



Nyttan med  
**strategisk dialog**  
mellan myndigheter och företag

Förslag på 20 dialogpunkter  
som påverkar villkor, förutsättningar och möjligheter  
för svensk försvarslogistikförsörjning

## SOFF

Säkerhets- och försvarsföretagen (SOFF) är en branschorganisation för företag inom säkerhets- och försvarsområdet med verksamhet i Sverige. Föreningens syfte är att skapa bästa möjliga konkurrensförutsättningar för medlemsföretagen genom att främja deras marknadstillträde och handelsutbyte. Föreningen har ett 60-tal medlemsföretag. Vid sidan av de traditionella försvarsindustrierna som Saab, BAE Systems och Nammo ökar nu antalet företag med andra typer av teknologi, kunskande och lösningar. De senaste åren är det främst IT- och tjänsteföretag som tillkommer. Detta speglar delvis utvecklingen mot mer avancerade vapensystem med stort IT-innehåll, delvis tillkomsten av nya arenor med ny, mer komplex, hotbild såsom cyber. Men det speglar även att försvarsmyndigheterna ser över vilka resurser som krävs inom egen organisation och har ökade behov av industriella förmågor inom nya domäner.



**SOFF**  
Säkerhets- och  
försvarsföretagen

### Om detta dokument

**Text:** SOFF är upphovsman och äger alla rättigheter till detta dokument. Innehållet får gärna citeras om källan uppges tydligt.

**Foto/rendering:** 1, 2, 24 Kisa-Murisa/iStock/Thinkstock 1, 5, 13, 15, 17, 19, 23 kmlmtz66/iStock/Thinkstock 4, 7, 18 SOFF 10–11, 15, 17 Saab 12 Jimmy Croona/Combat Camera/Försvarsmakten 16 Branko Jovanovic/Shutterstock.com 19 iStockphoto.com/intuitivmedia 20–21 chrupka/Shutterstock.com 22–23 Johan Lundahl/Combat Camera/Försvarsmakten

**Redaktion, form, layout, illustration:** Gunnar Linn, LinnSideOut, [www.linnsideout.se](http://www.linnsideout.se)

**Tryck:** Majornas Grafiska, Göteborg, 2014

**Kontakt:** [info@soff.se](mailto:info@soff.se)

# Samspel kräver dialog

Den internationella försvarsmarknaden och det globala försvarsindustriella landskapet befinner sig i en tid av stora omställningar som en konsekvens av globaliseringens förändringskraft och den säkerhetspolitiska utvecklingen. Den globala försvarsmaterielmarknaden har även fått en ökad betydelse för försvarslogistikförsörjningen, till del som en följd av regeringens materielförsörjningsstrategi från 2009. Den framhåller bland annat att internationella samarbeten inom materielområdet alltid ska prövas när materiel förnyas eller uppdateras.

Industriellt deltagande i internationella materielsamarbeten kan generera ekonomiska skalfördelar – med positiva effekter för både beställare och leverantörer – och bidra till att fördjupa de säkerhetspolitiska relationerna med viktiga samarbetsländer.

Det ger partnerskap där samarbetet bidrar till en kontinuerlig utveckling och verifiering av förmågor. En stark säkerhets- och försvarsindustriell bas bidrar också till ökad säkerhetspolitisk handlingsfrihet och stärkt internationellt inflytande för Sverige.

Det är därför angeläget att det inom säkerhets- och försvarssektorn finns ett omfattande samspel mellan berörda aktörer. Detta samspel kräver en löpande och framåtblickande dialog, på säkerhets- och försvarspolitisk grund, mellan riksdagen, regeringskansliet, myndigheter och säkerhets- och försvarsrelaterade företag i Sverige.

Detta dokument vill påvisa nyttan med en sådan dialog – hur Sverige på bästa sätt kan nyttja sin försvarsindustriella förmåga. Dokumentet börjar med ett grundkapitel om ■ **materielförsörjningens ekosystem**, där vi diskuterar villkor och förutsättningar för svenska företag verksamma inom säkerhets- och försvarsområdet. Efter detta behandlar vi fyra aspekter inom detta ekosystem: ■ **anskaffning och upphandling**, ■ **innovation**, ■ **kompetens** och ■ **handel med försvarsmateriel**. Allt ihop utmynnar i ■ **20 dialogpunkter**.

Detta dokument är författat av Säkerhets- och försvarsföretagen (SOFF) och har förankrats på bred front hos dess medlemsföretag.

# Innehåll

## Sammanfattning sidan 4

### Materieförsörjningens ekosystem

- Försvarslogistik – bidrag till svensk försvarsförmåga
- Delade förmågor
- Försvarsindustriell bas
- Försörjningstrygghet
- Påverkansfaktorer och beroenden för försvarslogistiken
- Innovationer på väg
- Ökat internationellt samarbete ...
- ... och Sveriges del av det
- Bra "bytesobjekt"
- Globalt ägande
- Öppen marknad, men med undantag
- Ökad finansiell flexibilitet
- Ökat industriellt ansvar

## Kapitel 1 sidan 5

### Aspekt: Anskaffning och upphandling

- Innovationsvänlig upphandling
- Livscykelänkande
- Ansvarsfullt företagande
- Immateriell äganderätt

## Kapitel 2 sidan 13

### Aspekt: Innovation

- Handlingsfrihet
- Sammanhängande och effektiv innovationskedja – demonstratorer
- Nationell samordning

## Kapitel 3 sidan 15

### Aspekt: Kompetens

- Förmågebyggande kompetens
- Samverkan företag/forskare
- Tekniskt kunnande hos unga av kritisk vikt för industrin

## Kapitel 4 sidan 17

### Aspekt: Handel med försvarsmateriel

- Handelns legitimitet
- Förutsättning för både forskning och utveckling
- Exportkontroll
- Lika villkor
- Hinder i andra länders regelverk

## Kapitel 5 sidan 19

## 20 dialogpunkter sidan 22



# Sammanfattning



Förhållningssättet till och förutsättningarna för försvarsföretag i Sverige har ändrats mycket efter det kalla krigets slut. Tillvägagångssättet har gått från i många fall garanterad statlig finansiering av svenskägd industri till upphandling i konkurrens på en öppen marknad. Detta medför både möjligheter och utmaningar för de företag som är verksamma i Sverige. Möjligheterna kan belysas ur fyra aspekter:

- **Anskaffning och upphandling**

Försvarslogistikförsörjningen kräver fungerande, entydiga och effektiva mekanismer för anskaffning och upphandling. Dessa mekanismer får

i sin tur återverkningar på företagens villkor och förutsättningar.

- **Innovation**

För att försvarslogistikförsörjningen ska fungera över tid behövs ett effektivt innovationssystem. Vi behöver säkerställa att goda idéer snabbt kommer till nytta genom en fungerande kedja för forskning, utveckling och marknadstillträde.

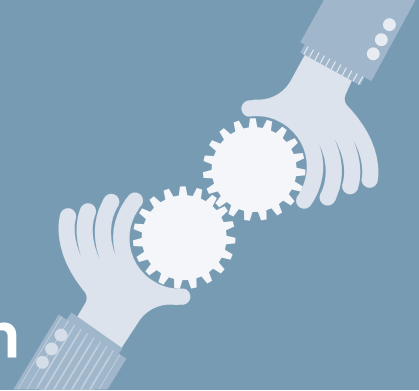
- **Kompetens**

Försvarslogistikförsörjningen och den industriella förmågan behöver ett ständigt tillskott av kompetens för att långsiktigt kunna fullfölja sin uppgift. I en omgivning med högt

omvandlingstryck blir kompetens en kritisk resurs.

- **Handel med försvarsmateriel**

Den industriella förmågan är förutsättningsskapande för de militära förmågor som Sverige behöver. Men vi kan inte själva framställa allt vi behöver, och omvänt kan vi hjälpa andra länder med deras försörjning. Dessa fyra aspekter skapar frågor som berör affärsrelationen mellan myndigheter och företag. Vi föreslår att frågorna behandlas i 20 dialogpunkter, som vi listar sist i detta dokument.



Förutsättningarna att upprätthålla de svenska försvarsförmågorna har ändrats mycket under de senaste årtiondena. Tillvägagångssättet har gått från i många fall garanterad statlig finansiering av svenskägd industri till upphandling i konkurrens på en öppen marknad. Detta medför både möjligheter och utmaningar för aktörer i Sverige – och för Sveriges förmågor. Men hur hänger allt ihop?

## Försvarslogistik – bidrag till svensk försvarsförmåga

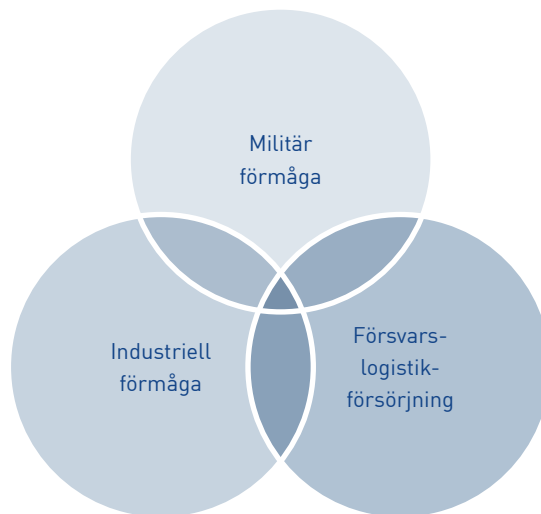
Sverige har, som alla länder, enligt folkrätten en skyldighet att upprätthålla kontroll över det egna territoriet samt en rättighet att ha ett försvar i detta syfte. Försvarslogistik är ett av de instrument som stödjer ett land i att upprätthålla ett försvar.

I militärstrategiska sammanhang talar man ofta om olika förmågor: förmågan till väpnad strid, förmågan till lufrumssamordning, förmågan till operationer i kontaminerad miljö och så vidare. I samlad form innebär militär förmåga en kombination av system, plattformar och tränade soldater för att hävda landets territoriella integritet, försvara Sverige i händelse av väpnat angrepp, bistå samhället i händelse av kris och verka för fred och säkerhet i vår omvärld.

### Militär förmåga

Militär förmåga = kombination av system, plattformar och tränade soldater för att hävda landets territoriella integritet, försvara Sverige i händelse av väpnat angrepp, bistå samhället i händelse av kris och verka för fred och säkerhet i vår omvärld.

I ett nationellt perspektiv är det staten som äger en militär förmåga. Företagen kan bidra till att möjliggöra



Figur 1.1: Ekosystemet

Den svenska försvarslogistiken är inte en renodlad företeelse som snabbt kan beskrivas i enkla termer. Försvarslogistiken är ett ekosystem av företeelser som allihop påverkar och påverkas av varandra ur olika vinklar. Vi gör i det här kapitlet ett unikt försök att beskriva dessa företeelser och vinklar på ett samlat sätt.

förmågan. Staten kan i flera fall reglera långsiktiga målsättningar, identifiera väsentliga säkerhetsintressen och välja affärsmodell eller upphandlingsstrategier för att förverkliga den militära förmågan.

Som ett verktyg för att möjliggöra den militära förmågan finns försvarslogistikförsörjningen, se figur 1.1.

Det ökade industriella ansvaret för försvarslogistikförsörjningen är ett starkt incitament för en förbättrad strategisk dialog mellan berörda intressenter.

### Delade förmågor

Det finns en generell nytta med politisk vägledning baserad på säkerhetspolitiska grunder om vilka militära förmågor som Sverige kan dela och eventuellt äga tillsammans med andra länder och organisationer. Frågan kan naturligtvis även få viktiga konsekvenser för försvarslogistikens strategiska inriktning.

I denna kontext är det dock viktigt att skilja på försvarssamarbete och försvarsmaterielsamarbete:

- Ett **försvarssamarbete** förutsätter en gemensam värdegrund och att man bedöms stå på samma sida i möjliga konflikter. Det bygger ofta på en geografisk närhet; samarbetet sker med länder som finns i samma område. Det är naturligt för Sverige att söka försvarssamarbete i Norden samt inom ramen för EU och partnerskapet med NATO.
- Ett **försvarsmaterielsamarbete** bygger på likartad kravbild, exportvillkor, gemensam styrmodell, tekniska och industriella förutsättningar. En viktig ingrediens för framgång är gemensam referensram när det ankommer lärande, kunskapsinhämtning och synen på kompetens.

Ett försvarsmaterielsamarbete underlättar ett försvarssamarbete men är inget krav. Sverige behöver ofta kunna välja olika partner för försvarssamarbete respektive försvarsmaterielsamarbete. Förekomsten av relativt snabba politiska förändringar på det internationella planet ställer krav på flexibilitet inom försvarslogistiken, vilket i sin tur

medför ett behov av en löpande dialog mellan myndigheter och företag.

I bedömningen av vilka förmågor som kan delas med andra länder tas hänsyn till vilken typ av nationellt utvecklad kompetens och kunskap som är av kritisk natur och därför behöver behållas inom landet. Vid alla former av multinationellt utvecklingsarbete, samt pooling and sharing av förmågor (se faktaruta), bör risken för nationell kompetensbegränsning belysas.

#### Pooling and sharing

Pooling and sharing är det begrepp som används inom ramen för EU:s gemensamma säkerhets- och försvarspolitik för processen att gemensamt använda och ibland äga plattformar och system i syfte att uppnå kostnadseffektivitet och högre operativ effekt. Nato har utvecklat ett snarlikt koncept i form av Smart Defence. Ett exempel på ett sådant samarbete är Strategic Airlift Capability (SAC).

Sverige har definierat vissa teknologi-områden som väsentliga säkerhetsintressen. Försvarsmakten kan sedan omvandla dessa väsentliga säkerhetsintressen till konkreta militära förmågor och i sin tur tillsammans med FMV tydligt definiera hur dessa förmågor ska försörjas och upphandlas ur ett livscykelperspektiv gentemot marknaden.

Sverige är, till skillnad från många

andra länder, i den positionen att de områden som är definierade som väsentliga säkerhetsintressen också är områden där vi har en starkt teknologisk ställning och god internationell konkurrenskraft. Dessa system är efterfrågade på den internationella marknaden och har både en kostnadsprofil och prestanda som gör dem konkurrenskraftiga i öppna upphandlingar. Att definiera väsentliga säkerhetsintressen bör därför förutom grundläggande försörjningstrygghet också handla om att kunna vara med i teknologins taktlunga. Det är av vikt att väsentliga säkerhetsintressen inte utformas på ett sätt som motverkar affärsmässighet, kostnadseffektivitet och fortsatt stärkt konkurrenskraft.

#### Försvarsindustriell bas

Ett lands militära förmåga kräver att landet i fråga har en försvarslogistikförsörjning där den industriella förmågan utgör en viktig grund. I tangenten av Sveriges militära förmåga kan vi därför tala om en industriell förmåga,

#### Industriell förmåga

Industriell förmåga = kunskap och möjlighet att utveckla och leverera system, produkter och tjänster för att understödja militära förmågor och dess försörjningslösningar.

som innebär att Sverige har kunskap och möjlighet att utveckla och leverera

försörjningslösningar som bygger en militär förmåga.

Genom att ha en stark säkerhets- och försvarsindustriell bas i Sverige behöver vi inte göra oss helt beroende av vår omvärld för att upprätthålla ett försvar. En industriell bas erbjuder en tillämpbar nationell handlingsfrihet, som sin tur ger ett säkerhetspolitiskt mervärde. Den säkerhets- och försvarsindustriella basen kan förenklat illustreras som i figur 1.2.

Sverige har en unik säkerhets- och försvarsindustriell bas. Inget annat land i världen med en jämförbar storlek och ekonomi kan producera komplexa ledningssystem, stridsflygplan, markstridsfordon, ytstridsfartyg och ubåtar. Bakom detta står också en mycket kvalificerad underleverantörskedja av framgångsrika små och medelstora företag samt kompetenta tjänsteföretag. Därutöver bidrar det starka innovationsklimatet och drivande teknologiföretag inom andra sektorer positivt till utvecklingen från akademi till globala företag.

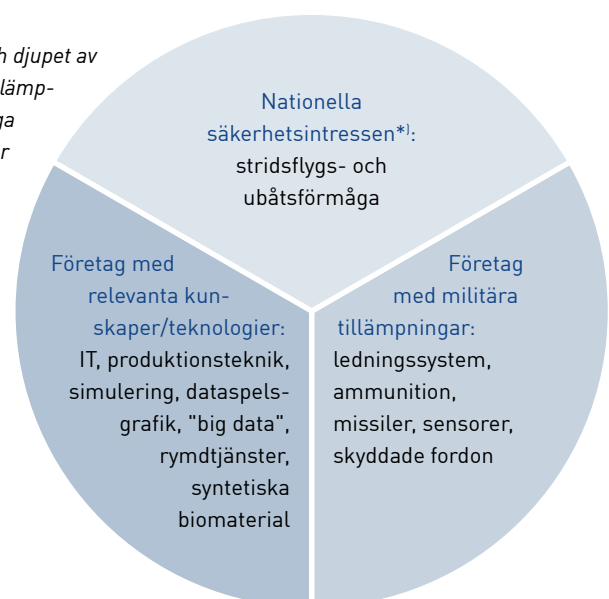
Ett kvitto på Sveriges unika säkerhets- och försvarsindustriella bas är att Sverige, i förhållande till folkmängd och BNP, är en av världens största exportörer av försvarsmateriel. Detta kombineras med en av världens mest noggranna och strikta exportkontrollagstiftningar. Det ger legitimitet för försvarsmaterielexporten och säkrar även förutsättningarna för teknologiöverföringar från viktiga partnerländer.

När Säkerhets- och försvarsföre-

#### Figur 1.2: Den industriella basen

Vissa industriella förmågor är av väsentligt säkerhetsintresse. Bredden och djupet av dessa varierar. Därutöver finns stora industriella förmågor med militära tillämpningar – som alla behövs för att försörja försvaret med den militära förmåga som efterfrågas, exempelvis ledningssystem och ammunition. Lika viktig är den industriella förmåga som finns inom andra områden, där utvecklingen av nya teknologier och lösningar har en stor påverkan på de militära förmågorna.

\*) Väsentliga säkerhetsintressen såsom beskrivna i Försvarsberedningens rapport Ds 2014:20, kapitel 10.4.





## Försvarslogistik

Försvarslogistik = stöd till militär verksamhet i form av ett flöde från leverantör till slutanvändare av allt som behövs för att kunna genomföra en militär insats: fordon, vapen, transporter, information, underhåll, lager, kommunikationssystem, administrativ service och soldatens personliga utrustning.



tagens (SOFF) företrädare Försvarsindustriföreningen grundades 1986 bestod den av ett fåtal större bolag i huvudsak lokaliserade på traditionella försvarsindustriorter som Karlskoga, Linköping och Karlskrona. Produktionen var i allt väsentligt fokuserad på den svenska marknaden. Sedan dess har den säkerhets- och försvarsindustriella basen genomgått en kraftfull transformation. I dag består SOFF av ett 60-tal företag lokaliserade över hela Sverige varav huvuddelen är små och medelstora företag. I termer av omsättning, antalet anställda och exportvärde ligger den säkerhets- och försvarsindustriella basen på historiskt höga nivåer.

Skälen till denna snabba och relativt framgångsrika transformation är flera. Sverige öppnade relativt tidigt upp för utlandsägande av försvarsföretag och den industri som är verksam i Sverige är den enda i Europa som är helt privatägd. Tillsammans omsätter säkerhets- och försvarsföretagen cirka 30 miljarder kronor i säkerhets- och försvarsrelaterad försäljning varav huvuddelen går på export. Under de senaste åren har det även skett en kraftig expansion av antalet tjänsteföretag inom försvarssektorn och då inte minst inom cyberområdet. Antalet anställda som är direkt anställda inom företagen har legat relativt stabilt kring 30 000 personer men utbildningsnivån har höjts avsevärt under de senaste åren. I dag är närmare 12 000 personer av dessa ingenjörer och det stora flertalet har en högre akademisk examen. Fokus har i allt högre grad också flyttats från produktion av delkomponenter till design och systemintegration på de större företagen. Företagen arbetar med betydligt kortare serier – för vilka det blir viktigare att komma till produktion snabbare – vilket har mer med civila produktionsutvecklingsprocesser att göra än traditionell försvarsmateriel. De större företagen har således utvecklat ett betydande beroende till små och mellanstora företag i sina underleverantörsled.

I ett globalt perspektiv finns det en nytta med att dessa förändringar inom den industriella basen och dess förutsättningar synliggörs och diskuteras i en löpande dialog mellan myndigheter och företag.

## Försörjningstrygghet

Den industriella basen måste ha förutsättningar att leverera drift och underhåll av system, produkter och tjänster såväl i fredstid som i kris- och konfliktsituationer.

Men det finns också krav på industriell tillgänglighet ur ett livscykelperspektiv för dessa aspekter. Förutsättningar för en hållbar försörjning av försvarslogistiken – situations-, miljö- och klimatanpassade produkter upphandlade i konkurrens på den internationella marknaden – bör också vägas mot kravställningar på försörjningstrygghet av den militära förmågan, så kallad Security of Supply (SoS). Med möjligheten att numera kunna ställa krav på försörjningstrygghet inom ramen för LUFSS, vilket i praktiken innebär att kunna ställa långtgående krav samt utvärdera på försörjningstrygghet i en konkurrensupphandling, minskar också behovet av att utnyttja undantaget i den så kallade artikel 346 med hänvisning

### Artikel 346

Artikel 346 i fördraget om Europiska unionens funktionssätt (förkortat EUF-fördraget) ger EU:s medlemsstater möjlighet att, givet att de förutsättningar som beskrivs i artikeln är uppfyllda, göra vissa undantag inom bland annat försvarsupphandlingsområdet från EU:s regelverk för att skydda väsentliga nationella säkerhetsintressen.

*Försvarsutskottets yttrande 2010/11:F6U2y*

till så kallade väsentliga nationella säkerhetsintressen. Det senare undantaget är dock fortsatt viktigt då det handlar om förutsättningar för systemintegration, liksom egen- eller vidareutveckling av kritiska förmågor och den kompetens de kräver, såsom krypton, ledningssystem och IT-teknologi, som är just sådana väsentliga säkerhetsintressen. Viktigt är även hur unik svensk spetskompetens kan vidmakthållas och utvecklas.

När den industriella förmågan för väsentliga säkerhetsintressen i Sverige minskar ökar beroendet till utländska regeringar och företags beslut att tillhandahålla viss teknologi. På lång

sikt kan ett beroende inom väsentliga säkerhetsintressen att påverka kostnadseffektiviteten och, till del, leveranssäkerhet såsom att upgradera och modifiera. De säkerhetspolitiska relationerna är dock inte statiska. Varje förhandlingssituation vid beroende av utländsk teknologi till väsentliga säkerhetsintressen innebär att Sverige på olika sätt kan behöva anpassa sig till andra länders villkor, av såväl ekonomiska som politiska skäl.

Vi beskriver mer om anskaffnings- och upphandlingsaspekten i kapitel 2. Det finns en stor nytta med en bred och djup dialog kring försörjningstryggheten, inte minst runt olika typer av affärsmodeller och outsourcinglösningar.

### Dialogpunkt 1A

Den nya modellen för effektiv försvarslogistik som just nu är under införande behöver kring dessa aspekter diskuteras på en övergripande nivå. Hur kan vi tillsammans skapa ett ekosystem där Försvarsmakten har de resurser som behövs, även i tider av störningar inom handelsmönster, handelsembargon eller väpnade konflikter?

### Dialogpunkt 1B

Varför har flera initierade förslag om offentlig-privat samverkan (OPS) ännu inte genomförts? FMV:s avdelning Förråd, service och verkstäder (FSV) har exempelvis till del insourcat verksamheter (exempelvis reservmaterieförråden) från företagen. Inom denna förändring finns också en nytta med dialog kring till del nya upphandlingsområden som exempelvis logistikstöd och livsmedel eller vid kategoribaserade upphandlingar, så kallad Category Management.

### Påverkansfaktorer och beroenden för försvarslogistiken

Försvarsmaktens operativa förmåga vid insatser i fred, kris och krig är beroende av en väl fungerande försörjning av försvarslogistik. Försvarslogistiken har

såväl en direkt som indirekt koppling till leverantörsmarknaden, samt hur dessa system, produkter och tjänster upphandlas.

Mycket få länder kan nuförtiden själva bära en självförsörjd försvarsindustri, eftersom en sådan leder till initialt höga kostnader som urholkar budgeten. I Sverige ska internationellt samarbete alltid eftersträvas och export gagnas genom exportfrämjandet om det gynnar den svenska försvarsförmågan. Internationaliseringen är en inriktning som beslutades i bred politisk enighet redan från början av 2000-talet.

Prioriteringar på vidmakthållande och uppdatering av beprövad materiel – i stället för nyanskaffning och nyutveckling – har eftersträvats för att minska försvarets ekonomiska bindningar. Det anskaffningsalternativ som till lägsta kostnad kan möta fastställda behov ska identifieras, och jämförelserna ska utgå från ett livscykelkostnadsperspektiv, se kapitel 2. Förutom direkta investeringar ska alltså även kostnader för vidmakthållande och drift vägas in. Om resurseffektivitet kan uppnås kan överföring av icke-insatsnära verksamheter till näringslivet övervägas.

Denna inriktning påverkar det framtida behovet av de plattformar, system, produkter och tjänster som säkerhets- och försvarsföretag producerar. Behovet påverkas starkt av

### Faktorer och förutsättningar som påverkar försvarslogistiken

- Ekonomisk och politisk maktforskjutning ritar om den globala försvarsindustriella kartan.
- Företags marknadsmässiga positioner bestäms av framtidens försvarsbehov samt av våra nationella produktionsförutsättningar och vårt regelverk. Det gäller för både staten och företagen att i god tid förstå utvecklingen och förbereda sig på utmaningar och möjligheter.
- Företagen stödjer helt intentionerna i försvarsupphandlingsdirektivet.
- Protektionism, subventioner och livsuppehållande stödinsatser är inte ett hållbart företagande på en konkurrensutsatt marknad.



trender och tendenser (se faktaruta) inom den säkerhetspolitiska omvärldsutvecklingen, militär förmågeutveckling, försvarsekonomi samt forsknings- och teknologiutveckling.

Av naturliga skäl finns det en stark växelverkan mellan dessa påverkansfaktorer, som ytterst styrs av hur länder uppfattar sin säkerhet och vilka ambitioner de har som säkerhetspolitiska aktörer.

### Innovationer på väg

Vi ser ett snabbt förändrat teknologiskt landskap som innebär att tillgången av nya innovationer och förmågor sprids snabbt. Frågor som aktörerna inom ekosystemet har att relatera till är bland annat hur vi kan öka inflödet av teknologi, vilka områden som är av intresse och hur vi ser att kunskaper flödar från försvarsmarknaden. Många mindre företag är duktiga på att ta till sig nya teknologier, men även samarbetet med akademien och institut är viktigt.

Den teknologiska drivkraften är i dag mycket större utanför försvarsmarknaden än inom den, varför det är av stor betydelse att följa områden såsom simulering, nya energikällor, nanoteknologi/-elektronik, robotics/UAV, nya material, ”big data” och nya tillverkningsteknologier såsom 3D/AM.

En stor mängd av dagens militära teknik är av så kallad commercial-off-the-shelf-karaktär (COTS), det vill säga ”köpt från hyllan”. I och med denna utveckling är det inte längre meningsfullt att renodla militär teknikutveckling från civil; den minskade skillnaden mellan militära och civila tillämpningar gör att militär teknik ofta har avsättning på den civila marknaden och tvärtom. Denna ”dualism” kallas ofta för dual use. Sammantaget finns det ett ökat beroende av civil teknik för att försörja den militära förmågan, se figur 1.2 på sidan 6.

### Ökat internationellt samarbete ...

Det som fortsatt kommer att vara viktigt för försvarsförmågan, oavsett framtida situation, är tillgång till kostnadseffektiva system som i rätt tid möter de egna behoven som ständigt kommer att förändras över tid. Försvarsmateriel innehåller till sin natur produkter som ligger i teknikens framkant.

Det kan finnas goda skäl att söka kostnadsdelning genom internationella samarbeten. Sverige besitter i dag en tydlig styrkeposition som en attraktiv samarbetspartner på både politisk och på industriell nivå. Rätt utnyttjat kan detta ge stora möjligheter. Partnerskap kommer också vara av stor vikt och Sveriges attraktionskraft för olika partnerskap stärks av förmågan att kunna leverera kostnadseffektiva system. Det bidrar till Sveriges påverkansmöjlighet internationellt, vilket gagnar Sveriges säkerhetspolitiska intressen.

### ... och Sveriges del av det

Staten har fattat beslut om att omprioritera ekonomiska medel från utveckling och anskaffning av materiel till förbandsverksamhet. Samma bild finns i det europeiska perspektivet där medel för forskning och utveckling minskat med över 50 procent de senaste tio åren.

Denna resursförflyttning påverkar både möjligheten till uppbyggnad av framtida förmågor och den europeiska försvarsindustrins konkurrenskraft. För företagen innebär ominriktningen bland annat följande:

- ökad marknadsorientering och konkurrens i materielanskaffningen;
- ökat internationellt samarbete och ökad export;
- ökade förväntningar på egenfinansierad forskning och teknikutveckling inom företagen vilket i sin tur kräver upphandlingsmodeller som premierar detta beteende;
- ökade möjligheter att erbjuda tjänster i den icke-insatsnära logistiken.

Export är i dag en förutsättning för en konkurrenskraftig och kostnadseffektiv försvarsindustri och bidrar därigenom till svensk försvarsförmåga. Även import är en bärande del eftersom delsystem och komponenter till stor del kan levereras av utländska underleverantörer. Detta internationella samarbete bidrar till lägre investerings- och driftskostnader för det svenska försvaret, men också till ett operativt samarbete. Ökad export kan till del väga upp för de minskade investeringarna i utveckling. Det statliga exportfrämjandet genom bland annat Försvarsexportmyndigheten (FXM) är centralt i denna utveckling.

### Dialogpunkt 1C

FXM:s direktiv kring framtida system, produkter, tjänster och teknologier är i dag oklara varför resurser saknas att främja identifiering och uppbyggnad av möjliga materiel-samutvecklingsprojekt och framtida teknologier. Beträffande uppbyggnad av samutvecklingsprojekt har FMV rollen som myndighetsföreträdare under utvecklingsfasen.

En ökad marknadsorientering av den europeiska försvarsektorn är positiv eftersom den splittrade marknaden hämmar kostnadseffektivitet och långsiktig konkurrenskraft.

Kostnadseffektiva system med goda möjligheter till anpassningar och uppgraderingar är exempel på egenskaper som är viktiga för Sverige. Det kan inte byggas in i produkter i efterhand utan kan bara åstadkommas genom rätt kravbild och systemlösningar från början.

### Dialogpunkt 1D

I tidiga skeden av samarbeten finns en stor påverkansmöjlighet – utan särskilt stor kostnad – om man har kunskande, snabbhet och förmåga att ta initiativ. Det kräver en industriell förmåga, koordinerad med Försvarsmakten, som kan agera med trovärdighet på hög systemnivå. Detta behöver i sin tur underbyggas med en väl fungerande forskning och teknikutveckling i landet.

Näringslivet har, i förhållande till folkmängden, en ovanligt stor koncentration av starka exportföretag med hög teknikinivå. Likaså har vi i Sverige forskning av hög internationell klass, som flera oberoende mätningar visar. Den position vi bör söka i internationella samarbeten är som utvecklare och leverantör av lösningar på hög systemnivå, eftersom det skapar handlingsfrihet och hjälper oss att upprätthålla förmågor inom valda delområden.

I internationella samarbeten kommer den svenska planeringen behöva koordineras med andra länders.

Följden kan bli att Försvarsmaktens ursprungliga planering förskjuts tidsmässigt. Tillförseln av materiel kan ske både tidigare och senare än först planerat och anslagsbelastningen kan tidsmässigt få en annan profil än först planerat. Flexibilitet i anslagen för att kunna möta en mer strategisk inriktning i försvarsmaterieförsörjningen, såsom försvarsinvesteringsutredningens förslag, leder till en ökad tydlighet och långsiktighet.

En föränderlig omvärld ställer höga krav på en lättrorlighet hos svenska aktörer, vilket i sin tur kräver en löpande dialog med staten.

### Bra "bytesobjekt"

Genom att Sverige har en stark säkerhets- och försvarsindustriell bas skapas förutsättningar för att bygga upp starka och långvariga relationer med viktiga partnerländer. Det handlar naturligtvis om kostnadsdelning, men det handlar också om att Sverige kan vara en attraktiv partner och därigenom skapa förutsättningar för en stark svensk industribas.

För att detta ska fungera behöver vi ha bra "bytesobjekt". Attraktiv försvarsteknologi är i dag en bytesvara

#### Exempel: goda samarbeten

Deltagande i internationella materielsamarbeten ger, under rätt förutsättningar, en betydande utväxling avseende teknisk kompetens. Som exempel kan nämnas de svenska robotsamarbetena avseende Meteor och IRIS-T där Sverige trots en begränsad del i programmen, cirka 10 % andel, ändå fick full insyn i projekt och teknik. Ett annat exempel är Volvo Aero Corporation, numera GKN Aerospace, som genom samarbete med General Electric om Gripenmotorn RM12 fått, om inte full insyn, så i alla fall en betydande hjälp att uppnå den höga kompetens som man i dag har. I dag sker en betydande teknologiöverföring från andra länder till Sverige genom de samarbeten där svensk industri deltar. Som exempel kan nämnas Excalibur, Neuron, Meteor och IRIS-T. Att beakta är givetvis att bra samarbeten leder till dubbelriktat utbyte mellan inblandade parter.

mellan länder för att få tillgång till förmågor som man annars saknar. Med bra bytesobjekt åsyftas inte bara mogna teknologier färdiga att använda i systemutveckling, utan även grundforskning, kunskap om metoder och kompetens kring specialområden.

Det är viktigt för Sverige att följa teknikutvecklingen globalt, så att vi kan samarbeta med de främsta aktörerna i världen. Likaså kan samarbete för utveckling av försvarsmateriel ske med länder över hela världen, inom de ramar och bestämmelser som gäller för Sveriges krigsmateriellagstiftning.

#### Dialogpunkt 1E

När Sverige tar plats i internationella samarbeten är det viktigt att vi siktar på arbeten där vi kan gå in på en "hög systemnivå", alltså på en nivå där delsystem från olika domäner sätts samman till en helhet. Internationella beroenden kan uppstå på olika nivåer av systemintegration. Därför är det av intresse för svensk försvars- och säkerhetsindustri att det inom landet finns tydliga större systemintegratörer som verkar på en så hög nivå av systemintegration som möjligt. Vi behöver säkerställa den genomarbetade kunskaps- och kompetensbas med lärande och spridning, nyttjandes marknadskrafter positivt, så att vi för överskådlig tid säkerställer handlingsfrihet. Detta är också till gagn för försvarets kommande uppgifter, upphandlingar och det långsiktiga vidmakthållandet av existerande system.

Även när andra länder upphandlar i öppen internationell konkurrens är det viktigt att erhållen, uppbyggd och utvecklad kompetens kan användas som referens.

#### Dialogpunkt 1F

För att delta i samarbeten med betydande inslag av materielutveckling är det en förutsättning att Sverige har industriella och kompetensmässiga resurser inom landet. Intresset för samarbete med Sverige är naturligen större när Sverige väljer att



▶ utveckla än när staten väljer att köpa färdiga system. Hur blir vi fortsatt attraktiva?

### Globalt ägande

Alltfler företag har verksamhet utomlands, samtidigt som alltfler utländska företag har verksamhet och anställda i Sverige. Det samhällsekonomiska värdet kan skapas av företag som väljer att investera i Sverige, oavsett nationalitet.

Det handlar därför mindre om ägande och mer om att Sverige är attraktivt som land att investera i, att upphovsrätliga kunskaper skapas och utvecklas i Sverige, att kunskapsnivån ökas hos medarbetarna i Sverige genom möjligheter till samarbeten med akademien och, slutligen, vilket kunnande och vilka medarbetare som utvecklas i Sverige.

### Öppen marknad, men med undantag

Den svenska materielförsörjningsstrategin går hand i hand med EU:s direktiv om att upphandling i första hand ska ske i fri konkurrens på den öppna marknaden. Upphandling i konkurrens, i enlighet med Lagen om offentlig upphandling (LoU) eller Lagen om upphandling på försvars- och säkerhetsområdet (LUFSS), är, rätt utförd, ett effektivt sätt att säkra leveranser på kravställd nivå till lägsta möjliga pris.

Undantag från det europeiska upphandlingsdirektivet – användandet av så kallade riktade upphandlingar – kan göras genom hänvisning till på förhand definierade väsentliga säkerhetsintressen. Att ange något som ett väsentligt säkerhetsintresse innebär dock inte att riktad upphandling måste ske, men den juridiska möjligheten finns om marknadsalternativ inte skulle vara tillfredsställande.

För företagen i Sverige är det av största vikt att exportmarknaden inom EU görs tillgänglig i samma takt och omfattning som den svenska marknaden öppnas upp för konkurrens. Kommissionen bör mer aktivt övervaka EU:s försvarsupphandlingsdirektiv för att säkerställa marknadstillträde på lika villkor.

### Ökad finansiell flexibilitet

Det svenska försvaret är och förblir en central kund för försvarsindustrin, inte minst som kompetent kravställare. Sverige som referensmarknad är många gånger en förutsättning för att medlemsföretagen ska kunna genomföra framgångsrika exportsatsningar. Båda dessa parametrar – en exportfrämjande organisation med rätt resurser och en nära samverkan med svenska försvaret – är viktiga för att företagen själva ska våga satsa och finansiera utveckling av ny materiel.

Inriktningen driver på för sund konkurrens med öppna och rättvisa marknadsförutsättningar, där högteknologi, förmåga, prestanda och kostnadseffektivitet står i fokus. Det har den konkurrenskraftiga försvars- och säkerhetsindustrin i Sverige allt att vinna på. I detta hänseende ligger företag i Sverige överlag i framkant jämfört med den övriga europeiska.

Internationaliseringen är alltså en integrerad del av det svenska försvarets materielförsörjning där de operativa behoven, kostnadsbild och samarbetsmöjligheter vägs in. I vissa fall kan ett samarbete vara helt nödvändigt för att Sverige överhuvudtaget ska kunna tillgodose det identifierade behovet. Vidareutvecklingen av Gripen E genom ett partnerskap mellan Sverige och Brasilien är ett sådant exempel.

Om ett internationellt samarbete bedöms som den bästa vägen framåt måste de svenska behoven koordineras med andra länders. Det kan emellertid innebära tidsmässiga förskjutningar i förhållande till försvarets ursprungliga planering. En sådan förskjutning kan inverka på försvarets operativa förmåga, men också på utgifterna. Tillförseln av materiel kan ske både tidigare och senare än först planerat. Utifrån ett finansiellt perspektiv innebär det att anslagsbelastningen för en tidsmässigt annan profil än vad försvaret först planerat. Detta bör vara möjligt så länge den kostnadsmissigt totala ramen inte är högre än ursprungligt planerat.

På grund av detta är det viktigt att det finns en flexibilitet att finansiellt omplanera investeringar som gör det möjligt för Sverige att utnyttja de internationella samarbetsmöjligheter som kan uppstå. Underlaget för statens inriktning bör innehålla en





tydlig koppling till hur föreslagna investeringar kan härledas till kraven på operativ förmåga, beskriva de tekniska systemens sammanhang, infrastrukturkostnader samt de bedömda livscykelkostnaderna, samt möjligheterna till internationellt samarbete. Den önskade flexibiliteten i detta hänseende kräver en dynamisk dialog mellan berörda intressenter.

### Ökat industriellt ansvar

Långsiktighet och kunskap om avvägningar är viktiga komponenter i en miljö när företagen ska bygga internationella samarbeten och öka den egna finansieringen i utvecklingen.

#### Dialogpunkt 1G

Det finns problem som kvarstår i den statliga styrningen. Flera av problemen har även utredningen om investeringsplanering för försvarsmateriel haft som utgångspunkt för sitt arbete.

- Nuvarande process saknar ett strategiskt perspektiv utan fokuserar på enskilda objekt eller i vis-

- ▶ sa fall på en relevant systemnivå.
- Varken riksdagen eller regeringen tar ställning till Försvarens långsiktiga investeringsplanering.
- Materielplaneringsprocessen och budgetprocessen är inte samordnade.
- Det finns inget fastställt system för hur materieförsörjningen ska planeras, beslutas och följas upp mellan regeringen och myndigheterna samt mellan riksdagen och regeringen.
- Det försvårar ett livscykelperspektiv i anskaffningen.
- Nuvarande system försvårar avvägningen mellan nyanskaffning av ett materielsystem eller att livstidsförlänga ett existerande system.
- Lägre statliga investeringar i FoU minskar möjligheterna att delta i intressanta sammanhang. Uppbyggnaden av framtida förmågor kan försvåras. För företagen innebär det risk för förlorad konkurrenskraft.
- Hantering av risk behöver lösas exempelvis genom någon form av villkorsslån.

För att komma in i de relevanta sammanhangen krävs även i fortsättningen engagemang med både nationella och industriella resurser, inte minst när det gäller FoU. Gedigna forskningsprogram där staten och näringslivet delar på risker, kostnader och vinster gynnar svensk konkurrenskraft på kort sikt genom att öppna dörrar, och är en förutsättning för att bibehålla konkurrenskraften på lång sikt, inte minst i ljuset av tillväxtländernas utveckling.

### Fyra aspekter

I de följande fyra kapitlen tittar vi på strategisk försvarslogistikförsörjning ur fyra olika aspekter: **anskaffning och upphandling**, **innovation**, **kompetens** och **handel med försvarsmateriel**.

Beskrivningen av dessa fyra aspekter syftar sammantaget till att motivera nyttan av en strategisk dialog mellan myndigheter och företag kring hur den industriella förmågan bör gestaltas och beredas för att Sverige ska kunna ha den militära förmåga vi önskar.

Under varje aspekt belyser vi ett antal företagsfall som har betydelse, och vi föreslår dessutom specifika punkter där dialog behövs.



# Aspekt: Anskaffning och upphandling

Försvarslogistikförsörjningen kräver fungerande, entydiga och effektiva mekanismer för anskaffning och upphandling. Dessa mekanismer får i sin tur återverkningar på företagets villkor och förutsättningar. Hur underlättas upphandlingar, hur kan de göras effektivare och hur kan det säkerställas att de tar hänsyn till nuvarande och kommande kravbilder?

## Innovationsvänlig upphandling

Upphandlingar inom försvarsområdet ofta är mycket detaljerade, vilket hämmar kreativa lösningar. Det medför också högre kostnader då inga eller få system uppfyller alla skall-krav. Slutprodukten blir ofta en skraddarsydd lösning som slutkunden är helt ensam om. Detta gäller ofta även om produkten är av COTS-karaktär, se kapitel 1. Trots att så är fallet görs ofta specifika anpassningar som gör att ”samma” produkt de facto inte är densamma vid jämförelse mellan olika kunder.

Samtidigt är ett sätt att jämföra ut förutsättningarna och höja kvaliteten vid en upphandling att införa fler utvärderingskriterier. Detta skulle bereda väg för och säkerställa långsiktig och utvecklande affärsrelation och i sin förlängning en utveckling av inhemsk försvarsteknologi.

Fri upphandling på en öppen och konkurrensutsatt marknad kan under vissa omständigheter få negativa konsekvenser för bland annat innovation och produktutveckling. Det kan därför finnas anledning att i vissa fall överväga användandet av innovationsupphandlingar. Speciellt viktigt kommer denna upphandlingsform att kunna vara inom teknikområden som är utpekade som väsentliga säkerhetsintressen.

En tydlig och kompetent svensk kund påverkar sin egen försörjningskedja i rätt riktning och stärker och säkerställer samtidigt svensk konkurrenskraft. Detta utgör i sin tur ett värde som

bland annat tillfaller försvarsförmågan i form av en stark försvarsindustriell bas som utgör en närhet ur ett försörjningsperspektiv samtidigt som den utgör en konkurrensparameter gentemot andra leverantörer.

**Dialogpunkt 2A**

I betänkandet från innovationsupphandlingsutredningen från 2010 sägs följande: ”All offentlig upphandling bör bli innovationsvänlig. Med innovationsvänlig menas att vid normal upphandling är det viktigt att upphandlingen genomförs så att nya innovativa lösningar inte utestängs eller missgynnas.” Hur detta ska styras i praktiken är inte kristallklart.

## Livscykel tänkande

Vanliga problem med upphandlingar är att de priser som viktas i ett traditionellt upphandlingsförfarande ofta inte speglar hela kostnadsbilden, och att kvaliteten på det utförda uppdraget riskerar att få en underordnad betydelse jämfört med det pris som anges.

Normalt finns det mer än ett sätt att utföra ett uppdrag, men den kvalificeringstunga upphandlingen begränsar uppdraget till genomförande på det sätt som förutses i upphandlingen.

Som vi såg i kapitel 1 fokuserar en betydande del av det senaste försvarsbeslutet på vidmakthållande och uppgradering av befintliga plattformar och system, bland annat för att lösa problemen ovan. Detta betyder att kravställandet i upphandlingar bör inriktas mot totalkostnadsperspektivet (på engelska Total Cost of Ownership, se faktaruta) över hela livsrykten, hur väl lösningen passar in mot redan etablerade system hos slutkunden och att den uppfyller gällande standarder på marknaden.

Ett pågående skifte innebär att upphandling förskjuts från att bara titta på produkten till att även inkludera fler indirekta produkter och tjänster som är relaterade till den traditionellt fysiska, likväl som att tidsfokus alltmer skiftar till att även se på kostnaderna över tid – ett totalkostnadsperspektiv, se figur A.1.

Detta ställer krav på omfattande förmåga till livscykel tänkande och ”systems engineering” hos FMV. Myndigheten måste kunna identifiera



**Figur A.1: Totalkostnadsperspektiv**

Den rent produktrelaterade påverkan på en upphandling är enbart en liten del av den totala bilden – direkt påverkan på kort sikt. Det större sammanhanget, där man även beaktar indirekt påverkan och lång sikt, visar sig i ett totalkostnadsperspektiv över livslängden.

**Totalkostnadsperspektiv**

Total Cost of Ownership (TCO) är ett företagsekonomiskt begrepp som bland annat förekommer vid kalkylering i samband med investeringsbeslut. Den totala ägandekostnaden omfattar såväl anskaffningskostnad som driftskostnad, och begreppet innebär normalt att ta hänsyn till såväl direkta och som indirekta kostnader. Exempel på kostnader som man brukar räkna in är t ex inköpspriset, utrustningskostnader, utbildningskostnader, underhållskostnader, reservdelar, transportkostnader, lagerhållningskostnader, reparationskostnader, avyttring, kapitalbindning etc. Man försöker att ta med alla kostnader som finns under den aktuella livstiden för en produkt eller projekt.

samtliga nödvändiga kompetenser som krävs för att kunna utföra uppdraget inklusive relaterade krav, exempelvis säkerhetskrav, miljökrav, kvalitetskrav och eventuella framtida uppgraderingar – allt detta i ett livscykelperspektiv. Dessutom måste den utvecklande industrin finnas tillgänglig under hela livscykeln.

Svensk materielförsörjningsstrategi utgår ofta regelmässigt från att nyanskaffning är mindre kostnadseffektiv än livstidsförlängning. Att detta är ett problem visar inte minst försvarsinvesteringsutredningen.

**Dialogpunkt 2B**

Materielförsörjningsprinciperna bör omformuleras så att det upphandlingsalternativ väljs som bäst bidrar till försvarets förmåga utifrån prestanda och kostnadseffektivitet. I detta bör en bedömning av livscykkelkostnaden väga tungt, men också vilka exportmöjligheter som en nyanskaffning skulle kunna leda till. Hur ska FMV ständigt utveckla sin förmåga att klara detta i takt med förändrade förutsättningar? Hur kan företagen bidra med kunskaper och tjänster inom denna process? Hur ska samspelet och dialogen mellan myndigheter och företag i praktiken se ut på denna punkt?

**Dialogpunkt 2C**

Det är vid upphandling av nya lösningar inte ovanligt med tusentals krav, vilket gör det svårt att finna standardlösningar på marknaden som uppfyller alla kraven. Innebär de omfattande och detaljerade kraven att upphandlingen onödigt ofta landar i egenutvecklade (skräddarsydda) lösningar? Finns det möjlighet att genom förenklade kravställningar spara tid och pengar? En diskussion finns internationellt om mer "förmågebaserad upphandling", där länder såsom Storbritannien försöker komma i samtal med företag i en tidigare fas. Hur skulle det fungera om detaljerade krav ersätts med mer övergripande krav på vilken förmåga och effekt som ska uppnås? Finns det på detta sätt förutsättningar att dra fördel av företagens kreativitet och innovation genom att ge dem möjlighet att utgå från befintliga produkter samt erfarenheter från andra områden och kunder?

**Ansvarsfullt företagande**

Ett företags samhällsansvar (CSR, Corporate Social Responsibility, ibland kallat "hållbarhet") kan delas upp i fyra delar; ekonomiskt ansvarstagande, miljömässigt ansvarstagande, socialt ansvarstagande samt etiskt ansvarstagande. Det senare handlar om de värderingar som styr företagets agerande samt de kontrollmekanismer som ska säkerställa att de efterlevs.

**Dialogpunkt 2D**

Hur kan företag bättre ta ansvar för hur de påverkar samhället de verkar i? Vad bör ingå i ett företags process för att ta socialt ansvar, långsiktigt miljöansvar, etiskt ansvar samt ansvar avseende mänskliga rättigheter? Vilka krav ställs från samhälle och stat? Hur kan företagens samlade ansvar integreras i produktutveckling, verksamhetsprocesser och i företagets strategi?

**CSR och ISO 26000**

EU-kommissionens definition av CSR (Corporate Social Responsibility) finns på [www soff.se/dialog-csr](http://www soff.se/dialog-csr) ISO 26000 är en ISO-standard som är vägledande för företags sociala ansvarstagande. Standarden har tagits fram av 99 länder och 42 internationella organisationer under ledning av Swedish Standards Institute (SIS), tillsammans med Brazilian Association of Technical Standards (ABNT). Den publicerades i slutet av 2010. Även om ISO 26000 inte ska vara en kravstandard, utan en vägledande standard med rekommendationer, kan den vara ett exempel på hur krav kring samhällsansvar kan komma att användas i upphandlingssammanhang.

**Immateriell äganderätt**

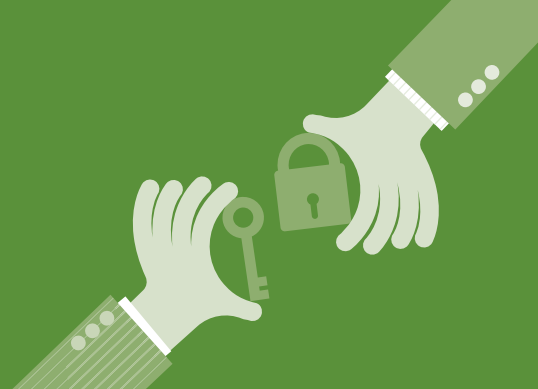
Det är av nationellt intresse att Sverige har kontroll över och förvaltning av den upphovs- och äganderätt vilken kommer fram som resultat av långsiktiga satsningar av skattemedel i samband med upphandlingar och utveckling av system/materiel. Detta ger en god möjlighet för Sverige att kunna delta i samarbeten på den internationella arenan och därmed också få tillgång till nödvändiga och högt utvecklade tekniska lösningar.

**Dialogpunkt 2E**

Klara regler runt immateriell äganderätt ger incitament till industrin att kontinuerligt vidareutveckla produkter/metoder genom egna forsknings- och utvecklingsinsatser. Det är också av intresse att på nationell nivå hitta modeller för hur fördelning mellan kostnad och tillgång till äganderätten blir så rationell som möjligt.

## Kapitel 3

# Aspekt: Innovation



För att försvarslogistikförsörjningen ska fungera över tid behövs ett effektivt innovationssystem. Vi behöver säkerställa att goda idéer snabbare kommer till nytta genom en fungerande kedja för forskning, utveckling och marknadstillträde. Hur får vi då mer effekt av de satsningar som görs inom forskning och tillämpning?

### Handlingsfrihet

Innovationsförmåga ger handlingsfrihet att själva eller i partnerskap utveckla, uppgradera och underhålla försvarssystem. I tidiga skeden i samarbeten kan man till liten kostnad ha en stor påverkansmöjlighet genom god helhetsförmåga och innovativt tänkande.

En allt snabbare teknikutveckling kan utnyttjas till att skapa övertag för Sveriges försvar, men kan också utnyttjas av motståndare. Vi behöver snabbare kunna realisera och implementera ny kritisk teknologi. Detta kräver effektiva samarbeten mellan inblandade aktörer liksom god insikt hos dessa i både befintliga och kommande möjligheter och behov.

### Dialogpunkt 3A

En förutsättning för kontinuerlig innovationsförmåga är långsiktiga prognoser över tekniktrender. Kritiska teknologier för Sveriges försvarsmaterieförsörjning behöver identifieras. En strategi för tillgången på dessa teknologier åstadkoms genom samverkan mellan myndigheter, företag och forskningsaktörer – inte minst rörande väsentliga säkerhetsintressen. Samverkan med andra nationer och via nationella projekt är också viktig. Hur kan vi öka inflödet av teknologi? Vilka områden är av intresse? Hur ser vi att kunskaper flödar in till försvarets förmåga?

### Exempel: nEUROn



nEUROn är en obemannad flygande demonstrator som samutvecklas mellan Frankrike, Sverige, Italien, Spanien, Schweiz och Grekland. Svenska aktörer äger 20 procent av programmet. Utvecklingsmetodik och teknologi som har utprovats och verifierats i nEUROn-programmet och i Gripen Demo används nu i full skala i Gripen E. För Gripen E har såväl ledtid som kostnader för utveckling sänkts med upp till 30 procent jämfört med Gripen C/D. Erfarenheter från nEUROn visar tydligt på de vinster som erhålls när investering sker i både forskning och demonstratorprogram.

### Sammanhängande och effektiv innovationskedja – demonstratorer

Teknologibasen för försvarsmateriel omfattar såväl civil som militär teknik. En allt snabbare teknikutveckling i samhället skapar nya möjligheter för försvarssektorn, men det kräver att

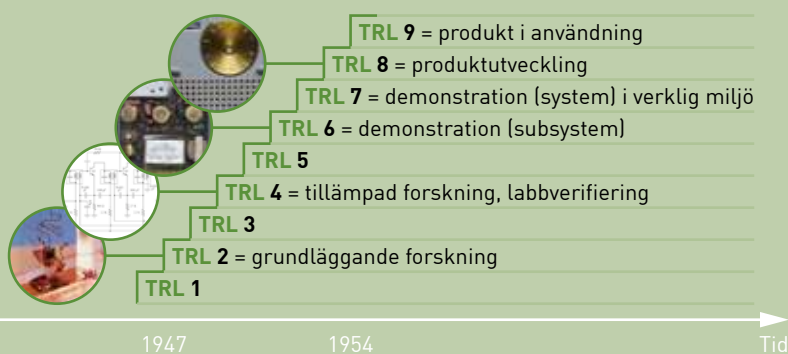
man är aktiv, tar del av utvecklingen och värderar nya möjligheter. Att stärka samverkan inom Sverige – att bättre utnyttja den extrema potential för och koncentration av högteknologi som finns i näringsliv och forskning – är en framgångsfaktor.

Det tar ofta uppåt tio till femton

## TRL



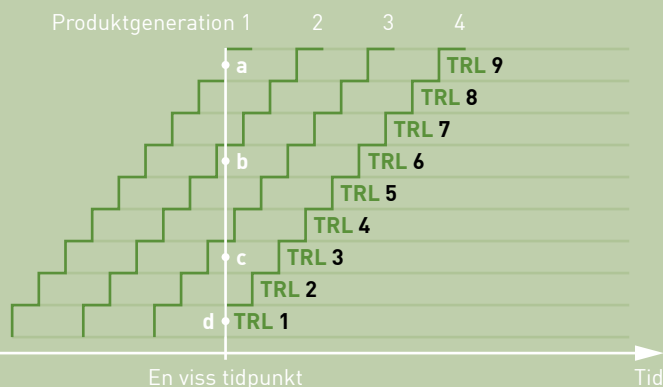
För att förstå demonstratorers roll i forskning och teknikutveckling använder vi TRL-begreppet (Technology Readiness Level). Begreppet kommer ursprungligen från den amerikanska rymdstyrelsen NASA. TRL kan ses som en stegen i en trappa från idé till produkt på marknaden. På TRL 1–3 hittar vi grundläggande forskning och labbförsök inom forskningsvärlden, medan TRL 8 innebär produktutveckling inom företagen. Däremellan, på TRL 4–7, finns demonstration av ny teknik, delar, delsystem och slutligen hela system i verklig miljö.



Ett bra exempel på TRL-begreppet är den första transistorn som visades i labbmiljö 1947 och hur tekniken sedan successivt mognades fram tills den första kommersiella transistorradion kunde lanseras 1954.

På lägre TRL finns möjligheter att använda teknik i både civila och militära produkter, så kallad dual use, och även i andra branscher, så kallad triple use. Ovanför en viss nivå i TRL-skalan finns inte längre denna möjlighet eftersom tekniken specialiseras allt mer för specifika produkttillämpningar.

Olika tekniker på olika TRL interagerar med varandra över tid. Vid en given tidpunkt händer flera saker samtidigt i olika produktgenerationer (eller olika projekt), vilket ger en tydlig och naturlig interaktion mellan olika nivåer i TRL-trappan och där demonstratorer spelar en mycket viktig roll för erfarenhetsöverföringen.



Vid en viss tidpunkt ligger olika produktgenerationer på olika TRL: a) företagen arbetar med att färdigställa aktuell produktgeneration; b) demonstratorer för generation 2 genomförs; c) ny teknik för generation 3 tas fram i samverkan mellan forskningsvärlden och företagen; d) möjliga framtida teknologier växer fram i universiteten. (Principen gäller inte bara internt för generationer hos en och samma produkt utan även för överföring mellan olika projekt.)

är att mogna ny teknik från grundforskning till användbarhet i produkter. Eftersom försvaret är en ”teknikgren” är det en stor fördel att snabba upp processen. En svårighet ligger i att överbrygga skedet från grundläggande forskning till industriellt användbar teknik. Här kommer demonstratorer till nytta.

Demonstratorer är teknikplattformar som demonstrerar mognad och möjligheter hos framforskad teknik innan den kan tas vidare till produktutveckling. Demonstratorer har ett mycket stort värde eftersom de överbryggar det gap som annars finns mellan forskning och industriell produktutveckling. De kan användas som målbild för forskningen samtidigt som de utgör en riskreducering inom efterföljande systemutveckling. Tack vare att demonstratorerna binder ihop innovationskedjan ger de aktörerna på olika teknikomognadsnivåer (TRL, se faktaruta) unika insikter i vad som händer på andra nivåer, vilket ger en systemförståelse för alla inblandade parter. Detta utvecklar också integrationsförmågan, som är central i systemutvecklingen och som är svår att driva fram som akademisk disciplin.

En annan nytta av demonstratorer är även att de ger ett underlag för upphandlande aktörers kravställningar på ett eventuellt system. Genom att involvera användarna i demonstratorverksamheten och inte låta den stanna som en angelägenhet enbart för företagen och upphandlande myndighet går det att tidigt arbeta in användarsynpunkter.

## Dialogpunkt 3B

Trots att demonstratorerna har en så pass central roll i innovationssystemet är de ofta svårfinansierade. Någon direkt koppling till utvecklingsbeställning finns ofta inte, vilket gör det omöjligt för företagen att finansiera som en investering. Militära demonstratorer ger nytta för den civila teknikutvecklingen, men passar inte in i de civila finansieringsformerna. Finansieringsformerna för demonstratorer, givet deras betydelse, behöver diskuteras.



## Nationell samordning

Med en tydlig strategi skulle Försvarmakten kunna skapa en hävstång genom att delta i finansiering och styrning av civil forskning. Exempelvis ger samarbetet med VINNOVA inom Nationellt Flygtekniskt Forskningsprogram (NFFP) Försvarmakten en stor påverkansmöjlighet, trots att man inte är en dominerande finansiär.

Demonstratorerna har även här en stark position, eftersom de fungerar som unika mötesplatser mellan forskning och företag. De utgör en samlande målbild för forskning och ger konkret förståelse för kravbildningen för framtida system. För forskningsvärlden är demonstratorer en möjlighet att testa nya resultat i en mer realistisk miljö. Mellan aktörerna ger de en möjlighet att utveckla samarbetsmodeller.

Sverige har stor potential och snabbhet i nischföretag, men behöver skapa former för att engagera små och medelstora företag bättre i innovationssystemet, både för att öka takten i forskning och teknikutveckling och för att få ett livaktigt utbyte mellan olika aktörer som i sin tur kan generera nya innovationer. Medverkan i demonstratorer kan vara ett sätt.

### Dialogpunkt 3C

Med den bredd och teknikinivå som finns i Sveriges näringsliv – helt unik i förhållande till landets folkmängd – är en given möjlighet att identifiera sådana teknikområden som växer i betydelse och utgör grund för framtida produkter tvärs över flera branscher. Några exempel är produktionsteknik, mjukvarusystem, autonoma funktioner, design av komplexa system, samverkande sensornätverk. Forskning inom sådana områden kommer att vara nödvändig för svensk konkurrenskraft och framtida exportframgångar i det civila näringslivet, samtidigt som de är avgörande för försvarssystem. Här behövs en dialog kring hur vi samlar krafterna, fokuserar forskningsstyrningen och undviker fragmentering till nytta för både Försvarmakt och svensk konkurrenskraft.

## Kapitel 4

# Aspekt: Kompetens



Försvarslogistikförsörjningen behöver ett ständigt tillskott av kompetens för att långsiktigt kunna fullfölja sin uppgift. I en omgivning med högt omvandlingstryck blir detta en kritisk fråga. Hur kan man säkerställa kompetens utan att ett orimligt krav på ökad finansiering blir resultatet?

### Förmågebyggande kompetens

Företag lägger utveckling och produktion där kompetensen eller marknaden finns. I dag utgör Sverige företagens huvudsakliga rekryteringsbas av medarbetare, där tillgång på duktiga medarbetare är helt avgörande för företagens industriella förmåga. Det är således i Sverige som företagets långsiktiga utvecklingsmöjligheter och konkurrenskraft till största del avgörs.

För Sverige är det därför viktigt att säkerställa industrirelevanta utbildningar på gymnasial och eftergymnasial nivå samt forskning för att locka fler att söka sig till Sverige. Företagen investerar samtidigt i medarbetarna genom program för kompetensutveckling och kompetensspridning, men det krävs en nära samverkan med universitet och högskolor för att forskning och utbildning ska hålla en hög kvalitet och vara relevant för företagets behov.

Ett effektivt informationsutbyte mellan å ena sidan företag och akademi och å andra sidan försvarsrelaterade myndigheter kan ge inblick i vilka områden företagen bör satsa på för att vara relevanta för Sveriges kommande behov av militär – och därmed industriell – förmåga. I likhet med teknisk produktionskapacitet är kompetensuppbyggnad beroende av långsiktiga beslut.

**Dialogpunkt 4A**

De kompetensområden som framför allt behöver säkras är förmågan att inse vilka områden som kommer att kunna/behöva vidareutvecklas (förståelse för den säkerhetspolitiska utvecklingen), genomföra denna vidareutveckling (teknisk kompetens inom vissa specialområden) samt att lyckas marknadsföra de system som blir resultatet (besittning av nationella och internationella nätverk). Hur vidmakthåller vi svensk spetskompetens hos ett internationalt företagande och i vissa fall utlandsägt företagande med globaliserade underleverantörsled, som i sin tur är allt mer specialiserad för att kunna vidmakthålla sin konkurrenskraft?

**Samverkan företag/forskare**

Både försvaret och företagen skulle ha nytta av ett större informationsutbyte mellan aktörerna. Detta går att åstadkomma på olika sätt men det finns frågetecken, exempelvis risken för beroendeställningar och opartiskhet vid upphandlingar.

Samverkan inom och mellan akademi och företag är också en möjlighet att snabbare få in

forskningsresultat och ny teknologi i materielen. Äganderättsfrågor och frågor runt akademiens publicering av forskningsresultat behöver därför lösas på ett tillfredsställande sätt. Även strukturen på statliga forskningssatsningar som i vissa fall kan vara alltför ryckig och kortsiktig kan behöva ses över.

**Dialogpunkt 4B**

Ett sätt att göra svensk forskning bättre och mer användbar är en ökad samverkan mellan högskolornas och företagens forskare. Men samverkan med företag missgynnas i dagens akademiska karriärsystem. Hur kan vi öka nyttan för forskare i att samverka med säkerhets- och försvarsindustrin? Hur kan vi skapa bättre förutsättningar för industrirelativa forskningsresultat att testas under verkliga förhållanden i exempelvis demonstratorer?

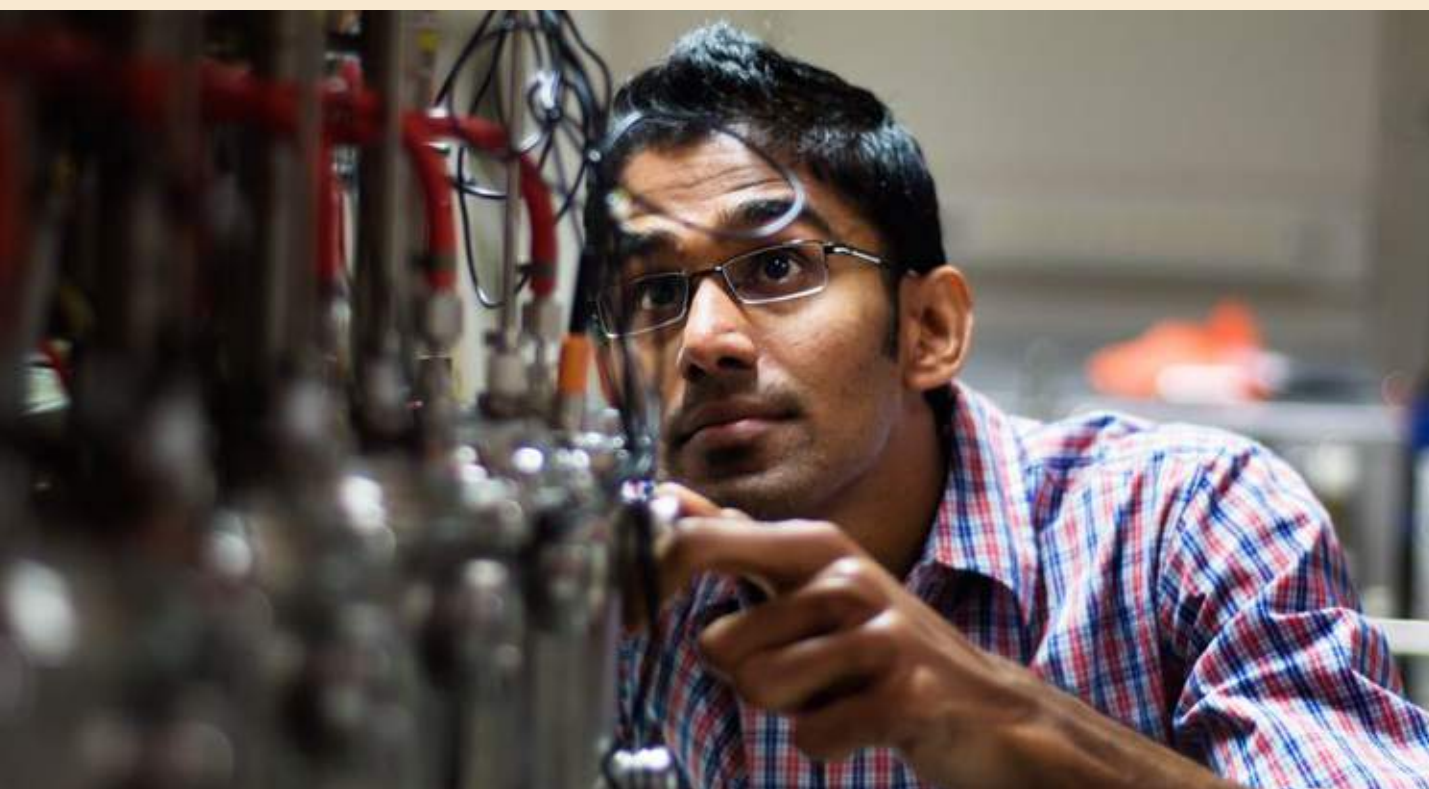
**Tekniskt kunnande hos unga av kritisk vikt för industrin**

I ett samhälle där ungdomars intresse fokuserats på andra områden än teknik och försvar gäller det att öka attraktiviteten för dessa uppgifter. I likhet med

övriga teknikområden lider säkerhets- och försvarsindustrin av bristerna i teknikundervisningen i skolan – ett hot mot industrins långsiktiga kompetensförsörjning. Teknikkunskap är också avgörande för att man ska kunna förstå och använda sig av all den teknik som underlättar vår vardag. En väl fungerande teknikundervisning i grundskolan är en förutsättning för att företagen ska kunna rekrytera rätt kompetens och behålla en kvalificerad verksamhet i Sverige. Det finns även ett glapp mellan ungas studieval och arbetsmarknadens behov, där relevanta utbildningar måste hålla hög internationell kvalitet och svara mot industrins behov.

**Dialogpunkt 4C**

Företagen kan mer aktivt arbeta med att inspirera ungdomar till industrirelativa utbildningar genom att erbjuda skolor, elever och lärare större möjlighet till praktik och besök på företagen eller i skolorna. En annan möjlighet att öka intresset är att kunna erbjuda experimentverksamhet där konkreta uppgifter skall lösas. Här finns mycket som kan – och måste – göras.



## Kapitel 5

# Aspekt: Handel med försvarsmateriel



Försvarslogistikförsörjningen är en förutsättning för att vi ska ha en relevant militär förmåga. Men vi kan inte själva framställa allt vi behöver, och omvänt kan vi hjälpa andra länder med deras försörjning. Vad är det som styr denna handel med försvarsmateriel, och hur bör marknaden fungera?

### Handelns legitimitet

Alla länder har, enligt folkrätten, en skyldighet att upprätthålla kontroll över det egna territoriet samt en rättighet att ha ett försvar i detta syfte. Då inget land i världen är helt självförsörjande på detta område behövs, liksom de flesta andra områden, handel över nationsgränserna. Handel med försvarsmateriel är därmed folkrättsligt legitimt. Det framgår i FN-stadgan och understryks även i FN:s Arms Trade Treaty som syftar till att få ett globalt bindande avtal som reglerar den legala handeln med konventionella vapen.

Handeln med försvarsmateriel är även en absolut nödvändighet. Export av försvarsmateriel är en förutsättning för att pressa kostnaderna för de plattformar, system och produkter som försvarsindustrin producerar i ett livcykelperspektiv. Dels sänks marginalkostnaderna per enhet genom produktion av större volymer, dels kan fler länder vara med och dela på utvecklingskostnader.

I dag finns inga riktlinjer kring import av försvarsmateriel med hänsyn som motsvarar intentionerna i exportlagstiftningen. Det finns heller inte någon offentlig statistik som visar vilka länder Sverige importerar försvarsmateriel från. Handeln med försvarsmateriel bör ske med stor ansvarsfullhet och transparens.

### Förutsättning för både forskning och utveckling

Sverige har en framgångsrik export av



försvarsmateriel. Exportmarknaden ger en kostnadsdelning för staten och bidrar till tillväxt, uthållighet och teknisk förmåga över lång tid inom företagen. Svensk konkurrenskraft och kostnadseffektivitet bidrar till en stark position på marknaden. Dock ger exportaffärer sällan möjlighet till produktförnyelse. För större materielssystem står hemmamarknaden normalt för produktförnyelsen medan export ger volym- och

skal fördelar för produktionen.

Exportaffärer ersätter inte utvecklingsbeställningar från hemmamarknaden. Exportframgångar ger dock företagen bättre möjlighet att möta de ökande kraven på egenfinansierad forskning och teknikutveckling. En delad finansiering av forskning och teknikutveckling kräver en långsiktighet i materielplaneringen.

Numera finns det en spindelväv av



internationaliserade ägandeförhållanden och globala underleverantörskedjor inom det säkerhets- och försvarsindustriella området.

Försvarsmarknaden är globaliserad; Sverige skulle inte kunna vidmakthålla en livskraftig försvarsindustri om den inte gavs förutsättningar exportera.

Av de drygt 30 miljarder som säkerhets- och försvarsindustrin omsätter per år går närmare 70 procent på export. Detta är ytterst ett uttryck för politisk vilja: i det senaste försvarsbeslutet från 2009 framgår att försvarsindustrin ska söka sig ut på den internationella marknaden istället för att endast förlita sig på nya svenska utvecklings- och materielbeställningar. Den försvarsindustri som är verksam i Sverige kan inte endast vara beroende av den svenska marknaden, dels för att denna marknad inte har resurser att skapa tillräcklig volym för företagen att utveckla världsledande produkter avseende pris och prestanda och dels eftersom företagen kan öka den industriella förmågan genom att dela finansiering och öka kunskapsuppbyggnad.

Men exporten är inte bara viktig för företagen. Även om försvarsmaterielexporten bara utgör en dryg procent av Sveriges totala export bidrar den starkt till Sveriges position som ett högteknologiskt land i världsklass. Försvarsindustrin är i förhållande till sin omsättning den mest forskningsintensiva företagsverksamheten i Sverige och bidrar med cirka sex till sju miljarder kronor i privatfinansierad FoU-verksamhet. Just avancerad forskning och teknologiutveckling bidrar till ekonomiskt välstånd i Sverige. Så exporten är även viktig

för Sverige, men detta är naturligtvis inte ett huvudskäl för export av försvarsmateriel.

### Exportkontroll

Frågan är alltså inte om Sverige ska bedriva handel med försvarsmateriel utan snarare hur den ska ske. Det handlar om hur handeln ska regleras och hur likvärdiga konkurrensförhållanden kan etableras framförallt på den europeiska marknaden.

Sverige har en restriktiv exportkontrollagstiftning med noggrann kontroll och uppföljning. Säkerhets- och försvarsindustrin säljer plattformar och utrustning som rätt använda kan främja stabilitet och säkerhet men som även kan skapa stor skada, förödelse och användas för exempelvis internt förtryck. Det innebär ett särskilt ansvar. Det faktum att Sverige har ett av världens noggrannaste exportkontrollsystem ger en stark legitimitet för försvarsindustrin med en bred förankring i Sveriges riksdag.

### Dialogpunkt 5A

Givet att säkerhets- och försvarsföretag ofta arbetar med system och produkter som präglas av långa tidscykler finns det ett starkt behov av stabila och långsiktiga produktions- och verksamhetsförutsättningar. Snabba svängningar inom exportkontrollagstiftningen eller dess implementering kan få förödande konsekvenser för företagens produkt- eller marknadssatsningar. Ur ett industriellt perspektiv är det därför angeläget att de principer och

regler som upprättas inom exportkontrollområdet präglas av bred politisk samsyn i syftet att skapa stabila och långsiktiga spelregler för företagen.

### Lika villkor

Svensk säkerhets- och försvarsindustri är i starkt behov av teknologiöverföringar från andra länder, framförallt då från USA. Om Sverige skulle ha haft en mindre strikt exportkontroll skulle tillgången till utländsk och framförallt amerikansk högteknologi riskeras att kraftigt begränsas. Följaktligen går framgång på exportmarknaden och en noggrann exportkontroll hand i hand. Ett uttryck för detta är att Sverige är en av världens största exportörer i världen per capita.

Begreppet "Level Playing Field" eller marknadstillträde på lika villkor betecknar ett behov av att samtliga medlemsländer inom EU tillämpar liknande exportkontrollregler i syfte att förverkliga utvecklandet av en gemensam marknad på detta område. Globalisering och konsolidering utan liknande exportkontrollregler medför att transnationella företag i praktiken kan välja vilket land de vill exportera ett system eller en produkt från, vilket snedvrider konkurrensen och ger negativa konsekvenser för de länder som tillämpar de mest icke-enhetliga exportkontrollreglerna.





## Dialogpunkt 5B

Svensk exportkontroll behöver sättas i en europeisk kontext när den parlamentariska utredningen om lagstiftningen runt exportkontroll av krigsmateriel belyser frågan i sitt betänkande som ska presenteras under våren 2015. På sikt är det även angeläget att de globala reglerna för export av försvarsmateriel präglas av en ökad harmonisering. Ett viktigt steg i den riktningen är att ett globalt bindande avtal för handeln med konventionella vapen kommit på plats genom ratificeringen av FN:s Arms Trade Treaty. Många länder har, liksom Sverige, sedan länge egna strikta nationella regelverk för försvarsmaterielexport av konventionella vapen och påverkas därför inte av det nya avtalet. Men det finns också länder som har i det närmaste obefintliga regelverk. Detta öppnar upp för både oönskad och illegal handel med dessa vapen som kan användas för exempelvis internt förtryck samt vara säkerhetspolitiskt destabiliserande. I sin förlängning kommer avtalet att försvåra handeln med konventionella vapen för de länder och företag som agerar ansvarslöst samtidigt som det rimligen stärker förtroendet för den legitima handeln med försvarsmateriel som i Sverige sker på säkerhets- och försvarspolitiska grunder.

### Hinder i andra länders regelverk

Företag i Sverige har att efterleva i första hand den svenska lagen (1992:1300) och förordningen

(1992:1303) om krigsmateriel. Dock finns det tillfällen då lagstiftningar från andra länder blir applicerbara. Ett sådant exempel är amerikansk lagstiftning avseende krigsmateriel – U.S. International Traffic in Arms Regulations (ITAR).

ITAR är en uppsättning regler uppställda av USA för att reglera export, re-export och import av varor relaterade till militärt bruk. Reglerna tolkas och hanteras av USA:s utrikesdepartement (Department of State, DoS). Målsättningen är att säkerställa nationell säkerhet samt att stödja USA:s strategiska mål och utrikespolitik genom handelskontroll.

Baserat på det långtgående strategiska samarbetet mellan Sverige och USA sedan efterkrigstiden, då det första försvarssamarbetsavtalet tecknades, finns det i dagens svenska försvarsprodukter en stor andel amerikansk högteknologi. Företagen är beroende av kontinuerlig tillgång till denna högteknologi, både för de produkter som finns i dag och för dem som är under utveckling. Detta innebär även att det svenska försvaret har ett beroende för att säkerställa operativ förmåga över tid.

USA har en extraterritoriell syn på regelverket, vilket betyder att även ett företag verksamt i Sverige måste uppfylla USA:s krav då det hanterar produkter, teknologi och mjukvara som står under ITAR-kontroll. Detta leder ibland till konflikter mellan svensk och amerikansk lagstiftning, konflikter som är svåra för företagen att i dag hantera fullt ut. Ett sådant exempel är de olika ländernas syn på frågan om medborgarskap och kan innebära motsättningar mot svensk arbetsrätt och diskriminerings- och

personuppgiftslagstiftning.

Sverige är inte det enda land som har detta problem; detsamma gäller flertalet EU-länder. Kortsiktigt behöver Sverige ha en dialog för att finna lösningar som ger företagen i Sverige likvärdiga handelsförutsättningar, där bland annat Frankrike, Kanada och Storbritannien skapat bilaterala avtal. Långsiktigt krävs dock samförstånd och acceptans med USA (MoU/DoP), vilket kan innebära förändringar av svensk säkerhetsklarering.

Ytterligare ett sådant regelverk är EU:s så kallade överföringsdirektiv ("Förenkling av villkoren för överföring av försvarsrelaterade produkter inom gemenskapen"). Direktivet är numera implementerat i svensk lagstiftning. Syftet med direktivet är att förenkla överföring av försvarsrelaterade produkter inom EU och att förbättra den europeiska försvarssektorns konkurrenskraft och det industriella samarbetet mellan medlemsstaterna.

Detta direktiv inrättar därför ett europeiskt system för tillstånd som grundar sig på utfärdande av överföringstillstånd till leverantörerna. Detta system ger öppnare och säkrare överföringar i EU. Det underlättar sålunda inköp, underhåll och reparation av europeiska försvarsprodukter.

För att uppnå en gemensam och transparent marknad med tillträde på lika villkor för företagen är implementering och harmonisering av denna lagstiftning mycket viktiga komponenter. Om länderna inom EU fortsätter att ha olika implementering eller tolkning av detta gemensamma regelverk skapas direkt i nästa steg olika villkor för företagen att konkurrera med.



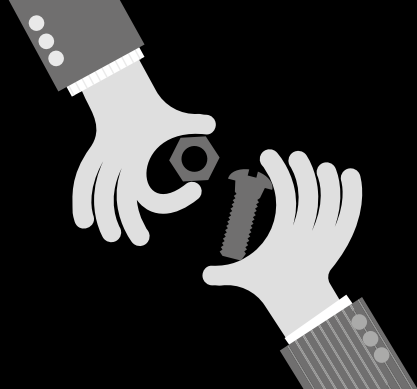
# 20 dialogpunkter

## Hur säkerställer vi ...

- ... **försörjningstrygghet** för försvarslogistik? .....se dialogpunkt **1A** på sidan 8
- ... införandet av nya och effektiva **affärsmodeller**? .....se dialogpunkt **1B** på sidan 8
- ... ett välkoordinerat och långsiktigt **exportfrämjande**?.....se dialogpunkt **1C** på sidan 9
- ... ett effektivt idéutbyte i **tidiga skeden** av projekt? .....se dialogpunkt **1D** på sidan 9
- ... **rätt systemnivå** vid internationella materielsamarbeten? .....se dialogpunkt **1E** på sidan 10
- ... **internationell attraktionskraft** inom ramen för logistikförsörjningsstrategin?.....se dialogpunkt **1F** på sidan 10
- ... en effektiv **styrning av försvarslogistiken**? .....se dialogpunkt **1G** på sidan 12







- ... **innovationsvänlighet** inom ramen för logistikförsörjningsstrategin? .....se dialogpunkt **2A** på sidan 13
- ... samspel mellan myndigheter och företag inom **Life Cycle Cost?** .....se dialogpunkt **2B** på sidan 14
- ... förenklade **kravspecifikationer och kravharmonisering?** .....se dialogpunkt **2C** på sidan 14
- ... företagens **samhällsansvar?** .....se dialogpunkt **2D** på sidan 14
- ... hanterandet av **IPR-rättigheter** och produktutveckling? .....se dialogpunkt **2E** på sidan 14

- ... ett effektivt idéutbyte kring **tekniktrender?** .....se dialogpunkt **3A** på sidan 15
- ... finansieringsmodeller för **demonstratorer?** .....se dialogpunkt **3B** på sidan 16
- ... en effektivare samordning av **FoU-medel?** .....se dialogpunkt **3C** på sidan 17

- ... spetskompetenser vid **förändrade ägandeförhållanden?** .....se dialogpunkt **4A** på sidan 18
- ... ett effektivt samarbete med **akademin och forskningsinstitut?** .....se dialogpunkt **4B** på sidan 18
- ... fortsatt **attraktionskraft** bland ungdomar för teknik och försvar? .....se dialogpunkt **4C** på sidan 18

- ... långsiktiga exportkontrollregler? .....se dialogpunkt **5A** på sidan 20
- ... ökad internationell harmonisering på exportkontroll området? .....se dialogpunkt **5B** på sidan 21

### Sveriges försvarslastikförsörjning ...

Den **globala försvarsmaterielmarknaden** har med de senaste årens utveckling fått en ökad betydelse för Sveriges försvarslastikförsörjning. I denna utveckling är industrin central.

Industriellt deltagande i internationella materielsamarbeten kan generera **positiva effekter för både beställare och leverantörer**, och bidra till att fördjupa säkerhetspolitiska relationerna med viktiga samarbetsländer.

En stark säkerhets- och försvarsindustriell bas bidrar också till **ökad säkerhetspolitisk handlingsfrihet och stärkt internationellt inflytande** för Sverige.

### ... kräver dialog!

Det är därför angeläget att det inom säkerhets- och försvarssektorn finns ett omfattande **samspel mellan myndigheter och företag**.

Vi inom SOFF arbetar just nu med en modell för en löpande framåtblickande dialog mellan riskdagen, regeringskansliet, myndigheter och säkerhets- och försvarsrelaterade företag i Sverige om den svenska säkerhets- och försvarspolitikerna – för att på bästa sätt **nyttja den försvarsindustriella förmågan** i Sverige.



**SOFF**  
Säkerhets- och  
försvarsföretagen