. Kunden köper och beställer datorn på nätet. Några dagar senare levereras datorn vid dörren. Det är inte massstillverkning av en och samma pryl utan ett skrädveri för massan, masscustomization.

– Transformereringen går olika fort i försvarsgrenarna och är på olika sätt. Flyget är tekniskt inriktat. Flottan börjar komma så smått, men det sitter långt inne. De som bestämmer nu har gjort sin karriär på de stora fartygen. När vi talar om att framtidens operationsområde är kuster och grunda vatten ser man lite över axeln. Små fartyg räknas inte riktigt. Armén har i sig kommit en bra bit på väg, men nu är man så upptagen av Irak och Afghanistan att det stoppat upp processen.

Fångade av tanken på storkriget

En broms är de i Nato som planerar styrkorna, säger Stuart Johnson. De är rädda för att länderna ska utnyttja transformereringen för att satsa mindre. I dag är materielkostnaden per soldat, räknat i tusen dollar, 85 för USA, 60 för Storbritannien och 40 för Sverige.

– Vi är fortfarande fångade av tanken på storkriget. Vi har våra kårer, divisioner och brigader. Vi lever i Napoleons skugga. Men som kriget ser ut i Irak är det annorlunda. Det är små strider som blossar upp snabbt på olika ställen. Då kan man inte ha stora tunga förband utan behöver små och lätttröliga enheter där informationen delas och flyter snabbt. Alla ska ha en bild av läget. Ett exempel är den så kallade Strykerbrigaden i Irak, uppkallad efter stridsfordonet Stryker. För att få brigaden att fungera behövs ett nätverk. Då kan brigaden täcka ett område som egentligen är 15 gånger större än vad en brigad ska klara.

– Med nätverkstänkandet följer ett nytt ledarskap. John Waynes tid är förbi. Chefen måste visa att han litar på sina underlydande. Han ska ge ramen som de ska hålla sig inom. De får en uppgift och ska försöka lösa den. Hela tiden med det slutliga målet i sikte. Det viktiga är att priset för att göra fel ska vara lägre än belöningen för att göra rätt. Detta är en stor omställning.

Tekniska och sociala nätverk

John Garstka ligger bakom mycket av det amerikanska försvarets nätverkstänkande. Nu är han verksam vid Office of force transformation. Han efterlyser någon som förklarar nätverket.

– John Boyd har gjort sig känd för sin besluts-cirkel, den så kallade ooda-loopen, men han gjorde mer.

Han förklarade sambandet mellan energi och manöver i luftstriden. Hans tankar ligger bakom jaktplanen F 15 och F 16. I dag bygger vi nätverk på samma sätt som vi byggde flygplan före Boyd.

John Garstka betonar att det finns två nätverk. Det tekniska och det sociala. Båda måste finnas.

Det räcker inte med tanken

Det vimlar av tankesmedjor, think tanks, i USA. Men det räcker inte med att tänka, man måste få det genomfört också, säger John Garstka. Uppfinningar ska kopplas till en strategi. Det kan vara en bra grej, men till vad nytta? Detta är inte så lätt att se. Man befinner sig i ett kuperat landskap och ser inte de högsta topparna överallt, som är de stora förändringarna. Man ser inte heller hur saker hänger ihop.

John Garstka menar om innovationer att man alltid ska ta små steg, ofta mellanstora steg, och då och då satsa stort och chansa på något som kan förändra världen. Som till exempel navigationssystemet gps. Men det är inte lätt att välja. Det finns motsättningar. Ska man satsa på att underhålla dagens teknik eller ska man satsa på morgondagens?

I vår strävan att hitta den omvälvande förmågan måste man inse att det handlar om fyra saker. Människor, organisationer, processer och teknik.

– För att lyckas måste man ha alla med sig, säger John Garstka.

Militärer eftertraktade

”Om jag gick tillbaka till försvaret skulle jag stendö på en månad. Här är det rock’n’roll hela tiden. Jag fattar operativa beslut i ett fruktansvärt tempo. Tycker jag att nånting är skit så säger jag det till min chef och dan därpå får det effekt i företaget ...”

Ungefär så uttrycker sig en intervjuad officer som klivit av den militära banan och blivit chef på ett civilt företag.

Hans Wigstrand

Det finns många myter om militärer. Fyrkantiga, kvinnofientliga, lite knepiga gubbar som gillar att inordna sig i system. Eller eldgaffellika karlar som pekar med hela handen och aldrig tjafsar även om besluten måste tas under stress.

Psykologerna Marcus Hammarnäs och Joel Helin ville ta reda på hur officerarna klarar av omställningen till det civila livet. Hur fungerar en officer som ledare när axelklaffarna ingenting betyder och den homogena kamratkåren förvandlats till en obestämbar hop av karaktärer där ingen är den andra lik?

Därför intervjuade de 13 officerare i sitt examensarbete för psykologiska institutionen vid Stockholms universitet, och det var ett pionjärbete.

– Ingen har försökt ta reda på hur militära ledare fungerar civilt förut, säger de båda konsulterna, som i dag hjälper militärer att ”byta sida”.

– Vi vet hur omställningsprocessen ser ut. Vi har pratat med 50-, 60- och 70-talister som lämnade det militära under sena delen av 1990-talet. Varje intervju har tagit en och en halv, två timmar. Ofta måste man övervinna en nervositet, men den brukar vara försvunnen efter tio minuters samtal. En av oss har hållit i huvudfrågorna medan den andre stuckit in följdfrågor.

Får prata oredigerat

Samtliga intervjuade har minst tre års erfarenhet av civilt ledarskap och en av slutsatserna är att ”militärt fostrade” fattar snabba beslut i uppgiftsorienterade företag. Men i relationsorienterade miljöer

kanske man ska tänka sig för både en och två gånger innan man gör en militärt fostrad person till civil chef.

I undersökningen får intervjupersonerna prata oredigerat. Så här låter det när en officer beskriver sin syn på skillnaden mellan militärt och civilt arbetsliv:

"I det militära har man chefer som har sina ansvarsområden, man kan ju inte byta chefer utan vidare. Så i det militära systemet är det enklare, alla är införstådda i pyramiden och hur den ser ut. Så att översten är högre än överstelöjtnanten och så vidare så att ibland är det lite lättare i det militära med ordergivning och såna saker, att särskilt dom förbanden som är bra, inställd på rätt uppgift, man vill göra det man tänkt sig göra, då fungerar det systemet enklare. Det civila systemet är betydligt mer komplicerat och det är mycket mer intriger och sånt tycker jag mellan människor. Det kan ju också bero på att när vi var i vårt militära system så var det ytterst få kvinnor. Det är också skillnad att man hade bara ett kön att ta hänsyn till, det blev grabbigare, det är ofta enklare då att utföra tuffa uppdrag än om man har blandad besättning."

Greppet är medvetet och raka motsatsen till journalistik.

– Läsaren ska själv se att vi inte har fantiserat helt fritt, förklarar intervjuarna.

Officeren möter ett nytt liv

Marcus Hammarnäs och Joel Helin tror att Försvarsmakten får stor nytta av deras undersökning. För alla officerare som lämnar försvaret möter ett nytt liv, ett annorlunda sätt att tänka. Så här säger en intervjuad officer:

"Försvaret är ju mer tydligt, rakt och tydligt. Strukturerat, lätt att veta hur du förväntas vara och hur det blir ... det är mycket mer rundare, fluffigare, otydligare i mångt och mycket inom företaget."

Marcus Hammarnäs:

– Alla officerare går från en ganska styrd miljö med tydlig hierarki och en ordregång som följer vissa ramar. Detta är en stor del av deras liv. De tänker på försvaret varje dag. Sen måste de anpassa sig till en annan personalkategori med annan bakgrund. Du kommer inte att ha folk omkring dig som är homogena på samma sätt längre. Många har uttryckt stor ensamhet i början: Ingen är som jag här. Då gäller det att hitta mentorer. Här är en vägledning.

Varken Marcus Hammarnäs eller Joel Helin har någon speciell militär bakgrund, annat än värnplikten. De började göra intervjuer med soldater som varit med under Kosovoupplöppen 2004.

– Under de här intervjuerna märkte vi att det fanns en enorm kompetens bland officerarna. Vi blev nyfikna att veta mer. Var har man fått den här kunskapen ifrån, hur leder man under stress?

Vad var det ni imponerades av?

– När det hände väldigt många saker samtidigt och man var tvungen att snabbt fatta beslut i en viss ordning. Det var viktigt att man ändå tog beslut utan att tveka: Så här gör vi nu. Samtidigt måste man få med sig folk. Annars fungerar ingenting. Det här är militären duktig på. Hur få med sig denna kompetens när man lämnar försvaret och jobbar civilt?

Det var en fråga som Marcus Hammarnäs och Joel Helin ställde sig.

– En kapten spenderade sin tid i kravallinjen, samtidigt som han gick bakåt och tog strategiska beslut. Han visade att han kunde fatta beslut på olika nivåer.

De är imponerade av den militära ledningskompetensen, på ett sätt. Men på ett annat inte.

– Det finns problem också. Man kan inte alltid gå in och tala om för folk rakt och tydligt. Det finns risker med att måla ut officerare som fantastiska härförare. De har brister som alla andra människor.

Anser ni att de militära ledarna har god självinsikt?

Marcus Hammarnäs:

– Vi bedömde inte det. Vi ville veta hur de går tillväga, hur man skapar struktur i skarpt läge. Vad tycker man är viktigt?

Joel Helin:

– I många fall tycker jag att det finns ett eget reflekterande kring det egna ledarskapet.

Marcus Hammarnäs håller med.

– Jag tror att militära chefer har en av de bästa ledarskapsutbildningarna man kan få i det här landet. Sverige har inte haft krig på väldigt länge, så de är tränade på ledarskap i fredstid. Det är kanske därför det har fungerat ganska bra. Hade vi legat i krig med andra länder kanske vi inte haft så väl anpassade militära ledare. För krig ställer andra krav på officerarnas ledarskap.

Ett skäl till att militärt fostrade ledare har ett eget och tydligt förhållningssätt till sitt ledarskap är kamratandan och en från början utstakad karriärväg.

– Du tillåts göra fel i det militära på ett sätt du kanske aldrig får möjlighet till i civila livet. Ok, det gick inte så bra den här gången. Försök igen. Den där tillåtande inställningen ger en mer reflekterande ledarskapsstil.

Ge exempel på något som överraskat er i undersökningen.

Marcus Hammarnäs:

– Jag blev överraskad över hur många officerare det var som hamnat i chefspositioner i det civila. Vi gjorde stickprov ur en lista på 6 000 namn och det var mer regel än undantag. En löjtnant i det militära var nästan alltid på chefsnivå i det civila. Ledarskap är viktigt, säger de.

– Alla har vi en chef, hemma eller på jobbet. Chefer står för mycket.

Ge exempel på en dålig chef ni själva råkat ut för.

Joel Helin:

– Jag hade en chef när jag arbetade inom vården som inte kunde ta konflikter. Han var före detta militär och hade alla de här stereotypa dragen av en militär. Det är väldigt svårt att ha att göra med en sådan person. Han reagerade ibland inadekvat på synpunkter och förslag. Kom man med invändningar så blev han arg. Visst ska chefen bestämma. Men inte kategoriskt utan att ta in synpunkter från medarbetarna.

Marcus Hammarnäs:

– Det är svårt att hitta den sämsta. I försvaret fanns det både bra och dåliga chefer. Många var väldigt unga och inte särskilt empatiska, och såg inte vilken impact de hade på gruppen. De bästa cheferna ser till helhetsbilden. De sämsta cheferna är extrema åt alla håll. Antingen de vill bli älskade eller omtyckta av gruppen för sin egen skull, eller skiter i gruppen och bara vill ha framgång. Ledarskap handlar om att få med sig folk. Vart ska jag, företaget och människorna?

Personkemin är ofta viktigare än kompetens

Ulf Rudebark är löjtnanten som "bytte sida". Under nio år hade han varit anställd vid F4 i Östersund och satt som flygstridsledare, när Celsius (nuvarande Saab AB) i Järfälla 1998 letade officerare. Samma år ställde Försvarsmakten in alla nivåhöjande utbildningar. Ulf Rudebark hade att välja mellan att bli kvar som löjtnant inom flygvapnet, eller att pröva något nytt.

– Egentligen är det en slump att jag sitter här, säger han.

Av Hans Wigstrand

Han har just blivit pappa för andra gången och bor med sin familj i ett nytt villaområde strax utanför Stockholm.

– Min fru och mina barn och det här huset är mitt hem. Min bas i livet.

Fyra veckor ska pappa Ulf vara hemma. Sedan tvingas han överge jeans och tröja för mörk kostym, vit skjorta och slips som internationell säljare på företaget. Steget till ett civilt företag som Saab är inte så stort, säger han.

– Visserligen består företaget till 70–80 procent av ingenjörer, men i mina kundkontakter har jag mest att göra med officerare och myndigheter.

I Järfälla hade man 1998 just blivit av med ett par officerare som värvats till andra bolag, och eftersom erfarenheterna var goda ville man nu ersätta dem med nya.

Ulf Rudebark är född i Sundsvall, gick officersskola i Halmstad och har rest runt tillräckligt inom landet för att få sin norrländska dialekt rejält utspädd. Han fyller 40 nästa år och är representativ för åtskilliga militärer som bytt sida på senare tid.

– Inom Saab finns jätteduktiga ingenjörer. Men de har inte alltid klart för sig vad kunden vill ha, hur en officer vill hantera de system vi levererar till exempel.

Saab är en växande koncern. Man går mot 14 000 anställda, varav 1 200 finns i Järfälla där Ulf Rudebark ansvarar för försäljningen av ledningssystem inom luftförsvarsområdet som säljs bland annat till Asien och arabländerna.

Officerarna förstår inte teknik

Till att börja med sattes han att arbeta med operativ analys av ledningssystem som man använder vid Försvarsmakten. Han kom in på en del projekteringar där system skulle lanseras och säljas utomlands.

– Vi sålde ett system till Asien år 2000 och jag blev tillfrågad om att bli en av projektledarna. Där var min militära bakgrund viktig. Motparten var officerare och jag fick ta mycket taktiska diskussioner med kunden. Om en general vill ha det på ett visst sätt, så är det inte alltid lätt att göra sig förstådd. Officerarna som ska använda våra system fattar oftast inte teknik. Då blir man en brygga i resonemangen.

I Asien ska man helst vara gammal och gråhårig som projektledare, säger Ulf Rudebark.

– Man har respekt för ålder och erfarenhet, det var till min nackdel som projektledare innan jag blev accepterad.

Finns det några nackdelar med att ha militär bakgrund?

– Möjligen när det gäller att förstå tekniken ibland. Jag har visserligen läst lite radarlära, men på riktigt djup teknisk nivå är jag borta. Men ibland är det en fördel att inte förstå tekniken också. Man kan ställa dumma frågor som andra inte vågar ställa.

Hur långt räcker din ledarskapsutbildning?

– Ganska långt. Jag klev av som löjtnant och har inte gått Försvarshögskolans välrenommerade utbildning. Jag har dock fått bra utbildning inom Saab. Men rent allmänt tror jag att militärer är duktiga på ledarskap. Man kan hantera många olika typer av människor och har lärt sig att vara strukturerad. Vad ska man göra? Och i vilken ordning? Där kanske det skiljer sig mot den civila ordningen.

Du tror inte att det kan finnas en förklaring i att militären bokstavligen har att hantera även döden, vilket knappast är fallet i det civila affärlivet, och därför blir extra tydlig och "pekar med hela handen"?

– I det militära ska man ha ryggen fri, kunna bedöma sitt eget läge och fiendens läge. Egentligen tror jag att det är samma metodik inom affärlivet, men att det appliceras på olika sätt.

Men varför tror du att militären som grupp har bättre handlag med människor?

– Det är svårt att säga exakt. Någoting är det. Man sätts på prov och försöker reda ut det så gott man kan. Egentligen handlar det bara om sunt förnuft. Jag tror militären får lära sig fatta egna beslut, se saker objektivt och sedan stå för och ta ansvar för sina egna handlingar. Så mycket mer hokus-pokus

tror jag inte att det är. Man tillåts göra bort sig inom det militära. Man får göra misstag på vägen, som man kanske inte tillåts på den civila sidan.

Är det lättare att "åka med" inom försvaret än i industrin?

– Försvarsmakten pumpar hela tiden in unga människor underifrån. Sammanhållningen i försvaret är stark och man sågar inte en kompis. Man trycks uppåt. I civila företag kommer folk och går inom hela processen. Dessa företag har ett vinstintresse och den som inte tillför något byts ut, förklarar han.

Anmälde sig själv

Som flygstridsledare inom det militära anmälde han sig ibland själv.

– Attityden att man kunde skriva en så kallad driftnmälan på sig själv utan att förstöra den egna karriären fanns inom flygvapnet. Om någonting gick fel, två plan var nära att krocka med varandra exempelvis, så skrev man en driftnmälan. Den gick in till högkvarteret och tillbaka, alla kunde ta del av den. Meningen var inte att såga människor, utan att vi skulle lära av våra misstag.

Han var inte rädd att "såga sig själv" när någonting fallerade under ett arbetspass. Ett flygplan ska inte vara närmare än tio kilometer från norska gränsen till exempel. Men om piloten kom för nära gränsen skrev Ulf Rudebark en driftnmälan.

Är det inte lite bagatellartat när det handlar om en gränskränkning av Norge?

– Nej, det är den mentaliteten. Alla incidenter ska bokföras och det påverkar regelverket. Om det kom många anmälningar ledde det till nya direktiv som justerade till det bättre och säkrare.

Ulf Rudebark är i dag internationell säljare på marknads- och säljvdelningen. Men han säljer knappast mobiltelefoner, utan kanske gör ett avslut vartannat år och då gäller kontraktet kanske ett system som kostar från 100 miljoner kronor upp till en halv miljard för köparen.

– Vi är med från första kundkontakt till signerat kontrakt. Jag ansvarar för kundkontakter, relationer, tar fram säljkalkyler och gör presentationer. Till hjälp finns ett helt team av olika människor med respektive specialistkunskap såsom kontrakt, offset, teknik etcetera.

Det finns officerare som krupit tillbaka in i den värmande lövhögen och kamratskapen, som aldrig känt sig hemma i den civila företagskulturen. Men för Ulf Rudebark har det inte ens handlat om en omställning.

– Jag har haft tur, i min civila karriär arbetar jag fortfarande mot militära kunder.

Däremot har resandet gett honom insikter i hur framstående den svenska försvarsmakten är i både teknik och arbetsmetodik om man jämför med andra länder.

I Sverige förstår vi inte hur långt framme vi ligger, säger han. Både när det gäller teknik och mänskligt beteende.

– På vissa håll i Asien och i arabvärlden använder försvarsmakterna teknik som i Sverige anses vara rena stenåldern. Officerare i vissa länder kommunicerar fortfarande i bakelittelefon, eller plottar flygplan med fettpennor på en plexiglasskiva. Jag har lärt mig att hålla masken. I vissa kulturer är det inte ens ok att le i vissa lägen. Det kan slå fel hos kunden, så man måste vara lite av pokerspelare.

Ingen merit att "sticka ut"

Militäriskt ordningsam är han. Gillar att stryka skjortor. I hans värld är det ingen merit att "sticka ut".

– I arabvärlden är det till exempel inte acceptabelt att avvika. Vi hade en kille vars stora intresse var att spela gitarr. När han berättade för kunden att han spelade i ett band fick han frågan: Är du en man eller en pojke? I vissa länder är det bara pojkar som spelar gitarr. Det är heller ingen bra idé att som affärsman bära färgglada skjortor i vissa länder. Det ska vara vita skjortor, konservativt och tråkigt för att nå framgång. Vår uppgift är inte att försöka göra världen västerländsk. Hur är då en bra chef? Ulf Rudebark funderar en stund.

– En dålig chef kan till exempel gå till personangrepp på sina anställda. Det har jag varit med om inom försvaret. Vi kom i konflikt och kastade paj på varandra. Så gör ingen bra chef. En bra chef försöker alltid vara saklig och hålla sig till ämnet.

När han för ett par år sedan arbetade som chef mindes han händelsen och behöll lugnet när en underställd stod framför honom och skrek att han var en "jävla skitstövel".

– Jag kastade inte paj tillbaka och efter ett tag redde vi ut det där. Man ska alltid vara saklig, aldrig brusa upp. Jag tror inte på den strikta militäriska chefsmetoden; nu har jag beslutat, nu är det så här. Det funkar inte civilt. Du bestämmer, men man måste kunna föra diskussioner som en i gruppen. Därefter fattar man beslutet. Men det är jättesvårt att dra gränser. 100 procent kompis kan du aldrig vara med dem du ska chefa över. Man måste ha någon form av barriär eller gräns. I vissa sammanhang måste man hålla sig lite i bakgrunden.

Måste fatta behagliga beslut

En chef måste ibland fatta obehagliga beslut, kanske sparka någon ur gruppen. Kan det vara en nackdel att ha militär bakgrund när någon ska fasas ut?

– Nej, jag tycker inte det. Jag har fasat ut personer som jag tycker mycket bra om. Kunden måste säga sitt, liksom andra personer i gruppen. Totar du ihop 20 man i ett projekt så stämmer inte alltid personkemin. Då måste du ta svåra och obekväma beslut som chef. Och inte vara rädd för det.

Hur viktig är personkemin?

– Mycket viktig, den är ofta viktigare än att alltid få de mest kompetenta resurserna i ett projekt. I dag, då de flesta är mer eller mindre kompetenta och välutbildade, blir personkemin den avgörande faktorn för om en grupp lyckas eller inte. En och annan kanske har fel kompetens och faller mellan stolarna, men i stort är detta inget problem i dag, personkemin är viktigare. Vissa kanske har utbildat sig för länge sen och besitter en kompetens som inte efterfrågas. När de kommer in i en grupp slår det fel och de hamnar lite snett själva, då kan inte ens bra personkemi rädda situationen.