

## Vapenexportens betydelse för försvarsindustrin och försvaret\*

*Vapenexportens främsta betydelse är enligt Peter Jennergren att den möjliggör ett upprätthållande av en inhemsk försvarsindustri. Därigenom utgör vapenexporten en förutsättning för den svenska säkerhetspolitiken, som går ut på att större delen av det svenska försvarets vapensystem ska utvecklas och tillverkas inom landet.*

Intervjuaren: "Vad svarar du dom som kritiserar socialdemokratin för vapenexporten till exempel?"

Olof Palme: "Jo att jag förstår dom i viss mån. Jag känner ingen entusiasm över vapenexporten. Men att den är rimlig om vi ska kunna hålla nere våra egna försvarskostnader ... Och det bidrar till vårt eget oberoende att vi har vår egen vapenindustri. Och ska vi ha den, så måste den i viss utsträckning kunna exportera ..."

(Intervju med Olof Palme återgiven i TV-programmet "Oss vapenbröder emellan" 14 mars 1989).

Den svenska försvarsindustrin har under en längre tid varit föremål för utredningar. Under senare år har utredarnas intresse inte minst gällt vapenexportfrågor (SOU 1987:8 *Försvarsindustrins utlandsverksamhet* och SOU 1988:15 *Medborgarkommissionens rapport om svensk vapenexport*). I skrivande stund (oktober 1989) pågår utredningen om krigsmaterielexporten, som enligt direktivet ska analysera sambandet mellan en fortsatt livskraftig svensk försvarsindustri och denna industris export.

I denna artikel, som är baserad på en

särskild expertrapport för den sistnämnda utredningen, granskas två möjliga effekter av en svensk vapenexport. För det första medverkar exporten till att upprätthålla den svenska försvarsindustrin. Av säkerhetspolitiska grunder önskar landet hålla sig med en försvarsindustri av lämplig omfattning. Eftersom så är fallet, kan kostnaderna för ett sådant upprätthållande uppfattas som fasta från landets synpunkt. Exportens betydelse är att den ger ett täckningsbidrag till att betala för dessa fasta kostnader. Detta kallas för exportens *bidragseffekt*. För det andra kan vapenexporten påverka det svenska försvarets kostnader, närmare bestämt de priser som Försvarets Materielverk (FMV) får betala vid upphandling från svenska försvarsindustriföretag. Detta kallas för exportens *priseffekt*. En vapenexport kan givetvis även ha andra ekonomiska effekter, exempelvis på handelsbalansen och sysselsättningen. Sådana effekter behandlas dock inte här.

I nästa avsnitt diskuteras bidragseffekten utförligare, och en beräkning av denna effekt presenteras. I tre följande avsnitt nämns ett antal möjliga invändningar mot denna beräkning, invänd-

**PETER JENNERGREN är professor i företagsekonomi vid Handelshögskolan i Stockholm.**

\* Jag tackar Paulsson Frenckner och Lars Nabseth för värdefulla synpunkter.

Tabell 1 Företagen inom försvarsindustrin

<p><i>Företag som främst tillverkar vapensystem och ammunition</i></p> <p>AB Bofors (Bofors)  Divisioner inom Bofors:  Pjäser  Ammunition (Ammu)  Robotar (Robot)</p> <p>FFV Ordnance (FFV Ordn)  Divisioner inom FFV Ordnance:  Grovkaliber (Gro) v  Finkaliber (Fin)  Undervattensvapen (Und-v)  Krut och kemi (Kr&amp;ke)  Saab Missiles AB (Saab Mis)</p>
<p><i>Företag som främst tillverkar vapenbärare</i></p> <p>Saab Flygdivisionen (Saab Flyg)  Karlskronavarvet AB (KVAB)  Kockums Marine AB (Kockums)  Häggglunds Vehicle AB (Hägggl)</p>
<p><i>Företag som tillverkar försvarselektronik</i></p> <p>SATT AB (SATT)  Bofors Aerotronics AB (BAAB)  Ericsson Radar Electronics AB (ERE)  Bofors Electronics AB (BEAB)  Saab Instruments AB (Saab I)  Saab Training Systems AB (Saab TS)</p>
<p><i>Företag som sysslar med flygmotorer och flygunderhåll</i></p> <p>Volvo Flygmotor AB (VFA)  FFV Aerotech (FFV Ae)</p>

Anm: Inom parentes anges de olika företagens förkortningar i de följande Tabellerna 2 och 3.

ningar som bl a har att göra med storleken på den industri som ska upprätthållas och med möjligheter att ersätta vapenexport med civil verksamhet. Därefter diskuteras priseffekten, både för *enskilda vapensystem*, som betraktas isolerat, och för den *totala vapenexporten*. Avslutningsvis berörs framtidsutsikterna för den svenska försvarsindustrin.

Begreppet *vapenexport* används synonymt med *försvarsmaterielexport*. Detta sistnämnda begrepp kan jämföras med

*krigsmaterielexport*. Krigsmateriel är sådan materiel som bara får exporteras efter anmälan till Krigsmaterielinspektionen och godkännande av regeringen. Försvarsmateriel, däremot, är all materiel som levereras till militära användare. All krigsmateriel är således försvarsmateriel, men den omvända inklusionen håller inte. Med *försvarsindustrin* avses de femton medlemsföretagen i Sveriges Försvarsindustriförening. Dessa finns förtecknade i *Tabell 1*.

Tabell 2 Försvarsindustriföretagens personalstyrkor och fakturering 1987.

	Militär personal			Civil personal			Fakturering	
	FoU	Prod	Övr	FoU	Prod	Övr	Militär	Civil
Bofors								
Pjäser	342	1923	417		11	2	1515	9
Ammu	245	1810	388		88	19	1415	69
Robot	248	380	178		4	2	528	6
FFV Ordn								
Grov	290	1095	96				847	
Fin	6	555	10		65		277	72
Und-v	122	170	39				144	2
Kr&ke	7	100	15		4		47	1
Saab Mis	306	155	75				564	
Saab Flyg	1386	1139	450	924	1678	301	2303	2533
KVAB	20	925	100		65	6	330	42
Kockums	300	300	60		200		294	100
Häggl	180	610	85				625	
SATT	115	107	10	12	38	53	110	44
BAAB	155	212	39	5	5	2	219	5
ERE	1621	1486	1143	208	191	147	2246	288
BEAB	765	545	292				800	
Saab I	134	276	70				197	
Saab TS	37	105	85				126	
VFA	390	1050	100	90	1350	100	820	1100
FFV Ae			3047			500	1242	310
Summa militär personal: 26311								
Summa civil personal: 6070								
Summa militär fakturering: 14649								
Summa civil fakturering: 4581								

Anm: Bofors: Data för ammunitionsdivisionen inkluderar Lindesbergs Industri AB och Division Nobelkrut i Nobel Kemi.

SATT: Gäller de delar av SATT, som i dag finns kvar inom företaget.

Ericsson Radar Electronics: Inkluderar G-divisionen inom Ericsson Radio Systems.

Bofors Electronics: Gäller den del, som i dag finns kvar inom företaget.

Volvo Flygmotor: Avser bara de delar av företaget, som sysslar med flyg- och rymdmotorer.

FFV Acrotech: Redovisar ej personalen uppdelad på FoU, produktion och övrig. Personalen har i Tabell 2 placerats i kategorin Övr.

Förkortningar i Tabell 2:

FoU: FoU-personal

Prod: Produktionspersonal

Övr: Övrig personal

Med militär (civil) personal menas personal som sysslar med försvarsmateriel (civil verksamhet).

Med militär fakturering menas fakturering av försvarsmateriel. Fakturering anges i miljoner kr.

Tabellen bygger på uppgifter från företagen.

I Tabell 2 anges försvarsindustrins personalstyrkor år 1987, uppdelade på personal som sysslar med försvarsmateriel och personal som sysslar med civil verksamhet, och underuppdelade på forsknings-

och utvecklings- (FoU-) personal, produktionspersonal och övrig personal (exempelvis administratörer). I tabellen anges även företagets fakturering, uppdelad på försvarsmateriel och civil materiel.

**Tabell 3** Försvarsindustriföretagens export av krigs- och försvarsmateriel 1987 samt exporten i procent av total fakturering

	Export av krigsmateriel				Export av försvarsmateriel			
	No+Neu	Övr	Tot	Tot i % av fakt	No+Neu	Övr	Tot	Tot i % av fakt
Bofors								
Pjäser	124	1 098	1 222	80	127	1 120	1 247	82
Ammu	244	812	1 056	71	262	874	1 136	77
Robot	123	250	373	70	126	255	381	71
FFV Ordn								
Grov	169	593	762	90	169	593	762	90
Fin	36	36	72	21	36	36	72	21
Und-v	62	2	64	44	62	2	64	44
Kr&ke	15	17	32	67	15	17	32	67
Saab Mis	182	7	189	34	182	7	189	34
Saab Flyg	329	2	331	7	329	2	331	7
KVAB					1		1	0
Kockums		68	68	17		68	68	17
Häggl		6	6	1	162	122	284	45
SATT								
BAAB	26		26	12	34	1	35	16
ERE	27		27	1	400	874	1 274	50
BEAB	87	159	246	31	88	324	412	52
Saab I	5	60	65	33	13	64	77	39
Saab TS					20	58	78	62
VFA	25	25	50	3	25	115	140	7
FFV Ae	140		140	9	140		140	9
Summa	1 594	3 135	4 729		2 191	4 532	6 723	

Anm: Exporten redovisas för Norden plus neutrala europeiska stater, och för övriga stater. Som neutrala europeiska stater räknas Finland, Irland, Jugoslavien, Schweiz och Österrike.

Förkortningar:

No+Neu: Export till Norden plus neutrala europeiska stater.

Övr: Export till övriga stater.

Tot: Total export (summan av de två föregående).

Tot i % av fakt: Total export (av krigs- eller försvarsmateriel) i procent av total fakturering enligt Tabell 2. Under rubrikerna No+Neu, Övr och Tot anges exporten i miljoner kr.

Tabellen bygger på uppgifter från företagen.

Tabell 3 visar företagets export av krigs- och försvarsmateriel samma år, uppdelad på Norden och neutrala europeiska stater och på övriga stater. Vidare anges krigs- och försvarsmaterielexportens andel i procent av företagets totala fakturering. Det framgår av Tabell 3, att det främst är elektronikutrustning samt Hägglunds bandvagnar som utgör försvarsmaterielexport men inte krigsmaterielexport. Det framgår också av denna tabell, att för Bofors och FFV Ordnance utgör krigsmaterielexporten en mycket stor andel av den

totala faktureringen (70 procent eller mer för vissa divisioner). För flera av elektronikföretagen ( däribland de stora företagen Ericsson Radar Electronics och Bofors Electronics) utgör försvarsmaterielexporten 50 procent eller mer av den totala faktureringen.

### Bidragseffekten

Försvarsindustrin uppfattas i Sverige som en viktig nationell resurs: Det anses vik-

tigt för landet att kunna utveckla och tillverka moderna vapensystem. På denna punkt råder det ganska bred politisk enighet, något som exempelvis kommit till uttryck i slutbetänkandet av 1984 års försvarskommitté (SOU 1987:9, s 103–105).

De omständigheter, som medför att försvarsindustrin ses som en viktig nationell resurs, är bl a följande: Viss produktionsberedskap måste finnas för att kunna framställa vapen och ammunition i kris- och avspärrningssituationer. För vissa vapensystem är sekretesskraven så höga, att anskaffning från utlandet inte är möjlig (detta gäller särskilt motmedel). Därutöver är det önskvärt att inom landet ha en kompetens att vidmakthålla försvarets olika vapensystem. Vidare finns det ett starkt önskemål om "svensk försvarsprofil", alltså system som ska kunna användas av värnpliktig personal och i svensk terräng (exempelvis ska stridsflygplan kunna använda vägbaser och värnpliktig marktjänstpersonal). Slutligen anses en egen försvarsindustri bidra till att stärka utlandets respekt för alliansfriheten.

I diskussioner om betydelsen av en inhemsk försvarsindustri är det ofta *FoU-kapaciteten*, som framhävs. Det är FoU-personalen som bär upp industrins FoU-kapacitet. Det framgår av Tabell 2 hur stor denna personal är vid de olika företagen. Man önskar alltså särskilt värna om förmågan att inom landet *utveckla* avancerade vapensystem. Det påpekas ofta, att denna förmåga måste bevaras kontinuerligt: Om FoU-kapaciteten går förlorad inom något delområde, då blir det omöjligt att senare ta tillbaka vad som tappats (se exempelvis Prop 1988/89:80, s 65). Man kan dock inte bortse från själva tillverkningen i bedömningar av omfattningen av den försvarsindustri som ska upprätthållas, bl a därför att FoU-arbete hela tiden måste testas i en pågående produktionsprocess.

Försvarsindustrin betraktas således som en viktig resurs, och dess kapacitet måste upprätthållas genom fortlöpande

drift. Härav följer, att dess upprätthållande i lämplig omfattning är att betrakta som en *fast kostnad*, alltså en kostnad som nationen under alla omständigheter måste ta på sig, även om de egna vapeninköpen under någon delperiod inte skulle vara tillräckligt stora för att ge full beläggning. Vad som är "lämplig omfattning" bestäms bl a av kraven på vidmakthållande av försvarets olika vapensystem och planeringen för produktionsberedskap i krissituationer. Därutöver bestäms omfattningen av tekniska faktorer: Det krävs viss minimal kritisk massa för att kunna utveckla och tillverka högteknologiska system såsom missiler eller stridsflygplan.

Vad som är "lämplig omfattning" för försvarsindustrin är givetvis högst diskutabelt, men FMVs beställningar är i vilket fall som helst långt ifrån tillräckliga för att betala för upprätthållandet av de aktuella företagen. Ytterligare beläggning måste tillföras, för att de ska kunna överleva. Det är här som exporten kommer in i bilden: Exporten ger ett *täckningsbidrag*, eller kortare uttryckt ett *bidrag*, till driften av industrin.

Storleken på detta bidrag låter sig beräknas, i varje fall approximativt. Man utgår vid en sådan beräkning från varje företags exportfakturerings. Från exportfaktureringen drar man bort kostnaderna för exportmarknadsföring (dessa kan nämligen inte sägas avse någon från nationell synpunkt väsentlig funktion eller kapacitet). Det belopp, som då återstår, antas utgöra självkostnaden för att producera den exporterade materielen (inklusive normal vinst). Därifrån dras sedan kostnaden för de insatsvaror, som åtgår för exporten, och för den kvantitetsrörliga förslitning av utrustningen, som exporten förorsakar. Det belopp som sedan återstår utgör exportens bidrag till upprätthållandet av den fasta kapaciteten i det aktuella företaget. Principen är således att från exportfaktureringen avskilja alla de kostnadsposter, som inte har att göra

med bibehållandet av industrins fasta kapacitet.

En sådan beräkning har genomförts för åren 1985–1987. Samtliga företag i försvarsindustrin har alltså lämnat upplysningar om kostnader för exportmarknadsföring i procent av exportfaktureringen, och om kostnader för insatsvaror och kvantitetsrörlig förslitning i procent av självkostnaden för att producera den exporterade materielen. På så vis kan försvarsmaterielexportens bidrag för 1987 uppskattas till ca 3,8 miljarder kr. Krigsmaterielexportens bidrag samma år var ca 2,6 miljarder kr. Dessa belopp avser bidrag till upprätthållandet av industrin i den omfattning som den faktiskt hade.

Dessa betydande belopp säger egentligen inte något annat än att exporten är mycket viktig, ifall försvarsindustrin ska kunna bibehållas. Ifall man genomför ett förbud mot all försvarsmaterielexport men ändå önskar upprätthålla industrins fasta kapacitet i dess faktiska omfattning, då skulle den totala faktureringen i 1987 års pris- och aktivitetsnivå minska från ca 19,2 miljarder (summan av militär och civil fakturering i Tabell 2) till 12,5 miljarder. Företagen skulle därvid dra på sig kalkylmässiga förluster på 3,8 miljarder, alltså lika med det uteblivna bidraget från exporten. För att vara fullständigt klar över distinktionen mellan krigs- och försvarsmateriel bör det tillfogas, att ett förbud mot all försvarsmaterielexport måste genomföras på följande vis: All försvarsmateriel, som i dag inte är krigsmateriel, omklassificeras som krigsmateriel, och därefter förbjuds all export av krigsmateriel (det är ju bara krigsmaterielexporten som är underlagd restriktioner).

Med sådana förluster är det givetvis inte möjligt att upprätthålla försvarsindustrin i dess nuvarande omfattning, och en drastisk krympning skulle bli följderna av ett totalt stopp för exporten. Hela industrin skulle dock inte försvinna: Som det framgår av Tabell 3, har vissa företag ganska obetydliga exportandelar och

skulle därför kunna överleva ett exportförbud. Det är givetvis de företag som har de största exportandelarna i tabellen, alltså Bofors, FFV Ordnance och vissa av elektronikföretagen, som skulle försvinna (eller i varje fall avsevärt reduceras i storlek).

## Möjliga invändningar

Ett antal invändningar kan resas mot den föregående bidragsberäkningen. Till att börja med så bygger den på företagens egna kostnadsdefinitioner och är därigenom förbunden med de välkända felkällor, som alltid förekommer vid försök att utföra kalkyler baserade på kostnadsaggregat från företags internredovisningar. Den nämnda förutsättningen att exportfaktureringen minus exportmarknadsföringskostnaden motsvarar självkostnaden för att producera den exporterade materielen är inte uppfylld, ifall det förekommer prisdiskriminering mellan FMV och utländska kunder, till de senares förmån. Det kan inte uteslutas, att sådan prisdiskriminering förekommer. Å andra sidan förekommer det internleveranser mellan försvarsindustriföretagen för senare export, vilket innebär att de framräknade bidragen snarast utgör underskattningar. De angivna bidragen bör därför endast uppfattas som storleksordningar, inte som resultat av exakta beräkningar.

De framräknade bidragen skulle inte kunna utbetalas till industrin som ersättning för stoppad export. Det skulle alltså inte vara möjligt att exempelvis totalstoppa försvarsmaterielexporten och i stället ge industrin ett tillskott på 3,8 miljarder kr (i 1987 års pris- och aktivitetsnivå) och på så vis köpa sig fri från exporten. En sådan åtgärd skulle nämligen innebära delvis malpåsedrift: FoU-personal skulle betalas för att delvis syssla med fiktiva utredningsuppdrag, produktionspersonal för att delvis syssla med mycket överdrivet maskinunderhåll etc. Med den typen av drift kan man inte hålla kvar

skickliga medarbetare, och verksamheten skulle till sist ändå få nedläggas.

Vidare så missar bidragsberäkningen den omständigheten, att exporten inte ger ett jämnt bidrag år efter år till att upprätthålla de enskilda företagen, utan att det snarare är tal om att överbrygga svackorna mellan FMVs beställningar. Dessa svackor kan vara djupa, och utan export skulle företagen inte kunna överleva dessa mellanperioder. Exempelvis hade pjäsdivisionen vid Bofors mellan 1977 (då utvecklingen av haubits 77 hade avslutats) och 1986 inget större utvecklingsuppdrag för det svenska försvaret. Utvecklingskompetensen kunde då upprätthållas genom anpassning och vidareutveckling av tidigare framtagna system för export.

### Omfattningen på industrin

De tidigare redovisade bidragen från krigs- och försvarsmaterielexporten avser upprätthållande av industrin *i den omfattning som den faktiskt hade* 1987, inte nödvändigtvis den omfattning som skulle vara tillräcklig för landets säkerhetspolitik. Den fasta kostnad som nationen tar på sig för att driva en inhemsk försvarsindustri avser kanske en mindre industri än den som faktiskt existerade. I så fall utgör de nämnda bidragen givetvis överskattningar.

En alternativ bidragsberäkning har därför gjorts, där vissa företag helt enkelt har eliminerats. Dessa är pjäsdivisionen vid Bofors, grovkaliberdivisionen vid FFV Ordnance och Bofors Electronics. Detta ska givetvis inte uppfattas som ett förslag till hur industrin lämpligen borde rationaliseras, eller som ett uttalande om att det just är dessa tre divisioner/företag, som är överflödiga för landets säkerhet. Å andra sidan är dessa tre inte heller helt tillfälligt valda, eftersom det bland initierade bedömare har nämnts att en svensk pjästillverkning möjligen inte kommer att kunna överleva, och att det förekommer överlappningar och potentiella samord-

ningsvinster på ammunitions- och elektronikområdena.

Exportens bidrag 1987 har alltså även beräknats för en reducerad industri, utan de tre nämnda företagen men där övriga företag antas ha samma storlek och export som tidigare. Denna räkneövning är enbart tänkt som en illustration av storleksordningen på exportens bidrag till upprätthållandet av en mindre försvarsindustri. Försvarsmaterielexportens bidrag blir i så fall ca 2,5 miljarder och krigsmaterielexportens bidrag ca 1,4 miljarder. Även detta är betydande belopp i sammanhanget, och slutsatsen blir att exporten är viktig även för att upprätthålla en försvarsindustri av mindre format än dagens.

### Civil verksamhet i stället för export

Eftersom vapenexporten ibland uppfattas som en politisk belastning, kan man ställa frågan om det skulle vara möjligt att skaffa kostnadstäckning för upprätthållande av försvarsindustrin på något annat sätt än genom export. Ifall de svenska beställningarna av vapensystem inte kan öka, finns det bara ett annat sätt, genom civil verksamhet.

Civil verksamhet vid försvarsindustri-företag har diskuterats i ett antal utredningar (Ds I 1982:1, Ds I 1983:1, SOU 1984:62, SOU 1985:43 och Ds 1988:19). Frågeställningen har därvid varit ungefär följande: Ifall man önskar *avveckla* en betydande del av försvarsindustrin (exempelvis i förbindelse med en allmän nedrustning), hur ska man då gå till väga, för att de frigjorda resurserna ska kunna utnyttjas i civil produktion så smidigt som möjligt? En vanlig konklusion förefaller att vara, att en sådan *permanent omställning* mycket väl kan genomföras, i varje fall om den inte behöver gå alltför fort, och om det finns medel att bistå de personer och regioner som drabbas.

Frågeställningen här är emellertid en

helt annan, nämligen följande: Ifall man har bestämt sig för att *behålla* en inhemsk försvarsindustri, och ifall FMVs beställningar inte är tillräckliga för att belägga industrins kapacitet, i vilken utsträckning kan då kostnaderna täckas och kapaciteten behållas genom civil produktion? Kan man alltså på lång sikt bibehålla utvecklings- och produktionskapaciteten inom försvarsindustrin genom att varva civil och militär verksamhet?

Uppenbarligen är detta möjligt i viss utsträckning, eftersom det faktiskt förekommer viss civil verksamhet i försvarsindustriföretagen (företagens civila personal och fakturering anges i Tabell 2). I synnerhet förekommer det omfattande civil verksamhet vad det gäller flyg (Saab Flygdivisionen, Volvo Flygmotor och FFV Aerotech). Även i några elektronikföretag förekommer det civil verksamhet (som dock är av mindre omfattning). Därutöver har några företag civila legouppdrag.

Inom försvarsindustriföretagen har man dock delvis ganska dåliga erfarenheter av att kombinera militär och civil drift: Man har gjort ett antal mer eller mindre fantasifulla försök till sådan kombinerad verksamhet (exempelvis undervattensbandvagnar i Hägglunds Vehicle), men dessa försök har ofta uppgivits, ibland efter stora förluster.

Svårigheterna att kombinera militär och civil drift hänger inte främst ihop med att försvarsindustriföretagens produktionsutrustning skulle vara så speciell, att den inte kan användas för civila produkter (även om det förekommer mycket speciella anläggningar som t ex sprängämnesgjutier). Snarare är det förhållanden som har att göra med *kundrelationer, finansiering av utvecklingsarbete och marknadsföring* som på avgörande punkter skiljer sig mellan civil och militär industri.

Det upphandlingsförfarande som förekommer på militära marknader, där extrem kvalitet ofta är viktigare än kostnadsminimering, är givetvis mycket olik

de kundrelationer som finns exempelvis på marknaderna för konsumentelektronik. En särskild aspekt av kundrelationerna har att göra med finansiering av FoU. Vapensystem utvecklas huvudsakligen för FMVs räkning (därefter kan det bli tal om att sälja samma system på export, i mer eller mindre vidareutvecklad form). En stor del av finansieringen av FoU kommer från FMV: Företagen får alltså betalt för att utföra studier av nya vapensystem och utveckla prototyper. Detta är en ganska ovanlig form för finansiering av FoU (därutöver betalas förskott under tillverkningsfasen, men sådana förskott förekommer också i andra branscher). Denna form för finansiering av FoU påverkar företagets risksituation: Den affärsmässiga risken minskar, jämfört med civil verksamhet där företagen själva måste finansiera utvecklingsarbetet, i hopp om att därefter finna kunder till de framtagna produkterna.

En person i ett svenskt försvarselektronikföretag säger följande:

"Det är stor skillnad mellan att å ena sidan gissa vad kunderna vill ha och sedan tillverka i stora serier och därefter sälja till en massa kunder från hyllan, och å andra sidan diskutera ingående med kunden om dennes krav och behov och sedan tillverka i mycket små kvantiteter."

De skillnader i marknadsföringsorganisation mellan försvarsindustriföretag och företag på civila marknader som framtonar i detta citat tyder på att bristande insikter i civil marknadsföring kan vara en bidragande orsak till de misslyckanden som svenska försvarsindustriföretag har råkat ut för i förbindelse med civila satsningar. Sammanfattningsvis förefaller det svårt att kombinera civil och militär verksamhet (flygområdet utgör dock ett undantag, som redan nämnts). Civil produktion kan därför bara utgöra ett marginellt alternativ till export för försvarsindustrin.

## Försvarsindustrin är viktigare för säkerhetspolitiken än för FMVs nota

Som redan nämnts tidigare, kan en vapenexport resultera i lägre priser på den materiel som det svenska försvaret upphandlar från svenska försvarsindustriföretag. Detta är exportens priseffekt. De två följande avsnitten handlar om priseffekten, dels för enskilda vapensystem som betraktas isolerat, dels för hela exporten. Som en inledning till den diskussionen bör det påpekas, att den väsentliga orsaken till att man i Sverige önskar driva en nationell försvarsindustri är säkerhetspolitisk: En egen kapacitet att utveckla och tillverka vapen uppfattas som en viktig nationell resurs. Att en egen försvarsindustri skulle ge *lägre kostnader för vapensystemen* jämfört med importalternativet förefaller däremot inte vara ett lika tungt argument för att upprätthålla en sådan industri. Exempelvis får omsorgen om FMVs nota en ganska undanskymd plats i slutbetänkandet av 1984 års försvarskommitté (SOU 1987:9, s 104): Det talas bara om "bättre möjligheter att till rimliga kostnader välja en egen försvarsprofil", i en i övrigt ganska lång utläggning av de ovan nämnda omständigheterna som medför att försvarsindustrin bör upprätthållas i sin egenskap av viktig nationell resurs (alltså kris- och avspärrningssituationer, sekretess, svensk profil, utlandets respekt för alliansfriheten etc).

Ett annat tecken på att upprätthållandet av en inhemsk försvarsindustri är viktigare än att i varje ögonblick anskaffa den billigaste materielen är, att det i vapenproducerande länder förmodligen finns en tendens till att favorisera egna vapensystem i upphandlingssituationer. Således har det sagts att den brittiska motsvarigheten till FMV i början på 1970-talet bara upphandlade utländska system om priserna på motsvarande inhemska system var minst 10–15 procent högre än de utländska priserna (Hartley [1983], s

83). I Sverige hade Saab fram till 1960 ett huvudavtal med försvaret som uttalade en klar favorisering av svensk flygindustri vid anskaffning av stridsflygplan (SOU 1983:12, s 70–71). Det bör dock påpekas, att det i förbindelse med denna artikel inte har gjorts någon särskild undersökning av eventuella fördelar som svenska företag har fått vid FMVs upphandlingar.

Detta resonemang ska naturligtvis inte överdrivas. Om inhemska vapensystem blir alltför dyra, så kommer man i vilket fall som helst att köpa utifrån. Det har exempelvis aldrig varit aktuellt att bygga upp en inhemsk kapacitet för att tillverka helikoptrar. Eventuellt kan man också spåra en viss oenighet mellan militärer och politiker vad det gäller värdet av den egna försvarsindustrin. Militärerna önskar mest "pang för pengarna" och kan därför tänkas vara villiga att importera vapen, ifall det leder till att en större mängd materiel kan rymmas inom en given budgetram. Politikerna, däremot, tar kanske litet mer övergripande hänsyn och är därför något mer intresserade av att bevara den nationella försvarsindustrin (se exempelvis Dörfer [1973], s 164 och 182–183, för tecken på en sådan oenighet i fallet Viggen).

Exporten kommer in som ett andra led i detta resonemang: Den möjliggör ett upprätthållande av försvarsindustrin, som det har sagts ovan; det är detta förhållande som ligger i bidragseffekten. Preiseffekten, däremot, har att göra med FMVs nota. Men som det just har nämnts förefaller notan att vara mindre viktig än alliansfrihet, produktionskapacitet i kris-situationer, sekretess och vapensystem med egen profil. Således skulle det kunna hävdas, att bidragseffekten förefaller ha större principiell betydelse än priseffekten, när det gäller den svenska försvarsmaterielexporten.

## Priseffekten för enskilda vapensystem

En export av ett vapensystem medför dels att FoU-kostnaden kan slås ut på en större volym, dels att den genomsnittliga kostnaden i produktionen (alltså exklusive FoU) blir lägre på grund av inlärningseffekter och skalekonomier vid en längre serie. Som ett exempel på reduktion i produktionskostnad (exklusive FoU) vid en längre serie kan det nämnas, att man inom flygplanstillverkning ofta räknar med 10 procent lägre genomsnittlig styckkostnad när serielängden fördubblas (Hartley [1983], s 78 och 94).

Att mera precist dokumentera vilken möjlig kostnadsreduktion som uppkommer genom export av ett vapensystem är dock normalt svårt, eftersom det skulle förutsätta insamling och analys av data för att estimera inlärningskoefficienter, parametrar i skalekonomifunktioner etc. En sådan datainsamling skulle vara ganska mödosam, inte minst därför att företagens redovisningssystem oftast inte är lämpade som informationskälla för sådana estimationsuppgifter. En annan svårighet har att göra med identifiering av de serielängder, som ligger till grund för skalekonomi, inlärning och utslagning av FoU: Eftersom utvecklingen av försvarsmateriel till stor del föregår gradvis över tiden, kan det vara svårt att fastslå, när en viss serie slutar och nästa börjar. En sådan identifiering, ifall den vore möjlig, skulle för övrigt bygga på upplysningar som normalt är hemliga, både av militära och kommersiella orsaker (hur många enheter som tillverkats och sålts av systemet, både till FMV och på export).

Den kostnadsreduktion, som uppkommer genom en längre serie på grund av export, leder inte automatiskt till ett lägre pris för FMV. Tillverkarens prispolitik kommer också in i bilden. Möjligen får exportkunder i vissa lägen köpa vapensystem från svenska försvarsindustriföretag till lägre priser än FMV. Ett tecken på att en sådan prisdiskriminering skulle kunna

föreligga är, att ett antal länder – alltså inte bara Sverige, utan även medelstora länder som Storbritannien och Frankrike – önskar upprätthålla försvarsindustrier som är större än vad som kan beläggas med enbart inhemska beställningar. Dessa länders försvarsindustriföretag uppmuntras att exportera, för att skaffa täckning för de från nationens synpunkt fasta kostnader som det innebär att bibehålla en inhemsk försvarsindustri. Det är detta förhållande som ligger bakom bidragseffekten, som har diskuterats tidigare i artikeln.

Bidragseffekten är alltså inte bara av betydelse för Sverige utan även för andra länder (jämför Edmonds [1980], s 82; Kolodziej [1987], s 149–150; Pearson [1985], s 174; Snider [1987], s 43). Resultatet blir att flera länder försöker skaffa sig beläggning till sina försvarsindustrier genom export. Man kan då förvänta sig en stark priskonkurrens (jämför också Smith, Humm & Fontanel [1985], s 241–242). Konsekvensen kan bli, att utländska kunder i vissa lägen får köpa svensk försvarsmateriel billigare än FMV: Man måste helt enkelt slå ner på priset för att kunna göra en affär.

Det skulle exempelvis kunna förhålla sig så, att utvecklingen av ett vapensystem delvis finansieras av FMV, delvis av företaget. FMV får därefter betala ett pris vid leverans av systemet som bygger på den av företaget finansierade utvecklingskostnaden och den löpande produktionskostnaden. FMV får alltså betala för FoU vid två tillfällen, i form av ett utvecklingsuppdrag och vid leverans av det färdiga systemet. Exportkunderna, å andra sidan, betalar bara för FoU vid ett tillfälle, motsvarande den del av FoU-arbetet som företaget själv finansierat.

I princip ska det i sådana situationer ske en tillbakabetalning av viss del av de av FMV finansierade utvecklingskostnaderna, i form av royalty. Emellertid är de till FMV inbetalade royalty-beloppen ytterst obetydliga. Det har uppgivits från

FMV, att dessa belopp under de sista åtta åren i genomsnitt har legat på något över 11 miljoner kr per år. Antagligen måste FMV ofta avstå från royalty för att möjliggöra exportaffärer (i ärlighetens namn kan det även finnas andra orsaker till de låga beloppen, exempelvis att FMV föredrar att avräkna royalty mot senare notor). Formellt beslut om avstående av royalty fattas för övrigt av regeringen.

Detta att man ofta måste avstå från royalty är inte enbart ett svenskt fenomen. Även andra vapenexporterande länder måste göra sådana medgivanden. Exempelvis har det uppgivits, att royalty-betalningarna till den brittiska motsvarigheten till FMV inte är särskilt stora, eftersom beloppen tillåts variera från fall till fall, för att brittiska vapensystem ska vara konkurrenskraftiga på världsmarknaden (Pearson [1985], s 167). Även försvarsindustriföretag i USA kan förhandla om royalty (Congressional Budget Office [1976], s 7).

Det är alltså inte självklart, att export alltid resulterar i särskilt mycket lägre priser för FMV: För att kunna konkurrera på den internationella marknaden tvingas kanske svenska försvarsindustriföretag att offerera system till lägre priser än vad FMV får betala. Samtidigt finns det ingen anledning att betvivla att FMV i många enskilda fall har kunnat göra förmånliga upphandlingar, därför att företagen redan från början kunde inkalkylera en export. Men i vilket fall som helst är det svårt att dokumentera den precisa effekten på FMVs nota av att ett visst system också kunde exporteras, i synnerhet som företagen av högst förståeliga grunder inte önskar upplysa om den prisdiskriminering mellan FMV och utländska kunder som eventuellt förekommit.

### Priseffekten för hela vapenexporten

Det är ännu svårare att säga något bestämt om priseffekten för den *totala* va-

penexporten, alltså hur det skulle gå med FMVs nota ifall *hela* vapenexporten stoppas. Man måste i så fall jämföra två situationer med varandra, av vilka den ena skulle inträffa under en förhållandevis oförändrad politik och därigenom kan överblickas. Den andra situationen, däremot, kan inte överblickas, eftersom den skulle bygga på en radikalt förändrad politik, vars effekter man egentligen bara kan spekulera över.

Den situation, som avses med en förhållandevis oförändrad politik, är att vapenexporten tillåts fortsätta på samma villkor som tidigare, samt att försvarsindustrin får en tillräcklig mängd utvecklingsuppdrag för det svenska försvaret. I så fall kan en betydlig del av industrin upprätthållas, och FMV kan även i framtiden upphandla svenska system. De ekonomiska konsekvenserna av ett sådant alternativ låter sig uppskattas, åtminstone i stora drag.

Den andra situationen avser ett stopp för vapenexporten. I en sådan situation kan en betydlig del av försvarsindustrin förväntas försvinna, eftersom det svenska försvarets beställningar är otillräckliga för att belägga kapaciteten och eftersom civil produktion bara utgör en marginell ersättning för export. I det läget måste det svenska försvaret importera en mycket stor del av sin materiel. Vilken effekt det skulle få på FMVs nota kan man faktiskt bara spekulera över, eftersom importalternativet hittills inte har prövats. Den svenska säkerhetspolitiken efter andra världskriget har ju tvärtemot gått ut på att större delen av försvarets materiel ska utvecklas och tillverkas inom landet.

Man kan dock inte utesluta, att FMV:s nota efter ett totalstopp för vapenexporten och en efterföljande krympning av försvarsindustrin faktiskt skulle minska: Möjligen skulle FMV i ett sådant läge kunna göra ganska förmånliga inköp utomlands "från hyllan". FMV skulle med andra ord kanske kunna utnyttja det förhållande som nämndes i föregående

avsnitt, nämligen att det råder stark pris-konkurrens mellan säljarna på den internationella vapenmarknaden. Kanske är det billigare att köpa utländska standard-system än system med svensk profil från svenska företag.

Ett sådant scenario ska givetvis inte uppfattas som en hypotes om att svensk försvarsindustri skulle vara mindre effektiv än utländsk. Någon särskild undersökning av den frågeställningen har inte kunnat göras i förbindelse med denna artikel, men det finns ingen anledning att tro annat än att svensk försvarsindustri ligger på nivå med sina viktigaste utländska konkurrenter vad det gäller effektivitet och konkurrensförmåga (se exempelvis Hellman [1988], s 21–22). Vad scenariot säger är bara att man som importör av vapensystem eventuellt kan få priser som är lägre än vad det exporterande landets egna försvar får betala, eftersom det just nu är köparens marknad. Det bör också poängteras, att den materiel som skulle kunna köpas utomlands på sådana villkor inte uppfyller svenska önskemål om egen profil. Det här skisserade scenariot skulle alltså innebära ett försvar av lägre kvalitet än det som Sverige har i dag.

För fullständighetens skull bör det också påpekas, att det är komplicerat att göra kostnadsjämförelser mellan svenska och utländska system. Det är inte tillräckligt att jämföra de inhemska och utländska priserna per styck av ett givet system. Det är kostnaden för det totala systemet som är relevant. Exempelvis har det sagts, att det skulle vara billigare per stridsvagn att inköpa en redan framtagen utländsk stridsvagn än att utveckla och tillverka en svensk "stridsvagn 2000". Mot detta måste dock ställas, att en svensk stridsvagn möjligen skulle ha större effektivitet: En given stridseffekt skulle kanske kunna uppnås med 80 svenska stridsvagnar, jämfört med 100 stridsvagnar av utländsk tillverkning. Vidare måste underhåll och uppdateringar över systemets hela livscykel beaktas, och

även här kan ett svenskt system eventuellt innebära fördelar jämfört med ett utländskt.

## Framtidsutsikterna för svensk försvarsindustri

I diskussioner av ekonomiska motiv till en vapenexport bortses det inte sällan från bidragseffekten. I stället sägs det bara att det "försvarsekonomiska motivet" till en export är att förbilliga den egna vapenupphandlingen (så exempelvis i Hagelin [1988], s 161; jämför också Jederlund [1986]). Det följer av den föregående diskussionen att ett sådant påstående är missvisande, eller i varje fall ofullständigt. Vapenexportens viktigaste funktion är att den utgör en nödvändig förutsättning för sakerhetspolitiken, som i varje fall hittills har gått ut på att landet ska ha en egen försvarsindustri som kan utveckla och tillverka större delen av försvarets vapensystem. Utan export kan industrin inte upprätthållas. Det är detta som ligger i bidragseffekten. Om vapenexporten sedan också resulterar i lägre priser för FMV, så är det givetvis utmärkt, men det är ändå av mindre betydelse än upprätthållandet av den försvarsindustriella kapaciteten. Därtill kommer, att den *totala* vapenexporten kanske inte alls har någon sådan reducerande effekt på FMVs nota: Utan export skulle industrin krympa drastiskt, och i så fall skulle det kanske visa sig vara billigare att importera försvarsmateriel från utlandet. Priseffekten är alltså mindre viktig än bidragseffekten som motiv till en vapenexport.

En fortsatt vapenexport är dock inte en tillräcklig förutsättning för ett bevarande av försvarsindustrin. Ytterligare en förutsättning måste vara uppfylld för att industrin ska kunna upprätthållas: en tillräcklig mängd beställningar från det svenska försvaret, särskilt utvecklingsuppdrag. Här ligger i själva verket det största hotet mot industrin.

Anslagen för det svenska försvarets

materielanskaffning har inte vuxit i takt med kostnaderna för att ta fram nya vapensystem. Det svenska försvaret saknar pengar till åtskilliga önskvärda utvecklingsprojekt. FMVs beställningar kan komma att belägga allt mindre delar av industrins kapacitet. En konsekvens av detta är att vissa typer av materiel inte längre kommer att kunna utvecklas av svenska företag för det svenska försvarets räkning. Som exempel på hotade materieltyper har nämnts pjäser, stridsvagnar och ytstridsfartyg. Svenska företag kan i så fall knappast utveckla sådan materiel uteslutande för export, med finansiering från utländska kunder. Anledningen till detta är, att export normalt förutsätter en tidigare eller i varje fall samtidig beställning från FMV. Utan FMV-referens blir det mycket svårare, eller kanske rentav omöjligt, att exportera.

I förlängningen av en sådan tendens blir det inte längre möjligt att upprätthålla hela vår nuvarande försvarsindustri, på grund av otillräckliga beställningar både från FMV och från exportkunder. Det skulle rentav kunna bli tal om att avveckla mycket stora delar av den nuvarande industrin, vilket i så fall skulle betyda ett partiellt uppgivande av den hittills förda säkerhetspolitiken som ju syftar till en hög grad av självförsörjning med försvarsmateriel.

Det är uppenbart, att den framtida vapenexporten beror på storleken på den kvarvarande industrin: Om försvarsindustrin minskar i omfattning kommer säkert också exporten att minska. Å andra sidan beror industrins möjligheter att överleva på vad som är realistiskt att förvänta i form av FMV-beställningar och möjlig export. Exportfrågan hänger därför ihop med frågan om industrins framtida struktur. Man kan förmoda att den sittande

försvarskommittén får anledning att behandla dessa två frågor i ett sammanhang.

## Referenser

- Congressional Budget Office, [1976], "Foreign Military Sales and U S Weapons Costs". Stencil. Congress of the United States, Washington.
- Ds I 1982:1, *Civil produktion i försvarsindustrin*.
- Ds I 1983:1, *Civil produktion i försvarsindustrin genom teknikupphandling*.
- Ds 1988:19, *En politik för nedrustning och utveckling*.
- Dörfer, I, [1973], *System 37 Viggen*. Universitetsforlaget, Oslo.
- Edmonds, M, [1980], "The Domestic and International Dimensions of British Arms Sales, 1966-1978", i Cannizzo, C, (red), *The Gun Merchants*. Pergamon Press, New York.
- Hagelin, B, [1988], "Arms Transfer Limitations: The Case of Sweden", i Ohlson, T, (red), *Arms Transfer Limitations and Third World Security*. Oxford University Press, Oxford.
- Hartley, K, [1983], *NATO Arms Co-operation: A Study in Economics and Politics*. George Allen & Unwin, London.
- Hellman, S, [1988], "En femtonårig bantningskur - och sedan?", *Försvar i nutid*, Nr 1.
- Jederlund, L, [1986], *Kanonekonomi*. Svenska Freds- och Skiljedomsforeningen, Stockholm.
- Kolodziej, E A, [1987], *Making and Marketing Arms*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.
- Pearson, F S, [1985], "Of Leopards and Cheetahs: West Germany's Role as a Mid-Sized Arms Supplier". *Orbis*, Vol 29, s 165-181.
- Prop 1988/89:80, "Verksamhet och anslag för det militära försvaret m m under budgetåret 1989/90."
- Smith, R, Humm, A & Fontanel, J, [1985], "The Economics of Exporting Arms". *Journal of Peace Research*, Vol 2, s 239-247.
- Snider, L W, [1987], "Do Arms Exports Contribute to Savings in Defense Spending? A Cross-Sectional Pooled Time Series Analysis", i Louscher, D J & Salomone, M D, (red), *Marketing Security Assistance*. D C Heath and Company, Lexington, Massachusetts.
- SOU 1983:12, *Former för upphandling av försvarsmateriel*.
- SOU 1984:62, *Med sikte på nedrustning*.
- SOU 1985:43, *Med sikte på nedrustning*. Del 2.
- SOU 1987:8, *Försvarsindustrins utlandsverksamhet*.
- SOU 1987:9, *Det svenska totalförsvaret inför 90-talet*.
- SOU 1988:15, *Medborgarkommissionens rapport om svensk vapenexport*.