

Det här verket har digitaliserats vid Göteborgs universitetsbibliotek.
Alla tryckta texter är OCR-tolkade till maskinläsbar text. Det betyder att du kan söka och kopiera texten från dokumentet. Vissa äldre dokument med dåligt tryck kan vara svåra att OCR-tolka korrekt vilket medför att den OCR-tolkade texten kan innehålla fel och därför bör man visuellt jämföra med verkets bilder för att avgöra vad som är riktigt.

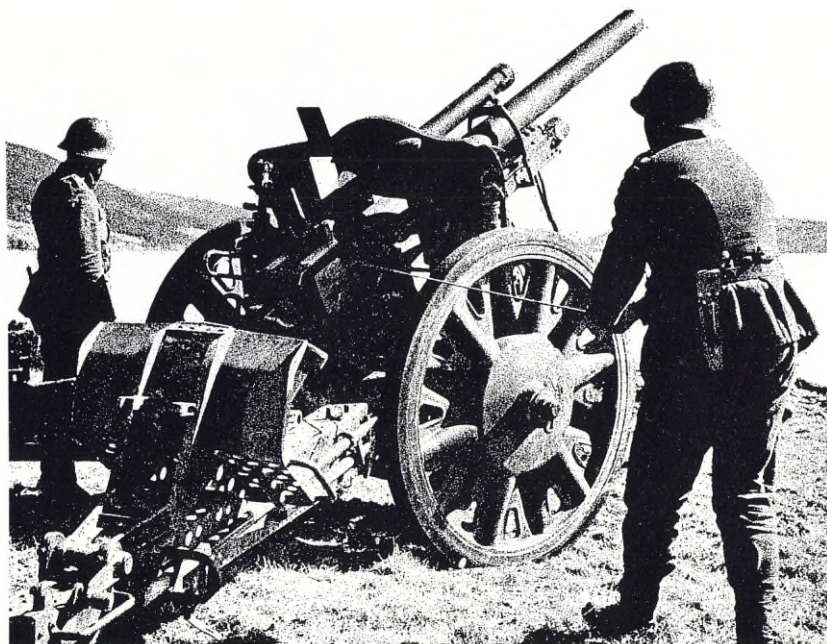
This work has been digitised at Gothenburg University Library.
All printed texts have been OCR-processed and converted to machine readable text.
This means that you can search and copy text from the document. Some early printed books are hard to OCR-process correctly and the text may contain errors, so one should always visually compare it with the images to determine what is correct.



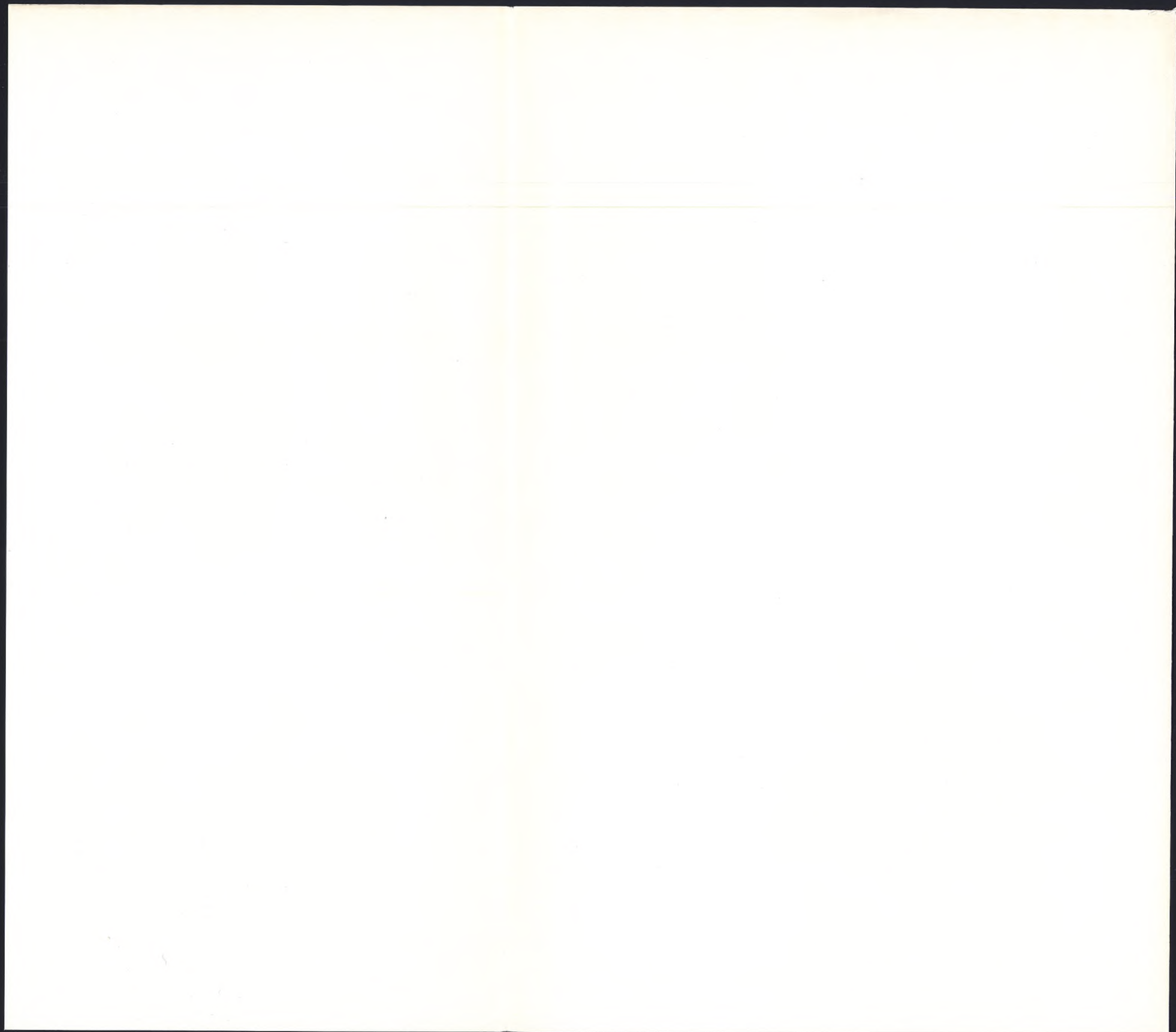
UPPRUSTNING och VERKSTADSINDUSTRI

i Sverige under det andra världskriget

AV ULF OLSSON



Omslagsbilden visar en 10,5 cm haubits m/39 under övningar i Norrland 1942. Pjäsen är tillverkad vid Rheinmetall Borsig AG i Tyskland och importerades i stort antal under krigsåren (Fst pressdetalj).



MEDDELANDEN FRÅN EKONOMISK-HISTORISKA INSTITUTIONEN
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET

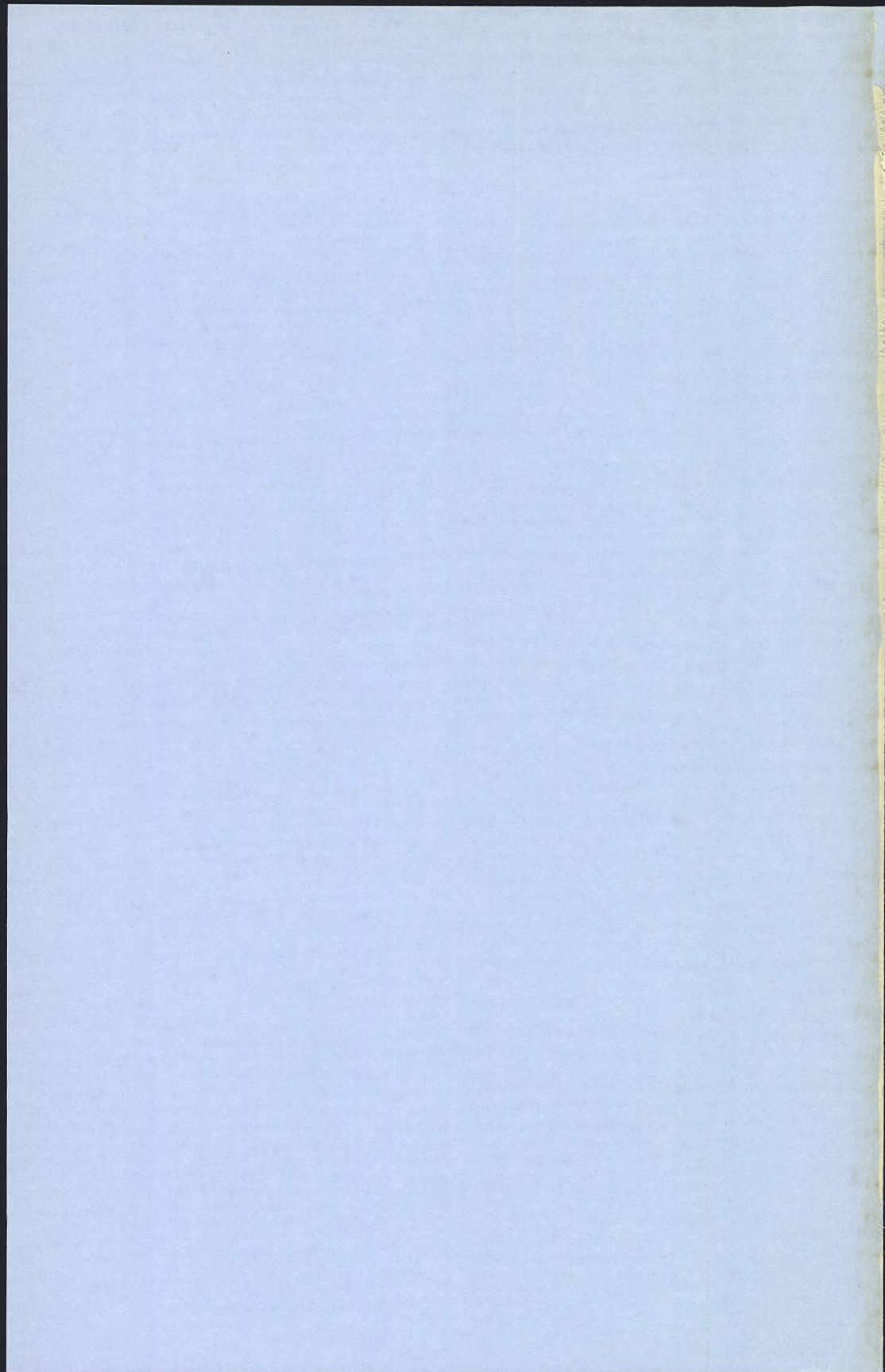
28

UPPRUSTNING
och
VERKSTADSINDUSTRI

i Sverige under det andra världskriget

AV
ULF OLSSON

GÖTEBORG
1973



MEDDELANDEN FRÅN EKONOMISK-HISTORISKA INSTITUTIONEN
VID GÖTEBORGS UNIVERSITET

28

UPPRUSTNING
och
VERKSTADSINDUSTRI

i Sverige under det andra världskriget

AV

ULF OLSSON

GÖTEBORG

1973

Under yttre tryck
Sektorer av svensk ekonomi 1939-1945

Tryckt med anslag från Statens råd
för samhällsforskning

© 1973 Ulf Olsson

Enligt lagen om upphovsrätt av den 30 december 1960 är det förbjudet att utan
tillstånd av copyrightinnehavaren helt eller delvis mångfaldiga detta arbete.

KUNGSBACKA 1973
ELANDERS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG

FÖRORD

Sveriges historia vid tiden för det andra världskriget har på senare år blivit föremål för ett flertal framställningar. Främst har det gällt militära och politiska förhållanden, där de dramatiska händelserna ute i Europa direkt har återspeglats. Däremot har det varit tunnssått med undersökningar av ekonomiska förhållanden under samma tid, trots att de senare varken saknat dramatik eller vikt i den totala samhällsbilden.

En bidragande orsak till bristen på sådana undersökningar torde vara att man haft en tendens att ur ekonomisk synpunkt kringgå åren 1939–1945 såsom »onormala» och därför mindre intressanta. Man har i stället ägnat sig åt mellankrigstid eller efterkrigstid och tyvärr ofta utelämnat åren däremellan.

När nu forskningen inom ekonomisk historia tagit sig an vissa uppgifter under krigsperioden, finns således stora luckor att fylla. Vid ekonomisk-historiska institutionen i Göteborg arbetar man – under den samlande rubriken *Under yttre tryck. Sektorer av svensk ekonomi 1939–1945* – med bl. a. järnmalmfrågan, bränsleförsörjningen och kapitalmarknaden. Hit hör också frågan om den svenska upprustningen och verkstadsindustrin. Krigsmaktens materielanskaffning har tidigare inte blivit föremål för någon samlad bedömning, fastän den punktvis behandlats och ofta berörts. Genom att i föreliggande arbete upprustningen ställs samman med verkstadsindustrins utveckling torde undersökningen kunna bidra till att integrera krigsåren i Sveriges ekonomiska historia.

Göteborg i september 1973

Ulf Olsson

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

FÖRTECKNING ÖVER TABELLER OCH DIAGRAM	6
FÖRKORTNINGAR.	7
I. KRIGSMATERIEL TILL VARJE PRIS? ANSKAFFNINGEN 1939-1945	9
A. Behov och brister	9
B. Anslagens storlek 1939-1945	13
C. En krigsekonomi?	21
II. SMULOR FRÅN DE RIKAS BORD. IMPORT AV KRIGSMATERIEL	24
A. Import från USA	26
B. Import från Tyskland och Böhmen-Mähren	30
C. Import från övriga länder	43
D. Importens betydelse	45
III. UPPRUSTNING MED INHEMSKA RESURSER	49
A. Anskaffningsorganisationen förändras	50
B. Allmänna förutsättningar för upprustning	59
1. Råvaror 59	
2. Arbetskraft 65	
3. Bränsle och kraft 69	
4. Smörjmedel 74	
5. Verktygsmaskiner 75	
6. Slutsatser 81	
C. Vissa viktiga materielslag	83
1. Ammunition 83	
2. Stridsvagnar 91	

3. Fartyg	97
4. Flygplan	105
5. Handvapen och pjäsmateriel	113
6. Sammanfattning	117
IV. VERKSTADSINDUSTRIN AVSPÄRRAD OCH MOBILISERAD	119
A. Militärbeställningarnas kvantitativa roll	119
B. Verksamhetens resultat	135
C. Prissättning av militära beställningar	143
V. STATSMAKTEN OCH NÄRINGSLIVET	152
Exkurs 1. Försvarets kostnader för anskaffning av mekanisk krigsmateriel	162
Bilaga 1. Av IK slutna produktionsavtal angående järn och metaller 1940–1945	167
KÄLLOR OCH LITTERATUR	168

FÖRTECKNING ÖVER TABELLER

1. Försvarsutgifter samt materielanslagens andel därav under budgetåren 1939/40–1944/45	14
2. Bestånd av större fartyg i september 1939 och maj 1945 samt leveranser av nya fartyg till flottan under tiden däremellan	19
3. Försvarskostnaderna och kostnaderna för mekanisk krigsmateriel i relation till BNP 1935–1945	22
4. Militära utgifter i relation till BNP i Tyskland, USA och England 1935–1945	23
5. Import av krigsmateriel (vapen och ammunition, krigsfartyg och flygplan) från olika länder 1940–1945	46
6. Beräknat metallbehov för militär materielanskaffning 1942–1946	60
7. Industrins förbrukning av bränsle 1938–1945	71
8. Avverkningen av ved 1937 samt 1939/40–1944/45	72
9. Produktion, export och import av verktygsmaskiner 1938–1945	76
10. Importvärdet av verktygsmaskiner fördelat på ursprungsländer	76
11. Kapacitet för tillverkning av handvapenammunition i februari 1941	87
12. Sysselsättning med militära order inom verkstadsindustrins delbranscher	129
13. Sammanställning över beviljade anslagsmedel för vissa materielslag inom försvarsväsendet 1939/40–1944/45	164
14. Sammanställning över beviljade anslagsmedel för vissa materielslag inom försvarsväsendet 1/9 1939–30/6 1945	165

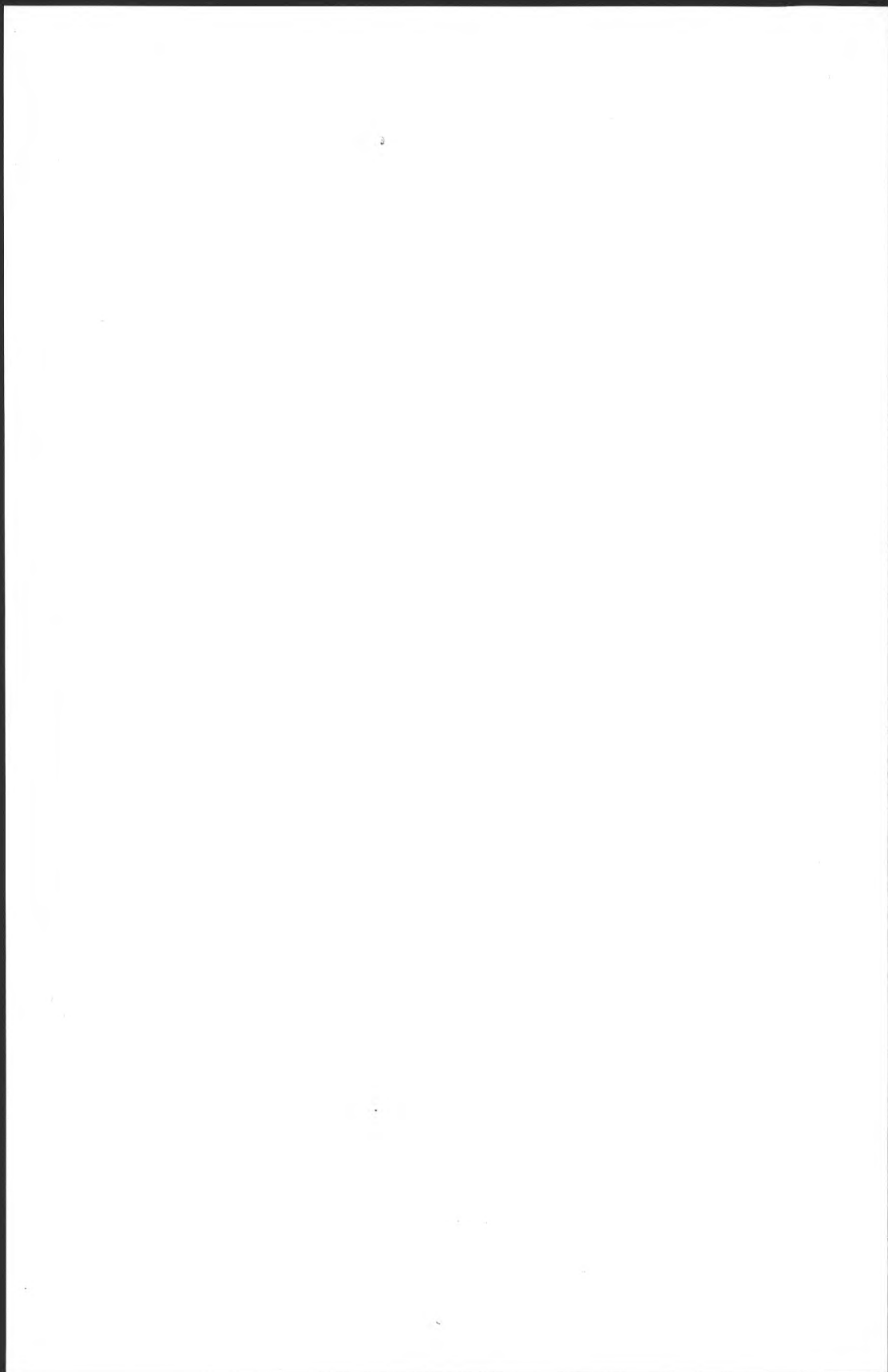
FÖRTECKNING ÖVER DIAGRAM

1. Anslag till huvudtyper av mekanisk krigsmateriel	15
2. Import av krigsmateriel från skilda länder	25
3. Totala anslag till krigsmateriel och import av krigsmateriel	47
4. Import av kolbränslen	70
5. Import av flytande bränslen	73
6. Import av smörjmedel	75
7. Verkstadsindustrins tillverkningsvärde och arbetarantal	121
8. Produktionen inom svensk verkstadsindustri med avseende på avsättnings- inriktning	122
9. Verkstadsindustrins produktion 1/9 1939–30/5 1945 samt de militära beställningarnas andel därav	125
10. Produktionsutvecklingen för vissa av verkstadsindustrins delbranscher . . .	130

11. Andel militära beställningar vid större respektive mindre verkstäder	132
12. Ackumulerad andel av de sammanlagda arbetstimmarna för militär produktion inom verkstadsindustrin. De tio största tillverkarna	133
13. Vinst, utdelning och fondering i relation till eget kapital	135
14. Disposition av vinst före skatt	137
15. Bruttovinst och vinst före skatt vid större industriföretag	140
16. Årliga investeringar inom verkstadsindustrin	143

FÖRKORTNINGAR

FCA	Försvarsstabens centrala arkiv, Stockholm
FFV	Försvarets fabriksverk
Fst	Försvarsstaben
FVN	Försvarsväsendets verkstadsnämnd
IK	Statens industrikommission
IUI	Industriens utredningsinstitut
KATD	Kungl. arméförvaltningens tygdepartement
KFF	Kungl. flygförvaltningen
KKV	Kungl. krigsmaterielverket
KMF	Kungl. marinförvaltningen
KrA	Krigsarkivet, Stockholm
MHA	Krigshögskolan/Militärhistoriska avdelningen, Stockholm
PR	Statens industrikommissions prisbyrå
RA	Riksarkivet, Stockholm
RKE	Rikskommissionen för ekonomisk försvarsberedskap
SAK	Statens arbetsmarknadskommission
SAN	Statens ammunitionsnämnd
SOS	Sveriges officiella statistik
SOU	Statens offentliga utredningar
SUAV	Forskningsprojektet Sverige under andra världskriget, Historiska institutionen vid Stockholms universitet
UDA	Utrikesdepartementets arkiv, Stockholm
ÖB	Överbefälhavaren



I

KRIGSMATERIEL TILL VARJE PRIS? ANSKAFFNINGEN 1939-1945

A. Behov och brister.

Den svenska upprustningen i samband med det andra världskriget genomlöpte från år 1936 fyra huvudfaser med gränser 1938, i april 1940 och 1942. Gränserna mellan faserna är inte alldeles skarpa, och infaller inte samtidigt för alla vapenslag och alla typer av materiel, men de kan ändå urskiljas. Påfallande — men knappast överraskande — är att den utrikespolitiska utvecklingen är avgörande.¹⁾

Det var hänsynen till den mörknande politiska horisonten i Europa som låg bakom det förslag till en avsevärt utökad försvarsorganisation, som presenterades av 1930 års försvarskommission och som utmynnade i 1936 års försvarsordning. Materielanskaffningen för denna organisation planerades på lång sikt, mellan fem och tio år, och kostnaderna för materielen uppgick till årliga belopp av mellan 75 och 100 miljoner kronor. Under åren 1936 och 1937 följde man i huvudsak de uppgjorda planerna.

Med klar hänvisning till den oroväckande tyska maktutvecklingen i Centraleuropa, år 1938 manifesterad av Österrikes »Anschluss» och Münchenkrisen samt år 1939 genom inmarschen i Tjeckoslovakien, tillfördes försvaret medel utöver de planerade. Det gällde de båda »70-miljonersanslagen» 1938 respektive 1939 och ett extra anslag 1938 om 20 miljoner kronor. I samtliga fall skulle anslagen användas för materielanskaffning. Samtidigt ökades takten i anskaffningen enligt 1936 års planer.

I och med världskrigets utbrott lämnade man definitivt planerna från

¹⁾ Ehrensvärd, C. A., Vett och vilja. Studie över svenska försvarsprinciper s. 61-75. Den utrikespolitiska utvecklingen skildras inte sammanhängande i denna framställning utan förutsättes vara känd i sina huvuddrag. Allmänt hänvisas till Carlgren, W. M., Svensk utrikespolitik 1939-1945.

1936. Upprustningen hade emellertid inte karaktären av maximal forcering, utan snarare av punktvisa förstärkningar, övergångs- och förberedelsearbete. Ännu var man inte från statsledningens sida beredd sätta in alla tillgängliga resurser på krigsmaterielproduktionen. Visserligen startade s.k. krigsindustriell tillverkning under det första kvartalet 1940, men maskineriet fungerade dåligt. Fortfarande var materielanslagens storlek en begränsande faktor och fortfarande accepterades en avsevärd civil produktion även inom krigsviktig industri. P.g.a. det omfattande stödet med krigsmateriel till Finland under vinterkriget fördröjdes upprustningen av den svenska krigsmakten kraftigt.

Händelserna i Danmark och Norge i april 1940 markerar en skarpare gräns i upprustningens historia än krigsutbrottet i september 1939. Nu sattes alla krafter in på en förstärkning av den svenska krigsmakten. Ironiskt nog försämrades i samma stund landets försörjningssituation genom avspärrningen västerut. Det viktigaste kännetecknet på den upprustningsfas som började i april 1940 var att anslagsfrågorna överlag upphörde att vara avgörande för anskaffningen. Kostnaderna mer än tiodubblades jämfört med förkrigstiden. I stället utgjorde landets produktionsförmåga och importmöjligheterna de begränsande faktorerna. Inte heller spelade de organisatoriska ramarna längre någon nämnvärd roll för anskaffningens inriktning; materiel som höjde krigspotentialen anskaffades och inordnades i organisationen på lämpligaste sätt. I och med att produktionsförmågan i landet i hög grad blev avgörande för upprustningens takt, kom under denna tid de organisationer, som skapats för styrning av produktionsresurserna, att stå i centrum för skeendet. Statens industrikommission (IK) engagerades t.ex. hårt för att söka avlägsna de »flaskhalsar» i produktionen som framträdde, när resurserna ansträngdes till det yttersta.

Kartläggningen av landets förmåga att producera krigsmateriel var en av de viktiga utgångspunkterna för den försvarsberedning, som arbetade under år 1941. I den år 1942 antagna nya försvarsordningen ingick en femårsplan för försvarets materiella uppbyggnad, anpassad till landets produktionsförmåga. I och med att denna antogs, fick upprustningen en mindre hektisk och mer på långsiktiga mål inriktad karaktär. Därtill bidrog också, att genom den forcerade upprustningen 1940-41 vissa behov hade täckts, och industriell kapacitet hade byggts upp. De kvarstående problemen var visserligen stora, men de var koncentrerade till vissa bestämda slag av krigsmateriel: modern, tung materiel,

för vilken produktionskapacitet inte kunde skapas på kort tid. Vintern 1942–43 innebar samtidigt en utrikespolitisk scenförskjutning. De tyska motgångarna i Medelhavsområdet och i Sovjetunionen medförde att trycket mot Sverige lättade; tillsammans med den förbättrade svenska beredskapen innebar det att en tysk invasion av Sverige inte längre var ett lika aktuellt hot.

Ett uttryck för att upprustningen vid denna tid inträdde i en ny fas var nedgången i materielandelen av försvarskostnaderna mellan budgetåren 1941/42 och 1942/43 (tab. 1 s. 14). Denna avslutande fas sträcker sig över krigsslutet.

Den omfattande upprustningen av Sveriges krigsmakt skedde med utgångspunkt från förändringarna i den utrikespolitiska situationen. Formellt sett motiverades materielanskaffningen dels av en långsiktig bedömning av landets behov av en krigsmakt, dels av en kortsiktig bedömning av vad som under den förhöjda försvarsberedskapen, vilken inträdde den 3 september 1939, krävdes av extra anskaffning. Budgetmässigt yttrade sig denna tudelning i att vad som kallades »fredsutgifter» betalades över riksstaten, medan de av beredskapssituationen motiverade anlagen gick över särskilda s.k. beredskapsstater.

Den långsiktiga anskaffningen tillgick i teorin så, att man efter vissa strategiska och ekonomiska överväganden fastställde en organisation, vilken sedan utgjorde den ram som man fyllde med innehåll, bl.a. materiel enligt fastställda utrustningsbestämmelser. I praktiken kom det inte att gå till så. För att exemplifiera detta kan man studera arméns utveckling.

Den provisoriska krigsorganisationen från 1937 skulle för arméns del utmyнна i 1940 års organisation, som emellertid aldrig kom att gälla, utan ersattes av 1940 års övergångsorganisation. Denna övergick i 1941 års krigsorganisation, som man menade borde stå klar i december 1940. Den målsättningen fick snart överges, och man arbetade i stället ut en plan för en successiv övergång från 1/7 1940 till 1/4 1941. 1941 års krigsorganisation kom att gälla från 1/8 1941, men då var siktet sedan länge inställt på en helt ny organisation, på vilken 1941 års försvarsutredning arbetade och som blev föreslagen i början av år 1942. Den innebar avsevärt utökade materielbehov, och man siktade nu in sig på att 1/7 1943 övergå till en ny krigsorganisation. Så blev inte fallet, utan först fr.o.m. hösten 1945 övergick man till »1943 års modifierade krigsorganisation».

Under hela denna tid försköts således målsättningarna, medan man

inom arméförvaltningen oförtröttligt arbetade ut listor över »brister», dvs. skillnader mellan den materiel som skulle behövas för att fylla den organisatoriska ramen och den materiel som verkligen fanns. En följd av den glidande målsättningen var emellertid att man vid sina »bristberäkningar» inte bara utgick från den formellt gällande organisationen utan också arbetade in de mer långsiktiga önskemålen, vilka man mer eller mindre säkert visste skulle bli formellt sanktionerade senare. Vidare visade det sig att man vid materielinköp inte alltid hade någon organisation över huvud taget som utgångspunkt, utan man köpte sådan materiel som var »attraktiv» och som underhand kunde tillföras förbanden. Kulsprutepistoler köptes t.ex. och delades ut allteftersom man kunde komma över sådana. Utrustningslistorna styrdes således till viss del av materielanskaffningen i stället för tvärtom. Särskilt gällde detta under de första åren av hektisk upprustning.

Under sådana omständigheter ter det sig knappast meningsfullt att i efterhand söka rekonstruera »bristsituationens» utveckling under tiden 1939–1945 för vare sig vapenslag eller hela krigsmakten, även om underlag för ett sådant arbete inte saknas. Inte heller har det bedömts vara av något intresse att hålla i sär anskaffning för fredsorganisationen och anskaffning till följd av den förstärkta beredskapen. Denna bostillnad upprätthölls f.ö. mycket bristfälligt av de militära myndigheterna själva under den första tiden och påverkades under hela undersökningsperioden alltför mycket av budgettekniska och andra ur undersökningens synvinkel irrelevanta faktorer. Efterfrågan har i stället fått en mycket operationell definition: den framkommer i och med att den täcks. Upprustningens inriktning får således peka på var de angelägnaste behoven fanns. En förutsättning för ett sådant resonemang är att behoven verkligen täcks. Man kan jämföra situationen inom en civil ekonomi: ett marknadssystem förutsätts i teorin tillgodose de relevanta behoven genom att efterfrågan på marknader styr produktionen. I realiteten sker inte alltid så, beroende på att marknaderna inte fungerar perfekt och att många behov aldrig artikulerar sig som efterfrågan där. I en planerad ekonomi tillåts å andra sidan inte alla behov slå igenom, utan de underordnas myndigheternas planering. Den svenska upprustningen var en i hög grad planerad ekonomisk verksamhet, men där fanns ingen motsättning mellan konsument och planerare: statsmakten kan betraktas som en enhet, som inom sig vägde samman den militära efterfrågan, prioriterade och styrde anskaffningen med i stort sett oin-

skränkt makt. Således kan man räkna med att anskaffningen speglar den verkliga efterfrågan, vilken i sin tur alltså är lika med bristerna i försvarets materiella utrustning. Huruvida den mängd prioriteringar som gjordes på alla nivåer — från avvägningen mellan försvarsgrenarna till fastställande av utrustningslistor för skyttegruppen — var riktiga är en fråga som möjligen hade kunnat besvaras om landet dragits in i krig.

Här tillkommer emellertid en viktig aspekt, nämligen tiden. Den yttre politiska och militära utvecklingen skapade via beslut om materielanskaffning snabbt en mycket stor efterfrågan på en mängd krigsmateriel. Den *tidsföljd* i vilken denna anskaffades avgjordes inte enbart av angelägenhetsgraden utan i hög grad av tillgången på materiel. Hade all krigsmateriel funnits att köpa när som helst hade förmodligen den, på vilken bristen kändes mest besvärande, anskaffats först, och man hade i efterhand kunnat dra slutsatser om efterfrågeläget utifrån detta. Nu var fallet, som senare skall visas, långtifrån sådant. Däremot kan man anta, att vid krigsslutet balans inträtt, så att den sammanlagda materielanskaffningen vid det laget speglar en slags sammanlagd efterfrågestruktur. Under sex krigsår hade man möjligheter att bygga upp en inhemsk produktionskapacitet inom alla vitala områden.²⁾

Ofrånkomligen innebär det ovan förda resonemanget en förenkling av verkligheten. Till en del skapades och tillfredsställdes materielbehov kontinuerligt, om inte annat så beträffande den tekniskt avancerade materielen, där inhemsk forskning och impulser utifrån gav upphov till nya materieltyper. Ändå ter sig tiden för det andra världskriget som en så relativt välavgränsad period, att de typiska periodiseringsproblemen vid studiet av en ekonomisk process ter sig överkomliga.

Det är under alla omständigheter knappast någon risk att man med den operationella efterfrågedefinitionen förbiser någon brist p.g.a. att den inte kunde täckas. Var plåga har i hög grad haft sitt eget skri, och denna framställning kommer framför allt att handla om de problematiska områdena, om flaskhalsarna.

B. Anslagens storlek 1939–1945

Såsom tidigare nämnts, stegrades försvarsutgifterna mycket kraftigt under perioden 1938–1940. Budgetåret 1940/41 hade en tiodubbling

²⁾ Åtminstone hade medel anslagits. Beträffande t.ex. flygplan var tiden mellan beslut och leverans mycket lång.

skett till omkring 2 000 miljoner kronor per år. På denna nivå skulle kostnaderna ligga under de närmaste åren. Av dessa anslag användes en avsevärd del för materielanskaffning, vilket framgår av tabell 1.

Tabell 1. *Försvarsutgifter samt materielanslagens andel därav under budgetåren 1939/40–1944/45.*

	total försvars- budget mkr	materiel		mekanisk krigsmateriel	
		mkr	%	mkr	%
1939/40	1 289	1 117	86	874	67
1940/41	2 010	1 197	59	822	40
1941/42	1 847	1 176	63	1 005	54
1942/43	2 065	478	23	395	19
1943/44	2 007	763	38	693	34
1944/45	1 772	434	24	410	23
Tillsammans	10 990	5 165	46	4 199	38

Källa: Exkurs 1, tabell 14.

Det visar sig att under perioden som helhet 46% av medlen gått till materielanskaffning, och att denna skett med en både absolut och relativ tyngdpunkt under de första tre budgetåren.³⁾ Materielanskaffningen har dominerats av den typ av materiel, som står i centrum för denna undersökning, nämligen »mekanisk krigsmateriel»: ammunition, vapen, fordon, fartyg, flygplan osv.⁴⁾ Det framgår av tabell 1 att huvuddelen av materielanskaffningen avser sådan materiel: 4 200 av 5 200 miljoner kronor eller 38 av de 46% av försvarsbudgetarna som avsåg materielanskaffning. Under första hälften av perioden översteg kostnaderna för mekanisk krigsmateriel hälften av totalanslagen, under den senare delen låg de något under en tredjedel.⁵⁾

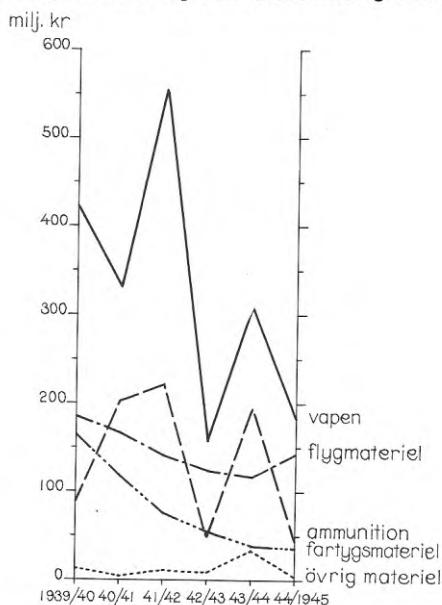
För att närmare kunna studera sammansättningen av materielgruppen har i diagram 1 vissa typer av materiel samlats, varvid materielslag

³⁾ Se exkurs 1.

⁴⁾ Se exkurs 1.

⁵⁾ Materielanslagen visar en påtaglig nedgång bå 1942/43. Denna sammanhänger förmodligen med organisationens förändringar. Efter utläggandet av stora beställningar under de första krigsåren var aktiviteten lägre i samband med utarbetandet av 1942 års försvarsordning. När denna tagits — med sin femårsplan för försvarets utbyggnad — kunde efter en tid av förberedelser åter omfattande nya beställningar läggas ut (Cronenberg, A., Armén). Man måste dock hålla i minnet, att tabellens siffror inte avspeglar materieltilförseln, utan anslagsbevillningarna.

Diagram 1.
Anslag till huvudtyper av mekanisk krigsmateriel.



Källa: Exkurs 1 tab. 14.

snarare än vapengrenen har varit utgångspunkten. Totalsummorna för perioden uppgår till följande belopp:⁶⁾

	ammunition	vapen	fartygs- materiel	flyg- materiel	övrig materiel	summa
mkr	802	1 956	488	876	75	4 199

Redan den grova uppdelningen av den mekaniska krigsmaterielen i fem poster visar upprustningens huvudinriktning. Vapen utgör den största posten. Som nedan skall visas ryms under rubriken en stor mängd produkter, i huvudsak för arméns och marinens bruk. Flygmateriel-anskaffningen är den därefter dyraste posten, med de största siffrorna under periodens början. Samma fall i kurvan, bara ännu mer utpräglat, uppvisar fartygsmaterielen. Ammunitionen slutligen är en tung post, vars anslag över tiden samvarierar påtagligt med den för vapenköpen.

⁶⁾ Exkurs 1 tab. 14.

Det är för dessa båda materieltyper man kan finna ett samband mellan organisationen och anskaffningen. Nedgången i anslagen budgetåret 1942/43 sammanhänger med att man vid den tiden ännu inte anslagit medel för den organisation som försvarsbeslutet 1942 innebar. Följande budgetår svälde i stället anslagen.

Till gruppen *ammunition* har förts även min- och torpedmateriel, vilket enligt militärt språkbruk är något oegentligt. Minorna motsvarade sammanlagt ett värde av ca 78 miljoner kronor, och medel här till anslogs i huvudsak under krigets inledningsskede med 64 miljoner sammanlagt under budgetåren 1939/40 och 1940/41. Torpeder var en mindre post, ca 22 miljoner, också de anslagna i huvudsak under periodens början.⁷⁾

Av den återstående summan, ca 703 miljoner kronor, var ca 108 miljoner anslagna direkt till centrala förvaltningsmyndigheter — således inte till försvarsgrenarna — för anskaffning av verktyg och maskiner för ammunitionstillverkning.⁸⁾

För ammunitionsinköp i ordets strängare bemärkelse återstod således ca 595 miljoner kronor. Denna summa fördelade sig mellan vapenslagen på följande sätt:⁹⁾

	1939/40	40/41	41/42	42/43	43/44	44/45	tillsammans
armén	20	111	97	14	140	24	407
marinen	11	12	33	8	7	—	70
flygvapnet	16	33	24	15	15	15	118
tillsammans	47	156	154	37	162	39	595

Värde mässigt föll ca $\frac{1}{3}$ av denna ammunitionsanskaffning på handvapenammunition, återstoden på artilleriammunition.¹⁰⁾

Under rubriken *vapen* har sammanförts två traditionella materielgrupper: arméns tygmateriel (med vissa undantag, vilka redovisas under övrig materiel) samt marinens artillerimateriel. Den förra gruppen är den dominerande, vilket framgår nedan:¹¹⁾

⁷⁾ Se exkurs 1 tab. 14.

⁸⁾ Förteckningar och sammanställningar ... s. 3. Ber.v. Huvudredogörelse: bihang 8. MHA.

⁹⁾ Se exkurs 1 tab. 14.

¹⁰⁾ Se kapitel III.

¹¹⁾ Se exkurs 1 tab. 14.

	1939/40	40/41	41/42	42/43	43/44	44/45	tillsammans
armén	345	242	536	140	296	162	1 720
marinen	78	89	18	17	13	21	236
tillsammans	422	331	554	157	309	183	1 956

I *arméns* andel av summan ingår en mängd produkter från stridsvagnar till bajonetter. Det är inte möjligt att göra någon ytterligare tillförlitlig uppdelning på materielslag. I de fall så varit möjligt har annan materiel redovisats under övrig materiel, men redovisningsprinciperna har varierat, och fortfarande göms bland dessa stora summor anslag till sådant som inte kan räknas till vapen i egentlig mening. En uppfattning om inriktningen och kvantiteterna av ren vapenutrustning kan erhållas ur nedanstående sammanställning, som visar tillväxten av vissa materielslag i arméns basorganisation mellan februari 1940 och 1/7 1945.¹²⁾

	Bestånd i februari 1940	Bestånd 1/7 1945	Ökning
gevär och karbiner	500 000	574 400	74 400
kulsprutegevär	8 000	30 620	22 620
kulsprutepistoler	800	58 830	58 030
markkulsprutor	1 700	9 830	8 130
granatkastare 8 cm	900	1 410	510
pansarvärnskanon 3,7 cm	140	902	762
lätt fältartilleri, antal pjäser	380	1 028	648
tungt fältartilleri, antal pjäser	120	237	117
luftvärnskanon 40 mm	160	924	764
luftvärnskanon 7 cm	85	376	291
stridsvagnar	65	766	701

Utökningen av organisationen innebar således såväl en breddning vad beträffar den traditionella materielen som en förstärkning med nya slag av utrustning.

En tyngdpunkt i anskaffningsprogrammet utgjorde stridsvagnar och motorfordon av olika slag. Förutom stridsvagnar anskaffades drygt 100 kanonvagnar och 53 pansarbilar. Av övriga motorfordon inköptes ca 1 000 personbilar, varav hälften terränggående, mer än 8 000 lastbilar, av vilka 1 500 fyrhjulsdrivna, ca 1 000 dragbilar och 1 200 andra special-

¹²⁾ Cronenberg passim.

fordon, 842 traktorer och 5 400 motorcyklar. Tillsammans innebar dessa fordon att den svenska armén motoriserades i en tidigare oanad utsträckning.¹³⁾

De drygt 700 stridsvagnar som anskaffades kostade omkring 200 miljoner kronor. Läggs härtill kostnaderna för alla övriga fordon stiger summan till omkring $\frac{1}{3}$ av arméns totala utgifter för mekanisk krigsmateriel, bortsett från ammunition.¹⁴⁾

Artilleripjäser inklusive luftvärnsartilleri, infanteriets pjäsmateriel, särskilt för pansarskydd, samt handvapen var i nu nämnd ordning de tyngsta posterna därefter.¹⁵⁾

Till *marinens* artillerimateriel räknas såväl den som var avsedd för fartygens utrustning som kustartilleriets. Den senare tog i anspråk omkring $\frac{1}{4}$ av totalbeloppet. Hit räknas också handeldvapen, eldledningsinstrument m.m. Av marinens totala anslag till »mekanisk krigsmateriel» på omkring 900 miljoner användes således en dryg fjärdedel till »artillerimateriel», medan dubbelt så mycket utnyttjades för fartygsanskaffning.

De viktigaste nyanskaffningarna av marinens pjäsmateriel för luftvärn under krigsperioden var 308 st 20 mm automatkanoner, 172 st 40 mm automatkanoner och 49 st 10,5 cm kanoner. Av tyngre pjäser anskaffades 24 st 12 cm kanoner för jagare och 24 st 15 cm kanoner, varav 14 för kryssare, samt 9 st 21 cm kustartilleripjäser.¹⁶⁾

Flottans *fartygsanskaffning* var en av de stora posterna i försvarets upprustning. Av marinens totala anslag för mekanisk krigsmateriel gick närmare hälften till fartyg. Särskilt mot slutet av perioden domine-

¹³⁾ Lastbilar motsvarande ett värde av 75 miljoner kronor inlöstes från civila ägare utöver de här redovisade.

En god illustration av inriktningen på motorfordonsmateriel ger planen för arméns materielanskaffning under femårsperioden från bå 1942/43. Av de totala beräknade kostnaderna för tygmateriel, 483 miljoner kronor, skulle 53%, eller 257 miljoner, användas till motorfordon. Ber. v. CF I s. 114. MHA.

¹⁴⁾ Approximationen är gjord utifrån KKV:s sammanställningar över försvarsmateriel för 1940 och 1943 års organisation (KKV H F: I Div. oreg. handl. tab. och tabs. KrA), samt IK:s materiel om stridsvagnsbeställningar (IK KA E I:9, 10; IK Kr H 1942. RA).

¹⁵⁾ Se not 13 och 14 ovan.

¹⁶⁾ Viktigare beställningar av artillerimateriel och ammunition för marinen under tiden 1/7 1939–30/6 1941, dito 1/7 1941–30/6 1943, dito 1/7 1943–30/6 1945. Ber. v. CF III, IV. MHA.

rade denna inriktning relativt sett. Leveransen av nya fartyg under tiden för andra världskriget framgår av tabell 2.

Tabell 2. Bestånd av större fartyg i september 1939 och maj 1945 samt leveranser av nya fartyg till flottan under den mellanliggande tiden.

Fartygstyp	I tjänst 1/9 -39	Nyanskaffningar (leveransår)							Utrange- rade	I tjänst maj -45	
		1939	-40	-41	-42	-43	-44	-45			
pansarskepp	8	—	—	—	—	—	—	—	0	1	7
depl. ton	39 000										35 600
jagare	15	—	5	2	3	4	1	—	15	3	27
depl. ton	10 600										23 700
u-båtar	15	1	1	4	2	5	6	—	19	8	26
depl. ton	7 600										13 300
motortorpedbåtar	—	—	6	4	5	6	—	—	21	1	20
minsvepare											
större	4	—	4	8	—	—	—	—	12	—	16
mindre	2	—	6	16	2	—	—	—	24	—	26

Källa: Ber.v. CF IV. MHA.

Pansarskeppet »Wasa» utrangerades i mars 1940. Av de tre jagare som förolyckades vid Hårsfjärden i september 1941 reparerades två och återinsattes i tjänst 1943 respektive 1944 (»Klas Horn» och »Göteborg»). Två äldre jagare utrangerades 1940. U-båtsvapnet var relativt välutrustat vid krigsutbrottet, men genomgick en kraftig modernisering genom att 8 båtar togs ur tjänst. Två av utrangeringarna berodde emellertid på olyckor (»Illern» och »Ulven»). Beståndet av mindre fartyg utökades förhållandevis ännu kraftigare än av de större. Motor-torpedbåtar var helt nya i organisationen.

Förutom de i tabell 2 ingående fartygen anskaffades en mängd mindre fartyg, vedettbåtar, tankfartyg osv. samt specialfartyg som minkryssaren »Älvsnabben» m.fl. Vidare inköptes ett antal civila fartyg, som ombyggdes för militära ändamål. Pansarskepp och äldre jagare upprustades.

Vid slutet av kriget var två jagare under byggnad. Vidare pågick arbeten på två kryssare, de största örlogsfartygsbyggen som genomförts i Sverige. Efter förberedelser sedan 1940 och en serie förseningar kölsträcktes kryssarna i september 1943. Leveranserna skedde efter krigsslutet. Sammanlagt kostade kryssarna ca 150 miljoner och slukade

därmed nästan $\frac{1}{3}$ av anslagen till fartygsanskaffning. En lika stor del gick till jagarna, medan återstoden fördelades mellan de mindre fartygen och övriga utgifter.¹⁷⁾

Flygvapnets materielanslag utnyttjades till minst 80% för anskaffning av *flygmateriel*, däri då inkluderat beväpningen. Ammunition var den enda större posten därutöver (se ovan). Anslagen till flygplansköp stegrades snabbt under perioden kring utbrottet av det andra världskriget. Krigsårens första budgetår såg också de största siffrorna, medan trenden sedan var fallande ända fram till 1944/45.

Vid krigsutbrottet fanns inom flygvapnet totalt 195 flygplan, av vilka 134 var operationsdugliga — 47 bombplan och 33 jaktplan.¹⁸⁾ De flesta var relativt ålderstigna och i fråga om prestanda inte jämförbara med stormakternas flygande materiel. Den forcerade upprustningen innebar dock att man redan i början av 1942 sammanlagt kunde mönstra ca 450 plan. Totalt anskaffades under krigsperioden omkring 1000 flygplan.¹⁹⁾ Inriktningen vid anskaffningen hade flyttat tyngdpunkten från bombflyget till en mer jämn fördelning mellan bomb och jakt. Bakom detta låg bl.a. det intryck det engelska jaktflygets stora framgångar hade gjort på den militära expertisen. Flygmaterielen vid krigsutbrottet kunde försörja 2 bombflottiljer och 1 jaktflottilj; år 1945 fanns 12 flottiljer, fördelade på 5 jakt-, 5 bomb-, 1 fjärrspanings- och en torpedflottilj.

Under rubriken *övrig materiel* har samlats anslagen till en mängd materiel, som inte ingått i de ovan behandlade grupperna. Det rör sig här således om en restpost för brandskyddsanordningar, bärgningsmateriel, dykeriutrustning, fordon, fyrar, reservkraftaggregat, taggråd och stängsel, telefon- och övrig signalmateriel samt chifferingsapparater.

¹⁷⁾ Uppgifterna om fartygsanskaffningen är hämtade från: Centrala förvaltningsmyndigheter (Marinförvaltningen). Beträffande örlogsfartygens rustningsgrad, beredskapsförläggning m.m. Ber. v. CF IV. MHA. Översikt över fartygsbyggnad 1/8 1942. IK KA EI:17 dnr h 492. RA.

¹⁸⁾ Det svenska flygvapnets utbyggnad under andra världskriget har blivit föremål för två framställningar, vilka har använts här: Norberg, E., *Flyg i beredskap*, s. 83, 195, 200–204, 220, Söderberg, N., *Med spaken i näven*, s. 315, 327.

Uppgifterna om antalet operationsdugliga flygplan är osäkra. Jämför Böhmes recension av Norberg s. 306 f.

¹⁹⁾ Däri inräknas då den flottilj amerikanska Mustangplan, som inköptes vid krigsslutet. Dessa flygplan ingår inte i sammanställningen hos Norberg s. 220, men nämns hos Söderberg s. 327.

Även på ett annat sätt är gruppen en restpost: i många fall finns medel för samma materielslag såväl inom någon av de tidigare nämnda grupperna som inom gruppen »övrige materiel», och ingen klar gräns går att dra däremellan. Så är fallet t.ex. för fordon, som är den tyngsta posten — 31,5 miljoner kronor — inom gruppen »övrige materiel» med 23,8 miljoner bå 1943/44. Den helt övervägande delen av försvarsmaktens fordon betalades dock över anslag till arméns anskaffning av tygmateriel. Efter fordon följer i storleksordning anslagen till telefon- och övrige signalmateriel med en sammanlagd summa av 19,3 miljoner kronor.

C. En krigsekonomi?

Utgifterna för mekanisk krigsmateriel uppgick under periodens första tre år till mer än hälften av försvarets totala utgifter, varefter de föll till knappt en tredjedel. Över perioden som helhet uppgick de till 38% av försvarsutgifterna. Detta måste betraktas som en hög siffra. Den påfallande stora andelen materielkostnader var en naturlig följd av att krigsmakten upprustades snabbt. Under perioder av jämnare utveckling eller minskning av krigsmaktens styrka har inte anslagen i samma utsträckning utnyttjats för materielanskaffning. Vidare kännetecknades tiden för det andra världskriget av genombrott för nya, tekniskt avancerade och dyra vapen. Främst gällde detta flygvapnet, som hade den största andelen materielkostnader, men också armén, vilken traditionellt varit en försvarsgren med låga materielkostnader, blev »materieltung» genom fr.a. luftvärnets och stridsvagnsvapnets utveckling. Som jämförelse kan nämnas, att avlöningarna inom försvaret, trots de tidvis mycket stora inkallelserna, endast utgjorde mellan 20 och 30% av de totala utgifterna och att utbildningskostnaderna låg strax över 10%.²⁰⁾

Samtidigt som försvarsbudgeten tiodubblades i samband med utbrottet av det andra världskriget användes således en ovanligt stor andel för materielanskaffning. En uppfattning om summornas storlek får man om man betänker att försvarsdepartementets andel av driftbudgetens

²⁰⁾ En översikt av fördelningen mellan löner, utbildning, materiel och övrigt inom försvarskostnaderna föreligger i: Furtenbach, B., Materielanslagens andel av försvarskostnaderna åren 1901–1955 (Aktuellt och historiskt. Meddelanden från försvarsstabens krigshistoriska avdelning 1955 s. 125–135). Till materiel räknas här även intendenturmateriel m.m.

utgifter budgetåren 1939/40–1943/44 varierade mellan 54 och 63%.²¹⁾ Från sommaren 1939 och i fem år framåt gick således närmare en fjärdedel av statens samlade utgifter till inköp av »mekanisk krigsmateriel».

Ett annat sätt att bedöma försvarsutgifternas storlek är att jämföra dem med den samlade bruttonationalprodukten (BNP). I tabell 3 utförs denna jämförelse såväl med de totala försvarskostnaderna som kostnaderna för mekanisk krigsmateriel som utgångspunkt.

Tabell 3. *Försvarskostnaderna och kostnaderna för mekanisk krigsmateriel i relation till BNP 1935–1945.*

	BNP	Försvarskostnader		Mekanisk krigsmateriel	
	miljarder kr	miljarder kr	% av BNP	miljarder kr	% av BNP
1935	9,8	0,12	1,2		
1936	10,6	0,15	1,4		
1937	11,6	0,17	1,5		
1938	12,2	0,22	1,8		
1939	13,3	0,76	5,7		
1940	14,8	1,65	11,1	0,85	5,7
1941	16,5	1,93	11,7	0,91	5,5
1942	17,8	1,96	11,0	0,70	3,9
1943	19,3	2,04	10,6	0,55	2,8
1944	20,2	1,89	9,4	0,55	2,7
1945	21,9	1,30	5,9		

Källa: Johansson, Ö., *The gross domestic product of Sweden and its composition 1861–1955* (Sthlm 1967) s. 151.

Tabell 1, s. 14.

Anm.: Kalenderårssiffror har framräknats genom att budgetårens siffror halverats och fördelats på kalenderår.

I genomsnitt slukade under de sju åren 1939–1945 de militära utgifterna 9,3% av BNP. Under de fem hela år då krig pågick i Europa, föll i genomsnitt 4,1% på anskaffning av mekanisk krigsmateriel. Vad detta innebar i fråga om i anspråktagande av industriell kapacitet skall diskuteras i ett senare kapitel.

Var den svenska ekonomin under dessa år en krigsekonomi? Ett sätt att få svar på den frågan är att jämföra med krigförande länder.

²¹⁾ Statistisk årsbok 1939–1946.

Tabell 4. Militära utgifter i relation till BNP i Tyskland, USA och England 1935–1945.

	Tyskland			USA			England		
	BNP	militära utg.	% av	BNP	militära utg.	% av	BNP	militära utg.	% av
	miljard.	miljard.		miljard.	miljard.		miljard.	miljard.	
RM	RM	BNP	\$	\$	BNP	£	£	BNP	
1935	74	6,0	8	73	0,9	1	4,1	0,1	2
1936	83	10,8	13	83	0,9	1	4,4	0,2	5
1937	93	11,7	13	91	1,0	1	4,6	0,3	7
1938	105	17,2	17	85	1,0	1	4,8	0,4	8
1939	130	30	23	91	1,3	1	5,0	1,1	22
1940	141	53	38	101	2,2	2	6,0	3,2	53
1941	152	71	47	126	13,8	11	6,8	4,1	60
1942	165	91	55	159	49,6	31	7,5	4,8	64
1943	184	112	61	193	80,4	42	8,0	5,0	63
1944				211	88,6	42	8,2	5,1	62
1945				214	75,9	36	8,3	4,4	53

Källa: Carroll, B. A., Design for total war. Arms and economics in the third reich. (The Hague 1968) s. 184.

Stegringen i militärutgifterna under perioden före krigets utbrott började tidigast i Tyskland, där en successiv uppgång av deras andel av BNP skedde från 1933 fram till 1944. I England och USA skedde uppgången senare och med större dramatik i samband med att de båda länderna drogs in i kriget 1939 respektive 1941.²²⁾ Sveriges högsta andel, 10–11%, motsvarar ungefär Tysklands situation åren 1935–36, USA:s 1941 och Englands åren 1938–1939. Man kan således notera, att den svenska ekonomin 1940–1944 var inriktad på upprustning i samma utsträckning som Englands och USA:s omedelbart innan dessa trädde in i kriget. Den militära andelen av BNP i Tyskland höjdes från 13 till 18% 1938, då aktioner med militärt stöd genomfördes i Europa. I de krigförande länderna stegrades det militära inslaget i ekonomin under de följande åren, i Tyskland och England till över 60%, i USA till 42%. Så höga siffror sammanhänger med ren krigsersättningsproduktion och de stora utgifter för trupper som följer med aktiv krigföring, och de är därför inte jämförbara med svenska förhållanden.

²²⁾ För USA redovisas en något långsammare stegring i Purcell, C. W. Jr. (ed.), The military industrial complex, s. 326:

	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
% av BNP	1	2	6	17	36	38	37

II

SMULOR FRÅN DE RIKAS BORD. IMPORT AV KRIGSMATERIEL

För att snabbt åstadkomma en upprustning av Sveriges krigsmakt från slutet av 1930-talet var det nödvändigt att importera materiel. Försvarsmyndigheterna såg sig därför om i världen för att köpa den utrustning man på kort sikt inte kunde producera inom Sverige. Under 1938 importerades för drygt 20 miljoner kr och under 1939 för drygt 30 miljoner kr krigsmateriel inklusive flygplan (se diagram 2). Allteftersom den världspolitiska temperaturen steg ökades ansträngningarna att importera. Speciellt viktigt var av naturliga skäl därvid det som skedde i öster på senhösten och vintern 1939–1940. Den finska krigsmakten stöddes bl.a. med omfattande svenska krigsmaterielsändningar under vinterkriget.¹⁾ I gengäld forcerades den svenska importen västerifrån och söderifrån. Ur politisk synpunkt hade varken de allierade västmakterna, USA eller Tyskland något emot att på detta sätt indirekt hjälpa Finland.²⁾ Nettoeffekten blev ändå för Sveriges del negativ vad beträffar krigsmateriel och de svenska önskemålen om köp utifrån steg ytterligare — siffran 500 miljoner kr har nämnts i sammanhanget.³⁾ Trots att inte detta stora importbehov omedelbart kunde tillgodoses, vilket var naturligt med den utveckling krigshändelserna tagit, blev

¹⁾ Storleksordningen av materielleveranserna från militärförvaltningarna har beräknats till 47 miljoner kr. (Carlquist s. 283). Därutöver exporterades direkt från industrin med licens från statsmakterna ytterligare minst lika mycket (Wahlbäck, K., *Finlandsfrågan i svensk politik 1937–1940* s. 244). SOS upptar för åren 1939 och 1940 en export av sammanlagt för 42,4 miljoner kr. krigsmateriel.

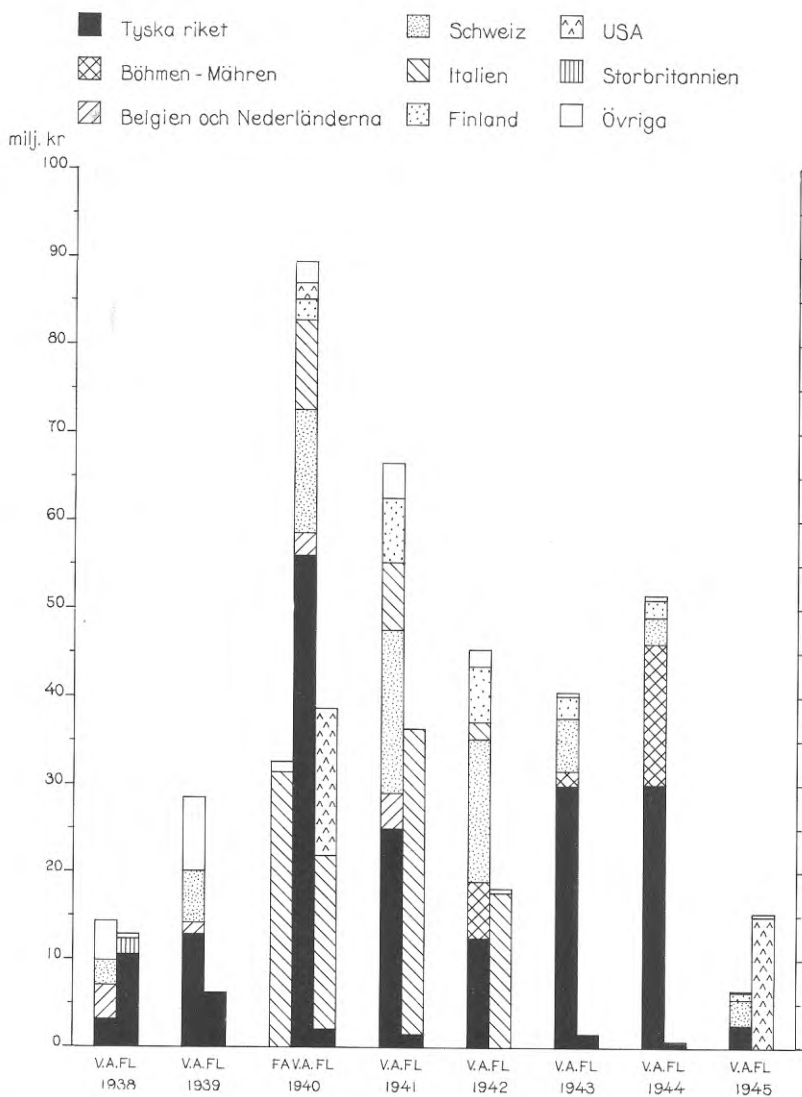
²⁾ Kellgren, H., *Sex krigsår i Skölds skugga* s. 100. Den första veckan i februari, då den finska fronten sviktade och både västmakterna och Sverige tenderade att vilja engagera sig hårdare, blev tyskarna restriktivare gentemot Sverige. Kellgren s. 100, 148.

³⁾ Häggelöf, G., *Svensk krigshandelspolitik under andra världskriget* (1958) s. 99.

Diagram 2.

Import av krigsmateriel från skilda länder.

V.A.=vapen och ammunition; FL=flygplan; FA=fartyg.



Källa: SOS Handel.

likväl 1940 års krigsmaterielimport mycket omfattande och uppgick till ca 160 miljoner kr, den i särklass största siffran under något krigsår. Utvecklingen från år 1940 och under de följande krigsåren skall i det följande studeras med tyngdpunkt på USA och Tyskland. Så som händelserna utvecklades var det fr.a. dessa två länder som kunde tänkas leverera ett bredare sortiment av kvalitativt högtstående materiel, och de svenska huvudansträngningarna koncentrerades också dit.

A. Import från USA

Sedan England och Frankrike dragits in i krigshandlingarna framstod USA som det viktigaste alternativet till axelmakterna för krigsmaterielköp. Flygförvaltningen (KFF) hade redan vid årsskiftet 1939-40 tecknat stora kontrakt genom den s.k. Swedish Air Commission (Swedaircom) under ledning av major B. Jacobsson. De gällde bl.a. 120 st J9 (Seversky), 52 st B6 Seversky (en bombversion av J9), 144 st J10 (Vultee) samt en stor mängd motorer.⁴⁾ Den 8 januari 1940 uppgick beställningssumman från KFF i USA till ca 57 miljoner kr.⁵⁾ Det stod emellertid redan vid den tiden klart att svåra förseningar skulle inträffa i leveranserna trots energiska ansträngningar för att påskynda dem.

Ett påtagligt bevis för USA:s vikt i den uppkomna situationen var att man den 22 december 1939 beslöt att sända en officiell delegation till USA i syfte att »organisera och verkställa inköp av vissa varor av särskild betydelse för svensk folkförsörjning».⁶⁾ Delegationen bestod av prins Bertil, G. Hägglöf från UD, A. Gabrielsson, Volvo, och såsom sakkunniga amiral N. Wijkmark, kapten F. A. B. Hård af Segerstad och mariningenjör C. Falkendal. Även om man utåt sökte ge delegationen en civil prägel, var dess huvuduppgift att inköpa krigsmateriel för arméns och marinens räkning. Sonderingar, vid vilka man hade god hjälp av finske militärattachén, hade givit vid handen att inköpsmöjligheterna var goda för ett stort antal krigsmaterielobjekt. Statens

⁴⁾ För frågan om flygets anskaffning föreligger två utförliga och till stora delar parallella skildringar i Norberg och Söderberg.

⁵⁾ PM beträffande materielanskaffningen för flygvapnet från USA. Fst H Mtrlavd. B I:2 KrA.

⁶⁾ Kungl. Maj:ts beslut 22/12 1939. UD HP 24 V^I/Am I. UDA.

industrikommission hade vidare uttryckt önskemål omfattande maskiner för ammunitionstillverkning till ett värde av ca 11 miljoner kr.⁷⁾

De militära önskelistorna gällde för arméns del handgranater, kulsprutepistoler, 3,7 cm pansarvärnskanoner, artilleriammunition av olika slag, luftvärnsbatterier, avståndsmätare, kikare, strålkastare, traktorer, terrängbilar, radiostationer, telefonkablar, elektrisk materiel och stridsvagnar (100 st). Marinens viktigaste önskemål gällde luftvärnsautomatkanoner (20–25 mm) tre batterier (om tre pjäser) 10,5 cm luftvärnskanoner, två 15 cm rörliga kustbatterier om tre pjäser vardera, i samtliga fall utrustade med eldledningsutrustning och ammunition. Därutöver en mängd ting: avståndsmätare, kabel, dragfordon, kulsprutepistoler osv. Flygets önskemål gällde främst jaktplan och fallskärmar.⁸⁾ Sondringar beträffande motortorpedbåtar och pansarkryssare skulle också företagas.

Av olika skäl visade det sig i många fall omöjligt att få köpa vad som önskades. Under vintern och våren skärptes världsläget och många, inte minst USA:s egen krigsmakt, gjorde anspråk på den krigsmateriel som fanns omedelbart tillgänglig. Att lägga ut beställningar för tillverkning vid industrier, som inte redan sysslade med krigsmateriel-tillverkning, medförde oacceptabelt långa leveranstider. I några fall visade sig de svenska militära förvaltningarna skeptiska och avstod från köp, förmodligen därför att man ansåg sig ha bättre alternativ på närmare håll (dvs. i regel Tyskland). Detta gällde bl.a. 100 lätta stridsvagnar (8 ton), om vilka långt framskridna förhandlingar fördes i mars 1940. Utan beväpning skulle de kosta tillsammans 12,6 miljoner kr.

Det viktigaste undantaget från det negativa helhetsintrycket utgjorde flygmateriel, där omfattande beställningar redan lagts ut genom flygförvaltningens egna organ. Dessutom kontrakterades 4 800 kulsprutepistoler (de flesta av märket Smith & Wesson) med ammunition. För

⁷⁾ Hägglöf, G., *Samtida vittne* (1972) s. 8 f. Hägglöf (1958) s. 100.

Boström till Günther 16/1 1940 angående anskaffningsmöjligheter för viss krigsmateriel i Förenta staterna. Bilaga beträffande anskaffningsmöjligheter för krigsmateriel i U.S.A. upprättad av finske militärattachén Överste Zilliacus 10/1 1940. Tillägg till Överste Zilliacus' PM den 10/1 1940 av den 13/1 1940. Avskrifter Fst H Mtrlavd. F II:3 KrA. Varor och materiel som böra importeras från Förenta staterna. IK 12/12 1939 Fst H Mtrlavd. B I:2 KrA.

⁸⁾ Förteckning över materiel, som torde kunna beställas i USA för tygdepartementets, marinförvaltningens och flygförvaltningens räkning (Dec. 1939) Fst H Mtrlavd. B I:2 KrA.

försvarets räkning beställdes likaså stora mängder gasmasker och telefonkabel.⁹⁾

När förbindelserna västerut bröts genom den tyska inmarschen i Danmark och Norge, hade ett trettiotal jaktplan av typ J9 Seversky anlant till Sverige. Huvuddelen av den i USA beställda materielen hade ännu inte levererats. Frågan var nu hur hemtransporten skulle organiseras. Flera alternativa vägar diskuterades: genom tysk minspärr till norska kusten och därifrån till Göteborg, via Italien och Tyskland och för den flygande materielens del med båt till Island eller England och flygning därifrån.¹⁰⁾ Det alternativ som slutligen valdes var att köpa lastutrymme på trafiken till det finska Petsamo och därifrån köra materielen med lastbil in i Sverige. Från maj månad 1940 började denna transportled fungera. Ytterligare ett trettiotal J9 Seversky kunde föras in samt viss ytterligare materiel.¹¹⁾ De största posterna därutöver var de stora partierna telefonkabel och gasmasker.

Den 2 juli 1940 utfärdade USA:s president en förordning om exportförbud på krigsmateriel. Trots ansträngningar från Swedaircom och resterna av delegationen (prins Bertil, G. Häggelöf, A. Gabrielsson och N. Wijkmark hade rest hem 13/3) samt svenska beskickningen erhöles inte exportlicenser för den kontrakterade materielen. Tills vidare lagrades den i USA.¹²⁾ Oviljan att frisläppa krigsmateriel sammanhängde med

⁹⁾ VPM angående inköp och undersökningar rörande anskaffningsmöjligheterna för viss materiel verkställda i Amerikas Förenta Stater av Swedish Government Trade Delegation under tiden 24 januari–25 juli 1940. 9/9 1940 F. Hård af Segerstad — C. J. O. Falkendal. Fst H Mtrlavd. F II:3. KrA. Beställningarna från KFF i USA var vid årsskiftet 1939/40 56 664 005:— (däri ingick 120 J9, Republic och 52 B6, Republic) 29/2 1940 var summan 53 947 932:—. I juli 1940 fanns 60 J9-plan beställda, de 52 B6-planen samt 144 Vultéejaktplan, KFF 30/12 1939; KFF till UD 8/3 1940; KFF till UD 12/7 1940. HP 24 V¹/Am. UDA.

¹⁰⁾ PM från KFF 9/4 samt 30/4 1940, HP 24 V¹/Am IV. UDA.

¹¹⁾ Den 23 november, då Petsamotrafiken i stort sett var avslutad, hade över Petsamo från och med juni 1940 importerats bl.a.

2 300 000 11,5 mm patroner, vikt 53,7 ton, köpare KATD

6 500 000 9 mm patroner, vikt 102,25 ton, köpare KATD

101 177 gasmasker, vikt ca 236 ton, köpare KATD

telefonråd, telegraf- och minkabel, vikt 355,4 ton, köpare KATD, KMF

4 300 st 9 mm Smith & Wesson kpist vikt 20 ton köpare KATD

Källa: Rapport över leveranserna från USA till Sverige över Petsamo. Ställningen den

23 nov. 1940 (Hedin Ktrk) HP 24 V¹/Am. UDA.

¹²⁾ Norberg s. 110–113.

Sveriges allmänt sämre position i förhållande till västmakterna efter transiteringsöverenskommelserna med Tyskland. Brittiske ministern Mallet föreslog vid ett samtal med Günther den 7 juli att Sverige som en motvikt mot eftergiften åt tyskarna skulle avstå från sina amerikanska flygplanskontrakt, vilka i så fall skulle övertas av engelsmännen. Brittiska regeringen kunde i varje fall icke numera tillåta, att flygmaskiner finge föras från Amerika till Sverige genom den brittiska marina kontrollspärren.¹³⁾ Man antog på svenskt håll att engelsmännen utövade inflytande i USA för att inte släppa krigsmateriel till Sverige. Inte heller en personlig uppvaktning hos president Roosevelt av den svenske ministern W. Boström fick önskad effekt. Exportförbudet omfattade också licenser för tillverkning av den amerikanska Twin-Wasp-motorn för flygplan. Likaså hade — för övrigt redan i maj — exporten av de för krigsmaterieltillverkning viktiga verktygsmaskinerna stoppats.

I september började man i Sverige överväga försäljning av materielen i insikt om att det förmodligen inte skulle gå att få loss den för export. Man tänkte sig i första hand att sälja till amerikanska staten. Inom flygförvaltningen gav man dock inte helt upp hoppet förrän amerikanska regeringen den 10 oktober utfärdade en lag om beslag av krigsmateriel. Efter fruktlösa försök att byta tillverkningslicenser för flygmotorer mot licens för tillverkning av Bofors 40 mm luftvärnskanon övergick verksamheten i USA till utdragna förhandlingar om ekonomisk ersättning för den uteblivna materielen och inbetalda förskott.¹⁴⁾

Det stort upplagda försöket att importera krigsmateriel från USA var ett berg som födde en råtta. Ett sextiotal moderna jaktplan var år 1940 förvisso inget föraktligt tillskott, men med tanke på de hundratals plan som beställts ändå en klar besvikelse. I övrigt fick man praktiskt taget ingenting.¹⁵⁾ Denna utgång av förhandlingarna var allvarlig. Sedan de allierade västmakterna bortfallit genom att de indragits i

¹³⁾ Uppteckning av samtal mellan utrikesministern och brittiske ministern 7/7 1940. HP 24 V¹/Am V. UDA.

Telegram från sändebudet i London till UD 26 juni 1940. Transiteringsfrågan juni–december 1940. (Handlingar rörande Sveriges politik under andra världskriget. Aktstycken utgivna av Kungl. Utrikesdepartementet Stockholm 1947) akt 24 s. 22.

¹⁴⁾ PM 26/7, 5/8, 20/8, 29/8, 3/9, 25/9 1940. HP 24 V¹/Am VI. UDA.

¹⁵⁾ Värdet av de 4 800 kpist (Smith & Wesson + Thomson) samt am. (9 mm och 11,5 mm) uppgick till ca. 4,2 milj. kr.

kriget eller ockuperats (England, Frankrike, Holland, Belgien), var USA det enda land som kunde producera kvalitativt högstående krigsmateriel utanför Tysklands inflytelsesfär. När USA vid mitten av 1940 också måste lämnas ur räkningen, kvarstod bara axelmakterna.

B. Import från Tyskland och Böhmen-Mähren

Mot slutet av år 1939 ökade den svenska aktiviteten för att få köpa tysk krigsmateriel. Kungl. Maj:t utnämnde i december bankdirektör A. Wettermark till statlig förhandlare angående tysk krigsmateriel.¹⁶⁾ Wettermark kom att ha hand om den löpande verksamheten under de följande krigsåren, medan de större och principiella överenskommelserna slöts mellan de svenska och tyska regeringskommissionerna för handeln mellan de båda staterna. Från svensk sida deltog således främst G. Hägglöf och J. Wallenberg, från tysk A. Walter och K. Ludwig. Just beträffande krigsmateriel kom avgörandet om vad som skulle kunna släppas för export från Tyskland att fällas av Wehrwirtschaftsamts och dess chef, general G. Thomas, medan de direkta förhandlingarna i regel sköttes av överste Becker och kapten Koch (senare spelade Ministerium Speer en viss roll). Från svensk militär sida medverkade i regel svenske militärattachén i Berlin, överste C. A. Juhlin-Dannfelt. För den svenska flygförvaltningen förhandlade ofta överstelöjtnant N. Söderberg. Flygförvaltningen gick i vissa fall sina egna vägar, utan att samordna sina förhandlingar med Wettermarks.¹⁷⁾

De svenska önskemålen omfattade vid årsskiftet 1939-40 materiel till ett värde av uppemot 170 milj kr.¹⁸⁾ De tyngsta posterna i denna önskelista var:

¹⁶⁾ Kungl. Maj:ts tillstånd 22/12 1939. HP 24 V^I/Ty. UDA. Wettermark hade sedan 1933 varit verksam som verkställande direktör i Deutsche Unionbank i Berlin.

¹⁷⁾ Regeringskommissionens verksamhet finns beskriven hos Hägglöf (1958), passim. Se även Norberg, passim och Söderberg, passim.

¹⁸⁾ Hägglöf (1958) uppger (s. 99) att han vid ett kort besök i Berlin vid mitten av december 1939 hade en önskelista från försvarsstaben på materiel till ett värde av »icke mindre än 500 miljoner kronor». Hägglöfs framställning är i fortsättningen (s. 100-103) en aning missvisande, då man bibringas intrycket, att några förhandlingar om krigsmateriel inte vidare förs i Tyskland. Intresset fokuseras i stället till USA, dit Hägglöf reste i januari 1940.

materiel	värde
Artillerimateriel (10,5 cm haubitser, 3,7 cm pvpjäser, 20 mm lv pjäser, 3,7 cm lv pjäser, i samtliga fall med ammunition)	100,0 milj. kr
Kulsprutepistoler, 9 mm med ammunition	4,3 » »
Handgranater	0,6 » »
Flygplan Me 109, 60 st.	20,0 » »
» Ju 87, 36 st.	14,0 » »
» He 114, 27 st.	11,0 » »

Dessutom önskade arméförvaltningen köpa stridsvagnar av tjeckisk tillverkning (80–100 st.).¹⁹⁾

Från tysk sida visade man tillmötesgående,²⁰⁾ och efter förhandlingar på nyåret 1940, under vilka flygplansleveranserna sköts på framtiden, fick man den 4/1 preliminärt klartecken från de tyska myndigheterna om inköp för 74 milj. kr.²¹⁾ I de flesta fall var då förhandlingarna direkt med de tillverkande företagen långt komna, och kontrakt kunde under-tecknas. Förhandlingar fördes bl.a. med firma Českomoravska-Kolben-Daněk (ČKD) i Prag om köp av 90 stridsvagnar till ett värde av ca 23 miljoner kr.²²⁾

Några leveranser kunde emellertid inte påbörjas, förrän man nått

¹⁹⁾ PM beträffande inköp av krigsmateriel. Synpunkter av ekonomisk art framförda vid sammanträden 3 januari 1940 med General Thomas i Wehrwirtschaftsamt och med Ministerialdirektor Walter i Reichsernährungsministerium.

Wettermark 3/1 1940. HP 24 V¹/Ty. UDA.

Juhlin-Dannfelt till Richert 2/1 1940. Fst H Mtrlavd F III:3/Ty. KrA.

Uppteckning av Juhlin-Dannfelt från sammanträffande med Thomas 11/12 1939. HP 24 V¹/Ty. UDA.

Jfr. även Aufzeichnung des Leiters der Wirtschaftspolitischen Abteilung 12/12 1939. Akten zur . . . Ser. D Bd VIII Dok. 446.

²⁰⁾ Juhlin-Dannfelt till generalfälttygmästare H. Gustafsson med uppteckning av samtal med Thomas 15/12 1939. Fst H Mtrlavd. F II:3/Ty. KrA.

PM över läget i leveransfrågan 16/12 1939 (Juhlin-Dannfelt). Fst H Mtrlavd. F II:3/Ty. KrA.

Uppteckning av samtal med Göring 28/12 1939 (Juhlin-Dannfelt). HP 24 V¹/Ty. UDA.

²¹⁾ PM över läget i vapenleveransfrågan den 4/1 1940 (Juhlin-Dannfelt). Fst H Mtrlavd. F II:3/Ty. KrA.

²²⁾ VPM 6/2 1940 H. Gustafsson, generalfälttygmästare. Fst H Mtrlavd. F II:3/Ty. KrA.

uppgörelse om betalningsvillkoren. Från Wehrwirtschaftsamts sida ville man helst ha metaller som utbyte mot krigsmaterielen. De svenska förhandlarna bemyndigades sträcka sig som längst till att erbjuda kompensation för den metall som ingick i den levererade materielen. Frågan om likviden för krigsmaterielleveranserna kopplades samman med den stora krigshandelsuppgörelsen, som träffades mellan Sverige och Tyskland. I denna reglerades betalningarna via ett clearingkonto, över vilket man nu från svensk sida ville att även krigsmaterielen skulle betalas. Ludwig och Walter i den tyska regeringskommissionen menade att detta var omöjligt, eftersom man inte var intresserad av så stora tillgodohavanden på kontot. Man menade sig inte kunna utnyttja dessa. Snarare ville man då ha ersättning i form av guld eller fria valutor.²³⁾ Efter flera förhandlingsomgångar uppnåddes i slutet av januari en uppgörelse, paraferad i Berlin den 27/1 1940. Enligt denna skulle hälften av betalningen för krigsmaterielen erläggas i guld eller fria valutor, hälften betalas över clearingen. Metaller skulle levereras till Tyskland i den mängd de beräknades ingå i materielen. Därutöver skulle 500 ton halvfabrikat i koppar och mässing samt 250 ton rostfritt stål och 50 ton snabbsvärlstål levereras till Tyskland. Betalningen för dessa råvaror skulle ske över clearingen. Värdet av dem uppgick till mellan 2 och 4 miljoner kr.²⁴⁾

Sedan denna ramöverenskommelse slutits, fullföljdes ytterligare förhandlingar med firmor i Tyskland och protektoratet Böhmen-Mähren, så att vid ingången av april månad kontrakt om sammanlagt 92 miljoner kr slutits. Förhandlingar pågick därtill om produkter för 26 miljoner kr, bl.a. tjeckiska maskingevär med ammunition (9,2 milj. kr) och 6 st 21 cm kanoner från Skodawerken för marinens räkning (13,1 milj. kr).²⁵⁾ Av denna materiel hade i april till Sverige levererats följande poster:

²³⁾ Brevkoncept Hägglöf till Richert 28/12 1939. HP 24 V^I/Ty. UDA.

Se ovan not 19.

PM 11/1 1940. Hägglöf. HP 24 V^I/Ty. UDA.

Hägglöf (1958) s. 96.

²⁴⁾ Avtal 27/1 1940. HP 24 V^I/Ty. UDA.

PM beträffande leveranser av krigsmateriel från Protektoratet Böhmen-Mähren 1/3 1940 (Wettermark). Fst H Mtrlavd. F II:3/Ty. KrA.

Richert till Günther 27/1 1940. HP 24 V^I/Ty. UDA.

²⁵⁾ Wettermark till Ihre 3/4 1940. HP 24 V^I/Ty. UDA.

1 800 kulsprutepistoler	645 000 kr
500 000 9 mm ammunition	36 667 kr
Div. artillerimateriel	12 505 000 kr
74 kanoner	4 336 667 kr
	<hr/>
	Summa 17 523 334 kr

När den tyska krigsmakten föll in i Danmark och Norge, hade således endast en bråkdel av den önskade materielen levererats. De utdragna förhandlingarna om betalningsvillkoren och svårigheter med transporter-na hade fördröjt införseln.²⁶⁾ Utgångspunkten hade från den svenska krigsmaktens sida varit att huvuddelen av leveranserna skulle ske under det första kvartalet 1940, men så hade alltså inte blivit fallet. Inga flygplan och inga stridsvagnar hade levererats, trots att kontrakt förelåg om 37 Heinkelplan, 18 Dornierplan och 90 tjeckiska vagnar med kulsprutor och ammunition.²⁷⁾

I samband med ockupationen av Danmark och Norge stoppades krigsmaterielsändningarna till Sverige. I ett telegram den 21/4 och brev den 22/4 meddelade Juhlin-Dannfelt att tyska luftfartsministeriet den 20/4 beslagtagit 40 st luftvärnskanoner (Oerlikon), ingående i en beställning på 120 pjäser, vilka skulle levereras under maj månad (ursprungligen hade pjäserna tillhört tjeckiska armén). Den svenske militärattachén trodde, att beslaget hängde samman med den tyska krigsmaktens ökade behov av luftvärn i samband med striderna i Norge, men uteslöt inte, att politiska motiv kunde ligga bakom.²⁸⁾ Stämningen i Berlin hade blivit kärv gentemot de svenska representanterna i samband med händelserna i Norge efter den 9 april. Trots upprepade framställningar hade nämligen den svenska regeringen vägrat att transitera krigsmateriel till den instängda och av engelsmännen hårt trängda tyska styrkan vid Narvik. Misstankarna om politiska motiv besannades också snart: en spärr för tyska krigsmaterielleveranser och transitering genom

²⁶⁾ PM beträffande leveranser av krigsmateriel från Rheinmetall Borsig AG 22/2 1940 (Wettermark). Fst H Mtrlavd. F II:3/Ty. KrA.

PM beträffande användandet av svenska järnvägsvagnar för transport av krigsmateriel till Sverige 27/2 1940. Wettermark. Fst H Mtrlavd. F II:3/Ty. KrA.

²⁷⁾ Wettermark till Ihre 3/4 1940. HP 24 V¹/Ty. UDA.

²⁸⁾ Juhlin-Dannfelt till Sköld 22/4 1940. Juhlin-Dannfelt till Stendahl 22/4 1940. Fst H Mtrlavd. F II:3/Ty. KrA.

Tyskland av sådan materiel hade de facto upprättats.²⁹⁾ Orsaken var oklarhet över situationen i Norden. Att spärrens varaktighet skulle bli beroende av Sveriges agerande framstod klart. Generalfältmarskalk Göring var vid ett sammanträffande mycket explicit: om inte Sverige genom transitering av vapen till Narvik stödde Tyskland skulle »icke en patron» vidare levereras till Sverige. Göring passade vid samma tillfälle på att kritisera den svenska krigsmakten och påpekade framför allt flygets svaghet.³⁰⁾ Den högsta politiska ledningen i Tyskland hade vridit åt tumskruvarna. Juhlin-Dannfelt och Wettermark besökte Wehrwirtschaftsstab den 7 maj och diskuterade med kapten Koch en lista över de vilande leveranserna. Koch var tillmötesgående i tonen men kunde ingenting göra, förrän ett politiskt beslut förelåg om att häva spärren.³¹⁾ Lika litet kunde Ludwig åstadkomma. Han förklarade att osäkerheten om Sveriges inställning till händelserna i Danmark och Norge och de därpå följande meningsskiljaktigheterna kring transite-

²⁹⁾ Juhlin-Dannfelt till Sköld 24/4 1940. Transiteringsfrågor och därmed sammanhängande spörsmål april-juni 1940 akt 72 s. 83 f.

Man hade från tysk sida först provat om man genom att vända sig till svenske kungen skulle kunna uppnå den åtrådda transiteringsrätten. När detta misslyckades, började man koppla samman Narviksfrågan med de tyska leveranserna av krigsmateriel. Tyska beskickningen trodde sig genom tillmötesgående härvidlag kunna via försvarsminister Sköld påverka den svenska regeringen (Der Leiter der Wirtschaftspolitischen Abteilung an die Gesandtschaft in Stockholm 22 April 1940. Die Gesandtschaft in Stockholm an das Auswärtiges Amt 24 April 1940 och 27 April 1940. Akten zur . . . Ser. D Bd IX Dok. 150, 159, 171). Utrikesminister Ribbentrop gav den 30 april detaljerade anvisningar om hur långt man kan tänkas sträcka sig och räknade upp ansevärd mängder vapen och ammunition (t.ex. 2 850 kulsprutor med 38 miljoner skott, 30 st 20 mm luftvärnskanoner och 20 st 37 mm pansarvärnskanoner med 1 miljon skott). Svenska regeringsföreträdare föll inte för frestelsen och tyska sändebudet Wied trodde inte att de var beredda att modifiera sin neutralitetspolitik även om ytterligare vapenleveranser ställdes i utsikt (Der Reichsaussenminister an die Gesandtschaft in Stockholm 30 april 1940. Der Gesandte in Stockholm an das Auswärtige Amt 7 Mai 1940. Akten zur . . . Ser. D Bd IX Dok. 183, 202). I detta läge kom besked från Ribbentrop att krigsmaterielleveranserna skulle stoppas (Das Auswärtige Amt an den Reichsaussenminister 25 Juni 1940. Akten zur . . . Ser. D Bd X Dok. 15).

Jfr Carlgren s. 150-190.

³⁰⁾ Rapport av ingenjör Dahlerus 13/5 1940. Angående besök i Berlin lördagen den 11 maj 1940. Transiteringsfrågor och därmed sammanhängande spörsmål april-juni 1940 akt 176 s. 184-189.

³¹⁾ Uppteckning av samtal med Kapitän Koch i Wehrwirtschaftsstab 7/5 1940 (Juhlin-Dannfelt). Fst H Mtrlavd. F II:3/Ty. KrA.

ringen till Narvik hade orsakat spärren. Ur handelspolitisk synpunkt fanns, menade Ludwig, ett tyskt intresse av att sälja krigsmateriel, eftersom i och med att skeppningssäsongen inträdde stora svenska leveranser av järnmalm, trä och cellulosa skulle förändra den för Tyskland ännu så länge positiva clearingsituationen.³²⁾ Ännu in i juni låg spärren fast. Vid det laget hade preliminära kontakter tagits mellan regeringskommissionerna angående handelsutbytet mellan de båda länderna. Krigsmaterielfrågan kom härvid att spela en relativt stor roll, i regel sammankopplad med tyska betoningar av järnmalmsleveranserna.³³⁾ Den tyske förhandlaren Walter meddelade den 6 juni efter svenska påstötningar, att »dossiern angående de svenska vapenbeställningarna har skickats till hr von Ribbentrop och vilar nu tillsammans med dokumenten om Narviksfrågan.»³⁴⁾

Krigsbilden i Europa förändrades emellertid i början av juni. Det tyska blixtanfallet västerut hade varit ytterligt framgångsrikt och ledde till att Frankrike besegrades militärt. De engelska trupperna drevs mot kanalkusten och evakuerades vid Dunkerque. I den situationen ansåg sig engelsmännen inte kunna fortsätta striderna i Nordnorge utan drog sig under första veckan i juni därifrån tillsammans med den norska statsledningen.³⁵⁾ Tyska krigsmakten var därefter i okvald

³²⁾ PM beträffande leveranser av krigsmateriel från Tyskland. 15/5 1940 (Wettermark). HP 24 V^I/Ty. UDA.

³³⁾ Richert till Günther 16/5 1940; Richert till Günther 18/5 1940; Richert till Boheman 30/5 1940. Transiteringsfrågor och därmed sammanhängande spörsmål april-juni 1940 akter 192, 210, 253 s. 212-215, 231 f, 268-270.

Man kan spåra en viss motsättning mellan den högsta politiska ledningen i Tyskland, som ville gå bröstgänges tillväga, och de för handelsförhandlingarna ansvariga, vilka ville ta större hänsyn till förhandlingsläget i stort. I förhandlingarna var Sveriges position stark på så sätt, att det krävdes god vilja för att över Luleå leverera så mycket järnmalm att bortfallet av Narvik kunde kompenseras. Skyddet mot engelska luftangrepp mot malmtransporterna gjordes från svensk sida gärna avhängigt tyska leveranser av luftvärnsartilleri. Det var också ett besvärande faktum för de tyska förhandlarna att de i januari avtalade krigsmaterielleveranserna inte hade fullgjorts, medan de svenska förpliktelserna var uppfyllda. Inför upptagandet av förhandlingarna de sista dagarna i maj gjordes en framställning till Ribbentrop om att häva leveransspärren, men med tanke på läget för de tyska trupperna i Narvik kom detta inte att ske. Aufzeichnung des Staatssekretärs 21 Mai 1940. Akten zur . . . Ser. D Bd IX Dok. 290.

³⁴⁾ PM angående svenska vapenbeställningar i Tyskland 14/6 1940 (Hägglöf). HP 24 V^I/Ty. UDA.

³⁵⁾ Starck, M., Allmän sjökrigshistoria 1930-1945. Del 1 1930-1941 s. 149.

besittning av hela Norge, och transiteringsfrågan, som inflammerat relationerna mellan Sverige och Tyskland, kom i ett annat läge. Förhandlingarna om transitotrafiken mellan Tyskland och Norge över svenskt territorium ledde snabbt till avtal, liksom handelsförhandlingarna. Den 27 juni hävdades förbudet mot vapenexport till Sverige.³⁶⁾

Den 9 och 10 juli 1940 fördes i Stockholm förhandlingar mellan regeringskommissionerna om fullgörandet av de tyska leveranserna och möjligheter för ytterligare inköp. En förteckning över kontrakterad men ej levererad materiel genomgicks, upptagande varor till ett värde av 75 miljoner kr. Kapten Koch klargjorde att vissa av posterna i listan ej kunde levereras. Det gällde t.ex. 138 20 mm lvanoner, 90 stridsvagnar, 18 Dornierplan med reservmotorer, 1 torpedflygplan m.m. På flera andra punkter visade Koch stor tveksamhet. De 75 miljonerna reducerades kraftigt.³⁷⁾ Såsom tänkbara nya inköpsobjekt utlovades preliminärt 200 st 3,7 cm pansarvärnskanoner med ammunition, 3 000 kulsprutegevär (tjeckiska, men ur tyska förråd) med ammunition samt viss annan ammunition, bl.a. 10 miljoner 9 mm parabellum pistolpatroner. Det sammanlagda värdet av den utlovade materielen uppgick till drygt 20 miljoner kr. Mot slutet av juli månad avslutades kontraktskrivningarna med de tyska företagen, och tågen med krigsmateriel började åter rulla i land i Trelleborg.³⁸⁾

Den tyska inställningen till försäljning till Sverige hade under juli-förhandlingarna visat sig vara betydligt mindre generös än vad den varit före aprilstoppet. Visserligen kom det sammanlagda värdet av krigsmaterielimporten under 1940 att uppgå till ca 76 miljoner kr, men på viktiga punkter hade inte de svenska önskemålen kunnat tillgodoses.

³⁶⁾ Ribbentrop fick den 25/6 1940 en påstötning från Auswärtiges Amt om att häva vapenexportspärren. Det framgår av en påteckning på detta brev, att Führern senast den 27/6 frigav de kontrakterade leveranserna såtillvida, att endast Tysklands egna militära behov skulle utgöra hinder för leverans. Das Auswärtige Amt an den Reichsaussenminister 25 Juni 1940. Akten zur . . . Ser. D Bd X Dok. 15.

³⁷⁾ PM 12/7 1940 (Hägglöf). Redogörelse för förhandlingar beträffande inköp av krigsmateriel från Tyskland i samband med Kapitäns Kochs besök i Stockholm den 9 och 10 juli 1940. 11/7 1940 (Wettermark). HP 24 V¹/Ty. UDA.

³⁸⁾ PM över uttalanden av Kapitäns Koch den 17/7 1940 angående vapenleveranser till Sverige (Juhlin-Dannfelt). 17/7 1940 Fst H Mtrlavd. F II:3/Ty. KrA.

Wettermark till KATD, KFF, KMF 22/7-17/8 1940. Fst H Mtrlavd. F II:3/Ty. KrA.

Artillerimateriel hade man fått i stor omfattning.³⁹⁾ Bristerna kvarstod framför allt när det gällde luftvärnsartilleri. Sammanlagt köptes under året 60 st 40 mm lvkanoner och 106 20 mm luftvärnskanoner. Detta var betydligt färre än vad man önskat, och försöken att få köpa tyngre pjäser misslyckades. I fråga om artillerimateriel bör också nämnas de segslitna förhandlingarna om att få inköpa 21 cm kanoner för kustartilleriet. Fram till sommaren 1940 fanns goda utsikter att få köpa 6 st sådana från Skodaverken, men då föll frågan. Först under år 1944 skulle 9 st sådana pjäser levereras.

En av de allvarliga punkterna var stridsvagnsfrågan. Kontrakt hade slutits om leverans av 90 st 20-tons tjeckiska stridsvagnar, men på sommaren stod det klart att ingen leverans skulle komma att ske. Den

³⁹⁾ Wettermark till Hägglöf 22/11 1940. HP 24 V^I/Ty. UDA.

Läget vid mitten av november 1940 kan sammanfattas i följande uppställning (milj. kr).

	Levererat intill 15/11 1940	Kontrakterat för leverans fram till 31/12 1941
Totalt	70,9	40,8
Därav: Artillerimtrl (15 cm haub., 10,5 cm haub., 4 cm lvkan., 2 cm lvkan., 3,7 cm pvkan., allt med amm. och tillbehör), kg samt ammunition	49,7	5,5
Optisk materiel	0,4	6,4
Flygplan (39 st He)	—	10,5
Övrig flygmtrl	7,9	4,4

Källa: Sammanställning 22/11 1940 (Wettermark). Missiv till Hägglöf 22/11.
HP 24 V^I/Ty. UDA.

Det exakta värdet av importen under år 1940 har visat sig svårt att bestämma. Här har den kontrakterade summan 15/11 1940 betraktats som en maximisiffra för leveranserna t.o.m. 31/12 1941. Därifrån har subtraherats värdet av 27 He-plan (7,3 milj. kr.), vilka aldrig levererades, samt värdet av den under 1941 levererade materielen (28 milj. kr.). 1940 års siffra blir då 76,4 milj. kr. Rimligheten i siffran kan bedömas mot en uppställning från Fst Mtrlavd. över läget 31/12 1940, i vilken dock inga värdeuppgifter finns. Fst kvmavd. Övriga handlingar efter ämne. F XI:1. FCA.

Führern hade uttalat, att man vid krigsmaterieförhandlingarna med Sverige skulle »keine besonders wohlwollende, sondern eher eine zurückhaltende Tendenz zu Grunde (zu) legen.» Akten zur . . . Ser. D Bd XIII Dok. 92 not 3.

15 juli anhöll försvarsstaben att UD i stället måtte undersöka möjligheterna att erhålla licens för tillverkning i Sverige av dessa stridsvagnar.⁴⁰⁾

En annan besvikelse var utvecklingen av flygplansleveranserna. Beställningen på 18 st Dornierplan hade måst annulleras i juli 1940 och när det gällde det moderna bombplanet Ju 87-88 och jaktplanet Me 109-110 kom man trots ivriga påstötningar aldrig ens så långt som till konkreta förhandlingar. Av de 39 kontrakterade Heinkelplanen kom inga att levereras under 1940.⁴¹⁾

Mot bakgrund av de omfattande önskemålen vid slutet av år 1939 var resultaten således blygsamma. Behovet av import minskade inte heller. Under våren 1940 arbetade man på en omorganisation av försvaret, vilken innebar ett avsevärt utökat behov av krigsmateriel. I maj 1940 lades det av denna anledning fram en ny importönskelista — »lista III», utarbetad inom försvarsstaben.⁴²⁾ Den var mycket omfattande och upptog bl.a. 360 flygplan. Förutom de som vid den tiden var kontrakterade önskade man köpa 200 Ju 88 och 100 Me 110. Vidare ville man importera sammanlagt mer än 700 luftvärnskanoner, företrädesvis 20 mm.

De svenska krigsmaterielköpen i Tyskland fick under de återstående krigsåren en mindre omfattning och en mindre dramatisk karaktär. Under år 1941 fullföljdes de under 1940 skrivna kontrakten, och varor till ett värde av 28 miljoner kr infördes, huvudsakligen artillerimateriel. Den 8 december 1941 ingicks ett nytt avtal mellan länderna om krigsmaterielinköp till en början omfattande ca 80 miljoner kr. Under 1942 och 1943 slöts tilläggsavtal i anslutning till detta. Leveranserna enligt dessa avtal uppgick sammanlagt till:

under 1942:	18,0 milj. kr.
under 1943:	46,5 milj. kr.
under 1944/45:	ca 39,5 milj. kr.

Den helt dominerande posten i dessa leveranser var 10,5 cm haubitser med ammunition.⁴³⁾ Stora andra poster var terränglastbilar, kulsprute-

⁴⁰⁾ Rappe (Stf C Fst) till UD 15/7 1940. Fst H Mtrlavd. B I:2 KrA.

⁴¹⁾ En sammanställning av flygplansleveranser föreligger hos Norberg s. 220.

⁴²⁾ Cronenberg s. 31.

Stendahl till Hägglöf 10/5 1940 med förteckning 10/5 1940. HP 24 V¹/Ty. UDA.

⁴³⁾ Leveranserna från Tyskland till Sverige enligt avtalen 8/2 1941, 5/3, 9/5, 7/9 1942, 4/5 1943 uppgick till följande belopp (milj. kr):

gevär, 21 cm kanoner samt kikare och avståndsmätare. Vid sidan av dessa leveranser köptes under 1943 226 flygmotorer, varav 115 amerikanska Twin-Waspmotorer, tagna som krigsbyte i Frankrike, och 21 st Daimler-Benz 605 till ett sammanlagt värde av ca 10 miljoner kr.⁴⁴⁾

Under åren 1940–1945 importerades från Tyskland till Sverige krigsmateriel till ett värde av omkring 218 miljoner kr. Tyskland dominerar härigenom klart som importland (se diagram 2).

De tyska bevekelsegrunderna för att leverera krigsmateriel till Sverige var måhända till en del politiska — stundom framskymtar t.ex. att man indirekt vill stödja Finland mot Sovjetunionen genom att exportera till Sverige — men i huvudsak var de ekonomiska.⁴⁵⁾ Den tyska importen

	31/12 -42	31/12 -43	31/3 -44	Återstod	Totalt best.
Totalt	18,0	64,5	92,7	11,3	104,0
Därav					
10,5 cm haubitser med amm.	4,2	30,5	48,1	2,4	110 st haub. 275 000 sprgr.
Handgranater	—	2,3	2,8	—	450 000 st
Kg med amm.	6,8	8,3	8,3	—	2 000 st kg 25 milj. patroner
Terrängbilar	3,9	12,0	12,0	—	600 st (582) efter annullering
21 cm haubitser med amm.	—	—	8,2 (5 st)	8,1 (4 st)	9 st 1 800 skott
Kikare och avståndsmätare	0,8	6,4	6,4	—	27 750 kikare 600 avst. instr.
Radiomateriel	1,1	1,4	1,4	0,03	
Flygmateriel	0,5	2,7	2,7	0,4	

Källa: Sammanställningar av Wettermark 14/1 1943, 8/1 1944, 4/4 1944, HP 24 V^I/Ty. UDA.

Deutsch-schwedisches geheimes Protokoll über die Lieferung von Kriegsgerät 8/12 1941. Akten zur . . . Ser. D Bd XIII Dok. 565.

⁴⁴⁾ Sammanställning 13/10 1943 (Wettermark). Missiv 15/10 till Häggelöf (Wettermark). HP 24 V^I/Ty. UDA.

⁴⁵⁾ Kellgren s. 100, 148.

PM över läget i leveransfrågan den 16 december 1939 på e.m. (Juhlin-Dannfelt). Representanter för Rheinmetall ansåg »på grundvalen av genom dem under samtal med olika militära myndigheter inhämtade upplysningar, att i de tyska medgivandena (att leverera krigsmateriel) underförstås hjälp åt Finland.» Fst Mtrlavd, F II:3/Ty. KrA.

av framför allt järnmalm, men också t.ex. trävaror, cellulosa och verkstadsprodukter, förutsatte motprestationer. Det svenska importbehovet från Tyskland var i och för sig också vitalt, men det visade sig snart, att Tyskland hade svårare än Sverige att fullgöra sina avtalsenliga leveranser, och från 1941 uppstår ett för de tyska förhandlarna mycket besvärande underskott i clearingbalansen. Den ansträngda tyska ekonomin hade t.ex. svårigheter att kunna bryta och transportera den kol och koks, som var den största posten i den tyska exportkontingenten. För den tyska regeringskommissionens förhandlare framstod det som lockande att genom export av värdefulla och föga skrymmande varor som krigsmateriel förbättra betalningsbalansen och slippa anhålla om utökade krediter, vilket var ett ständigt återkommande tema, i synnerhet under år 1942.⁴⁶⁾ I det avtal som slöts i januari 1940 skulle hälften av likviden erläggas i guld och fria valutor (se s. 32), men i alla följande avtal om krigsmaterielleveranser stipulerades betalning över clearing-^{en.}⁴⁷⁾

En tillbakahållande faktor när det gällde export av krigsmateriel från Tyskland var den egna krigsmaktens behov av materiel. Denna faktor gjorde sig alltmer gällande sedan de tyska »blixtkrigens» tid var förbi och det utdragna ryska fälttåget börjat sluka stora resurser. En naturlig följd av hänsynstagandet härtill var att exporten kom att omfatta materiel, som av olika skäl inte var så begärlig för den tyska krigsmakten, eller

⁴⁶⁾ Hägglöf (1958) s. 197–209.

PM angående svensk-tyska överläggningar i handelsfrågor. Handelskommissionens arkiv vol. 352. RA.

Walter menar på hösten 1941 att det är nödvändigt med »eine Auflockerung der Kriegsgerätausfuhr nach Schweden». Aufzeichnung des Legationsrat von Scherpenberg (Handelspol. Akt.). Vermerk über die Besprechung bei Herrn Min.dir. Wiehl betreffend Wirtschaftsverhandlungen mit Schweden am 28 Aug. 1941. Akten zur . . . Ser. D Bd XIII:1 Dok. 254.

Jfr Deutschlands Rüstung im Zweiten Weltkrieg s. 316.

⁴⁷⁾ I själva verket kom även 1940 års leveranser till ca. 80% att betalas över clearing. Wettermark till Hägglöf 22/11 1940. HP 24 V^I/Ty. UDA.

I avtalet 8/12 1941 bestämdes, att 10% av köpeskillingen skulle få disponeras fritt i Sverige och ligga utanför clearingssystemet. 80% av köpeskillingen skulle erläggas i förskott, vilket också var ägnat att lätta clearingssituationen för tyskarna. PM angående svensk-tyska överläggningar i handelsfrågor. Handelskommissionens arkiv vol. 352. RA. Deutsch-schwedisches geheimes Protokoll über die Lieferung von Kriegsgerät 8/12 1941. Akten zur . . . Ser. D Bd XIII Dok. 565.

som var av standardkaraktär och producerades i mycket stora serier. Vid flera tillfällen exporterades således av tyskarna taget krigsbyte, vilket inte så naturligt lät sig infogas i den tyska organisationen. De stora posterna artillerimateriel, handeldvapen och ammunition var massproduktionsvaror, där en betydande tillverkningskapacitet uppenbarligen fanns i Tyskland.⁴⁸⁾ När det däremot gällde t.ex. tyngre luftvärnsartilleri, stridsvagnar eller flygplan kom saken i ett annat läge. Detta var produkter, där tyska krigsmakten hävdade sin rätt till företräde. Ur utrikespolitisk synpunkt var förmodligen export av sådan materiel känsligare; risken fanns alltid, att den tyska krigsmakten skulle tvingas möta svensk trupp. Det var ingen tilltalande tanke, att den då skulle vara utrustad med den tyska krigsindustrins modernaste och effektivaste vapen.⁴⁹⁾

Från svensk sida fanns vid krigets början ett stort intresse av att köpa i stort sett all slags krigsmateriel från Tyskland. Fram till sommaren 1940 hyste man stora förhoppningar om att få köpa även den speciellt åtråvärda materielen — stridsvagnar, flygplan osv., för vilken till en del ju även kontrakt skrivits. Utrikespolitiska motiv och — senare — hänsyn till tyska behov gjorde emellertid att förhoppningarna och anspråken därefter måste skruvas ned.

Ett militärtekniskt samarbete — och omfattande vapenköp förutsätter mer eller mindre sådant — innebär emellertid alltid ett beroendeförhållande med politiska konsekvenser. Man finner en naturlig strävan att från svensk sida försöka undvika att hamna i ett sådant beroende, och man kan inte förutsätta, att begränsningarna i krigsmaterielimporten endast var en följd av tysk restriktivitet. Spärren för leveranserna under de tre månaderna på försommaren 1940 hade med all önskvärd tydlighet demonstrerat vad det innebar att vara hänvisad till import av krigsmateriel. Här fanns en svag punkt i Sveriges relationer till Tyskland. Även vid andra tillfällen visade den tyska politiska ledningen att den gärna utnyttjade inställandet av vapenleveranserna som påtryckningsåtgärd i kritiska lägen. Det var en av de »Daumenschrauben» man kunde applicera.⁵⁰⁾

⁴⁸⁾ Hägglöf till Prytz 19/12 1941. HP 64 Ct. UDA.

⁴⁹⁾ Juhlin-Dannfelt till Günther 24/4 1940. HP 24 V¹/Ty. UDA.

⁵⁰⁾ Becker på Wi Rü Amt meddelade 31/8 1940 Juhlin-Dannfelt, att »svårigheter med vapenleveranserna skulle kunna uppkomma» om man inte från svensk sida utlämnade sex norska tankfartyg, som befann sig i svenska hamnar. Juhlin-Dannfelt

Från tyskt industriellt och militärt håll fanns ett stort intresse av att inordna den svenska krigsmaterielindustrin i det »Grossraumwirtschaft», som man under tysk ledning syftade till att bygga upp i Europa.⁵¹⁾ Den svenska verkstadsindustrins uppgift skulle i huvudsak bli att fungera som underleverantör av komponenter till den tyska rustningsindustrin.⁵²⁾ I gengäld erbjöd man från tysk sida licenser och ritningar. Ett exempel på erbjudande av denna typ av samarbete är förslaget på hösten 1941 att svenska armén skulle få köpa ett fyrtiotal tyska stridsvagnar mot att svenska företag levererade reservdelar till stridsvagnar för motsvarande belopp.⁵³⁾ Förslaget accepterades inte, utan stridsvagnstillverkningen kom att ske på svensk botten med hjälp av licenser. Ett annat exempel är när man i slutet av år 1940 diskuterade tillverkningen i Sverige av en flygmotor av typ Daimler-Benz. Först sonderade privata tyska firmor, främst Junkers, hos svenska företag möjligheterna att tillverka motorer under direkt tysk ledning. Det fanns ett intresse för ett sådant arrangemang, men det avvisades av de svenska myndigheterna. I stället utformades ett förslag, enligt vilket tyskarna skulle bygga upp en flygmotorindustri i Sverige med en månadskapacitet

fortsätter: »Över huvud taget är ju denna metod i all sin tyskhet icke vidare tilltalande, alltså att utpressningsvägen och med hot att inställa vapenleveranserna få sina önskingar igenom, men jag antager, att det i nuvarande läge är klokast att snarast ombesörja ångarnas i fråga utlämnande.» Juhlin-Dannfelt till fälttygmästaren B. Hedqvist, KATD. Fst H Mtrlavd. F II:3/Ty. KrA.

Jfr också: Die Gesandtschaft in Stockholm an das Auswärtige Amt 2 Juli 1941; Aufzeichnung des Legationsrat von Scherpenberg (Handelspol. Akt) 10 Juli 1941; Die Gesandtschaft in Stockholm an das Auswärtige Amt 12 Juli 1941; Die Gesandtschaft in Stockholm an das Auswärtige Amt 19 Sept. 1941. Akten zur . . . Ser. Bd XIII Dok. 59, 92 (not 3), 98, 336.

Den tyska rustningssituationen kan följas i bl.a. följande arbeten:

Milward, A. S., *The German economy at war* (1967);

Deutschlands Rüstung im Zweiten Weltkrieg;

Janssen, G., *Das Ministerium Speer. Deutschlands Rüstung im Krieg*;

Carroll, B. A., *Design for total war. Arms and economies in the Third Reich*.

⁵¹⁾ Jfr Hägglöf (1958) s. 131–132.

⁵²⁾ Milward (1967) s. 110–111.

Aufzeichnung des Legationsrat von Scherpenberg. Akten zur . . . Ser. D Bd XIII Dok. 254.

⁵³⁾ PM 16/8 1941 (Wettermark); PM angående samtal med major Rodhe i Wi Rü Amt i Berlin 24/10 1941 beträffande upphandling av krigsmateriel i Tyskland (Wettermark); PM angående möjligheterna för fortsatt upphandling av krigsmateriel i Tyskland 6/12 1941 (Wettermark). HP 24¹/Ty. UDA.

av 150 motorer, av vilka 100 skulle disponeras av det tyska Luftwaffe, medan 50 skulle tillfalla de svenska flygplanstillverkarna. Flygledningen ställde sig positiv, försvarsministern vanns för saken, men regeringen avvisade förslaget i januari 1941. En tysk kommission gjorde dock i februari en rundresa till nio ledande svenska krigsindustrier för att studera förutsättningarna för den licenstillverkning av DB-motorn, som man från svensk sida i stället arbetade för. Efter segslitna förhandlingar erhöles också i augusti 1941 licenser. Man var beroende av tyskt kunnande, men man värjde sig i görligaste mån från den tyska uppvaktningen.⁵⁴⁾

Med tanke på risken för utpressningsaktioner i kritiska situationer och med den mer långsiktiga pressen mot ett inordnande i den stortyska ekonomin kan man förstå den grundläggande strävan hos den svenska regeringen att undvika att hamna i ett beroendeförhållande till Tyskland. Ett av sätten för detta var att i så hög grad som möjligt söka basera den svenska upprustningen på inhemska industriella resurser.

C. Import från övriga länder

Värdemässigt var krigsmaterielimporten från *Italien* den största efter den från Tyskland, och Italien dominerade 1940–1941 som leverantör (se tabell 5). Köpen i detta land hade dock en annan karaktär än de övriga. Till Italien vände man sig, när alla övriga källor sinat. Där köpte man materiel för att täcka mycket akuta brister, samtidigt som man var skeptisk mot typer och kvalitet. Detta gällde i hög grad de fartygsköp som genomfördes år 1940. Kring årsskiftet 1939/40 diskuterades köp av främst kryssare och jagare utomlands. Med Italien hade marinförvaltningen kontakt i vissa andra inköpsärenden — bl.a. gällde det torpeder — och i början av 1940 fick man erbjudande om att köpa fyra jagare. Två var av s.k. »Stella»-typ och ganska ålderstigna, två var något modernare och var av typ »Spica». Inom marinförvaltningen var man relativt skeptisk mot affären, men situationen var inte sådan att man hade råd att vara kräsen. Den 26 april köptes fartygen för ett sammanlagt pris av 27 miljoner kronor. Under hemfärden från Italien uppbringades jagarna av engelska sjöstyrkor vid Färöarna, vilket orsakade

⁵⁴⁾ Norberg s. 116–119.

Licensavtal 22/8, 25/8 1941. HP 24 V^I/Ty. UDA.

en diplomatisk kris mellan Sverige och Storbritannien. I juli 1940 anlöpte jagarna Göteborg. De undergick därefter omfattande ombyggnader av manskapsutrymmen, vapenutrustning m.m. Inköpskostnaderna bedömdes som höga, och läggs därtill dessa extrakostnader måste hela affären betraktas som ogynnsam ur rent ekonomisk synpunkt. Samma år köptes i Italien också fyra motortorpedbåtar. Förutom köpet av två engelska motortorpedbåtar, vilket skett tidigare, var de italienska fartygsköpen de enda som gjordes utomlands under upprustningsperioden.⁵⁵⁾

I den trängda situationen på sensvåren 1940 togs kontakt också med italienska flygplanstillverkare. Flygförvaltningen hade då fått bakslag från Frankrike (Brequet), Tyskland (Dornier), Holland (Fokker), USA (Seversky, Vultee) och t.o.m. Sovjetunionen. De plantyper som erbjöds i Italien var inte de ur svensk synpunkt allra lämpligaste. Erfarenheterna under de kommande åren skulle också besanna farhågorna att kvalitén inte var den bästa. Det fanns emellertid inte något val år 1940. Efter invecklade förhandlingar, där de svenska kristidskommissionerna, UD och svenska järnbruk måste kopplas in, eftersom italienarna ville ha betalt bl.a. i form av kvalitetsstål, legeringsmetaller, glimmer m.m., skrevs kontrakt. Under åren 1940–1942 importerades sammanlagt 216 plan: 84 Caproniplan (Ca 313) för bombfällning och spaning, 72 jaktplan av Fiats tillverkning och 60 jaktplan av typ Reggiane Falco.⁵⁶⁾ Italien kom härigenom att bli helt dominerande som fournerare av utländska flygplan till det svenska flygvapnet. Efter 1942 importerades

⁵⁵⁾ H-son Ericson, S., Knopar på logglinan s. 138 f.

⁵⁶⁾ Den totala flygplansimporten under krigstiden kan sammanfattas sålunda (efter Norberg s. 220):

typ	exportland	leveranstid	antal
T 2 (Heinkel)	Tyskland	jan 1939–okt 1939	12
S 12 (Heinkel)	Tyskland	juli 1941–april 1942	12
S 14 (Fieseler Storch)	Tyskland	juni 1938–sept 1943	20
J 9 (Seversky)	USA	dec 1939–aug 1940	60
J 11 (Fiat)	Italien	juni 1940–okt 1941	72
S 12 (Caproni)	Italien	okt 1940–nov 1941	84
J 20 (Reggiane)	Italien	maj 1941–febr 1943	60

Därtill kommer 90–100 amerikanska jaktplan, importerade omedelbart före krigsslutet 1945 (Söderberg s. 327).

inte längre några italienska plan, och landets betydelse som krigsmaterielleverantör upphörde.⁵⁷⁾

En förklaring till att materiel kunde köpas i Italien var att landet ännu 1940 inte på allvar dragits in i kriget och därför var relativt sett välrustat. Visserligen förklarade man krig mot England och Frankrike, när det senare landet på sommaren 1940 höll på att besegras av de tyska trupperna, men detta medförde inga omedelbara behov av krigsmateriel. Snart blev Italien emellertid invecklat i kriget på allvar. Något överskott av flygplan eller annan krigsmateriel kunde man då inte heller räkna med att finna i Italien.

Från *Schweiz* köptes fram t.o.m. 1942 materiel för 48 miljoner kronor. I huvudsak gällde det 20 mm luftvärnspjäser med ammunition. Dessutom skaffades därifrån bl.a. avståndsinstrument och urverk för temperering av granater.

Med *Finland* hade Sverige redan före krigsutbrottet haft ett ömsesidigt utbyte på vapenområdet. Den finska krigsmaterielindustrin hade inom vissa områden en avsevärd kapacitet och kunde, trots att de inhemska behoven av förklarliga skäl var stora, leverera viss materiel till Sverige. Viktigast var de tunga granatkastare (12 cm), som infördes åren 1942–1944, men därutöver köptes också bl.a. avsevärda mängder ammunition.

Utvecklingen i Europa under 1940 gjorde Sverige alltmer beroende av Tyskland för sin krigsmaterielimport. Sverige blev inte bara avspärrat från alla mot axelmakterna fientliga stater, utan Tyskland skaffade sig kontroll över återstoden: importen från såväl Italien som Schweiz var ytterst beroende av tyskt samtycke. I växande grad ökade likaså det tyska inflytandet i Finland.

D. Importens betydelse

Betydelsen av den importerade krigsmaterielen för landets försvarskraft låter sig inte fastställas på något entydigt sätt. Rent kvantitativt kan importen bedömas genom att dess värde sätts i relation till försvarets totala materielanskaffning. Av tabell 5 framgår, att enligt officiell statistik under åren 1940–1945 krigsmateriel för 442 miljoner kronor importerades.

⁵⁷⁾ Flygplansförhandlingarna finns beskrivna hos Norberg s. 113–115, Söderberg s. 286–293 och Bjuggren, B., Attack s. 157–161.

Tabell 5. *Import av krigsmateriel (vapen och ammunition, krigsfartyg och flygplan) från skilda länder 1940-1945 Milj. kr.*

	1940	1941	1942	1943	1944	1945	Summa
Tyskland (inkl Bö-Mä)	58	26	19	33	47	3	186
USA	17	—	—	—	—	15	32
Italien	61	43	19	—	—	—	123
Schweiz	14	18	16	6	3	3	60
Finland	2	7	6	2	2	1	20
Belgien & Nederl.	2	4	—	—	—	—	6
Övriga	6	5	3	1	—	—	15
Summa	160	103	63	42	52	22	442

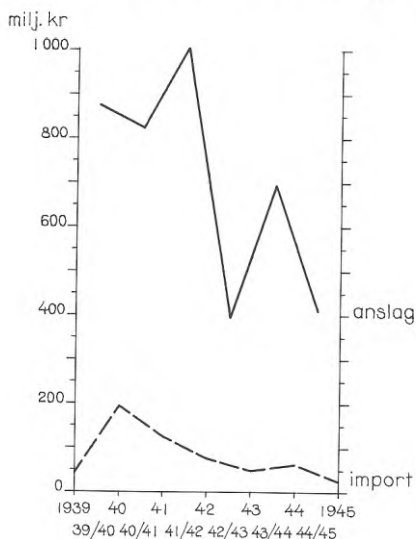
Källa: SOS Handel 1940-1945.

Av olika skäl finns det anledning anta, att den officiella statistiken underskattar importvärdet av mekanisk krigsmateriel med omkring 20%.⁵⁸⁾ Tar man dessutom hänsyn till att 1939 års import med ett sammanlagt värde av 35 miljoner kronor (enligt SOS) till stor del inföll under krigsperioden kommer man upp till en sammanlagd siffra för hela krigsperioden av ca 550 miljoner kronor. Eftersom försvarets totala anskaffning av mekanisk krigsmateriel kostade ca 4 200 miljoner kronor innebär det att ca 13% av nyanskaffningen skedde genom import. Relativt sett var importen viktigast under periodens inledningskede;

⁵⁸⁾ Tabellen bygger på den officiella handelsstatistikens grupp XIX (vapen och ammunition) och grupp XVII: 1 922 och 1 940 (transportmedel: luftfartyg med motor och krigsfartyg). För vissa materiellslag kan man ej utifrån SOS särskilja vad som importerats för civilt bruk och vad som varit avsett för militära ändamål. Detta gäller t.ex. motorfordon. För det viktigaste importlandet, Tyskland (inkl. Bö-Mä), har uppgifter över försvarsförvaltningarnas beställningar tagits fram. För hela perioden 1940-1945, uppgår de till ca 218 milj. kr. Detta skall jämföras med den officiella statistikkens ca 186 milj. kr. Tabell 5 underskattar således krigsmaterielimportens värde högst avsevärt. Därtill kommer, att krigsviktig materiel i någon utsträckning importerades av privata svenska personer och företag och därefter såldes till svenska försvarsmakten. Det gällde främst delar till stridsvagnar, flygplan osv. En grov uppskattning ger ett värde av ca 3 milj. kr. per år 1940-1944, dvs. ca 15 milj. kr. (Wettermark till Häggelöf 15/10 1943. HP 24 V^I/Ty. UDA.) För Tysklandsimportens del får man således räkna med en uppskrivning av totalvärdet från ca 186 till ca 233 milj. kr. eller med 25%. Beträffande övriga länder finns det inte skäl att anta att SOS underskattar krigsmaterielimporten så kraftigt. Det verkliga totala importvärdet från alla länder åren 1940-1945 ligger således någonstans mellan 489 och 553 milj. kr.

Diagram 3.

Totala anslag till krigsmateriel och import av krigsmateriel.



Källa: Exkurs 1 tab. 14, SOS Handel.

Anm.: Angående beräkningen av summorna, se not 58 och 59.

1940 svarade den för $\frac{1}{4}$ av anskaffningen. Därefter sjönk importens betydelse och den motsvarade från år 1942 omkring 10% av det årliga anskaffningsvärdet⁵⁹) (se diagram 3).

Trots importens stora omfattning under krigstidens inledning står det klart att man inte fick den materiel man ville ha. Utgångspunkten för planeringen av upprustningen under vintern 1939/40 var att man genom en snabb import skulle täcka bristerna, så att man vann tid för att bygga upp den industriella kapacitet och det kunnande, som skulle utgöra underlag för den långsiktiga upprustningen. På sikt var det nödvändigt

⁵⁹) En grov uppfattning av importens relativa betydelse kan erhållas ur följande uppställning (importsiffrorna är uppskrivna med 20% jämfört med SOS):

	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
	39/40	40/41	41/42	42/43	43/44	44/45	
Totala anslag, bå		874	822	1005	395	693	410
Import, kalenderår	42	192	124	76	50	62	26

att göra landet självförsörjande med krigsmateriel, så att där fanns kapacitet för ersättningsproduktion under en längre tids krigföring. I början av år 1940 förhandlades också med viss framgång i både Tyskland och USA, och även om materielen inte levererades så snabbt som önskvärt vore, förelåg ändå kontrakt eller långt komna förhandlingar om materiel till ett sammanlagt värde av 250 miljoner kr. Genom händelseutvecklingen på krigsskådeplatserna på våren spärrades Sveriges importvägar västerifrån. Alternativet att kringgå hindret via Petsamo gav till en tid möjlighet att låta krigsmateriel fortsätta strömma in, men den politiska utvecklingen i USA stoppade flödet vid källan. Parallellt med denna utveckling komplicerades de politiska relationerna till Tyskland och tillflödet hejdades även söderifrån. Det stod på sommaren 1940 klart, att den kvalitativt högtstående och särskilt åtråvärda krigsmaterielen kunde man inte räkna med att få från Tyskland. Priset för sådan materiel skulle i varje fall bli högt: i sin monopolställning kunde Tyskland ställa politiska villkor. Den svenska upprustningen hamnade på detta sätt under sommaren i en krissituation. Den första fasen — den snabba förstärkningen genom import — kunde aldrig fullföljas, och förutsättningarna för den andra — på egna resurser baserad långsiktig upprustning — hade ännu inte skapats.⁶⁰⁾

⁶⁰⁾ Vid redogörelsen för vissa materielslag i kapitel III kommer importens roll ytterligare att diskuteras.

III

UPPRUSTNING MED INHEMSKA RESURSER

Värdet av den anskaffade mekaniska krigsmaterielen uppgick under krigsperioden till sammanlagt 4 199 miljoner kronor (genomgående avses löpande penningvärde). Härav importerades, såsom visades i det föregående kapitlet, omkring 13% eller till ett värde av ca 550 miljoner kronor. Återstoden, dvs. materiel för ca 3 649 miljoner kronor, producerades av svensk verkstadsindustri. Jämnt utslaget på de sex krigsåren skulle det innebära en årlig beställningssumma av mer än 600 miljoner kronor. Rent kvantitativt ter sig dessa siffror inte orimliga. Den svenska verkstadsindustrin hade vid krigsutbrottet en årlig tillverkningskapacitet av ca 2 000 miljoner kronor. Mot slutet av undersökningsperioden hade produktionen stigit till mer än 3 000 miljoner kronor per år. Detta innebar emellertid inte att upprustningen ägde rum utan genomgripande ingrepp i branschens »normala» sätt att fungera eller utan avsevärda problem. Några av dessa skall belysas i detta kapitel.

I en situation av yttre politisk press, avspärrning och krav på snabb förstärkning av försvaret ingrep statsmakterna reglerande inom alla områden av det ekonomiska livet. För industrins del skapades statens industrikommission (IK), vilken bl.a. hade till uppgift att styra resurser så att krigsmateriel kunde produceras i önskad omfattning och takt. En upprustning av denna omfattning ställde också helt nya krav på den organisation, som svarade för anskaffningen av materielen. Det krävdes samordning och överblick och det krävdes erfarenheter av industriell produktion i stor skala. Föreliggande kapitel inleds med en teckning av de organisatoriska förändringarna när det gällde materielanskaffning. Därefter följer en överblick över de allmänna förutsättningarna för en upprustning med inhemska resurser, dvs. tillgångar på råvaror, arbetskraft, bränsle och kraft. Dessutom diskuteras tillgången på verktygsmaskiner. Syftet är inte att uttömmande behandla dessa stora fält,

utan snarare att söka klarlägga huruvida bristsituationer uppstått, vilka har kunnat påverka upprustningens fortgång.

Trots att den svenska verkstadsindustrin var väl utvecklad år 1939, var den inte i en handvändning omställbar för krigsmaterielproduktion, särskilt inte när Sverige isolerats från normala utländska kontakter. Tredje delen av detta kapitel ägnas åt de flaskhalsar inom själva verkstadsindustrin som uppstod, när krigsmaterielbeställningarna svällde. Problematiken belyses på så sätt, att några viktiga sektorer av krigsmaterielproduktionen skildras i anslutning till första kapitlets framställning, varvid svårigheterna konkret framstår. Förutsättningarna varierade högst avsevärt för tillverkning av t.ex. gevär, ammunition, fartyg eller flygplan.

A. Anskaffningsorganisationen förändras

Enligt 1936 års försvarsordning ålåg det arméförvaltningens tygdepartement att ombesörja anskaffningen av tygmateriel för armén och att planera krigsindustriell tillverkning. Inom marinförvaltningen skötte de olika avdelningarna samt kontoret för industrins krigsorganisation motsvarande uppgifter. Flygförvaltningen hade sin materielavdelning med liknande funktioner. Planeringen av anskaffning vid krigstillstånd skedde i huvudsak genom upprättande av krigsleveranskontrakt, vilka innebar att företagen åtog sig att vid krig eller krigsfara fullgöra vissa leveranser till försvaret. Planeringen kompletterades från rikskommissionen för ekonomisk försvarsberedskap (RKE) bl.a. med upprättandet av ett s.k. krigsindustriregister, vilket i första hand upptog företag med krigsleveranskontrakt. För sådana företag utarbetades fabriksplaner, där behoven av personal, råvaror, transportmedel m.m. angavs.¹⁾

I och med krigsutbrottet började det byggas upp en i stort sett ny apparat för planering av landets försörjning. Vad industrin beträffar, tillkallade handelsdepartementet den 4 september 1939 en nämnd, industrisakkunniga, med uppgift att planlägga och eventuellt genomföra en reglering av viktigare råvaror och förnödenheter för industrins behov samt att i övrigt följa utvecklingen och föreslå därav betingade åtgärder.

¹⁾ Betänkande med förslag rörande den ekonomiska försvarsberedskapens framtida organisation (SOU 1946:19) s. 41.

Denna nämnd utarbetade planer för ett mer permanent kristidsorgan, statens industrikommission (IK), vilken fick sina instruktioner från Kungl. Maj:t den 27 oktober 1939 och trädde i funktion den 1 november samma år. Instruktionen ändrades i vissa delar genom Kungl. Maj:ts beslut den 14 juni 1940. IK upphörde den 31 december 1949 och ersattes med statens handels- och industrikommission.²⁾

Inom IK organiserades arbetet så, att det förutom vissa centrala organ inrättades flera avdelningar eller byråer med ansvar för skilda grupper av varor.³⁾ Så fanns t.ex. för frågorna om verkstadskapacitet och verktygsmaskiner en verkstadsavdelning. För planläggningen av krigsmaterieltillverkningen ansvarade en krigsindustriavdelning, konstituerad den 15 december 1939.⁴⁾ Avdelningen tillkom genom att industriavdelningen inom RKE fördes över till IK. Detta var ett av leden i den utveckling som ledde till att samtliga RKE:s planeringsuppgifter helt övertogs av nyinrättade organ. Vid anskaffningen av krigsmateriel skulle IK medverka genom att organisera råvaruförsörjningen och driften vid landets industrier. Lagliga möjligheter härtill skapades genom att allmänna förfogandelagen sattes i kraft. Den tillämpades gentemot Bofors och kunde enligt bestämmelserna tillämpas mot alla företag, som förtecknades i krigsindustriregistret.⁵⁾

Inom IK inrättades också en prisbyrå den 17 januari 1940. Den skulle handlägga ärenden rörande prisfrågor, särskilt i samband med leveranser till krigsmakten, men även i övrigt i frågor som föll inom IK:s verksamhetsområde.⁶⁾

De exceptionella kraven på krigsmaterielleveranser innebar att den civila industrin drogs in i försvarsplaneringen i en dittills oanad omfattning. Härigenom ställdes på sin spets vissa motsättningar, vilka tidigare legat latent. Under 1930-talet framkom vid flera tillfällen att man från det privata näringslivets sida var otillfredsställd med den militära organisationens sätt att fungera när det gällde anskaffningen av krigsmateriel. Problemen sammanhängde till en del med den traditionella uppbygg-

²⁾ Statsmakterna och folkhushållningen . . . (SOU 1941:18) s. 48–51. Betänkande med förslag . . . (SOU 1946:19) s. 13–19.

SFS 787/39, 582/40. IK Arkivförteckning. RA.

³⁾ Statsmakterna och folkhushållningen . . . (SOU 1941:18) s. 216–220.

Huss, E., Statens industrikommission s. 400–411.

⁴⁾ SFS 860/39

⁵⁾ IK KR B:I dnr h 367, 2532. RA.

⁶⁾ Statsmakterna och folkhushållningen . . . (SOU 1941:18) s. 268–269. SFS 293/39.

naden av krigsmakten i skilda vapenslag, vilka hårt höll på sin självständighet och inte var villiga att underordna sig centrala organ. Tillkomsten av en försvarsstab och en överbefälhavare markerade mot 1930-talets slut en — från marinens och flygets sida motvillig — reträtt från den hävdvunna partikularismen. Inom den privata industrin ansåg man emellertid, att den militära förvaltningen i sin helhet inte agerade tillräckligt rationellt och tidsenligt när det gällde beställning, tillverkning och skötsel av sin materiel.⁷⁾

Genom uppbyggnaden av en krisförvaltning åren 1939–1940 kom ledande företrädare för det privata näringslivet att — i ledande funktioner inom krisorganen — få ett större inflytande över hela krigsmaterieförsörjningsfältet (se s. 153 f.). IK fick t.ex. genom sitt grepp över råvaror och industriell kapacitet det reella avgörandet över tillverkningen. Från deras utgångspunkter gällde det att åstadkomma ett rationellt anskaffningssystem utan hindrande hänsyn till militära traditioner.

Ammunitionsanskaffning var det område, där behovet av ett gemensamt organ ansågs vara mest akut. Ofta förekom direkt konkurrens mellan försvarsgrenarna om ammunitionsbeställningar. IK gjorde tillsammans med krisrevisionen den 1 mars 1940 en framställning rörande ammunitionsanskaffningen. Kungl. Maj:t inrättade därefter statens ammunitionsnämnd (SAN), vilken började sin verksamhet den 22 april 1940. SAN hade som uppgift »att anskaffa varor, lämpade för serie- eller masstillverkning, framför allt ammunition.»⁸⁾ Nämnden övertog härigenom det mesta av arbetet vid IK:s krigsindustriavdelning. Dessutom skulle nämnden biträda förvaltningarna vid deras upphandling, en funktion som efter 1940 i huvudsak övertogs av IK:s prisbyrå. Genom att SAN sorterade direkt under Kungl. Maj:t var den sidoordnad försvarsgrensförvaltningarna.

Inrättandet av SAN blev det första viktiga överförandet av besluts- och inköpsfunktioner till civilt dominerade organ. Ett andra viktigt steg togs den 24 maj 1940, då försvarsväsendets verkstadsnämnd inrättades. Förspelet härtill var en gemensam skrivelse den 2 april 1940 från 1940 års krisrevision och IK till försvarsdepartementet, i vilken det påtalades stora brister i försvarets egen krigsmaterieltillverkning.

⁷⁾ Månsson, O., Ekonomisk försvarsberedskap inför 2. världskriget.

⁸⁾ Kungl. Maj:ts prop. 247/1940 samt statsutskottets utlåtande över densamma den 28 maj 1940. Se även not 5 ovan.

Departementschefen uppdrog genast åt en utredning att föreslå en omorganisation. Utredningsordförande blev R. Blomqvist, krisrevisionens ordförande. Efter en snabbutredning, som var mycket kritisk mot skötseln av försvarets egna fabriker och andra industriella anläggningar, inrättades redan den 24 maj 1940 försvarsväsendets verkstadsnämnd. Den fick i uppgift att »under Kungl. Maj:t i tekniskt och ekonomiskt hänseende handhava ledningen av driften» vid följande fabriker och anstalter:

till tygstationerna hörande tygverkstäder
lantförsvarets ammunitionsfabriker
försvarsväsendet tillhöriga krutfabriker
lantförsvarets och flygvapnets laborerings- och apteringscentraler
Carl Gustafs stads gevärsfaktori
centrala torpedverkstaden
försvarsväsendets kemiska anstalt

Mellan den 1 januari 1941 och den 30 juni 1942 sorterade också Signalverkstäderna i Sundbyberg under nämnden. Den 1 januari 1942 återfördes tygverkstäderna till arméförvaltningens tygdepartement.⁹⁾

Den 29 november 1940 tillsattes inom försvarsdepartementet en grupp sakkunniga med uppgift att dra upp linjer för omorganisation av det militära förvaltningsväsendet. Två av de »tyngsta» företrädarna för den civila krisförvaltningen ingick: R. Blomqvist och P. E. Gummeson.¹⁰⁾ Ordförande blev överståthållaren T. Nothin, och dessutom ingick fyra representanter för militärledningen. Knappt tre månader senare, den 24 februari 1941, överlämnades »Betänkande med principförslag rörande omorganisation av den militära förvaltningen avgivet av Militära förvaltningsutredningen». I betänkandet återkommer mycket av kritiken mot den militära förvaltningens skötsel av materiefrågorna. Man är medveten om att förkrigstidens små anslag inte medgivit uppbyggandet av en god materieförsörjning, och att den väldiga ansvällningen vid krigsutbrottet måste medföra problem. Men man anklagar de militära förvaltningarna för bristande effektivitet, dubbelarbete, försummelse beträffande standardisering samt bristande kompetens hos chefer och

⁹⁾ Kungl. Maj:ts prop. 180/1943 s. 26–28.
IK KA EI:6 dnr h 465. RA.

¹⁰⁾ Skrivelse från försvarets fabriksstyrelse till gen. Thörnell 13/7 1949. Ber.v. CFI. MHA.

personal inom förvaltningen. Centralisering och samordning och ökat inflytande från industrins sida krävdes. Utredningens förslag blev att det skulle inrättas ett försvarsförvaltningens materieldepartement att omhändera konstruktion av krigsmateriel utom fartyg, flygplan och stridsvagnar samt anskaffning, kontroll och lagring av all krigsmateriel. Vinsterna vid en sådan förändring skulle bl.a. bli att man fick helt andra möjligheter till standardisering och tack vare en bättre överblick skulle kunna göra riktiga prioriteringar över hela fältet. I ledningen för departementet skulle enligt förslaget stå »en med industriens problem väl förtrogen chef.» På hans förslag skulle Kungl. Maj:t utse grupper av sakkunniga, hämtade från de tillverkande företagen. Dessa grupper skulle fungera som departementschefens rådgivare och medverka vid konstruktion och planering av krigsmaterieltillverkning. Departementet skulle sortera direkt under Kungl. Maj:t och i de fall man ej kunde komma överens med försvarsledningen, vilken skulle vara initiativtagare i fråga om konstruktioner, undersökningar osv., skulle frågan hänskjutas till Kungl. Maj:t för avgörande.¹¹⁾

Förslaget från 1940 års militära förvaltningsutredning blev utgångspunkten för en diskussion, som fortgick under den kommande perioden. Den centrala frågan var huruvida ett centralt verk skulle ha ansvaret för beställningarna av krigsmateriel eller detta ansvar skulle ligga kvar hos de militära myndigheterna.¹²⁾ De civila företrädarna hade dominerat utredningen och trots kraftig kritik från militärt håll innebar utvecklingen under den kommande perioden att SAN förvandlades till ett centralt verk för krigsmaterielanskaffning med allt vidare kompetensområde. Viktiga steg i den riktningen togs från slutet av april 1942, då SAN fick vissa nya uppgifter i en tilläggsinstruktion och i samband därmed vid budgetårsskiftet 1 juli 1942 omdöptes till statens krigsmaterielnämnd. Bl.a. överfördes ansvaret för anskaffandet av gasskyddmateriel

¹¹⁾ Militära förvaltningsutredningen (1940 års) passim.

Ex. nr 59 Fst H Marinoperationsavdelningen F II:2:4. KrA.

¹²⁾ PM angående militära förvaltningsutredningen. Fst H Kvartermästaravdelningen F XI:3 FCA.

PM angående professor Woxéns förslag till »Försvarsväsendets krigsmaterielverk» i anslutning till diskussioner under slutet av 1941-februari 1942. IK KR H 8/42. RA.

Betänkande med förslag rörande den centrala förvaltningsverksamheten inom försvarsväsendet avgivet av 1941 års militära förvaltningsutredning den 28 mars 1942 (SOU 1942:16) s. 23-63.

och intendenturmateriel, tillverkad inom den mekaniska verkstadsindustrin, till den nya nämnden.¹³⁾

Utvecklingen låg i linje med det nya förslag till organisation, som den 28 mars 1942 framlagts av 1941 års militära förvaltningsutredning, en enmansutredning av statssekreteraren i försvarsdepartementet T. Wärn, tillsatt på hösten 1941 (SOU 1942:16). Utredarens förslag byggde i huvudsak på 1940 års utredning och kom att ligga till grund för den genomgripande omorganisation av den militära förvaltningen, som ägde rum åren 1943–44. Vad materielanskaffningen beträffar inrättades den 1 juli 1943 ett ämbetsverk, Kungl. Krigsmaterielverket (KKV). I spetsen för verket ställdes en generaldirektör med en överdirektör, en överingenjör och tre byråchefer som närmast ansvariga för verkets fem byråer (se nedan). Vid sidan härav fanns ett rådgivande organ, KKV:s råd, vars medlemmar utsågs av Kungl. Maj:t. Rådet bestod av tre medlemmar föreslagna av försvarsgrenscheferna, en av chefen för försvarsstaben, en företrädare för det civila försvaret, en för SAF, en för LO och minst sex representanter för den civila industrin. Överbefälhavaren hade rätt att ställa direktiv, som var motiverade av krigsberedskapen och de militära operationerna. Vid oenighet mellan verket och ÖB skulle frågan av den senare hänskjutas till Kungl. Maj:t för avgörande. Verkets huvuduppgift uttrycktes i första paragrafen i dess instruktion så, att det hade »att förbereda och genomföra de åtgärder, som erfordras för att försvarets behov av för dess krigsberedskap erforderlig materiel och övriga förnödenheter på bästa sätt tillgodoses i enlighet med fastställda planer eller vederbörande myndighets anvisningar.»¹⁴⁾ KKV:s arbete fördelades på fem byråer: industribyrån, tekniska byrån, kontrollbyrån, förrådsbyrån och administrativa byrån. Industribyrån handlade frågor angående krigsindustriplanering och krigsmaterielanskaffning. Planeringen syftade till att skapa förutsättningar för en fungerande krigsindustriproduktion även vid krig.

Materielanskaffningen avsåg sådan materiel, som a) var av mass- eller standardkaraktär, b) kunde anses fixerad i tekniskt hänseende eller c) ansågs bära anskaffas centralt för att möjliggöra fullt effektiv krigsindustriplanering. Projektering och anskaffning av objekt som flygplan, krigsfartyg och stridsvagnar förblev emellertid respektive förvaltningars

¹³⁾ Kungl. Maj:ts prop. 180/1943 s. 26, 114–116.

¹⁴⁾ Kungl. Maj:ts prop. 180/1943 s. 111–170. Provisoriska föreskrifter för KKV utfärdades 30/7 1943, definitiva 15/6 1944 (SFS 339/44).

uppgifter, liksom vissa vapen, fordon, bro- och fortifikationsmateriel m.m. Samarbete med KKV skulle dock äga rum.¹⁵⁾

Jämfört med SAN fick KKV ett utvidgat kompetensområde, men man gick ändå inte så långt som 1940 års militära förvaltningsutredning föreslagit. Sedan denna utredning presenterat sitt förslag hade nämligen den nya utformningen av försvarets hela organisation klarnat genom 1941 års försvarsutredning, vilken inte tänkte sig att till ÖB överföra så mycket av ansvaret för försvarsgrenarnas krigsduglighet som 1940 års militära förvaltningsutredning förutsatt. Krigsmaktens allmänna centralisering var ett viktigt argument för en central materielanskaffning. Något av styrkan i detta argument föll således bort.¹⁶⁾

Samtidigt med tillkomsten av KKV, alltså den 1 juli 1943, inrättades såsom ersättare för försvarsväsendets verkstadsnämnd försvarets fabriksverk (FFV) med försvarets fabriksstyrelse som administrerande enhet. Styrelsen organiserades på likartat sätt som KKV, dvs. med en generaldirektör i ledningen och ett rådgivande organ dominerat av företrädare för »industriell och teknisk sakkunskap». ÖB:s ställning i förhållande till styrelsen var densamma som till KKV.¹⁷⁾ Vid det laget ingick följande anläggningar: Ammunitionsfabrikerna i Marieberg, Karlsborg och Zackrisdal, Carl Gustafs stads gevärsfaktori, Åkers krutbruk med tillhörande gasmaskfabrik samt centrala torpedverkstaden i Motala.¹⁸⁾

Genom den av 1943 års riksdag beslutade omorganisationen fick systemet för försvarets materieförsörjning en annorlunda utformning än tidigare. För det första skedde en centralisering i syfte att underlätta överblick, samordning och en rationell tillverkning. Man frångick därvid i viss mån den traditionella uppdelningen av ansvaret på skilda försvarsgrenar. Utvecklingen sammanhängde med en allmän tendens inom försvaret organisation, ytterst avhängig av en förändring i själva krigföringen, där vapenslagen i allt högre grad tvingats samarbeta

¹⁵⁾ Stencilerat föredrag vid krigsindustriombudskonferens 23–28/10 1944 s. 15–17. IK EI:32 dnr h 711/44. RA.

¹⁶⁾ Betänkande med förslag rörande den centrala förvaltningsverksamheten inom försvarsväsendet. (SOU 1942:16) s. 36–39.

¹⁷⁾ SFS 559/43, 341/44. Under lång tid hade det diskuterats, om driften av försvarsväsendets fabriker skulle ske i bolagsform eller som statlig affärsdrift. I och med tillkomsten av försvarets fabriksstyrelse valdes det senare alternativet.

Palme, R., Försvarsväsendets verkstadsnämnd (i: Stv. T. 1942 s. 286–289).

¹⁸⁾ Skrivelse från försvarets fabriksstyrelse till gen. Thörnell 13/7 1949. Ber.v. CF I. MHA.



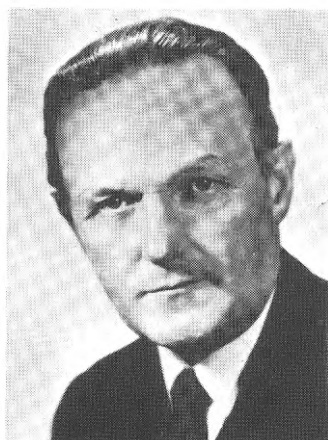
Ragnar Blomqvist. V.d. i Thulekoncernen. Chef för industrikommissionens krigsindustriavdelning 1939–1941, ordförande i statens krisrevision 1941–1943, ordförande i försvarsväsendets verkstadsnämnd 1940–1941. (Svenskt Pressfoto).



Per Egon Gummesson. V.d. i Höganäsbolagen. Ledamot i industrikommissionen 1939–1941, ordförande i statens ammunitionsnämnd 1940–1943, ordförande i försvarsväsendets verkstadsnämnd 1941–1943. (Pressens Bild).



Gustaf Söderlund V.d. i SAF 1931–1941, ordförande i SAF 1943–1946. Ordförande i industrikommissionen 1939–1942. (Svenskt Pressfoto).



Sven Schwartz. Direktör i Bolidens Gruv AB, v.d. i Stockholms Bryggerier från 1941. Ordförande i industrikommissionen 1942–1946. (Pressens bild).

Bilderna på denna sida visar företrädare för det privata näringslivet, vilka fick ledande poster inom organen för reglering av industrin och krigsmaterielanskaffningen.

operationellt. Den andra viktiga förändringen var ökningen av det civila inslaget i den militära förvaltningen. KKV och FFV kom att domineras av vad som ofta kallades »teknisk och merkantil sakkunskap». En uttalad princip var att till ledande poster inom verken utnämna »dugande industrimän», för att därigenom underlätta samarbetet med den civila industrin och åstadkomma en rationell tillverkning efter de principer som utvecklats där.¹⁹⁾ Näringslivets ökade inflytande återspeglade dess ökade betydelse för försvaret. Genom att krigföringen blev alltmer mekaniserad och ställde allt större krav på ett lands produktionskapacitet blev industrins potential direkt avgörande för den militära slagkraften. Det blev naturligt att de nya nyckelpersonerna skulle få ett större förvaltningsmässigt inflytande. Sveriges avspärning och dramatiska upprustning försatte landet i en situation som liknade de krigförande ländernas. Utvecklingen i de senare uppvisade liknande drag och stod kanske också som förebild för den svenska organisationen.²⁰⁾ En speciellt intressant och till den svenska i viss mån parallell utveckling var den tyska.²¹⁾

Efter omorganisationen 1943 stabiliserades utvecklingen, vilket dock inte innebar att de traditionella motsättningarna försvann.²²⁾

¹⁹⁾ Kungl. Maj:ts prop. 180/1943 s. 27-30.

²⁰⁾ »Utvecklingen . . . leddes därmed in på en linje, vars ändamålsenlighet synes mig bekräftad av erfarenheterna icke blott från vårt eget land utan även från de krigförande staterna. I vissa främmande länder har sålunda, vad anskaffningen av krigsmateriel angår, ett alltmera ökat inflytande måst inrymmas åt teknikens män.» Kungl. Maj:ts prop. 180/1943: Departementschefen angående förstärkningen av centrala anskaffningsmyndigheter s. 28.

²¹⁾ Den tyska utvecklingen noterades även från militärt håll, men man menade, att den inte innebar någon nämnvärd inskränkning i de militära befogenheterna. En orientering av arméns tekniska upprustning, föredrag av Fälttygmästaren, Översten m.m. B. Hedqvist nov. 1942, Arméförv. Tygdep. F II KrA.

²²⁾ Kritiken mot KKV var från militärt håll ofta mycket hård. Protokoll vid sammanträde 13/10 (1944) inför ÖB med representanter för försvarsgrensförvaltningarna angående utvidgning av KKV:s befogenheter.

Douglas, A., Jag blev officer s. 389.

B. Allmänna förutsättningar för upprustning

1. Råvaror²³⁾

Den svenska försörjningen med *järn och stål* byggde under förkrigstiden till stor del på samverkan med utlandet. Importerad kol och koks utnyttjades vid stålverken, liksom avsevärda mängder utländskt tackjärn. Från Sverige exporterades malm samt kvalitetsstål. Den viktigaste partnern i denna samverkan var Tyskland, och eftersom handeln med detta land fortgick relativt ostört, innebar krigsutbrottet inte något grundskott mot försörjningen med järn och stål. För att kompensera bortfallet av importbränslen tvingades man i hög grad gå över till träkol och ved — en omställning som var kostbar men inte omöjlig: 1945 hade stora delar av branschen gjort den. Exportinriktade stålverk fick ställa om sin produktion, varigenom importbortfallet i stort sett kompenenserades. Den svenska marknaden kunde genom dessa åtgärder förses med ca 1 miljon ton järn och stål årligen, vilket var den normala konsumtionen. Genom IK:s prioritering av stålverkens leveranser tillgodosågs de mest angelägna behoven, t.ex. för krigsmateriel, och någon järn- eller stålbrist uppstod aldrig. Ett undantag skulle i så fall vara i fråga om fartygsplåt, men detta sammanhänge med bristande valsverkskapacitet.

Mer problematiskt var läget när det gäller *stålets legeringsmetaller*. Inför den femåriga uppbyggnadsperioden 1942–1946 bedömdes behovet av legeringsmetaller till följande siffror (ton):

²³⁾ Detta avsnitt bygger, om inget annat anges, på följande framställningar: Björnberg, A., (red.), Hur Sverige ordnade folkförsörjningen under andra världskriget s. 110–111.

Schwartz, S., Den svenska industrien och kriget. Föredrag hållet i Utrikespolitiska Institutet 15/12 1943.

Råvaruförsörjningen PM 28/2 1945. Fst kvmand.: Övriga handlingar efter ämne F XI:2. FCA; Kristidspolitik och kristidshushållning i Sverige under och efter andra världskriget I (SOU 1952:49) s. 464–523.

Se även Kristidspolitik och kristidshushållning I (SOU 1952:49) s. 457–459.

Tabell 6. Beräknat metallbehov för militär materielanskaffning 1942-1946.

	Arméförv.		Marinförv.	Flygförv.	SAN-KKV	Summa
	tygdep. int.dep.					
Antimon	3,9	3	9	4	255	279
Kadmium	6,9	—	—	4,8	—	12
Magnesium	22	—	1,5	222	—	246
Krom	196	630	187	112	40	1 165
Mangan	201	5	154	83	365	808
Molybden	30	2,5	24	5,6	—	62
Nickel	333	225	131,5	65	—	755
Titan	—	—	5	6	—	11
Vanadin	9	—	0,7	1,8	—	12
Wolfram	—	—	3,9	16	—	20

Anm.: Till KATD har förts metallbehovet för tillverkningen av 6 500 3-tons lastbilar typ Volvo, vilka inte beräknades inköpas av KATD, men som beräknades nödvändiga att tillverka för att underlag för utskrivning skulle finnas.

Källa: Metallbehov för militär materielanskaffning under femårsperioden 1942-1946. IK KR H 73/42 Fst Marinop.avd. F II:2:2 KRA.

Det rör sig som synes inte om några stora kvantiteter, men genom att de var nödvändiga för framställning av vissa stålqualiteter, exempelvis pansarstål, var metallerna ändå av stor vikt. Normalt importerades de till Sverige. Före krigets utbrott bröts små mängder mangan och tungsten i landet, under kriget upptogs ny utvinning av nickel, vanadin, kobolt och tungsten. Fram till dess denna brytning gav resultat, föll man tillbaka på de relativt stora lager, som den statliga reservförrådsnämnden hade lagt upp. Tack vare en sträng ransonering och inbördes utbyte mellan legeringsmetallerna kunde man tillfredsställa de mest vitala behoven. Det viktigaste exemplet på att svårigheter ändå fanns, utgör diskussionerna kring molybdenbehovet i samband med planeringen av kryssarbyggena.

Inför bygget av kryssarna (Tre Kronor och Göta Lejon) fördes diskussioner om råvarubehovet mellan marinförvaltningen och IK alltifrån 1940. Den 23 september 1941 begärde marinförvaltningen hos reservförrådsnämnden att vissa kvantiteter legeringsmetaller, däribland molybden, skulle ställas till Bofors förfogande för kryssarbyggen. Ärendet remitterades till IK, som avtog ansökan tills vidare. Även försvarsministern ansåg att man borde skjuta på beslutet fram till mitten av 1942

(då det nya försvarsbeslutet förelåg och utredningarna kring detta var klara).²⁵⁾

Sveriges molybdenförsörjning byggde på import från Norge, där svenskägda gruvor gav ca 55 ton per år. Bombningar och hot om beslag (vilka verkställdes 1943) gjorde tillförseln osäker. Försök att forcera den norska brytningen och att ta upp en inhemsk brytning gav nedslående resultat.²⁶⁾ På hösten 1941 räknade man med att för militära behov kunna disponera ca 50 ton molybden. För kryssarbyggen beräknades åtgå 21 ton. I den situationen måste, menade man från de planerande myndigheterna, en prioritering göras mellan olika försvarsbehov. Det andra stora behovsfältet för pansarplåt fanns vid stridsvagnstillverkningen, och frågan var om man inte skulle få en större — och under alla omständigheter snabbare — tillväxt av försvarspotentialen genom att prioritera denna. Men även inom ramen för det marina tillverkningsprogrammet kunde kanske motsvarande fördelar vinnas genom att i stället för att satsa hårt på kryssarbyggen koncentrera ansträngningarna på att konstruera och bygga moderna jagare. IK menade, att en sådan prioritering måste göras av i första hand ÖB, men stack inte under stol med sin åsikt att kryssarbyggena borde skjutas på framtiden. Från marinens håll ville man inte följa med i detta resonemang. Man erbjöd sig att byta ut molybdenen i pansaret mot nickel, vilket var en metallurgiskt sämre lösning.²⁷⁾ IK var dock fortfarande skeptisk; kryssarna skulle ta i anspråk 9% av den beräknade sammanlagda nickeltillgången under femårsperioden 1942–1946.²⁸⁾

Det är svårt att avgöra om molybdenbristen de facto var den avgörande orsaken till att kryssarprogrammet uppsköts; det fanns även andra

²⁵⁾ PM för sammanträde samt protokoll 8/12 1941 från sammanträde på IK den 25 november 1941 angående större marina byggen. IK KR PM 15/41. RA.

²⁶⁾ Marinförvaltningen engagerade sig själv i sökandet efter brytvärda fyndigheter. Genom att hänvisa till en sådan ville man i december 1941 motivera att krigsreserven av molybden skulle få tas i anspråk. PM angående molybdenfrågan. 14/12 1941. Y. Schoerner (Chef för marinförvaltningens ingenjörsavdelning) Fst H Marinop. avd. F II:2:2. KrA.

Enligt SOS Industri bröts ingen molybden förrän 1945, då 7 ton slig redovisas.

²⁷⁾ C. G. de Maré till Henning Quistgaard 23/12 1941. Fst H Marinop. avd. F II:2:2. KrA.

²⁸⁾ Thörnell till konungen angående fartygsbyggnader för flottan 3/4 1942. Fst H Marinop. avd. F II:2:2. KrA.

IK till konungen 9/6 1942+ bil. 1, Metallbehov för militär materielanskaffning under femårsperioden 1942–1946. 11/5 1942 (Ericson). Fst H Marinop. avd. F II:2:2. KrA.

betänkligheter mot det stora projektet. Att bristen på legeringsmetaller var en viktig bidragande orsak är dock helt klart, och denna fråga stod i hög grad i centrum för debatten från hösten 1941.²⁹⁾

Av övriga metaller tilldrar sig i första hand *kopparen* intresse, såsom varande en strategiskt viktig metall, speciellt för ammunitionstillverkning. Den svenska produktionen låg före krigets utbrott på ca 11 000 ton per år, vilket utgjorde omkring $\frac{1}{4}$ av landets konsumtion. Under krigsåren kunde produktionen utökas, så att följande tal uppnåddes:

	1940	1941	1942	1943	1944	1945
ton	12 887	13 507	16 666	16 667	16 357	20 649

Denna stegring åstadkoms genom en utökning av brytningen vid såväl statligt som privat ägda fyndigheter inom Västerbottens bergslag. Stora kostnader var förenade med utbyggnaden av brytningen. Bl.a. konstruerades en 10 mil lång linbana för transporter mellan Kristineberg i Lycksele och Boliden. Eftersom kopparimporten var obetydlig, måste ändå stränga restriktioner utfärdas för kopparförbrukningen. Den civila sektorn drabbades givetvis i första hand. På flera sätt försökte man ersätta kopparen, t.ex. genom att använda skrot vid mässingstillverkning, utnyttja andra metaller för elektriska ledningar och tillverka hylsor av stål i stället för mässing.³⁰⁾ Åren 1943 och 1944 var man tack vare åtgärder av detta slag nere i en årskonsumtion av ca 20 000 ton. I reserv hölls då 9 000 ton, varav 5 000 var avsedda som krigsreserv.³¹⁾ Mot detta skall ställas direkta militära behov av ca 3 500 ton per år — till 70% för ammunitionstillverkning (för upprustningen under femårsperioden 1942–1946 räknade man med ett behov av ca 14 000 ton).

Det finns knappast anledning anta, att kopparbrist på allvar hotade den svenska upprustningen. Som bevis för att marginaler fortfarande fanns, kan man ta det faktum, att elektrifieringen av den svenska landsbygden under kriget fortgick i stort sett enligt de långsiktiga planerna.

²⁹⁾ Jfr Ericson s. 154–159.

³⁰⁾ KKV: Utkast till redogörelse 1944. Ber.v. CF I. MHA.

³¹⁾ Råvaruförsörjningen. PM 28/2 1945. Fst kvmand.: Övriga handlingar efter ämne F XI:2. FCA.

Thörnell till konungen angående fartygsbyggnader för flottan 3/4 1942. Fst H Marinop. avd. F II:2:2. KrA.

Under åren före krigsutbrottet och under kriget var tillgången på *aluminium* en viktig fråga för alla stater med egen flygindustri, vilken kräver tillgång till metallen i fråga.³²⁾ För Sveriges del var utgångsläget inte det allra bästa, eftersom någon aluminiumframställning baserad på inhemsk råvara inte förekom före krigsutbrottet. Den inhemska produktionen, som då täckte ungefär $\frac{1}{3}$ av förbrukningen, utgick från ett i Norge hämtat halvfabrikat, aluminiumoxid. I övrigt tillgodosågs behoven genom import. Med tanke på flygindustrins behov utvecklades efter krigsutbrottet en stor aktivitet för att landet skulle få en tryggad hemproduktion av aluminium. Efter förhandlingar slöt IK 1941 avtal med Svenska Aluminiumkompaniet, och i juni 1943 kunde en ny anläggning öppnas i Kubikenborg. Där framställdes aluminiumoxid ur andalusit, ett mineral som bröts vid Boliden. Aluminium tillverkades på samma plats vid en ny fabrik, som tillsammans med den gamla vid Avesta fick en årskapacitet av uppemot 4 000 ton.³³⁾ Den nedåtgående tillverkningstrenden kunde härigenom brytas:³⁴⁾

		Årsproduktion av aluminium					
	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
ton	2 788	2 276	1 589	1 572	3 857	3 914	3 540

Aluminiumbehovet för militära ändamål beräknades för perioden 1942–1946 uppgå till sammanlagt 3 532 ton. Den inhemska tillverkningskapaciteten förslog således med god marginal för de militära behoven.

Nu visade sig inte heller den internationella tillgången på aluminium bli så knapp som man fruktat. Till Sverige kunde således importeras stora mängder, och någon direkt bristsituation uppstod aldrig.³⁵⁾ Redan år 1944 kunde ransoneringen hävas.

Utgångsläget i fråga om *bly* påminde i viss mån om det för koppar och aluminium. Inget bly tillverkades inom landet före kriget, men här fanns råvaror för tillverkning. Det relativt stora blylagret, ca 30 000 ton,

³²⁾ Jfr Milward, *The Fascist economy in Norway* (1972) s. 171–208.

³³⁾ Beträffande kryolit och elektroder, nödvändiga för aluminiumframställningen, blev landet självförsörjande något senare under kriget.

³⁴⁾ SOS Industri.

³⁵⁾ År 1943 importerades ca 3 milj. ton, 1944 ca 1 milj. ton, praktiskt taget allt från Norge.

smalt under krigets två första år samman till ca 12 500 ton. Den 1 november 1941 beslagtogs landets bly, och en sträng ransonering infördes. Under tiden arbetades det intensivt på att åstadkomma inhemsk tillverkning. IK och privata företag samverkade i detta arbete. En fyndighet i Norrbottens lappmark tillreddes, industribyggnader och bostäder uppfördes, en kraftstation med ledning byggdes och ett smältverk i Rönnskär kunde mot slutet av 1943 börja arbeta. Därmed var den kritiska perioden över. Följande mängder bly framställdes i landet under de sista krigsåren:³⁶⁾

	1943	1944	1945
ton	4 615	13 975	17 167

Trots att den strängaste sparsamhet med blyanvändningen hade anbefallts under 1942 och 1943 kunde försvaret tilldelas de ca 10 000 ton, som begärdes för 5-årsprogrammet.

Försörjningen med *tenn* var mer problematisk, såtillvida som att det inte fanns några inhemska förekomster av malm att bygga på. Tennhushållningen var sålunda en fråga om hur snabbt man skulle våga avveckla lagren. När importmöjligheterna upphörde i början av 1940 var landets förråd av tenn ca 3 500 ton. Två år senare hade detta halverats till ca 1 800 ton. IK skar ner den militära tilldelningen från begärda 450 till 265 ton vid bedömningarna under 1942. Därtill kom dock 65 ton år 1944 för kryssarna. Trots knappheten ansåg sig försvarsmakten kunna klara de angelägna behoven. Ofta kunde tenn ersättas med andra metaller. Så var i stor utsträckning fallet när det gäller lagermetaller för glidlager, tennets viktigaste användningsområde. I stor utsträckning kunde man f.ö. gå över till kul- och rullager.

Beträffande *zink* uppstod aldrig något allvarligt hot mot försörjningen. Tack vare import från Tyskland kunde de relativt stora lager, som fanns vid krigsutbrottet, hållas intakta. Ett moln seglade upp i och med att handeln med detta land upphörde mot slutet av 1944, men situationen hann aldrig bli allvarlig, förrän freden kom.

Sammanfattningsvis kan konstateras, att råvaruförsörjningen för krigsmaterieltillverkningen under de första krigsåren knappast var hotad. Tack vare forcerad import fram till avspärrningen 1940 fanns stora

³⁶⁾ SOS Industri.

reserver både hos statens reservförrådsnämnd och hos privata företag. År 1941 blev läget allvarligare. Den civila konsumtionen av metaller skars ner, och listan över beslag utökades med bl.a. koppar, tenn, bly, zink och (våren 1942) krom. I samband med behandlingen av 1941 års försvarsutredning gjordes flera sammanställningar av försvarets behov av råvaror, vilka IK granskade och yttrade sig över. Det framkom därvid att de största problemen fanns när det gällde legeringsmetaller för pansar samt koppar, tenn och bly. Vidare var gummisituationen besvärlig. Under 1942 och 1943 gjorde IK upp planer för råvaruförsörjningen. Samtidigt agerade kommissionen genom att från krigets början arbeta för att inhemska råvaruresurser skulle utnyttjas, och ingick i det syftet ett stort antal produktionsavtal med privata företag. Avtalen innehöll garantier för sysselsättning och priser och i vissa fall subventioner. Likaså fick man garantier för energitilldelning samt befrielse från krigskonjunkturskatt (en förteckning över sådana avtal föreligger i bilaga 1).

Genom ransoneringar och utökad inhemsk tillverkning blev situationen i fråga om stål och metaller aldrig sådan, att angelägna militära tillverkningar på grund härav måste inställas. Rustningsbehoven gavs av naturliga skäl högsta prioritet.

Vissa andra råvarubehov, vilka har varit angelägna för upprustningen, har lämnats utanför denna framställning av den anledningen att de endast indirekt berör verkstadsindustrin. Det gäller t.ex. sprängämnestillverkningen, inom vilken den inhemska kapaciteten måste utökas, men där inga flaskhalsar för ammunitionstillverkningen uppstod. Inte heller har gummittillgången närmare diskuterats. Den var mycket knapp och till stor del beroende på en osäker import från Tyskland. Följden blev inskränkningar i försvarsmaktens transporter, sämre kvalitet på däck och en urholkad krigsreserv. Ändå medförde inte heller gummibristen i och för sig någon inskränkning i krigsmaktens materiella upprustning.³⁷⁾

2. Arbetskraft

Den svenska arbetsmarknadens utveckling under krigsåren är ett stort och mycket intressant fält för studium, väl värt sin egen framställning. I detta sammanhang skall ämnet beröras helt flyktigt och endast

³⁷⁾ Råvaruförsörjningen. PM 28/2 1945. Fst Kvmavd. Övriga handlingar efter ämne F XI:2. FCA.

i de delar det gäller verkstadsindustrin, särskilt frågan om krigsmateriel-försörjningen.

Som helhet kännetecknades krigsåren av en stor efterfrågan på arbetskraft. Året 1939 var ett — konjunktorellt sett — gott år, med den lägsta arbetslösheten på två decennier. Krigets första månader var en period av närmast hektisk högkonjunktur. I samband med avspärrningen år 1940 uppstod problem för exportindustrier och andra näringar, som på ett eller annat sätt var beroende av fria förbindelser västerut. Följden härav blev en dämpning av efterfrågan på arbetskraft. Ganska snart anmälde sig emellertid nya behov: ersättningsindustrin började komma igång, krigsmateriel skulle tillverkas, omställningen från importerat bränsle till ved krävde mycket stor arbetsinsats i skogen och för transporter.³⁸⁾ Till detta kom så omfattande inkallelser i beredskaps-tjänst; även under perioder av relativ avspänning var omkring 200 000 man undandragna från den civila arbetsmarknaden.³⁹⁾

Sysselsättningsgraden steg således ytterligare efter 1940 och 1941 års »omställningsarbetslöshet» och siffrorna över arbetslösa sjönk ned till tal som var fullt jämförbara med vad som registrerats för efterkrigstidens högkonjunktur.⁴⁰⁾ Under 1942 kunde man tala om verklig brist på arbetskraft — mot krigets slut minskade efterfrågan åter något. Hela tiden rådde en påfallande stor rörlighet på arbetsmarknaden.

Verkstadsindustrin var, av skäl som skall utvecklas närmare i ett senare kapitel, en av de få industrigrenar som under hela krigsperioden efterfrågade ett växande antal arbetare. Den inom Metallindustriarbetareförbundet registrerade arbetslösheten var följaktligen också låg.⁴¹⁾ Av kapitel IV kommer att framgå, hur branschen under krigets första

³⁸⁾ Krigsårens arbetsmarknad behandlas bl.a. i:

Utredningar angående ekonomisk efterkrigsplanering: I (SOU 1944:7) 1. Industriens arbetskraftsförhållanden 1/9 1939–1/9 1943;

Schwartz passim;

Kristidspolitik och kristidshushållning I (SOU 1952:49) s. 1135–1158.

³⁹⁾ De högsta inkallelse-siffrorna, över 300 000 man, noterades på sommaren 1940 och i februari–mars 1942. Normalt för krigsåren var något under 200 000 man. Björkman, L., Operation Barbarossa s. 473; Uhlin, Å., Februari-krisen 1942 s. 196.

⁴⁰⁾ Holmberg, P., Arbete och löner i Sverige s. 32.

⁴¹⁾ Arbetslösheten låg 1940–1941 på ca 5%, vilket var något högre än siffrorna för 1936–1939. Därefter sjönk den och pendlade åren 1942–1945 kring 2–3%. Olsson, U., Lönepolitik och lönestruktur s. 20.

år expanderade kraftigt, medan antalet arbetare som helhet i landet minskade.

Det skedde sålunda en överströmning av arbetskraft till verkstadsindustrin från övriga näringsgrenar. Sveriges Verkstadsförening uppmanade redan i december 1939 sina medlemsföretag att utbilda reservpersonal för att möta det växande behovet. Av större betydelse för att utöka verkstadsarbetarstammen hade arbetsmarknadscommissionens kursverksamhet för »omskolning och utbildning till tempoarbetare för verkstadsindustrin». Från april 1940 ordnades sådana kurser i Stockholm, Göteborg och på ett femtontal andra platser. Deltagarna var arbetslösa i åldern 16 år och däröver. En förutsättning var att männen var befriade från värnpliktstjänst. Även vissa värnpliktiga över 40 år deltog dock, liksom kvinnor och — efter 1942 — utlänningar (främst norrmän). Verksamheten nådde sin kulmen under 1941, då 2 771 personer skrevs ut.⁴²⁾ Sammanlagt genomgick ca 10 000 personer sådana kurser.⁴³⁾

Uppenbart har således verkstadsindustrin kunnat dra till sig ett stort antal nya arbetare under krigsåren. Den största bristen på arbetskraft uppstod knappast heller inom denna del av arbetsmarknaden, utan i första hand inom skogsavverkning och i viss mån för stålverken.⁴⁴⁾

Det tillkom emellertid en faktor, nämligen inkallelserna. Även om totalt sett arbetskraft funnits, måste inkallelserna, som drabbade periodvis och utan att kunna förutses, ha inneburit svåra störningar inom industrin. Vad beträffar den del av verkstadsindustrin, som sysslade med krigsmaterielltillverkning fanns emellertid möjligheter att undgå dessa svårigheter. Redan före krigsutbrottet fanns bestämmelser, som medgav att vissa personer befriades från värnpliktstjänstgöring, om det låg i samhällets intresse att de i stället stannade i sin civila gärning.⁴⁵⁾ Från juni 1940 centraliserades behandlingen av sådana ärenden till riks-

⁴²⁾ Kristidspolitik och kristidshushållning I (SOU 1952:49) s. 1149–1150.

⁴³⁾ Öhman, B., Svensk arbetsmarknadspolitik s. 119.

⁴⁴⁾ Det kvinnliga inslaget i industriarbetarkåren ökade inom gruppen malm-brytning och metallindustri från 10 275 1/9 1939 till 15 796 1/9 1943. Främst var det mekaniska och elektriska verkstäder som sysselsatte kvinnor. Däremot ökade inte det totala antalet kvinnliga arbetare inom industrin under samma period, beroende på fr.a. textil- och beklädnadsindustrins sjunkande sysselsättning. Utredningar angående ekonomisk efterkrigsplanering: I (SOU 1944:7) s. 12–25.

⁴⁵⁾ Angående uppskovsväsendet, se Betänkande med förslag till det militära uppskovsväsendets ordnande (SOU 1944:63) s. 9–14, 35–47, 82–85, 123–128 et passim.

kommissionen för ekonomisk försvarsberedskap, och i september samma år övertogs de av den nyinrättade statens arbetsmarknads-kommission (SAK). Överförandet av denna verksamhet från militära myndigheter till civila illustrerar den ökade vikt som samhällets totala ekonomiska aktivitet tillmättes för försvarskraften.

Den författningsmässiga utgångspunkten för SAK:s uppskovsverksamhet var den s.k. uppskovskungörelsen från 1940 (nr 717 i SFS). I dess andra paragraf stadgades att »uppskov med inkallelse till värnpliktstjänstgöring kan ifrågakomma endast för värnpliktiga, vilkas användning i civil sysselsättning är oundgängligen nödvändig för att trygga statslivets jämna gång eller undvika mera allmänt kännbara rubbningar inom samhället eller för att upprätthålla verksamheten vid verk, som är uppfört i krigsindustriregistret eller eljest är av synnerlig vikt för rikets militära eller ekonomiska försvarsberedskap.»⁴⁶⁾

Det i författningstexten nämnda krigsindustriregistret omfattade vid krigsutbrottet ca 400 verkstäder, och utökades sedermera ytterligare.⁴⁷⁾

Förutom uppskovsärenden kom SAK att få om hand de ärenden, som gällde anstånd och hempermitteringar. Dessa befrielser från värnpliktstjänstgöring var mer tillfälliga och gällde högst sex månader. Ytterligare en form av kortfristig befrielse från tjänstgöring innebar kollektiv hempermittering. SAK samarbetade vid sina bedömningar med centrala värnpliktsbyrån samt, när det gällde bedömningen av angelägenhetsgraden, främst KKV och IK:s mobiliseringsbyrå.

Det är inte enkelt att bedöma omfattningen av de uppskov som beviljats, och hur praxis för dessa utvecklats. På olika sätt framgår det att det varit ett normalt förfaringsätt för de i krigsmateriellproduktionen involverade företagen att begära uppskov med inkallelser för delar av sin personal. Det finns ingenting som talar mot att de också i stor utsträckning fick sina önskemål tillgodosedda. Man kan på goda grunder räkna med att dessa verkstäder var högt prioriterade vid SAK:s bedömningar.⁴⁸⁾

Vad som ovan framkommit tyder på att krigsmaterielltillverkningen generellt sett inte hämmades av brist på arbetskraft. Detta hindrar

⁴⁶⁾ SFS 1940 nr 717.

⁴⁷⁾ IK KA EI:6. Akt 69 dnr h 418. RA.

⁴⁸⁾ Sammanfattande historik . . . Ber.v. CFI s. 17. MHA.

SAK:s yttrande blev avgörande för departementets ställningstagande i de fall en anhållan om uppskov motiverades med arbetsskäl. Se Kellgren s. 22-24.

emellertid inte, att det i speciella fall kan ha uppstått svårigheter, vilka inte kunde avhjälpas med varken omskolningskurser eller uppskov. När det t.ex. gällde att forcera konstruktion och tillverkning av komplicerad och ny krigsmateriel, uppstod det av naturliga skäl ofta brist på personal med erfarenhet och kunnighet inom dessa områden. För flygplanstillverkningens del försvårades problemen av att ett stort antal amerikanska tekniker återvände till USA vid krigsutbrottet.⁴⁹⁾ Man finner likaså att tillgången på konstruktörer och ritare varit en flaskhals vid byggandet av nya jagare och kryssare.⁵⁰⁾ Brist på arbetskraft har således uppstått i vissa fall och då gällt kvalificerad personal, nödvändig för de större projekten.⁵¹⁾

3. Bränsle och kraft⁵²⁾

Den svenska ekonomin hade under mellankrigstiden blivit alltmer beroende av importerat bränsle. Importen av kol och koks och även flytande bränsle spelade en allt viktigare roll, inte minst för industrin. Balansen mellan importerade och inhemska bränslen kan för 1938, det sista förkrigsåret sammanfattas i följande uppställning:

Import	Inhemska produktion
6 milj. ton kol	17 milj. m ³ kastved
2 milj. ton koks	430 000 ton kol
740 000 m ³ bensin	25 000 ton brännolja
720 000 m ³ tyngre oljor	22 000 m ³ motorsprit

⁴⁹⁾ Söderberg s. 253.

⁵⁰⁾ PM 11/5 1942 (IK) Fst H Marinop.avd. F II:2:2. KrA.

⁵¹⁾ Steckzén, B., Bofors, en kanonindustris historia s. 721-724.

⁵²⁾ Avsnittet bygger, om inget annat anges, på följande arbeten:

Kajiser, F., Bränsle- och kraftförsörjningen (i: Hur Sverige ordnade folkförsörjningen under det andra världskriget) s. 117-132;

Schwartz, passim;

Statsmakterna och folkhushållningen . . . (SOU 1950:50) s. 117-132.

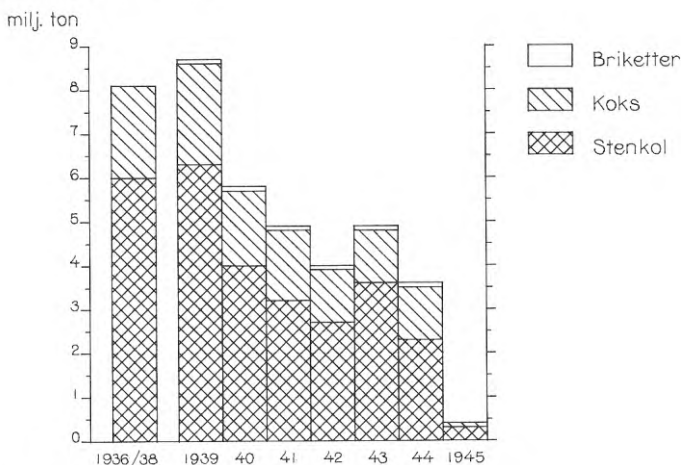
Kristidspolitik och kristidshushållning I (SOU 1952:49) s. 800-802, II (SOU 1952:50) s. 883.

Vid ekonomisk-historiska institutionen vid Göteborgs universitet pågår forskning kring krigsårens bränsleförsörjning. Bl.a. undersöks kolimporten av fil. mag. Sven-Olof Olsson.

Uttryckt i jämförbart bränslevärde innebär dessa siffror, att av en total konsumtion motsvarande ca 13 miljoner ton kol täcktes ca 4 miljoner ton genom inhemsk produktion. Grunddragen i den svenska bränsleförsörjningsproblematiken var därmed klara: skulle man kunna säkra bränsle för uppvärmning samt drivmedel för kommunikationerna och industrin krävdes dels att man i görligaste mån upprätthöll importen, dels att man ersatte importbränslen med inhemska.

Importen av *kolbränslen* uppgick åren 1936–1938 till 8,1 miljoner ton årligen, varav ca 75% var stenkol och det resterande koks. Transportsvårigheter och en svår konkurrens om varan förhindrade under nådatiden fram till april 1940 en beredskapslagring motsvarande den som skedde beträffande metaller; krigsutvecklingen på kontinenten och västspärren fick därför till följd att försörjningssituationen snabbt blev hotfull. Polen och Storbritannien hade före kriget svarat för 90% av koltillförseln. I krigshandelsförhandlingarna med Tyskland kom kol från Tyskland och Polen att bli en av de tyngst vägande posterna; avsevärda kvantiteter importerades också under de följande åren (se diagram 4).

Diagram 4.
Import av kolbränslen.



Källa: Kristidspolitik och kristidshushållning II s. 704.

De årliga importsiffrorna sjönk, såsom framgår av diagram 4, till ungefär hälften av förkrigsvärdena. En sträng hushållning och övergång till andra bränslen gjorde det ändå möjligt att bygga upp lager, vilka skulle visa sig bli ytterst värdefulla vid krigsslutet. Från september 1944 till efter krigsslutet i maj 1945 låg nämligen importen av kolbränslen helt nere.

Industrins konsumtion av fasta bränslen omfattade huvuddelen av de importerade bränslena. Av dessa gick före kriget ca $\frac{2}{3}$ till industrin. Samtidigt utgjorde kolbränslena $\frac{3}{4}$ av industrins totala bränslekonsumention. Importberoendet pressades genom substitution ner till ca 40% åren 1942–1944 (se tab. 7). Det totala bränslebehovet hade då sjunkit något genom att vissa mycket bränslekrävande branscher, som cellulosa- och pappersindustrin, arbetade i reducerad omfattning. Tekniskt och ekonomiskt krävde substitutionen stora ansträngningar, men den var fullt möjlig att genomföra så länge det inte gällde att alstra mycket höga temperaturer, vilket ibland var fallet, t.ex. i stålindustrin.

Tabell 7. Industrins förbrukning av bränsle 1938–1945.

	stenkol och koks 1 000 ton	torv 1 000 ton	träkol milj. hl	ved och annat br. 1 000 lm ³	flytande bränsle 1 000 ton	gas milj. m ³	Summa med reduktion till stenkol 1 000 ton
1938	5 138	16,3	21,6	8 421	118	40,4	6 694
1939	5 341	16,4	20,0	9 280	142	36,3	7 021
1940	4 383	57,5	23,2	10 053	74	27,0	6 192
1941	2 539	99,1	23,1	15 223	6	26,0	5 084
1942	2 353	275,0	24,3	19 479	5	25,0	5 629
1943	2 052	538,5	26,9	17 792	5	26,8	5 252
1944	2 057	565,2	25,7	17 282	10	28,6	5 210
1945	1 747	552,6	24,2	19 940	23	25,1	5 178

Anm.: Följande reduktionstal är använda: koks: 1,05; träkol: 0,017; ved: 0,17; annat träbränsle: 0,1; bensin: 1,15; motor- och pannbrännolja samt fotogen: 1,5; lysgas: 0,72.

Källa: SOS Industri 1938–1945.

Vedavverkningen i Sverige blev således under krigsåren ett av bränsle-hushållningens huvudsakliga arbetsfält. Det krävdes en omfattande organisatorisk apparat och en stor arbetsinsats. För att få avverkningen

utförd måste man under den mest kritiska perioden, 1942/43, tvångs-inkalla en hel årsklass värnpliktiga till arbete i skogen. Den totala avverkningen under perioden framgår av följande tabell, där indelningen från 1939 skett i bränsleår, dvs. från juli ett år t.o.m. juni månad påföljande år.

Tabell 8. *Avverkningen av ved 1937 samt 1939/40–1944/45. Milj. m³ travat mått.*

	1937	1939/40	1940/41	1941/42	1942/43	1943/44	1944/45
Massaved	25,4	12,3	9,6	9,4	15,1	12,6	10,4
Kol- och brännved	7,9	20,0	35,2	35,2	37,3	29,1	24,6

Anm.: Ved för husbehov ingår ej.

Källa: Kaijser, F., Bränsle- och kraftförsörjningen s. 117–132.

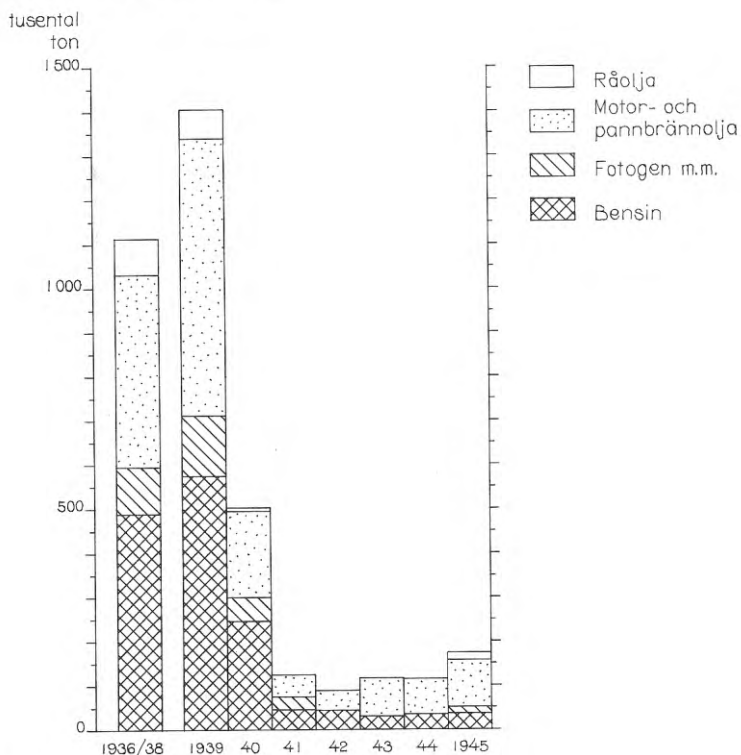
Importen av *flytande bränsle* hade under 1930-talet stigit snabbt och upp- gick under de sista förkrigsåren till mer än 1 miljon ton årligen, varav ca 70% användes för den civila fordonstrafiken. Avspärningen fick inom denna bränslesektor svårare konsekvenser än vad beträffar de fasta bränslena. Detta berodde på att de av Tyskland behärskade områdena inte lika lätt kunde träda i stället för förkrigstidens leverantörer. Oljor köptes från Rumänien och Sovjet (1941) och västerifrån genom den s.k. lejdtrafiken. Importvolymen under krigsåren kan bedömas utifrån diagram 5.

De knappt tillmätta ransonerna av importerade flytande bränslen utportionerades till krigsmakten: marinen fick de mörka oljorna, flyget och armén bensinen. Detsamma gällde i hög grad den utvinning av olja och bensin ur alunskiffer, som startades vid Kvarntorp och Kinnekulle.

De civila konsumenterna av flytande bränsle fick lita till substitution. För att ersätta eldningsolja med vedbränslen fordrades inom industrin insättande av gengasgeneratorer i stor omfattning. Detsamma blev fallet för fordonstrafiken, som från december 1940 helt dominerades av gengasdrivna fordon. Den svenska verkstadsindustrin stampade snabbt fram de nödvändiga aggregaten. Redan på våren 1941 var det inte bränslefrågan som begränsade motorfordonstrafiken, utan den sviktande försörjningen med gummi och smörjmedel.

Industrins behov av transporter stod i centrum för de reglerande myndigheterna. Lastbilstransporter, särskilt på kortare avstånd, t.ex.

Diagram 5.
Import av flytande bränslen.



Källa: Kristidspolitik och kristidshushållning II s. 800-802.

till närmaste järnvägsstation, tilläts således även under den strängaste restriktionsperioden. Över huvud taget var det nästan uteslutande personbilar som tvingades stå helt stilla.

Den del av industrins energi, som hämtades från vattenkraften — i någon mån direkt men framför allt via elektricitet — var inte beroende av landets utrikeshandel. Här fanns således ett styrkebalte, vilket genom imponerande utbyggnader av kraftstationer och ledningsnät fick allt större betydelse. Den sammanlagda tillgången på vattenkraft steg från ca 8 700 miljarder kWh per år vid slutet av 1939 till ca 12 600 miljarder kWh vid krigsslutet. Denna snabba utbyggnad under krigsåren innebar en ovärderlig tillgång för industrin, som svarade för $\frac{2}{3}$ av totalförbruk-

ningen av elektrisk kraft. År 1939 förbrukade industrin 6,2 miljarder kWh, 1945 8,1 miljarder kWh. De stora förbrukarna var pappersindustrin och metallindustrin, där i första hand stålverken vägde tungt. Gruppen malmbrytning och metallindustri konsumerade ca 40% av hela industrins elkraft, vilket var en större andel än under förkrigstiden.

Inskränkningarna i förbrukningen av elektrisk kraft gällde under krigsåren under vissa tider uppvärmning av byggnader, belysning av skyltfönster och reklam o.dyl. På hösten 1941 sänktes inom vissa områden nätspänningen med 5%. Den mest kritiska perioden var hösten 1942, då p.g.a. exceptionellt låg vattentillgång försörjningsläget hotades. Den sedan länge förberedda kraftransoneringen trädde den 28 oktober i kraft. Av praktiska skäl riktade den sig till storförbrukarna, dit industrin hörde. De följande dagarna föll emellertid stora regnmängder över Sverige, och redan den 3 november hävdades ransoneringen, som således inte hann få någon praktisk betydelse.

4. Smörjmedel

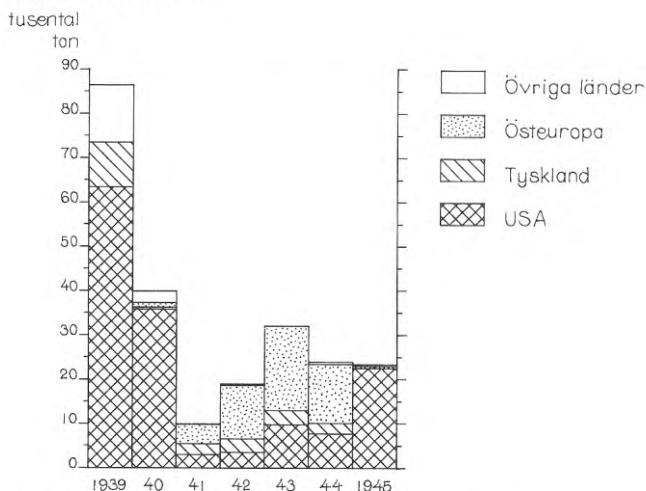
Slutligen skall även frågan om smörjmedelssituationen något beröras.⁵³⁾ Den årliga förkrigsförbrukningen av omkring 60 000 ton täcktes helt genom import, varför situationen vid landets avspärrning tedde sig hotfull. En inventering i juni 1940 visade emellertid att det inom landet fanns ett lager på sammanlagt 78 000 ton, vilket med tanke på att årskonsumtionen kunde reduceras till omkring 25 000 ton trots allt var ett ganska gynnsamt utgångsläge. Importen uppgick under krigsåren till ca $\frac{1}{3}$ av förkrigstidens, såsom framgår av diagram 6.

På olika sätt reducerades den inhemska konsumtionen. Den viktigaste faktorn därvidlag var den kraftigt inskränkta motorfordonstrafiken. Genom att ta tillvara spillolja och rena denna återvanns en avsevärd mängd olja.

Stora forskningsresurser och mycket arbete satsades för att ur inhemska råvaror framställa smörjolja. Med skiffer som utgångsmaterial hade man föga framgång. Efter långvariga försök lyckades man ur törestubbar utvinna tjärsmörjolja, som efter raffinering visade sig användbar även i mera krävande av de många skilda smörjfunktioner som i ett modernt näringsliv måste tillgodoses. Tjärsmörjolja blandades i smörjmedlen först från våren 1943 och fick inte nämnvärd betydelse

⁵³⁾ Kristidspolitik och kristidshushållning II (SOU 1952:50) s. 861-884.

Diagram 6.
Import av smörjmedel.



Källa: Kristidspolitik och kristidshushållning II s. 863.

förrän följande år. Sammanlagt användes ca 12 000 ton tjärsmörjolja. Med tanke på det omfattande arbete som nedlagts var resultatet inte alltför imponerande, och oljan blev också mycket dyr att framställa.

På det hela taget löstes dock smörjmedelsproblemet under krigsåren. Tidvis var situationen hotande när det gällde transformatorolja, på vilken efterfrågan ökades i takt med elektrifieringen, och olja för järnvägsvagnarnas axelboxar, men inte heller där gick utvecklingen till en kris. Bland industrier som utnyttjade mineraloljor i sin fabrikation skedde en prioritering till förmån för livsmedels- och försvarsändamål. Däremot behövde ingen maskin i landet stå stilla p.g.a. brist på smörjmedel.

5. Verktygsmaskiner

En nyckelfråga för verkstadsindustrin är tillgången på verktygsmaskiner för den skärande metallbearbetningen. Det gäller maskiner främst för borrar, slipning, svarvning, hyvling och fräsning. Försörjningen av den svenska marknaden för dessa maskiner framgår av tabell 9.⁵⁴⁾

⁵⁴⁾ Priserna på maskiner steg med ca 50% 1939–1943 och var därefter relativt stabila. SOS Statistisk årsbok.

Tabell 9. *Produktion, export och import av verktygsmaskiner 1938–1945. 1 000 kr.*

	produktion	import	export	tillförsel till svensk marknad
1938	13 463	10 494	7 088	16 869
1939	12 561	12 946	8 539	16 968
1940	20 276	11 764	8 415	23 625
1941	21 664	11 669	12 450	20 883
1942	30 887	11 522	17 206	25 203
1943	36 245	13 967	14 560	35 652
1944	33 238	10 730	8 843	35 125
1945	27 351	4 094	7 251	24 194

Källa: SOS Industri, SOS Handel.

Förkrigstiden kännetecknades av en omfattande import av verktygsmaskiner, medan den svenska produktionen till största delen exporterades. Vid en avspärrning var det inte möjligt att lotsa in den svenska exportproduktionen på den inhemska marknaden, eftersom exporten och importen bestod av olika typer av maskiner, vilka inte kunde substituera varandra. Tillverkningen av verktygsmaskiner är komplicerad; de tillverkande företagen är hårt specialiserade och kan inte från ett år till ett annat kasta om sin produktion. Utbrottet av det andra världskriget utgjorde sålunda ett hot mot den mycket viktiga verktygsmaskinförsörjningen. Vad innebar detta för svensk verkstadsindustri och dess möjligheter att fullgöra de militära beställningarna?

Importen kom under förkrigstiden i första hand från tre länder: Tyskland, USA och Storbritannien.

Tabell 10. *Importvärdet av verktygsmaskiner fördelat på ursprungsländer. %.*

	Tyska riket	USA	Storbritannien	Övriga
1938	46	30	14	10
1939	51	28	9	12
1940	50	31	—	19
1941	62	3	—	35
1942	65	—	—	35
1943	69	—	—	31
1944	68	—	—	32
1945	21	26	3	50

Källa: SOS Handel.

Genast vid krigsutbrottet uppstod svårigheter med importen västerifrån. Engelsmännen stoppade omedelbart leveranserna av verktygsmaskiner, oavsett om de beställts före eller efter september 1939. Ener-giska men fruktlösa försök gjordes från svensk sida för att få loss maskinerna. Bl.a. hotade man med att inställa den svenska exporten av verktygsmaskiner till Storbritannien. Man menade också att hänsynen till Finlands behov av krigsmateriel borde beaktas, och att svensk industri därför borde tillförsäkras maskinella resurser.⁵⁵⁾

Avspärningen i april 1940 förvärrade situationen. Över Petsamo togs en relativt stor mängd USA-tillverkade maskiner in, men den handelspolitiska hållningen gentemot Sverige skärptes under 1940 i Washington och under andra hälften av året återstod praktiskt taget endast Tyskland och av detta land behärskade områden som alternativ för importen. Åren 1941–1944 var endast Schweiz, med 10–15% av importvärdet, en från den tyska dominansen relativt fristående importkälla. I krigshandelsförhandlingarna med Tyskland kom därför verktygsmaskiner att bli ett av de viktigaste objekten, liksom de kom att bli en tung post i varuutbytet. Värdemässigt uppgick maskinimporten från själva Tyskland till följande ungefärliga tal: 1940: 6 milj. kr, 1941: 7 milj. kr, 1942: 7 milj. kr, 1943: 10 milj. kr, 1944: 7 milj. kr.⁵⁶⁾ Även om denna import får en minskande betydelse jämfört med det totala tillskottet till den svenska marknaden kvarstår bilden av att Sverige var beroende av tysk verktygsmaskinproduktion. Detta framgick klart, när den mer långsiktiga upprustningen av svensk krigsmakt sköt fart från 1942. Det gäller t.ex. inför nyproduktionen av motorer till flygstridskrafterna. I februari 1942 beräknade man inom IK kostnaderna för maskinparkens utökning i samband härmed till ca 7 miljoner under ett år.⁵⁷⁾ Från Svenska Flygmotor AB bedömde man möjligheterna att skaffa maskiner för Daimler-Benz 605-tillverkningen sålunda:

a. Maskiner, som är nödvändiga och varav ingen tillverkning f.n. finns i landet: 43 st.

b. Maskiner, som är beställda utomlands och varav tillverkning inom landet ej finns: 25 st.

⁵⁵⁾ PM 14/2 1940 (Leire) IK VE BI:4 UT H. RA.

⁵⁶⁾ SOS Handel.

⁵⁷⁾ PM (Mattsson) 10/2 1942. IK KR B:I 13/1942. RA.

c. Maskiner, som är önskvärda, men kan ersättas med maskiner, som tillverkas inom landet: 8 st.⁵⁸⁾

Hesselman Motor Corp., som skulle leverera insprutningspumparna till den ovannämnda DB-605-motorn, behövde för denna ett 70-tal nya verktygsmaskiner, varav 14 beställdes i Tyskland. Fr.a. slip- och fräsmaskiner, men även hyvel- och bormaskiner med speciella dimensioner och prestanda behövde importeras.⁵⁹⁾ Importen kom också till stånd, i huvudsak under loppet av 1942.

Såsom framgår av tabell 9 utökades den inhemska produktionskapaciteten snabbt och kraftigt under krigsåren. I medvetande om att verktygsmaskintillgången var en flaskhals understödde man från myndigheternas sida en utvidgning av denna kapacitet. Genom ett anvisat anslag om 5 miljoner kronor skapades budgetåret 1938/39 ett »Förlagslån för viss maskinanskaffning m.m. till industrien», vilket fick utnyttjas av företag i samband med investeringar av vikt för krigsmaterietillverkningen. Det följande året anslogs en lika stor summa, men nu fick lån beviljas även till andra industrier än mekaniska verkstäder. 1940 års riksdag utökade i enlighet med Kommerskollegiums framställan och Kungl. Maj:ts förslag lånefonden med 2 miljoner.⁶⁰⁾

Intresset för att uppta lån ur fonden hade vid det laget minskat.⁶¹⁾ Det stora behovet av maskinutrustning för t.ex. ammunitionstillverkning täcktes genom att statsmakterna direkt köpte maskiner och hyrde ut till industrin (se avsnitt C1). Problemen för den privata industrin gällde heller inte i första hand ekonomiska resurser utan snarare otillräcklig tillverkningskapacitet och störda importvägar. Den statliga fonden för maskinanskaffning framstår inte som speciellt tungt vägande, om man jämför den med de totala investeringarna inom verkstadsindustrin (se kap. IV). Genom att de myndigheter, som svarade för krigsindustriplaneringen, hade ett stort inflytande på fördelningen av medlen kan man

⁵⁸⁾ Svenska Flygmotor AB till IK 29/1 1942; Svenska Flygmotor AB till IK 23/2 1942. IK KA EI:12 dnr h 71, 105. RA.

⁵⁹⁾ Avtal mellan KFF och Hesselman Motor Corp. 3/5 och 4/5 1943; Hesselman Motor Corp. till IK 10/3 1943. IK KA EI:26 dnr h 136. RA.

⁶⁰⁾ Statsmakterna och folkhushållningen . . . (SOU 1941:18) s. 283.

Handelsdep. till fullmäktige i riksgäldskontoret 30/10 1942 m.fl. IK KA EI:13 dnr h 142. RA.

⁶¹⁾ KATD, industribyrån. Protokoll 3/10 1940. KKV H F:I. Oreg. handl., prot. och rapp. utan dnr. KrA.

ändå anta att de var betydelsefulla perioden närmast före och kring själva krigsutbrottet.

IK engagerades i verktygsmaskinfrågan också på så sätt, att kommissionen fungerade som en slags clearingcentral för maskiner i syfte att åstadkomma maximalt utnyttjande av desamma. Ett register över verkstädernas maskinella utrustning hade före kriget upprättats av rikskommissionen för ekonomisk försvarsberedskap. Detta övertogs och hölls à jour av IK och kom senare att utnyttjas även av KKV.⁶²⁾

Från 1943 hade man genom den utökade produktionskapaciteten och genom att verktyg och maskiner för de nya, tunga krigsmaterielobjekten anskaffats, uppnått en relativt trygg situation ifråga om verktygsmaskiner. I en bedömning av vad som skulle hända vid en total avspärrning av landet i juli 1943 skrev IK, att trots att en viss import fortfarande vore önskvärd, kunde man genom att rationellt utnyttja de maskiner som fanns klara produktionen. Man var då medveten om att belastningstoppen för verkstadsindustrin hade passerats, och förutsåg en viss allmän nedgång i sysselsättningsläget.⁶³⁾

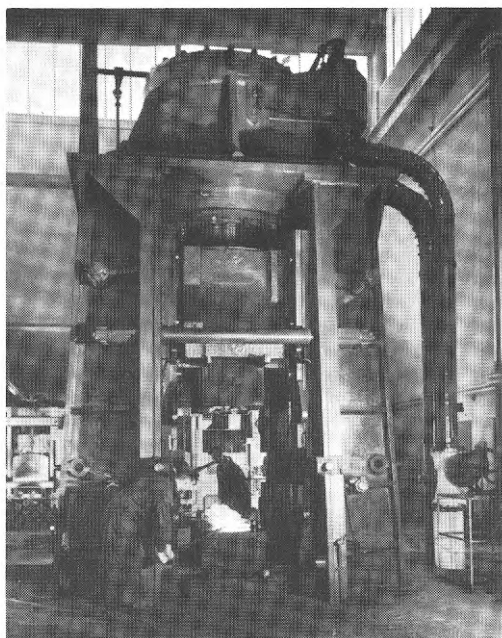
Siffrorna i tabell 9 antyder att man efter år 1943 fick en överkapacitet inom verktygsmaskintillverkningen inom landet. Produktionsförmågan uppgick till mellan 30 och 40 miljoner kr, medan behovet efter 1943 års maximum sjönk. En bedömning av Sveriges potentiella exportkapacitet för 1944 slutade på ca 25 miljoner kr, medan den faktiska siffran kom att bli ca 9 miljoner kr, en avsevärt lägre siffra än motsvarande för perioden 1941–1943. Nedgången återspeglar problemen på Sveriges viktigaste exportmarknad, Tyskland, där motgångarna i kriget satte sina spår.⁶⁴⁾

Ett stort problem för krigsmaterieförsörjningen under krigets första år utgjorde landets bristande kapacitet för grovt hejarsmide. De enda verkligt stora hejarna fanns vid krigets utbrott i Bofors, nämligen en på 12 ton och en på 8 ton. Belastningen på dessa var mycket stor och för vissa krigsmaterieltillverkningar utgjorde hejningen en veritabel flaskhals. Vitala delar av motorer för såväl stridsvagnar som torpedbåtar och flygplan måste således hejas vid Bofors. I juni 1940 hade en reparation av 12-tonshejaren orsakat allvarliga störningar. Inför forceringen av det tyngre upprustningsprogrammet efter årsskiftet 1941/42 samman-

⁶²⁾ Betänkande med förslag rörande den ekonomiska försvarsberedskapens framtida organisation (SOU 1946:19) s. 82.

⁶³⁾ IK KA EI:21 dnr h 900. RA.

⁶⁴⁾ IK KA EI:29 dnr h 759. RA.



Bristen på kapacitet för tyngre smide var under de första krigsåren besvärande. Läget förbättrades avsevärt sedan en 20-tons motslagshejare installerats i Svartå. Här hejas en vevaxel till en dieselmotor (Bofors).

trädde representanter för försvarsstaben, de militära förvaltningarna och ledande krigsmaterielleverantörer i Bofors och gjorde tillsammans med IK upp en plan för Bofors leveranser. Tolv dagar senare fick 12-tonshejaren ett av sina haverier och stod stilla för reparation i sex veckor därefter. Förseningarna i relation till de uppgjorda planerna beräknades till: för flygplan ca nio veckor, flygmotorer (STW C3) åtta veckor, propellrar ca åtta veckor, stridsvagnar mellan fyra och sexton veckor, marinmotorer tolv veckor. Läget hade således ställts på sin spets. På olika sätt försökte man mildra effekterna av det skedda och arbeta på att för framtiden undvika att hamna i samma situation. En inventering av landets övriga hejarkapacitet gav nedslående resultat, även om man kunde dirigera om visst smide till 5-tonshejaren vid Kohlswa samt till

Atlas Diesel. I den förnyade prioriteringsöverenskommelsen kom flyget i stort sett att få företräde framför de övriga tillverkningsobjekten.⁶⁵⁾

En ny hejare om 12 ton färdigställdes under sommaren och hösten 1942, och med aktivt stöd från IK forcerades byggandet av en 20-tonshejare, som stod färdig på hösten 1943. Båda tillhörde Bofors, men den senare placerades av strategiska skäl i Svartå. Under år 1943 hade man på så sätt vidgat flaskhalsen, och hejarkapaciteten räckte därefter väl till för landets behov.⁶⁶⁾

6. Slutsatser

Krigsutvecklingen utanför Sveriges gränser satte på flera sätt landets produktionsapparat på svåra prov. Avsättningsmarknader rycktes undan och både när det gällde råvaror, arbetskraft, energiförsörjning och maskiner stördes tillförseln. Detta berodde på att landets ekonomi i hög grad var knuten till omvärlden genom sin stora utrikeshandel. Den översikt som här gjorts, visar emellertid att industrin långt ifrån stagnerade i brist på produktionsresurser, vilket man i krigets begynnelse hade fruktat.⁶⁷⁾ I stället finner man en stor aktivitet och lösningar eller kringgående av alla de problem, som hotade att stoppa verksamheten. Flera orsaker ligger bakom denna utveckling.

För det första var inte Sverige avspärrat i den utsträckning man ibland föreställer sig. Tiden fram till västspärrens inrättande utnyttjades för att bygga upp lager, vilka gav en bas för kristidshushållningen och andrum för att söka nya lösningar. Men inte heller efter april 1940 var Sverige avspärrat. Den utrikes handeln fortgick i stor omfattning, även om handelsvägarna i hög grad bar söderut. Tack vare att båda de krigförande parterna — av delvis skilda orsaker — var intresserade av att

⁶⁵⁾ Prot. från IK:s sammanträde 11/2 1942. IK KR B:2 dnr h 25/42. RA; KFF till ÖB 19/2 1942, KFF till AB Bofors 19/2 1942. IK KA EI:16 dnr h 64. RA; PM (Faerden) 17/3 1942. IK KR B:2 dnr h 26/42. RA.

Jämför även Norberg s. 104.

⁶⁶⁾ PM (Faerden) 23/4 1942. IK KR B:1 dnr h 38/42. RA; IK KR till IK:s byggnadsavd. 1/2 1943. IK KR B:1 dnr h 4/43. RA; Steckzén s. 718.

⁶⁷⁾ En fråga har föga berörts, nämligen tillgången på kapital. Denna produktionsfaktor påverkades knappast av krigshändelserna. Kapitaltillgången var i Sverige god under krigsåren och räntan var låg. Så som senare (s. 142 f.) skall visas, finansierade dessutom företagen sina investeringar utan att i nämnvärd grad behöva tillgripa externa källor.

den svenska ekonomin fortsatte att fungera och tack vare sin järnmalm kunde Sverige i inte oväsentlig grad importera de produkter, som krävdes för att upprätthålla den svenska produktionen: metaller, oljor, kemikalier, verktygsmaskiner osv.

Den svenska industrin fick vidare en betydande »överkapacitet» i och med avspärrningen genom att exportmarknader i hög grad försvann. Denna kapacitet kunde slussas över till områden, där nu i stället nya behov anmälde sig. Exempel härpå är att såväl arbetskraft som elektrisk kraft fördes över till andra områden, t.ex. verkstadsindustrin, från pappers- och cellulosaindustrin, vilken varit i hög grad exportinriktad västerut. En form av »överkapacitet» utnyttjades likaså, när man med ransoneringar höll tillbaka mindre nödvändig konsumtion, exempelvis reklambelysning eller personbilsresor, till förmån för angelägnare ändamål eller förde över maskinella resurser till de högst prioriterade tillverkningsområdena.

I stor utsträckning började man också utnyttja inhemska resurser, vilka det under förkrigstiden inte varit ekonomiskt lönsamt att tillgodogöra sig. Förutsättningar för en sådan utveckling var — förutom givetvis själva förekomsten av råvarorna — kunnande, manifesterat t.ex. i metallurgisk, verkstadsteknisk och kemisk forskning och industri.

Omställningen av den industriella produktionen skedde inte över en natt. I många fall tog det mycket lång tid, t.ex. när det gällde att öka självförsörjningsgraden i fråga om råvaror och energi. Denna tidsaspekt är viktig, när det gäller att bedöma den ekonomiska beredskapssituationen. Inte heller kunde omställningen äga rum utan en hög grad av styrning från myndigheternas sida. Under några månader från krigsutbrottet och fram till våren 1940 byggdes det upp en i modern svensk historia unik apparat för statlig centralstyrning av näringslivet. Kostnaderna för omställningen var likaså mycket stora och belastade landets ekonomi både över statsbudgeten och de enskilda företagen.

Detta var priset som fick betalas. I gengäld kunde sysselsättningen i landet bibehållas på en hög nivå och folkförsörjningen i allt väsentligt tryggas. Vad slutligen den rent militära upprustningen beträffar, skall den frågan närmare diskuteras i det följande. Än så länge har de allvarligaste svårigheterna visat sig vad beträffar verktygsmaskiner, där försörjningsproblem innebar förseningar för vissa typer av materiel. Däremot bör inte brist på råvaror, arbetskraft eller energi ha utgjort något allvarligt hinder för rustningsindustrins arbete.

C. Vissa viktiga materielslag

De typer av materiel, som skall diskuteras i detta avsnitt, har tidigare berörts i kapitel I. Det gäller tunga poster i upprustningen, men listan är på intet sätt fullständig. Avsikten är emellertid endast att ge en konkret bild av upprustningens villkor; ett ökat antal exempel hade inte nämnvärt förändrat denna bild.

1. *Ammunition*

De kanske mest överhängande behoven när det gällde upprustningen i Sverige efter krigsutbrottet gällde ammunition.⁶⁸⁾ Helt oförberedd var man inte på denna front. Av de första särskilda anslagen till försvarsberedskapens stärkande, beviljade i juli 1938, reserverades 4,1 miljoner för krigsindustriellt förberedelsearbete. Dit hörde utarbetande av s.k. krigsleveranskontrakt avseende bl.a. ammunition. Kontrakten var detaljerade uppgörelser mellan industrier och militära beställare angående leveranser i händelse av krig och uppgjordes under medverkan av rikskommissionen för ekonomisk försvarsberedskap (jfr s. 50). Av större betydelse visade sig de beställningar vara, som avsåg maskiner, arbetsverktyg, mätverktyg och besiktningssinstrument och som var en förutsättning för att kunna utöka ammunitionstillverkningen. Sammanlagt investerades genom KATD, som svarade för beställningarna av gemensamma materiel för hela krigsmakten, under en tvåårsperiod från mitten av år 1938 ca 14 miljoner kr på förberedelser för ammunitionstillverkning. I den summan ingick då kostnaderna för två nya krutfabriker med ca 6 miljoner kr.⁶⁹⁾

Vissa förberedelser hade sålunda vidtagits, men de var långt ifrån tillräckliga med tanke på de väldiga nya behov, som uppstod under hösten och vintern 1939–1940. Behoven sammanhänge givetvis med den skärpta utrikespolitiska situationen och den därav följande högre beredskapen, men också med den nya, väsentligt utökade organisationen av krigsmakten i och med övergång från 1936 års organisation till 1941 års. Till detta kommer en ytterligare faktor, nämligen leveranserna till Finland av ammunition under vinterkriget 30 november 1939–13 mars 1940. Sådana leveranser hade diskuterats i flera år och var på sätt och

⁶⁸⁾ Se t.ex. Burman, F. F:son, *Född till soldat* s. 94.

⁶⁹⁾ Hedqvist, B., *En orientering om arméns tekniska upprustning*. Manuskript till föredrag, (nov. 1942). KKV H Fälttygmästarens handl. F II. KrA.

vis redan förberedda genom att finska krigsmakten hade anpassat sina vapenkalibrar efter de svenska och genom att svensk vapenindustri hade etablerat sig i Finland.⁷⁰⁾

I avsaknad av exakta sifferuppgifter kan man blott ungefärligen bedöma hur ammunitionsleveranserna till Finland tömde svenska lager och belastade svensk produktionskapacitet. Att det sammanlagda värdet uppgick till åtminstone 25 miljoner kr får dock anses som relativt säkert. Omkring hälften av denna ammunition levererades via svenska militära organ. Denna siffra kan jämföras med dem, som nedan redovisas om den svenska krigsmaktens beställningar.

Den 26 januari 1940 fick de militära förvaltningarna Kungl. Maj:ts bemyndigande att i samråd med IK lägga ut beställningar efter de planer för krigsindustriell tillverkning som uppgjorts.⁷¹⁾ Det var den s.k. tillläggsstat 4, som nu fick tas i bruk, vilket innebar att ekonomiska resurser — åtminstone på sikt — inte längre utgjorde någon begränsande faktor. Planläggningen kom i vissa fall nu att visa sig värdefull. Så kunde man t.ex. på kort tid i Stockholm sätta upp en fabrik för sammansättning av tändrör.⁷¹⁾ De väldiga behoven gjorde dock att RKE:s i många fall mycket detaljerade planer inte blev till mycken hjälp. En rationell planering av ammunitionstillverkningen försvårades av att de skilda försvarsgrenarna ofta konkurrerade om utrymme hos industrin, inte sällan dessutom i konflikt med finska beställningar. Den snabba tillkomsten av SAN efter framställning av IK och krisrevisionen den 1 mars återspeglar de starkt kända behoven av överblick och samordning. SAN trädde i verksamhet den 22 april 1940. Dess främsta uppgift var att för hela krigsmaktens räkning anskaffa ammunition. Med ammunition avsåg man eldvapenammunition, minammunition, bombammunition, torpedammunition, specialammunition och förpackningar till denna ammunition.⁷²⁾ Senare omvandlades SAN till statens krigsmaterielnämnd och Kungl. Krigsmaterielverket och fick något utökade upp-

⁷⁰⁾ Wahlbäck s. 11–36.

⁷¹⁾ Hedqvist, B., En orientering om arméns tekniska utrustning s. 17. KKV H Fälttygmästarens handl. F II. KrA.

⁷²⁾ Kungl. brev om inrättande av statens ammunitionsnämnd den 21 mars 1940. IK KA EI:6 dnr h 367. RA;

VPM angående am-kommitténs utredning rörande am-anskaffning. 17/10 1940.

KKV H F:I Oreg. handl. PM 1940–1943. KrA;

Appelqvist, muntlig uppgift.

gifter (se avsnitt III A). SAN övertog från försvarsgrensförvaltningarna samtliga kontrakt, vilkas slutleverans inföll efter den 1 juli 1940.

Den sammanlagda ammunitionsanskaffningen till krigsmakten uppgick för hela krigsperioden till 802 miljoner kronor (se sid. 15). Importen av ammunition kan för samma period värderas till ca 185 miljoner, varav mer än hälften föll på åren 1940–41, varför svensk produktionskapacitet belastades med leveranser för ca 617 miljoner.⁷³⁾ Om man räknar bort de delar av produktionen, som faller på kemisk industri och andra branscher, återstår för verkstadsindustrin drygt 80% av värdet, eller sammanlagt omkring 500 miljoner kronor.⁷⁴⁾ Tidsmässigt accelererades ammunitionstillverkningen under 1940 och kulminerade 1941 med ett leveransvärde från verkstadsindustrin på ca 170 miljoner. Därefter trappades produktionen gradvis ner.

Huvudparten av ammunitionsanskaffningen skedde således genom inhemsk produktion. Tack vare att beställningarna inom SAN-KKV uppdelades på skilda grupper, kan man få en uppfattning om hur totalsummorna av den i Sverige beställda materielen fördelade sig på huvudavdelningar. Handvapenammunition svarade för en tredjedel av det hela, projektiler för i det närmaste lika mycket. Bofors tillverkade ensamt uppemot 20%, i huvudsak granater av olika slag. Därtill kom tändmedel och speciella pjäshylsor vid andra företag.⁷⁵⁾

De två stora ammunitionsposterna var således handvapenammunition och artilleriammunition. Den förra hade före krigsutbrottet tillverkats vid statens egna fabriker, främst den i Karlsborg. Privat industri engagerades successivt för såväl tillverkning av kulor och hylsor som för laddning. Flaskhalsen kom fr.a. att bli hylstillverkningen, som är en tekniskt relativt svår procedur. Under 1940 kunde man inte nå upp till den målsättning, som arbetats fram inom den militära »behovskomit-

⁷³⁾		<i>Import av ammunition 1939–1945. Milj. kr.</i>						
År	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	
Import	12	58	39	29	28	23	3	
Därför för handvapen	0,5	11	20	12	2	0,2	0,1	

Källa: SOS Handel

⁷⁴⁾ Underlag till statsrådsrapporter 1940–1943. KKV H F:II. KrA.

⁷⁵⁾ Fördelningen gäller totalbeloppen fram t.o.m. februari 1942. Underlag till statsrådsrapporter 1940–1943. KKV H F:II. KrA.

tén» under dess verksamhet från juli till oktober 1940 (MBI), dvs. ett lager för sex »normalkrigsmånader» utöver utrustningsbehovet.⁷⁶⁾ De maskinanskaffningar som gjorts var inte tillfyllest och större delen av maskinparken var mycket föråldrad.⁷⁷⁾ Ytterligare maskiner kunde köpas från Tyskland, men leveranstiden angavs i början av 1940 till halvtannat år.⁷⁸⁾ Tillverkning inom landet fick i huvudsak tillgripas, men även den tog sin tid. Genom kraftansträngningar gick dock förnyelsen förhållandevis snabbt. Maskinerna anskaffades genom myndigheternas försorg och placerades ut vid lämpliga industrier. Vid början av år 1941 var landets kapacitet för handvapenammunitionstillverkning relativt god, vilket framgår av sammanställningen i tabell 11. De viktigaste privata industrier, som ingår i denna, är Svenska Tändsticksbolaget med fabriker i Jönköping, Lidköping och i Tidaholm, Norrahammars Bruk, Svenska Metallverken i Västerås och Norma Projektilfabrik. Den statliga tillverkningen försiggick vid ammunitionsfabriken i Karlsborg (Amf. K).

Med den utökade maskinkapaciteten kunde man under loppet av år 1941 uppnå målsättningen för lagerhållningen av handvapenammunition. De kvarstående behoven gällde främst 8 mm pansarbrytande ammunition för kulsprutor och 9 mm parabellumammunition, av vilken behoven steg allteftersom krigsmakten tillfördes kulsprutepistoler i stor skala. Tillverkningstakten kunde i övrigt sänkas. Fortfarande måste man kompensera bortskjuten utbildningsammunition, liksom man höll i gång produktion för att träna personal och trimma maskiner. Även av rent sociala skäl hölls en viss tillverkning uppe; vid årsskiftet 1941/42 sysselsattes ca 3 300 arbetare direkt med ammunitionstillverkning, varav 1 360 i statsägd industri och 1 940 vid privat.⁷⁹⁾

⁷⁶⁾ Protokoll inom nämnden 4/8 1940. KKV H. KrA.

VPM angående am-kommitténs utredning rörande am-anskaffning 17/10 1940. KKV H F:I Oreg. handl. PM 1940-1943. KrA.

Utgångspunkten var, att industrin behövde ca 6 månader för att komma upp i full krigsleveranskapacitet. SAN ang. underdånigt utlåtande över betänkande, avgivet av 1941 års försvarsutredning. 18/2 1942. IK KA EI:13 dnr h 39. RA.

⁷⁷⁾ PM. Anteckningar från sammanträde hos ÖB den 8/7 (1940); KKV H F:I Protokoll och rapporter. Div. år. KrA.

⁷⁸⁾ PM rörande erforderlig maskinanskaffning för utökning i krig av tillverkningskapaciteten för handvapens- och kulspruteammunition. 5/3 1940. KKV H F:I Oreg. handlingar, protokoll och rapporter utan dnr. KrA.

⁷⁹⁾ Rapport till chefen för försvarsdepartementet nr 12. Am-läget 31/12 1941. IK H KA EI:16. RA.

Tabell 11. Kapacitet för tillverkning av handvapenammunition i februari 1941.

	Kulor			Maskinsatser						Sammanlagd kapacitet per månad och skift. Miljoner		
	g:a	nya	s:a	hylsor			laddning			kulor	hylsor	laddning
	g:a	nya	s:a	g:a	nya	s:a	g:a	nya	s:a			
Kaliber												
6,5 mm												
Privat	10	8	18	10	8	18	11	5	16	11,0	11,8	13,8
Amf K	2	—	2	2	—	2	1	—	1	1,3	1,3	1,6
S:a	12	8	20	12	8	20	12	5	17	12,3	12,1	15,4
Kaliber												
8 mm												
Privat	4	6	10	4	8	12	2	4	6	6,0	7,3	7,8
Amf K	2	2	4	2	—	2	1	2	3	2,6	1,3	3,6
S:a	6	8	14	6	8	14	3	6	9	8,6	8,6	11,4
Kaliber												
9 mm m/07												
Privat	—	2	2	—	2	2	—	1	1	1,2	1,2	1,4
Amf K	2	—	2	2	—	2	1	1	2	1,2	1,2	1,4
S:a	2	2	4	2	2	4	1	2	3	2,4	2,4	2,8
Kaliber												
9 mm m/39												
Privat	—	6	6	—	6	6	3	3	3	2,4	3,6	4,2

Källa: PM angående maskiner för tillverkning av handvapenammunition.

KKV H F I Oreg. handl. PM 1940-1943. KrA.

I och med att lagren nu började bli fulla, var inte allt gott och väl. Fortfarande var man bara förberedd på ett kortvarigt krig, medan industrin inte hade kapacitet nog att löpande ersätta åtgången under pågående krig, och brist på ammunition således skulle uppstå efter en tid. Utbyggnaden av ammunitionsindustrin till krigskapacitet innebar nya stora investeringar i maskiner och byggnader. Skapandet av s.k. skuggfabriker för handvapenammunition skedde genom att SAN-KKV hyrde lämpliga lokaler och där placerade sina maskiner. Det privata företaget band sig att ombesörja viss tillverkning vid behov.⁸⁰⁾

Tillverkning av artilleriammunition, dvs. ammunition med kaliber större än 20 mm, är en relativt komplicerad procedur med flera moment. För svarvning av granatkroppar krävs ingen specialutrustning, utan ett

SAN:s planer för tillverkning 1942 och 1943 i anledning av 1941 års försvarsutredning. 7/4 1942. IK H KA EI:17. RA.

⁸⁰⁾ PM angående de för skuggfabrikerna tillämpade kontraktsformerna. KKV H F:I Oreg. handl. PM 1940-1943. KrA.

mycket stort antal verkstäder kunde tidigt tas i anspråk för sådan produktion. Enligt en ungefärlig beräkning gick i juli 1940 90% av landets svarvar för artilleriammunition.⁸¹⁾ Så snart andrum uppstod, tillverkades vid Bolinder-Munktell speciella relativt enkla svarvar, som i stort antal ställdes upp på lämpliga platser, främst valda så att transportererna av material blev korta.⁸²⁾ Patronhylsor tillverkades av Svenska Stålprensning AB i Olofström, Norma Projektilfabrik, Guldsmidshytte AB m.fl. För tändrör och andra mekaniska detaljer engagerades likaså privatindustri i stor omfattning, t.ex. Lux, Svenska Metallverken, Finspångs metallverk, Optimus och Primus. Vid Bofors skedde en omfattande tillverkning av ett stort antal typer av artilleriammunition, varvid alla tillverkningsled utom patrontillverkning förekom. Således aptrades även granater, vilket annars, liksom laborering av tändrör, ombesörjdes av statens egna verkstäder. Det var också ritningar från Bofors som via statliga myndigheter distribuerades till alla de extrainkallade privata tillverkarna av artilleriammunition.⁸³⁾

Sammanlagt var tillverkningen av artilleriammunition värdemässigt ungefär dubbelt så stor som tillverkningen av ammunition för handvapen. Forceringen av produktionen under det första krigsåret visade sig stöta på svårigheter genom att de nödvändiga mätverktygen och besiktningssinstrumenten inte räckte till. SAN ombesörjde genom beställningar, fr.a. hos Svenska Kullagerfabriken, att den nödvändiga utrustningen anskaffades. Mätverktyg fick industrierna köpa, besiktningssinstrumenten förblev statens egendom.⁸⁴⁾

Snabbare än beträffande handvapenammunitionen uppnåddes den lagerhållning som behovskommittén år 1940 räknade fram som nödvändig. Den tog sikte på utrustningsbehov och sex normalkrigsmånaders

⁸¹⁾ PM. Anteckningar från sammanträde hos ÖB den 8/7 (1940). KKV H F:I Protokoll och rapporter. Div. år. KrA.

En konkret bild av den utspridda tillverkningen ger en serie reserapporter från södra och västra Sverige i april 1940. IK KR B:1 PM 1940 nr 714. RA.

⁸²⁾ Appelqvist muntlig uppgift.

⁸³⁾ SAN:s planer för tillverkning 1942 och 1943 i anledning av 1941 års försvarsutredning. 7/4 1942. IK H KA EI:17. RA.

⁸⁴⁾ Protokoll inom nämnden 7/4, 17/4, 16/5 1940. KKV H. KrA.

Från september 1940 till april 1942 inköptes från SKF för 575 000 kr, från C. E. Johansson i Eskilstuna för 100 000 kr och från Elektroskandia för 40 000 kr. Förteckning över SAN:s inköp av mätverktyg. KKV H F:I Div. oreg. handl. 1940-1942. KrA.



Strypning och dragning av patronhylsor vid ammunitionsfabriken i Marieberg i juni 1940 (Fst pressdetalj).

reserv, men utgick dessutom i viss utsträckning från antalet flygplan och antalet eldrör.⁸⁵⁾

Den sammanlagda arbetsstyrkan för artilleriammunition uppgick under första kvartalet 1942 till 10 370 personer, av vilka ca 8 000 arbetade inom privat industri. Under året skars emellertid arbetsstyrkan ned med mer än $\frac{1}{3}$.⁸⁶⁾

Även ifråga om artilleriammunition krävdes en planering av tillverkning, som skulle försörja en stridande krigsmakt. I samband med tillkomsten av 1942 års organisation av försvarsmakten, framräknades nya behovssiffror för ammunition, vilka för artilleriammunitionen var väsentligt större än de som behovskommittén presenterat år 1940. Inom SAN-KKV gjordes omfattande undersökningar vad planeringen av en krigsindustriell tillverkning av denna omfattning skulle innebära och i en serie framställningar under 1942 och 1943 begärdes medel för

⁸⁵⁾ Rapport till chefen för försvarsdepartementet nr 12. Am-läget 31/12 1941. IK H KA EI:16. RA.

⁸⁶⁾ SAN:s planer för tillverkning 1942 och 1943 i anledning av 1941 års försvarsutredning. 7/4 1942. IK H KA EI:17. RA.

Skrivelse till Konungen angående åtgärder för utökning av den för ammunitions-tillverkning avsedda kapaciteten 24/4 1942. IK KA EI:17 dnr h 223. RA.

utökning av kapaciteten. Det gällde sammanlagt närmare 120 miljoner kronor. De tyngsta posterna var maskiner och verktyg för mekanisk tillverkning av skilda slag. Därtill kom nyuppförande av byggnader för ammunitionstillverkning samt anläggningar för sprängämnesproduktion. De statliga investeringarna för dessa ändamål hade före 1942 varit mer blygsamma — ca 14 miljoner till mitten av 1940 och därefter medel från det s.k. 13-miljonersanslaget.⁸⁷⁾ Även om inte de föreslagna summorna i sin helhet anslogs, blev det sammanlagt för hela perioden fråga om mycket stora investeringar. Via SAN-KKV användes för industriell kapacitetsökning ca 91 miljoner kronor (av anslagna 113). Därav gick ca 42 miljoner kronor till maskinanskaffning, 24 miljoner för uppförande och hyra av industrilokaler och återstoden till anskaffning av råvaror och halvfabrikat.⁸⁸⁾ Investeringarnas betydelse för svensk verkstadsindustri bestod bl.a. i att leveranserna av utrustningen i huvudsak kom från svenska tillverkare, t.ex. av verktygsmaskiner. Till stor del kunde investeringarna också komma till användning inom civil tillverkning. Det gäller visserligen inte den mycket speciella utrustningen för handvapenammunition eller anläggningar för specifik sprängämnestillverkning. Däremot anskaffades ett stort antal maskiner, som lätt kunde utnyttjas för annan tillverkning än krigsmateriel. En stor del av artilleriammunitionstillverkningen består t.ex. av svarvning av granater eller detaljer till tändrör. Automat- eller revolversvarvarna var inte till sin användning begränsade till ammunitionstillverkning. Detsamma gällde stålbearbetningsmaskinerna för kulmantelämnena osv. Det ingick i planläggningen att underlätta ett civilt utnyttjande av investeringarna. Man förlade tillverkningsenheterna i direkt anslutning till annan industri och genom kontraktens utformning möjliggjorde man utnyttjande genom förhyrning eller övertagande av byggnader och utrustning.⁸⁹⁾ Den av Kungl. Maj:t rekommenderade kontraktsformen beträffande byggnader innebar att det vid industrierna i fråga uppfördes lokaler, som förutom att de var lämpliga för ammunitionstillverkning också kunde utnyttjas av det privata företaget för dess tillverkning. Staten tillsköt medel, motsvarande vad enbart för ammunitionstillverkningen erforderliga byggnader skulle ha kostat, medan företaget satsade resten. Under

⁸⁷⁾ Försvarsdepartementet till KKV 15/10 1943. IK KA EI:22 dnr h 657. RA.

⁸⁸⁾ Ber. v. KKV:s berättelse CFI. MHA.

⁸⁹⁾ Skrivelse till Konungen angående åtgärder för utökning av den för ammunitionstillverkning avsedda kapaciteten 24/4 1942. IK KA EI:17 dnr h 223. RA.

kontraktstiden, 15–25 år, förband sig företaget att vid behov tillverka ammunition med hjälp av de staten tillhöriga maskinerna. Om företaget självt kunde utnyttja lokalerna behövde de inte betala hyra, och efter kontraktstidens utgång tillföll byggnaderna företaget. Denna kontraktsform bedömdes av SAN-KKV såsom mindre förmånlig för ammunitionsbeställaren, men var uttryckligen dikterad av att investeringarna inte skulle vara bortkastade i det fall någon militär produktion inte blev av nöden.⁹⁰⁾

Sammanlagt slöts fram t.o.m. 1943 38 avtal angående s.k. skuggfabriker, bortsett från depositionsavtal beträffande maskiner.⁹¹⁾

Sammanfattningsvis kan det konstateras, att ammunitionstillverkningen var en betydande post i upprustningen, framför allt mot slutet av 1940 och under 1941. Igångsättningen av den privata industrins tillverkning för svensk räkning skedde mot slutet av januari 1940. Till en del som en följd av leveranser till Finland var då Sverige dåligt försett med ammunition. Upparbetande av industrin till full kapacitet fördröjdes av bristen på maskiner och verktyg, men mot slutet av 1941 var behoven i stort sett fyllda, definierade som utrustningsbehov samt sex krigsmånaders reserv.

Under andra hälften av kriget var ammunitionsbeställningarna av mindre omfattning, men å andra sidan ökade inköpen av utrustning för krigsindustriell tillverkning i stor omfattning. Förutom den direkta effekten detta fick för verktygsmaskintillverkare och annan mekanisk industri innebar det att staten svarade för omfattande investeringar, vilka till en del kom den civila industrin tillgodo. Bortsett från Bofors kom alltså ammunitionstillverkningen, trots att beställningssummorna var stora, inte att innebära några privata nyinvesteringar av nämnvärd omfattning.

2. *Stridsvagnar*

Det svenska stridsvagnsvapnet var vid krigsutbrottet ännu svagt och relativt outvecklat.⁹²⁾ Detta sammanhänge både med en kvardröjande tveksamhet inför vapnets användbarhet och knapphet på

⁹⁰⁾ PM angående de för skuggfabrikerna tillämpade kontraktsformerna. KKV H F:I Oreg. handl. PM 1940–1943. KrA.

⁹¹⁾ Ber. v. KKV:s ber. C F I. MHA.

⁹²⁾ En framställning som berör anskaffningen av stridsvapen fram till hösten 1942 föreligger i Stade, A., Stridsvagnsvapnet under 1936 års försvarsordning passim.

ekonomiska resurser för anskaffning. Försvarsordningen från år 1936 räknade dock med uppsättningen av vissa stridsvagnsförband, och på sommaren 1939 kunde man efter utdragna anskaffningsprocedurer mönstra 64 moderna vagnar. Av dessa var 48 stycken inköpta i Tjeckoslovakien. De gick under beteckningen AH-IV-S eller m/37, vägde 4,5 ton och var försedda med kulsprutebeväpning. Vagnarna importerades i delar och monterades samt försågs med pansarplåt från Avesta Jernverk och motorer från Volvo vid Jungnerverken i Oskarshamn. De återstående 16 vagnarna (L-60-S eller m/38) hade tillverkats av Landsverk i Landskrona. De vägde 8,5 ton och var försedda med en 37 mm Boforskanon och motor från Scania Vabis. I huvudsak var m/38 en svensk konstruktion, men vissa delar var tyska och pansarplåten hämtades från Österrike.

I och med krigsutbrottet och rapporterna från det polska fälttåget framstod det svenska stridsvagnsvapnet i all sin bräcklighet. Snara förstärkningar var uppenbart nödvändiga, men hur skulle de åstadkommas? I första hand arbetade man vidare efter de gamla linjerna: att utnyttja Landsverk, vars erfarenhet av tillverkningen nu var ytterst värdefull, men vars tillverkningskapacitet var mycket begränsad, och importera utifrån. I december 1939 beställdes således ytterligare 20 vagnar vid Landsverk. Samtidigt arbetade man på flera fronter för att utomlands snabbt kunna förvärva stridsvagnar.

Såsom tidigare skildrats kom man längst med förhandlingarna i Tjeckoslovakien, där ett avtal om köp av 90 stridsvagnar av TNH-typ tecknades med den firma man tidigare köpt från, Českomoravska-Kolben-Daněk (ČKD) i Prag. När det på sommaren 1940 stod klart att man från tysk sida inte tänkte tillåta denna affär, började i stället förhandlingar om förvärv av licens för den önskade stridsvagnen.⁹³⁾

Situationen beträffande stridsvagnsanskaffningen var på hösten 1940 mycket prekär. På ett och ett halvt år hade inte någon stridsvagn tillförts försvaret. Importmöjligheterna var stängda, och den inhemska kapaciteten begränsad. Den redan gällande organisationen krävde ett tillskott på närmare 400 vagnar, vilka dessutom borde vara bättre beväpnade och bepansrade än de gamla. Uppenbart var, att man måste utöka den

⁹³⁾ Se s. 38.

Fst till UD 15/7 1940. Fst H Mtrlavd. BI:2. KrA.



9,5 tons stridsvagn m/41 övar på Gärdet i Stockholm i september 1943 (Fst pressdetalj).

inhemska produktionskapaciteten, engagera nya företag med inriktning på motortillverkning, fordonstillverkning och hantering av grov plåt.⁹⁴⁾

Till en början placerades en order på ytterligare 100 stridsvagnar (m/40) hos Landsverk i oktober 1940. De 20 tidigare beställda vagnarna hade då ännu inte börjat levereras, och de nybeställda blev färdiga först i början av 1942. Medel till de 100 vagnarna, 20 miljoner kronor, fick man genom att anslaget till de tjeckiska vagnarna utnyttjades.⁹⁵⁾ I december 1940 erhöles licens på den tjeckiska stridsvagnen TNH. Tre företag uppmanades att före 21/5 1941 inkomma med anbud på tillverkning: Jungner, Scania Vabis och Volvo. Efter yttrande av IK fick Scania Vabis en order på 116 stridsvagnar av typ TNH-Sv (m/41) med en vikt av 9,5 ton. Det slutliga kontraktet undertecknades den 6–7 oktober

⁹⁴⁾ Chefen för armén till Konungen 21/8 1940. Fst H Mtrlavd BI:2. KrA. I skrivelsen utgår man från att två bataljoner skall sättas upp, vilket inklusive 6 mån. ersättningsbehov kräver omkring 470 stridsvagnar. Inkluderande de 20 som på hösten 1940 var under tillverkning vid Landsverk var tillgången 84 st.

⁹⁵⁾ En översikt över anskaffningen till årsskiftet 1941/42 kan erhållas i PM beträffande stridsvagnar och pansarbilar 12/3 1942. IK KR B:2 dnr h 32. RA.

1941. Köpesumman uppgick till 18 061 200 kronor. KATD förband sig tillhandahålla vapen, lavettering, elektrisk utrustning samt radio- och verktygsutrustning till vagnarna. Den totala kostnaden uppgick till ca 25 miljoner kronor. Leveranserna beräknades ske under 1942.⁹⁶⁾

Samtidigt som beställningarna på 9,5-tonsvagnarna lades ut, diskuterades problemen kring de större 22 tons stridsvagnarna m/42, som KATD ville ha så snart som möjligt och till ett antal av 160. Denna typ, »Lago», hade tagits fram inom Landsverk, och eftersom denna firma mot slutet av 1941 började bli klar med sin serie på 100 m/40, var det naturligt att huvuddelen av ordern placerades där.⁹⁷⁾ Den 3 november 1941 slöts avtal om 100 st »Lago»-vagnar. Leveranstiden bestämdes till oktober 1942–april 1943. De återstående 60 vagnarna beställdes hos Volvo. Motorerna kom från Scania Vabis, utom för 5 vagnar, som fick Volvomotorer. Volvos tillverkning baserades på licenser, vilka KATD hade förvärvat från Landsverk.⁹⁸⁾

I början av 1942 hade man från arméns sida ställt in sig på »1943 års organisation» såsom den utformats i 1941 års försvarsutredning. Detta innebar en fortsatt utbyggnad av pansarvapnet. Såväl 9,5 tons som 22 tons stridsvagnar skulle således byggas.⁹⁹⁾ I mars 1942 föreslog IK efter en inventering av resurserna att man skulle uppmana Scania Vabis och Jungnerverken att inkomma med anbud på de lättare vagnarna, medan Landsverk och Volvo i första hand borde fortsätta tillverka 22-tonsvagnar.¹⁰⁰⁾ Efter anbudsgranskningar i april och preliminära beställningar i maj tecknades i juni 1942 slutliga kontrakt enligt följande:

⁹⁶⁾ Protokoll fört vid öppnandet av anbud å tillverkningen av strv TNH-Sv; Kontrakt mellan KATD och Scania Vabis;

I Kungl. brev 21/11 1941 bemyndigas KATD fullgöra förskottslikvider med 25 miljoner. IK KA EI:9 dnr h 275. RA.

⁹⁷⁾ Sammanfattning av diskussionen å IK 16/11 1941, mellan dir. Leire, IK och civiling. Forslund, Tygdep.;

Div. korrespondens ang. »Lago» mellan IK, KATD, Volvo, Landsverk i oktober och november 1941. IK KA EI:9 dnr h 493. RA.

⁹⁸⁾ Div. korrespondens och kontrakt angående strv m/42.

IK KA EI:10 dnr h 10. RA.

⁹⁹⁾ Anteckningar, förda vid sammanträde på IK 19/9 1941. IK Kr B:I dnr 6. RA; KATD till IK 4/3 1942. IK KA EI:10 dnr h 10. RA.

¹⁰⁰⁾ PM beträffande stridsvagnar och pansarbilar 12/3 1942.

IK KR B:2 dnr h 32. RA.

IK till KATD 14/3 1941 ang. stridsvagnar. IK KA EI:10 dnr h 10. RA.

80 strv m/42 22 ton att tillverkas vid Landsverk
 42 strv m/42 22 ton att tillverkas vid Volvo
 80 strv m/40 9,5 ton att tillverkas vid Landsverk¹⁰¹⁾
 122 strv m/40 9,5 ton att tillverkas vid Scania Vabis

Leveranstiderna bestämdes så, att slutleveranserna skulle infalla före utgången av 1943.¹⁰²⁾

Som helhet karaktäriserades stridsvagnsansaffningen emellertid av stora förseningar i förhållande till produktionsplanerna. Redan de tidigare beställningarna hade fördröjts av flera olika skäl. Den främsta orsaken tycks ha varit att pansarplåtsleveranserna från Avesta släpade efter. Bearbetningen av plåten kunde inte genomföras tillräckligt snabbt p.g.a. bristande verkstadskapacitet. På sommaren 1942 talades det om förseningar på upp till ett halvt år jämfört med kontraktens leveransvillkor. På olika sätt sökte man höja kapaciteten; man talade t.o.m. om att bearbeta plåten i Danmark. Även andra delar av stridsvagnarna var utsatta för förseningar, t.ex. växellådor och hejade vevaxlar. Bofors låg vid denna tid likaså besvärande långt efter planerna, varför även kanontillverkningen släpade efter programmet.¹⁰³⁾

Stridsvagnstillverkningen hade en utpräglad sammansättningskaraktär. De firmor, som ovan nämnts som tillverkare, fick i mycket stor omfattning färdiga komponenter från underleverantörer. Såsom exempel kan anföras de viktigaste tillverkarna av komponenter för Landsverks »Lagovagnar».¹⁰⁴⁾

pansarplåten från Avesta Jernverk
 drivhjul och växlar från Hedemora verkstäder
 motorer från Scania Vabis
 löphjul och vevaxlar från Jonsereds fabriker

¹⁰¹⁾ De 80 strv m/40 skulle tillverkas vid Karlstads mekaniska verkstad men med Landsverk som ansvarig för produktionen.

¹⁰²⁾ Anbud, div. korrespondens och kontrakt. IK KA EI:17 dnr h 191. RA.

¹⁰³⁾ Inom IK:s krigsindustriavdelning gjordes under 1942 en omfattande genomgång av orsakerna till svårigheterna med stridsvagnstillverkningen och möjligheterna att bemästra dem. IK KR B:2 dnr h 53, 68, 85, 87, 100, 106;

Protokoll från sammanträde i IK 24/7 1942 angående leveranser av stridsvagnar. IK KR B:I dnr 52b. RA.

¹⁰⁴⁾ Landsverk till KATD 28/10 1941. IK KA EI:9 dnr h 493.



Stridsvagnstillverkningen var baserad på ett nät av underleverantörer. Bilden visar delar i väntan på montering vid Landsverk. Man urskiljer drivhjul, växellådor, bensintankar och elledningar. Juni 1941 (Fst pressdetalj).

torn från Eriksbergs mekaniska verkstad
optisk och elektrisk utrustning samt vapenutrustningen genom
KATD:s försorg från andra tillverkare.

Volvo och Scania Vabis hade på samma sätt till sig knutna nät av underleverantörer. Sålunda engagerades all inom landet tillgänglig kapacitet för motor- och fordonstillverkning. Att rationellt samordna och styra belastningen över landet och samtidigt ta hänsyn till annan krigsviktig produktion av t.ex. fordon och motorer för flygplan och fartyg var ett omfattande arbete. IK hade här sin viktigaste uppgift. När man på flera punkter stötte huvudet i det tak som utgjordes av gränserna för landets totala produktionskapacitet, fanns ingenting att göra. Bristerna i försvarets beväpning med stridsvagnar var — antingen man utgår från organisationens krav eller en allmän bedömning av landets önskvärda försvarspotential — påtagliga. Under hela det kritiska året 1940 ansträngde man sig förgäves för att täcka dem. Först från 1941 började

armén tillföras stridsvagnar m/39 och m/40 från Landsverk. I mars 1942 var av dessa typer 120 vagnar levererade och stridsvagnssumman höjd till 184.¹⁰⁵⁾ Då hade således två och ett halvt år förflutit sedan krigsutbrottet. Under vintern 1942/43 bar de kapacitetshöjande åtgärderna verklig frukt och stridsvagnar m/41 och m/42 började från flera olika håll tillföras krigsmakten i accelererande takt.¹⁰⁶⁾

3. *Fartyg*

Utgångsläget beträffande fartygsmaterielen skilde sig vid 1930-talets slut avsevärt från det som gällt för stridsvagnar och flygplan. Det fanns inom landet en gammal tradition inom skeppsbyggeri och en avsevärd tillverkningskapacitet. Inom marinen fanns erfarenhet av fartygsbyggande och vid Karlskrona örlogsvarv kunde man utföra relativt omfattande arbeten — även förhållandevis stora nybyggnader. Flera av de civila varven var genom tidigare militära beställningar förtrogna med krigsfartygstillverkning, och även de som inte hade denna erfarenhet kunde utan alltför stora svårigheter ställa om; civilt och militärt fartygsbyggande skiljer sig inte på några avgörande punkter. Under upprustningsperioden behövde därför ingen ny varvskapacitet skapas.

¹⁰⁵⁾ Materielldäget 20/9 1942. Fst kvma vd. Ö.h.e.ä. PM och planer F XI:1 FCA; Stade s. 86.

¹⁰⁶⁾ En sammanfattning av de stridsvagnsbeställningar som gjordes under krigsperioden och som ovan berörts:

Antal	modell	vikt i ton	beställningstid	tillverkare
20	m/39	9,5	dec. 39	Landsverk
100	m/40	9,5	okt. 40	Landsverk
116	m/41	9,5	juni 41	Scania Vabis
100	m/42	22	nov. 41	Landsverk
60	m/42	22	nov. 41	Volvo
80	m/42	22	juni 42	Landsverk
42	m/42	22	juni 42	Volvo
80	m/40	9,5	juni 42	Landsverk (KMOV)
122	m/41	9,5	juni 42	Scania Vabis
720				

Den sammanlagda beställningssumman hos ovannämnda tillverkare uppgick till ca 170 miljoner kronor (de lättare vagnarna kostade mellan 155 000 och 170 000 kronor de tyngre mellan 320 000 och 365 000 kronor). Härtill kom vapen och viss annan utrustning, så att den totala kostnaden något översteg 200 miljoner kronor.

Den svenska flottans fartygsbestånd var vid mitten av 1930-talet föråldrat och slitet — huvuddelen av enheterna var tillkomna vid tiden för första världskriget och i vissa fall dåligt underhållna. Jämfört med t.ex. flygplan eller stridsvagnar spelade dock åldern mindre roll för fartygen eftersom den tekniska utvecklingen varit långsammare. 1936 års försvarsordning innebar en relativt sett liten förstärkning för marinen. Under åren 1938–1939 byggdes emellertid ett flertal fartyg med upprivande av den tidigare uppgörelsen. Bakom den ur marinförvaltningens synpunkt förbättrade situationen låg en viss förskjutning i synen på flottans betydelse. Den nye försvarsministern P.-E. Sköld, som ersatte Janne Nilsson i december 1938, har tillskrivits en viktig roll i denna process.¹⁰⁷⁾ Före krigsutbrottet levererades en jagare från Eriksbergs mekaniska verkstad och två ubåtar från Kockums mekaniska verkstad. Av de större minsveparna (typ »Arholma») levererades två från Karlskrona örlogsvarv. För samtliga dessa typer fanns således ritningar och andra underlag, och nya beställningar kunde omgående läggas ut.¹⁰⁸⁾

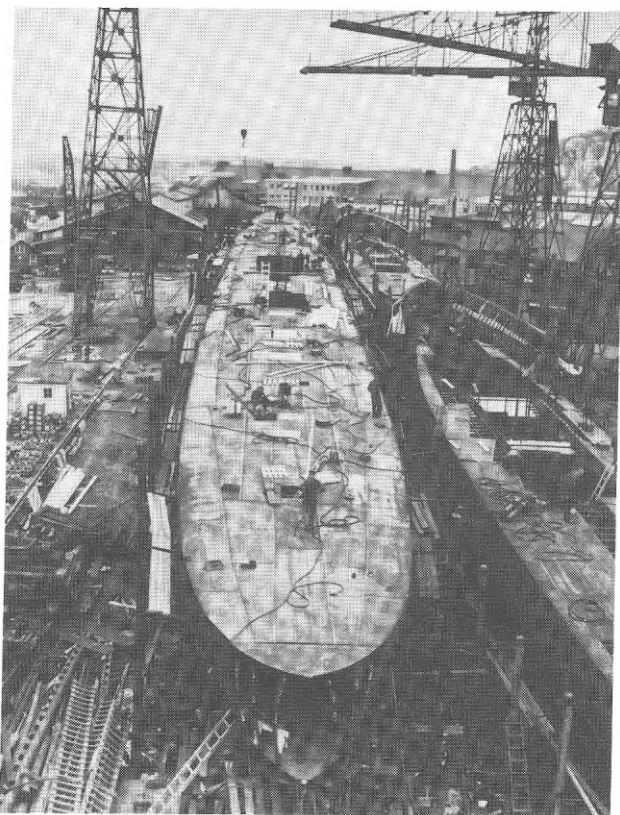
Behovet av nya fartyg svällde emellertid kraftigt, när kriget bröt ut, och man sökte vägar för att snabbt förstärka flottan. I många fall krävdes omfattande konstruktionsarbete, innan beställningar kunde göras, och tidsutdräkten blev då besvärande stor. Ett sätt att forcera anskaffningen var att importera krigsfartyg. Under krigets första period, då den svenska krigsmakten ville köpa krigsmateriel av många slag utomlands, letade man också efter lämpliga örlogsfartyg. Delegationen i USA (se s. 26) hade i uppgift att sondera terrängen beträffande motor-torpedbåtar och pansarkryssare. De amerikanska förhandlingarna rann emellertid ut i sanden. I stället vände man sig mot Italien, där marinen under 1940 köpte 4 jagare (»Puke», »Psilander» och de något mindre »Romulus» och »Remus») samt 4 motortorpedbåtar. Sammanlagt kostade dessa fartyg drygt 31 miljoner kronor.¹⁰⁹⁾ Två motortorpedbåtar hade tidigare importerats från England. Dessa sex motortorpedbåtar var utgångspunkten för den torpedbåtsflotta som åren 1940–1943 byggdes upp i Sverige (angående fartygsanskaffning, se s. 19).

Importen av örlogsfartyg var begränsad. Tidsmässigt inföll den under världskrigets första år. Värdepässigt utgjorde den högst 10% av den

¹⁰⁷⁾ Holmquist, Å., *Flottans beredskap 1938–1940* s. 75 f.

¹⁰⁸⁾ Uppgifterna om fartygsanskaffningarna är hämtade från Redogörelse beträffande marinens materiella utveckling 1/7 1937–30/6 1945. Ber. v. CF IV MHA.

¹⁰⁹⁾ Ericson s. 138 f.



Byggandet av mindre örlogsfartyg kunde expandera snabbt efter krigsutbrottet. På bilden trängs jagaren Gävle med minsveparna Vinga och Ven på Götaverkens bäddar i juli 1940 (Götaverken).

sammanlagda kostnaden för fartygsanskaffning 1939–1945. Resten, omkring 450 miljoner kronor, satsades på inhemsk anskaffning.

En annan metod för att förkorta anskaffningstiden för krigsfartyg var att köpa och bygga om civila fartyg för militärt bruk. Denna metod användes för olika typer av specialfartyg, av vilka de viktigaste var moderfartyget »Patricia», sjukvårdsfartyget »Prins Carl» och förbindelsefartyget »Marieholm». För ombyggnadsarbetena engagerades, liksom beträffande ombyggnader och upprustningar av äldre örlogsfartyg, i huvudsak privata varv.



U 1 sjösätts vid Kockums i Malmö 1941. Den var den första i en serie av mindre s. k. kustubåtar (Fst pressdetalj).

medan motorerna dels importerades, dels tillverkades vid Atlas Diesel på italiensk licens.

Av övriga större örlogsfartygsbyggen förtjänar i övrigt att nämnas minkryssaren »Älvsnabben», vilken levererades från Eriksbergs mekaniska verkstad år 1943.

Två större jagare var under byggnad vid krigsslutet. De hade kontrakterats dels med Kockums mekaniska verkstad i juli 1943 och med Karlskrona örlogsvarv i december samma år. De »ordinarie» jagartillverkarna frigjordes härigenom för de båda kryssare, »Tre Kronor» och »Göta Lejon», som kölsträcktes vid Götaverken respektive Eriksbergs mekaniska verkstad i september 1943 och som var sjösatta men långt ifrån leveransklara när freden inträdde.

Den summariska genomgången av nybyggnadsordernas fördelning har visat att de privata varven utförde lejonparten av arbetet. Marinens eget varv i Karlskrona levererade av större objekt en jagare och 4 ubåtar, medan de övriga varven svarade för de övriga, värdemässigt motsvarande mer än 90% av det totala beloppet. Marinens egen kapacitet

utökades främst när det gällde vissa centrala funktioner, såsom konstruktion, inköp och samordning. En speciell nybyggnadscentral inrättades t.ex. i Göteborg för att kunna hålla nära kontakt med storvarven där.

Vill man bedöma varvsindustrins roll för krigsfartygsbeställningarna, måste man ha klart för sig att varvens andel av den totala ordersumman för ett krigsfartyg endast utgjorde ca 30%. Andra grenar av verkstadsindustrin, inklusive vapentillverkarna, svarade för 50%, medan den återstående delen, ca 20% föll på helt andra industrier, bl.a. träindustri.¹¹⁰⁾

Av ca 450 miljoner kronor, anslagna till fartygsanskaffning inom landet under åren 1939–1945, gick alltså 135 miljoner till varvsindustrin, medan 225 miljoner hänförde sig till motortillverkare, elektrisk industri, kanontillverkare m.fl. Här kom man in på områden, där en konkurrenssituation förelåg gentemot andra delar av upprustningsprogrammet. Det var inom dessa sektorer snarare än inom själva varvsindustrin som de trånga sektorerna uppträdde. I konkurrens med andra vitala krav fick därvid ofta flottans önskemål stå tillbaka.¹¹¹⁾ En sådan situation skall närmare beskrivas nedan, men även i andra fall, t.ex. beträffande motorer till torpedbåtarna, kan man återfinna likartade tendenser i de prioriteringar som gjordes inom IK.¹¹²⁾

Ett slående drag i den sjö militära upp rustningen var koncentrationen på mindre fartyg. Förklaringen skulle kunna sökas i förskjutningar i det sjö militära strategiska tänkandet, där tendensen klart gick från stora pansrade fartyg med grovt artilleri mot lättare enheter med större rörlighet. En debatt mellan den »gamla» och »nya» skolan pågick bland svenska sjö militärer under hela 1930-talet.¹¹³⁾ Planerna på att bygga lätta kryssare (och därmed avskriva planerna på stora pansarskepp) var en reträtt från den gamla skolan, även om »Tre Kronor» och »Göta Lejon» med sina närmare 8 000 ton kom att bli de största örlogsfartyg som byggts inom landet. Att några fartyg större än stadsjagarna med sina 1 200 ton inte hann färdigställas före krigsslutet har emellertid också andra orsaker än strategiska.

I december 1940 beviljade riksdagen medel för att påbörja arbetet

¹¹⁰⁾ IK KA prot. 25/9 1942 bil. 3. RA.

¹¹¹⁾ »Flottan fick i de flesta situationer kämpa i stark motvind av oförståelse, penningknapphet, konkurrens med industrin, bristande kunskaper och isolering». Ericson s. 156.

¹¹²⁾ Jfr s. 81 beträffande hejarkapaciteten.

¹¹³⁾ Ericson s. 120–125.

på två kryssare. Förberedelserna hade då sedan en tid varit i gång i form av projekterings- och ritningsarbete vid Cantieri Riuniti dell'Adriatico i Trieste. Under 1941 blev detta arbete färdigt, och marinförvaltningen kunde lägga ut vissa beställningar på t.ex. kanontorn, elektriska anläggningar samt optisk och nautisk materiel. Konstruktions- och ritningsarbetet övertogs av Götaverken enligt ett speciellt avtal med marinförvaltningen.¹¹⁴⁾

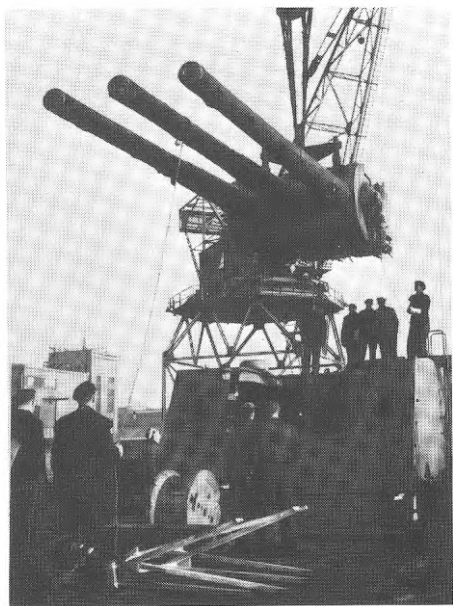
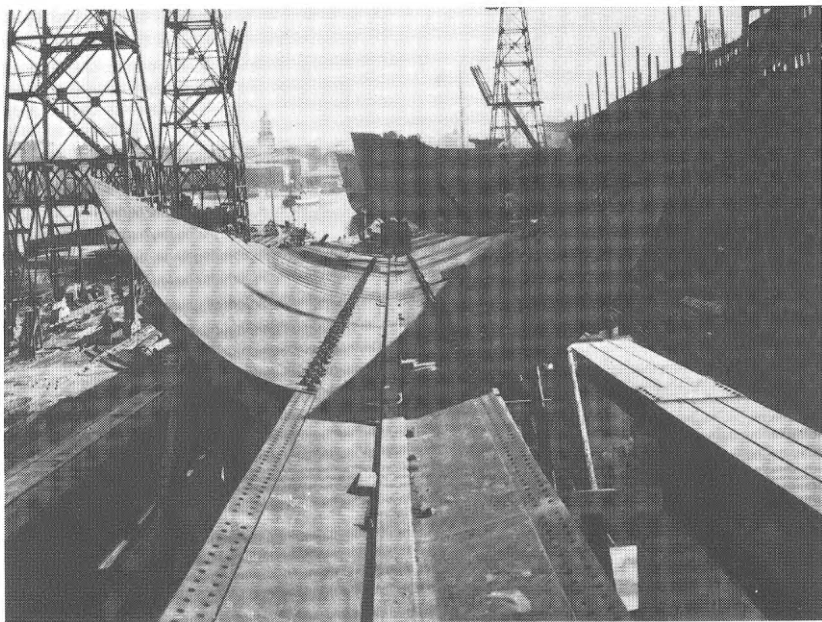
När nu stunden för själva byggstarten närmade sig, uppstod emellertid svårigheter. Från IK:s sida reste man invändningar mot planerna. Situationen inom rustningsarbetet var på hösten 1941 mycket ansträngd inom flera sektorer. Såväl motor- som kanontillverkningen kämpade t.ex. med stora svårigheter. De två kryssarna skulle innebära en utökning av belastningen på verkstadsindustrin av mellan 5 och 7%.¹¹⁵⁾ Tillgången på konstruktionspersonal var mycket knapp. IK ansåg det i den situationen vara bättre att använda de begränsade resurserna på mindre fartyg, i första hand jagare, som skulle kunna bli färdiga på betydligt kortare tid än kryssarna.¹¹⁶⁾ Ännu allvarligare invändningar hade man från IK:s sida, när man kom in på frågan om råvaror. Åtgången av koppar, krom och nickel skulle bli stor och allvarligt belasta de begränsade resurserna. Den verkligt kritiska punkten var emellertid molybdenbehovet för pansarplåtstillverkningen (se s. 60 f.). De beställningar, som marinförvaltningen gjort av pansar för kryssarna, stoppades efter ingripande från IK. Behov av pansar fanns för andra ändamål, t.ex. granater och bomber. Det viktigaste behovet gällde emellertid pansrade fordon för armén. I september 1941 framräknades ett behov av ca 3 650 ton för detta ändamål under den kommande femårsperioden. För kryssarna beräknades åtgå ca 2 600 ton pansarplåt.¹¹⁷⁾ Varken med tanke på molybdenåtgången eller stålverkens tillverkningskapacitet kunde enligt IK:s mening dessa behov samtidigt täckas. Man ville därför uppskjuta ställningstagandet till kryssarbyggena tills marinens hela materielbehov klarlagts och en överblick över konsekvenserna av den nya försvarsordningen hade erhållits, vilket inte kunde väntas ske förrän vid mitten av 1942. Därmed hade saken ställts på sin spets och en formlig maktkamp vidtog mellan IK och marinförvaltningen, som

¹¹⁴⁾ Erfarenheter beträffande fartygsmaterielen. Ber. v. CF IV. MHA.

¹¹⁵⁾ IK till KMF 3/2 1943. IK KA prot. bil. 1 pag. 65. RA.

¹¹⁶⁾ IK prot. 31/5 1940 bil. 4 pag. 230 IK KA prot. RA.

¹¹⁷⁾ Anteckningar förda vid sammanträde i IK 10/9 1941. IK KR B:2. RA.



I oktober 1943 börjar skrovet av kryssaren Tre Kronor växa fram. Drygt två år senare är det dags att lyfta huvudbeväpningen på plats: 15 cm kanoner i eleverande trippel-lavettage, tillverkade i Bofors (Gö-taverken).

till varje pris ville forcera fram kryssarbyggena.¹¹⁸⁾ Både försvarsministern och ÖB tvingades klargöra sina ståndpunkter med resultatet att kryssarplanerna tills vidare lades på is.¹¹⁹⁾

Först den 4 september 1942 fick marinförvaltningen Kungl. Maj:ts bemyndigande att sluta avtal om byggande av två kryssare för en kostnad av vardera högst 74 miljoner kronor. Den 5 februari 1943 slöts avtal mellan marinförvaltningen och de båda göteborgsvarven, och arbetet kom igång mot slutet av året. Kontraktssumman uppgick till 24 miljoner kronor för varje kryssare.

När kryssarbyggena sköt fart, var den mest intensiva upprustningsperioden redan förbi. Takten i fartygsbyggandet hade gått ned; de årliga kostnaderna hade halverats från mer än 100 miljoner åren 1940–1942. Nu fanns det utrymme för de större, mer långsiktiga objekt, som tidigare inte hade låtit sig inpassas i det stora upprustningsmönstret.

4. Flygplan

Utbyggnaden av flygvapnet skedde efter 1936 års försvarsordning med sikte på att fem flottiljer om sammanlagt 257 flygplan skulle vara uppsatta 1942/43, vilket beräknades dra en sammanlagd kostnad av ca 70 miljoner kronor.¹²⁰⁾ Både inom statsledningen och inom flygvapnet önskade man att det i landet skapades en kvalificerad flygindustri, som på sikt kunde trygga materielförsörjningen sedan nu uppbyggandet av ett flygvapen blivit ett av försvarsordningens viktigaste målsättningar. Slutet av 1930-talet medförde ett invecklat spel med många turer, där flera av landets ledande industriella grupper var indragna.

¹¹⁸⁾ »Samtal med amiral Tamm 9/12 1941.» IK KA PM 19 IK KR B:1. RA.

Som ett prov på argumentationen, som osökt påminner om den som fördes i samband med pansarskeppsfrågan 30 år tidigare, kan anföras ett yttrande från chefen för marinförvaltningen amiral G. Bjurner vid ett sammanträde angående kryssarbyggena på IK 2/1 1942: »Det är i grund och botten en fråga om prioritet. Jag skulle vilja betona att det inte är industrikommissionen eller statsrådet som bestämmer prioriteten. Det är Konungabrev som behövs. Saken måste ovillkorligen fram. Beträffande konstruktioner på kryssarna ligger inte hinder i vägen för de fartyg som nu är under byggnad. Visserligen kan man inte driva på med den takt som man skulle önska, det går inte, men att det går . . . det bör gå!!!» IK KR B:2. RA.

¹¹⁹⁾ PM för sammanträde den 26/11 1941 angående större marina byggen. Prot. fört vid sammanträde på IK 26/11 1941. IK KR 15/41, 16/41. RA.

¹²⁰⁾ Allmänt hänvisas för detta avsnitt till Norberg, Söderberg, Kindberg samt Flygmotor 1955:4, passim.

Under 1939 skaffade sig ett flygplanstillverkande företag, Svenska Aeroplanaktiebolaget (SAAB), genom ett avtal om kapacitetsutvidgning en ställning på gränsen till monopol inom landet. Företaget rymde inom sig dels den av Wennergren-Boforsgruppen skapade tillverkningskapaciteten i Trollhättan, dels anläggningar i Linköping, framvuxna ur AB Svenska Järnvägsverkstäderna — ett företag med nära anknytning till Stockholms Enskilda Bank. På flygmotorsidan fanns en motsvarande koncentration. NOHAB:s Flygmotor AB i Trollhättan, ett dotterbolag till Nydqvist & Holm AB (NOHAB), var klart dominerande. Företaget ändrade 1941 namnet till Svenska Flygmotor AB (SFA) i samband med att Volvo köpte ägarmajoriteten. En minoritetspost ($\frac{3}{8}$ av aktiekapitalet) låg kvar hos NOHAB, vilket i sin tur var ett dotterföretag till Bofors (jämför s. 115). SAAB och NOHAB:s Flygmotor-SFA kom att helt dominera svensk flygplanstillverkning under de kommande åren.

Vid krigsutbrottet hade ännu inte något av de flygplan levererats, som beställts enligt 1936 års försvarsordning. I långsam takt färdigställdes mellan 1934 och 1938 45 st lätta bombare (B 4 Hawker) på licens. Licenstillverkning av B 3 (Junkers) och B 5 (Northrop) pågick, men leveranserna påbörjades inte förrän ett gott stycke in på år 1940. Detta var en försening jämfört med de planer som gjorts upp, men innan kriget brutit ut var den möjlig att överse med, eftersom man relativt lätt kunde kompensera sig genom att från utlandet köpa en större andel av den nya flygplansflottan än man först tänkt sig. För de relativt frikostiga medel, som tilldelades flygvapnet, inköptes från hösten 1937 till hösten 1939 tyska bomb- och torpedplan samt engelska jaktplan till ett sammanlagt antal av 106. Dessutom anskaffades ett antal tyska spaningsplan. Inklusivt även äldre plan kunde flygvapnet mönstra ca 195 flygplan när kriget stod för dörren.

Såsom tidigare skildrats försämrades möjligheterna till flygplansimport på ett oroväckande sätt på hösten 1939 och första halvåret 1940. Situationen under 1940 påminde om den som ovan beskrivits för stridsvagnar: samtidigt som behovet av materiel steg till den grad att flygledningen och regeringen förordade anskaffning utan hänsyn till planens inrangering i organisationen, stryptes importmöjligheterna och den inhemska tillverkningskapaciteten visade sig ännu vara alldeles otillräcklig. Importen från Italien, som tidigare beskrivits (s. 44), var en nödlösning, som medförde ett tvångsmässigt val av flygplan, vilka varken till sin typ eller kvalitet var helt önskvärda. Under 1940 stod det helt klart,

att en förstärkning av den inhemska flygindustrin var den förmodligen viktigaste faktorn i hela den svenska upprustningen.¹²¹⁾

Det är mot denna bakgrund man skall se tillkomsten av de s.k. ramavtalen på hösten 1940. Missnöjet med flygindustrins prestationer ledde IK och regeringen till den slutsatsen, att flygindustrin kraftigt måste förstärkas under statlig medverkan. Ramavtalen gav i praktiken de företag som berördes fullständigt monopol på inhemska leveranser till flygvapnet för en tid av fem år framåt och innebar en bas för en kraftig expansion. Huvudmotivet för avtalen mellan KFF och SAAB respektive NOHAB:s Flygmotor samt mellan det senare företaget och dess underleverantörer var enligt IK att de var det mest ekonomiska sättet att tillvarata landets resurser för flygplanstillverkning.¹²²⁾ Speciellt beträffande ritare och konstruktörer rådde brist, och en uppdelning av resurserna på flera konkurrerande händer skulle innebära ett slöseri. Ramavtalskonstruktionen innebar, att priserna inte fixerades, utan man fastställde regler för avskrivningar, vinster osv. för att kunna sätta priserna när konstruktionerna var klara. Företagen befriades från krigskonjunkturskatt. Vinsten skulle utgöra 10% på »verkstadssjälvkostnaden», vilket innebar att hänsyn togs till förändringar i materielkostnader och lönekostnader.

SAAB förband sig att leverera flygplan av egen konstruktion enligt följande plan: 260 typ 17 före 1 april 1943, 88 typ 18 mellan 1/1 1943 och 1/7 1944 och dessutom ett antal Sk-plan. Det sammanlagda antalet flygplan fram till mitten av 1946 utgjorde enligt planen ca 1 100. Nya anläggningar och ny utrustning till ett värde av ca 5 miljoner kronor skulle avskrivas före utgången av 1946. För befintliga tillgångar, i november 1940 värderade till 12,76 miljoner, sattes följande årliga avskrivnings-satser:

Flygfältsanläggningar	15%
Byggnader	5%
Installationer	10%

¹²¹⁾ Jfr bedömningen hos Söderberg s. 279.

I ÖB:s förslag av den 8/8 1940 förordades en utvidgning av flygvapnet med 5 flottiljer utöver de 9 som redan var under uppbyggnad. Under en femårsperiod skulle för detta krävas 1 555 flygplan, vilka man tänkte sig tillverkade inom landet. VPM 8/8 1940. Fst Kvmavd. F XI. FCA.

¹²²⁾ PM angående utvidgning av den inhemska flygmaterieltillverkningen 27/11 1940. IK KA EI:6 dnr h 735. RA.

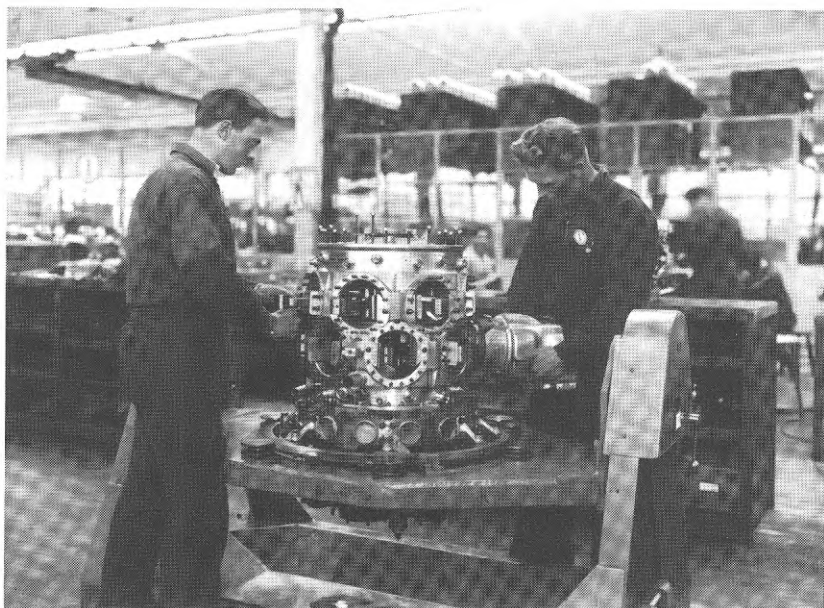
Skyddsrum, vägar	10%
Maskiner	10%
Verktyg, verkstadsinventarier	20%
Kontorsinventarier	50%
Bilar och traktorer	33%

NOHAB:s Flygmotors åtagande gällde leverans av ca 1 360 motorer, i huvudsak Twin Wasp och Double Wasp, före utgången av 1946. Avtalens konstruktion var densamma som för SAAB. Nyinvesteringar — i huvudsak maskiner — beräknades kosta 2,1 miljoner och skulle avskrivas före utgången av 1946. De befintliga kapitaltillgångarna värderades till 3,5 miljoner och skulle avskrivas efter samma satser som vid SAAB. Medleverantörerna, Volvo-Pentaverken och Bolinder-Munktell, skulle svara för vardera 25% av NOHAB:s Flygmotors leveransvärde. Volvos nyinvesteringar beräknades till 1,6 miljoner, Bolinder-Munktells till 1,8 miljoner.¹²³⁾

Det visade sig snart att de vid slutet av 1940 uppgjorde planerna inte kunde följas. Förseningarna sammanhängde till en del med personalsvårigheter för konstruktionsarbeten, men de allvarligaste problemen fanns ändå på motorsidan. Utvidgningen av motortillverkningskapaciteten krävde stora tillskott av verktygsmaskiner. Många av maskinerna fanns inte att få inom landet och importen var osäker och tidsödande. I andra fall måste verktygsmaskiner ny tillverkas inom landet, ofta av industrier utan erfarenhet av de aktuella typerna. Den begränsade hejarkapaciteten gick likaså, trots att flygvapnets leveranser fick företräde, ut över såväl motortillverkningen som själva flygplanstillverkningen.¹²⁴⁾ På hösten 1941 togs från IK ett hårdare grepp på flygplanstillverkningen. Under konferenser vid SAAB i Linköping diskuterades orsakerna till förseningarna och kritiken från flygförvaltningen var hård. En ny och avsevärt mindre optimistisk plan än den som lagts fram ett år tidigare presenterades av SAAB. De leveransutfästelser, som hade gjorts av företaget i samband med ramavtalen, hade uppenbart varit oralistiska. Från IK:s sida avdelades nu en man med uppgift att övervaka till-

¹²³⁾ Ramavtal med bilagor. Ramavtalen godkändes av riksdagen 19/12 1940. IK KA EI:6 dnr h 735. RA.

¹²⁴⁾ KFF till Bofors, KFF till ÖB 19/2 1942. IK KA EI:16 dnr h 136. RA.



STW C3 monteras vid Svenska Flygmotoraktiebolaget. Denna 14-cylindriga stjärnmotor tillverkades 1943–1945 i ca 430 exemplar och monterades i bl. a. flygplanen B/S 17 och J 22 (Volvo Flygmotor).

verkningens gång, prioritera vid fördelningen av arbetskraft, bevaka underleverantörer osv.¹²⁵⁾

Enligt försvarsbeslutet 1942 skulle 16, eventuellt 17 flottiljer sättas upp. I samband härmed tillfrågades SAAB, om företaget kunde åtaga sig leveranserna, som under femårsperioden 1/7 1942–1/7 1947 skulle omfatta ca 1 250 flygplan. SAAB menade sig kunna gå i land med detta.¹²⁶⁾ Problemen låg fortfarande på motorsidan, där man efter fullbordad leverans av My XXIV, en engelsk motor som i flera versioner länge varit standard på svensktillverkade flygplan, siktade på att i juni 1942

¹²⁵⁾ Anteckningar förda vid konferens hos SAAB i Linköping 17/9 1941. IK KR 8/41;

Konferens hos SAAB i Linköping 13–14/11 1941. IK KR 13/41;

IK:s uppgift i samband med leverans från SAAB. PM 12/9 1941. IK KR 7/41. RA.

¹²⁶⁾ KFF till SAAB 28/1 1942, SAAB till KFF 4/2 1942. IK KA EI:13 dnr h 39. Prot. KFF 19/2 1942. IK KA EI:16 dnr h 133. RA.

kunna börja serietillverka den amerikanska Twin Wasp (STW C3). Ett antal av 470 sådana motorer krävdes. Därefter skulle man koncentrera sig på den Daimler-Benz motor, för vilken man erhållit licens i augusti 1941. Man siktade i februari 1942 på att starta denna tillverkning i januari 1944 och därefter tillverka 1 230 före 1/7 1947. Kapaciteten skulle efter 1/7 1944 vara 40 motorer per månad. Svenska Flygmotor (SFA), Volvo och Bolinder-Munktell förklarade att de räknade med att klara denna uppgift. Ett nytt ramavtal enligt dessa riktlinjer slöts också med SFA. Den långa tidsrymden mellan licensanskaffningen och igångsättandet av DB-tillverkningen behövdes för att tillverka verktyg, maskiner och underlag för tillverkningen. IK beräknade att det behövdes 0,5 miljoner arbetstimmar — eller 250 arbetare i tio månader — för verktygstillverkning och 1 miljon arbetstimmar för maskintillverkning.¹²⁷⁾

Jämfört med planeringen i november 1940 låg man således 2–3 månader efter med My- och TW-motorerna. Ännu mer försenad blev dock tillverkningen av DB-motorn, som inte kunde börja förrän 1944. Ytterst gick problemen tillbaka på importsvårigheterna från USA 1940. Enligt ett avtal skulle på licens byggas dels Twin Wasp, dels den betydligt starkare Double Wasp. När kontakten med USA bröts på sommaren 1940, kopierades i Sverige befintliga Twin Wasp-motorer, och tillverkningen kunde påbörjas utan licens men med vissa förseningar.¹²⁸⁾ Någon Double Wasp lyckades man aldrig komma över i Sverige, och flygförvaltningen måste se sig om efter någon alternativ motor med en utvecklingspotential uppemot 2 000 hk, som krävdes för SAAB:s 18-projekt och nya jaktplanskonstruktioner.¹²⁹⁾ Efter utdragna för-

¹²⁷⁾ PM beträffande maskinkapacitet för tillverkning av flygplan och flygplansmotorer. IK KR 13/42;

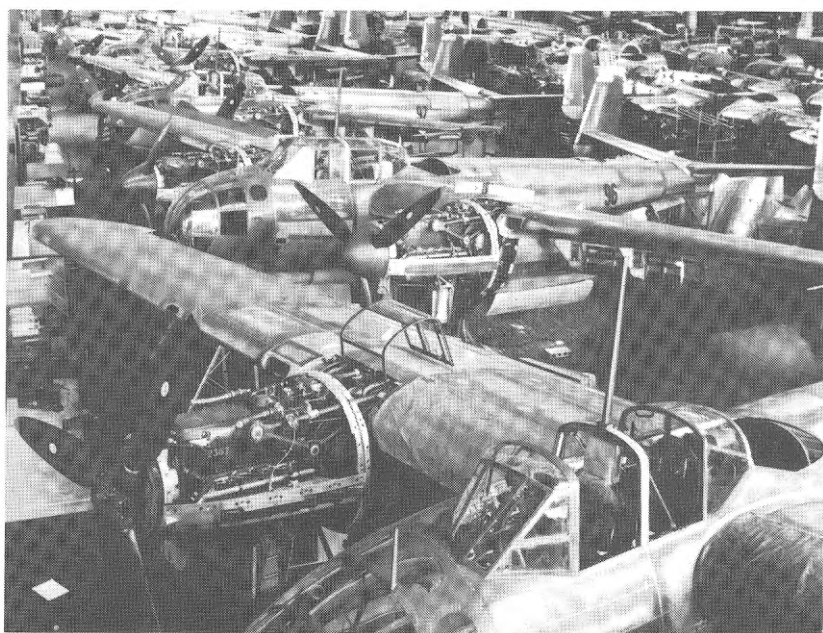
PM över maskiner, som erfordras för tillverkning av DB-605 (SFA). IK KA EI:16 dnr h 105;

Div. materiel ang. DB-motorn. IK KA EI:16 dnr h 133, 136, 149. RA.

Chefen för flygvapnet till chefen för försvarsstaben 3/11 1942. Fst Kvmd. F XII:1. FCA.

¹²⁸⁾ Kopieringen utfördes sålunda utan något underlag i form av ritningar, materialspecifikationer, toleranstabeller osv. och var ett komplicerat arbete, som dock lyckades väl. Efter krigsslutet erbjöds den amerikanska tillverkaren, Pratt & Whitney, ersättning för licens och royalties enligt det avtal, som hade utformats när förhandlingarna bröt samman 1940. Erbjudandet avböjdes. Söderberg s. 332–333. Flygmotor 1955:4 s. 21.

¹²⁹⁾ Söderberg s. 297 f.



SAAB 18 B under byggnad i Linköping. Motorerna är DB-605, vilka skiljer sig kraftigt från de tidigare i Sverige tillverkade. Bl. a. har de hängande cylinderblock med 12 cylindrar i V-form och insprutningspump för bränslet (Övl Kindberg, Flygstaben).

handlingar från december 1940 erhöles i augusti 1941 licens på den tyska Daimler-Benz 605-motorn. Det visade sig vara förbundet med stora svårigheter att få igång tillverkningen av denna motor. Inga flygplan, som levererades före krigsslutet, hade DB-motorn, vilken installerades först i SAAB:s 18-serie i B-versionen samt i J 21.

SAAB:s bidrag till flygvapnets uppbyggnad under tiden från ramavtalets ingående 1940 till mitten av 1944 utgjordes i huvudsak av 102 licensbyggda B 5:or och 322 B/S 17.

Ungefär samtidigt med att SAAB:s B 18 A började tillföras förbanden — sommaren 1944 — blev ett annat svensktillverkat flygplan också synligt där. Det var jaktplanet J 22, vilket man inom flygförvaltningen hade börjat konstruera i början av 1941. Det byggdes vid sidan av ramavtalet och var med sin begränsade motorstyrka (Twin Wasp-motorer) ett »krisprojekt», avsett att fylla ett akut behov men utan utvecklings-

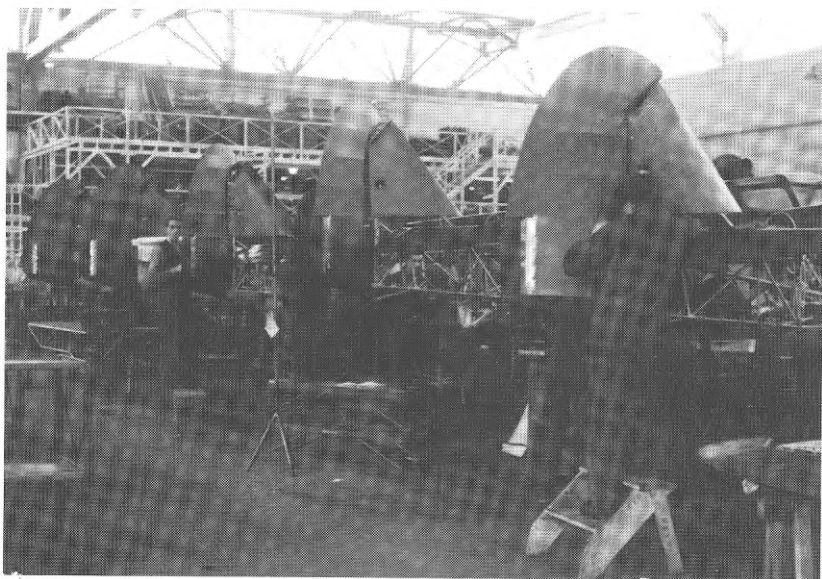
potential. Konstruktionen byggde på stålskelett och bärande träpaneler, ett gammaldags byggsätt, som trängts tillbaka av aluminiumkonstruktionerna. Tillverkningen var helt baserad på färdiga delar, som sattes samman av KFF i hyrda lokaler. Tack vare stål-trä-konstruktionen undvek man att belasta SAAB:s underleverantörer. J 22 ansågs, trots sin nästan improviserade tillkomsthistoria, vara ett för sin tid mycket bra flygplan, som fyllde en viktig uppgift i luckan mellan de importerade jaktplanen och SAAB:s J 21, som kom i tjänst avsevärd tid efter krigsslutet. Av J 22 levererades sammanlagt 198 exemplar, varav 180 före maj 1945. Därefter upphörde flygförvaltningens verksamhet som flygplansbyggare.

Såsom en sammanfattning av krigsårens flygplansanskaffning kan man konstatera, att först under 1944 en tillfredsställande situation uppnåddes. Då kunde man leverera både jakt- och bombplan av egen konstruktion och tillverkning. Flygindustrin hade då en sådan kapacitet, att den kunde försörja ett stridande flygvapen, en funktion, som inte kunde fyllas genom import. Under krigets sista halvår levererades huvuddelen av de sammanlagt drygt 600 flygplan som tillverkades inom landet. De övriga ca 400 planen importerades, främst under krigets första år.¹³⁰⁾ Perioden fram till 1944 var således en uppbyggnadsperiod för svensk flygplansindustri, då den med statligt stöd utvecklade flygplanstyper och gjorde stora investeringar, vars frukter i huvudsak mognade efter den period som här behandlas. Även under normala förhållanden hade det tagit en avsevärd tid att utveckla en fungerande flygindustri. Under åren 1940–1944 tillkom en mängd problem, sam-

¹³⁰⁾ I Sverige tillverkades under perioden 1939–1945 följande flygplan:

antal	typ	leveranstid
16	B3 (Junkers)	aug. 1940–okt. 1940
102	B5 (Northrop)	april 1940–april 1943
322	B/S 17 (SAAB)	dec. 1941–1944
198	J 22 (KFF)	aug. 1944–1947
240	B/S/T 18 (SAAB)	maj 1944–1948

Uppgifter från Norberg s. 220, Kindberg, passim. Norbergs uppgift om leveranstider för SAAB:s typ 17 (okt. 1944–aug. 1947) är uppenbart missuppfattade. Jfr Söderberg s. 280 och Kindberg s 114–116. Smärre skiljaktigheter ifråga om leveransdata föreligger även i övrigt mellan författarna.



Monteringsarbete på J 22 i flygförvaltningens hyrda lokaler i Ulvsunda, Stockholm 1944 (Övl Kindberg, Flygstaben).

manhängande med världskriget och avspärningen, vilka förvandlade flygplanstillverkningen till kanske hela upprustningens mest problematiska sektor.

5. Handvapen och pjäsmateriel

Anskaffningen av handeldvapen under upprustningsperioden motiverades av två skäl.¹³¹⁾ För det första utökades krigsförbanden kraftigt, vilket medförde behov av traditionella vapen, t.ex. gevär. Dessutom överfördes 64 000 gevär till hemvärnet och lika många till Finland, vilket skapade ytterligare luckor. Tillverkningen av denna typ av standardmateriel byggde på färdiga konstruktioner och kunde lätt tillgodoses av inhemska företag.

För det andra förelåg emellertid önskemål om modernare, automatiska vapen: automatgevär, kulsprutepistoler och kulsprutor. Därvidlag

¹³¹⁾ De på s. 17 angivna siffrorna visar storleken av de viktigaste posterna. Siffrorna är minimisiffror, eftersom de inte omfattar tiden september 1939–februari 1940 och endast gäller armén.

kändes bristen svår och de inhemska konstruktioner som förelåg var inte tillfredsställande. Import var önskvärd, men inte alldeles enkel, eftersom internationellt efterfrågan också var stor. Beträffande kulsprutepistoler importerades åren 1939–40 såväl tyska som finska och amerikanska (se kap. II). Så småningom kom en inhemsk tillverkning i gång, och försvaret kunde tillföras sammanlagt ca 60 000, innan kriget var slut. Tjeckiska kulsprutegevär (3 000 st 7,92 mm) köptes år 1940. Därefter producerades även denna vapentyp inom landet. Utvecklingen av ett automatiskt gevär pågick på många håll mot slutet av 1930-talet. I Sverige tillsattes år 1941 en kommission för att ta ställning till de alternativ som fanns. Resultaten blev automatgevär m/42, vilket sammanlagt tillverkades i ett antal av 23 000 och tillfördes förbanden från 1943. Det mycket stora antalet kulsprutor som anskaffades (bl.a. ca 9 000 markkulsprutor för armén) tillverkades likaså inom landet.

Inköpen från flera olika utländska källor fick som följd en besvärande förbistring ifråga om vapenmodeller och ammunition. Först så småningom stabiliserades läget genom att de inhemskt producerade serierna började dominera.¹³²⁾

Volymmässigt utgjorde importen av handvapen en liten del av den totala anskaffningen och den begränsades till krigets inledningsskede. Svensk industri svarade för huvudmassan. I värde motsvarade årsproduktionen en handvapen och kulsprutor under åren 1940–1943 omkring 50 miljoner kronor. Carl Gustafs stads gevärsfaktori, statens egen industri, hade huvudansvaret för konstruktion och samordning, men svarade endast för ca $\frac{1}{4}$ av själva tillverkningen. Husqvarna Vapenfabrik, Telefon AB L M Ericsson, Industri AB Svenska Automatvapen och G. Aréhn's mek. verkstad hade i starkt fallande skala ansvaret för huvuddelen av de återstående $\frac{3}{4}$. Ett stort antal underleverantörer var därtill engagerade.¹³³⁾

¹³²⁾ Se s. 17.

Hedqvist, B., En orientering om arméns tekniska upprustning. Fälttygmästarens handlingar F II. KrA;

Översikt över läget beträffande viss krigsmateriel. 31/12 1940. Fst Kvmavd.

PM och planer 1939–1944. F XI:1. FCA;

Ber. v. KATD:s redogörelse. CF 1. MHA.

¹³³⁾ Redogörelse för läget inom byrå 3, Handvapen och kulsprutor 19/2 1940, 23/10 1941, 4/11 1942. IK KA EI:9 dnr H 309, 466, EI:16 dnr h 106, EI:37 dnr h 110. RA.

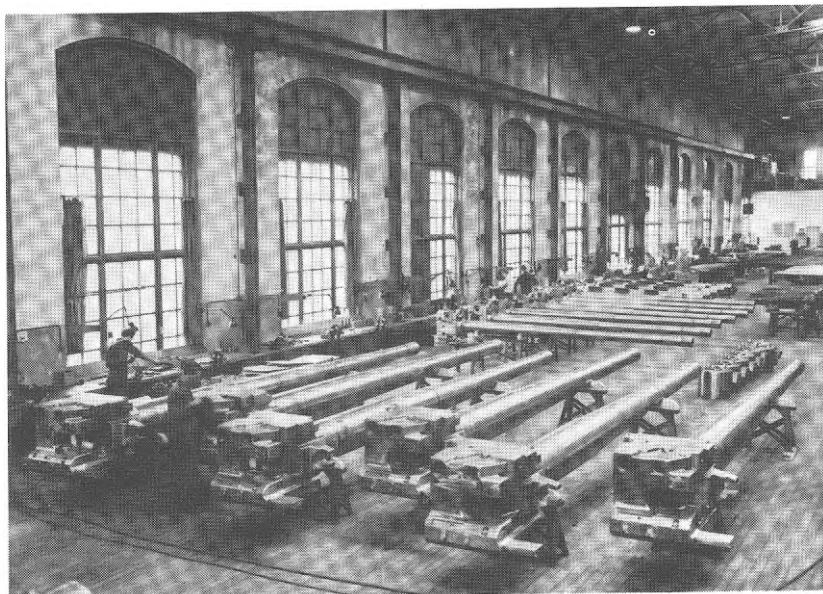
Handvapentillverkningen tilldrog sig ingen större uppmärksamhet hos de myndigheter, som planerade den materiella upprustningen. Inte heller den lättare pjäsmaterielen orsakade allvarigare svårigheter. Det fanns erfarenhet av sådan tillverkning och konstruktion sedan tidigare. Till sin karaktär är denna typ av tillverkning sådan, att det inte erbjuder några större svårigheter att ställa om civil industri till krigsmaterieltillverkning. Lätt mekanisk industri, t.ex. för telefoner eller kontorsmaskiner, lämpar sig väl för tillverkning av delar till lätta vapen.

Även tyngre vapen inköptes i stor skala av försvarsmakten. Ovan s. 17 har beskrivits hur armén åren 1940–1945 anskaffade mer än 3 000 pjäser av olika slag: granatkastare, pansarvärnskanoner, fältartilleri och luftvärnskanoner. Marinen beställde under samma tid omkring 600 pjäser, huvudsakligen luftvärnsartilleri men också grövre fartygsartilleri och kustartilleri (se s. 18).

Kanontillverkning hade man länge sysslat med i Sverige. AB Bofors hade trots sviktande beställningsunderlag inom landet lyckats upprätthålla en avsevärd militär tillverkningskapacitet under mellankrigstiden. Under de svåraste åren med nedrustningstendenser runt om i världen såväl som i hemlandet fick man ett viktigt stöd av Kruppverken i Essen, med vilka man etablerade ett nära tekniskt och ekonomiskt samarbete. Härigenom öppnades viktiga exportmarknader. Krupp hade genom bulvanbolaget Boforsintressenter ett dominerande ägarinflytande i Bofors. Detta blev på 1930-talet en opinionsmässig belastning, men först 1935 förmåddes de tyska intressenterna att sälja sina aktier. Vid det laget var de magra åren för Bofors förbi. Nya anläggningar i Tidaholm och Trollhättan (NOHAB med dotterbolaget NOHAB:s Flygmotor AB) köptes in och stora investeringar gjordes i den maskinella utrustningen. Expansionen fram till krigsutbrottet var mycket kraftig: 1935 tillverkades krigsmateriel för 23 miljoner kronor, 1939 för 78 miljoner. Närmare 90% av denna produktion såldes på exportmarknaderna. Trumfkortet i sortimentet var den nykonstruerade 40 mm automatkanonen, som var något av en sensation på 1930-talets vapenmarknad, men urvalet hade en avsevärd bredd: luftvärns- och pansarvärnspjäser av olika kalibrar, fältartilleri, grova kust- och marinkanoner.¹³⁴⁾

¹³⁴⁾ Steckzén s. 323–565, 692–733.

För Kruppverkens del innebar samarbetet med Bofors att utvecklingsarbete på det



Vid Bofors tillverkades också 15 cm fartygsartilleri för tornpjäser (Bofors).

Bofors' resurser ställdes vid världskrigets utbrott till den svenska krigsmaktens förfogande. Med stöd av den allmänna förfogandelagen prioriterades svenska beställningar. Materiel som kontrakterats av utländska beställare men ännu inte levererats beslagtogs allteftersom den färdigställdes. Följande pjäser beslagtogs åren 1939–1940:¹³⁵⁾

antal	typ	ursprunglig beställare
181	40 mm automatkanon	Holland, England, Argentina
52	7,5 cm fältkanon	Argentina, Siam
20	7,5 cm luftvärnskanon	Kina, Siam, Iran
32	10,5 cm fälthaubits	Siam, Holland
8	15,2 cm pjäs för kustartilleri	Holland

vapentekniska området kunde fortgå även under de år då Versaillesfredens förbud mot vapentillverkning respekterades. Manchester, W., *The arms of Krupp 1587–1968* s. 392–394.

¹³⁵⁾ Viktigare beställningar av artillerimateriel för marinen 1/7 1939–30/6 1945. Ber. v. KMF CF III. Vid Aktiebolaget Bofors för tygavdelningen beslagtagen materiel. Ber. v. KATD. CF. I. MHA.

För att åstadkomma en snabb utökning av artillerimaterielen köptes dessutom ett avsevärt antal pjäser utomlands. Det var nästan uteslutande Tyskland som därvid kom i fråga. De viktigaste köpen gällde 142 stycken 10,5 cm haubitser, av vilka 110 dock beställdes senare under kriget (se s. 39). Av 40 mm automatkanon köptes 60 under 1940, liksom 106 st 20 mm, medan man av 3,7 cm pansarvärnskanonen sammanlagt skaffade 210 stycken under samma år. De tunga 21 cm kustpjäserna från Skodaverken levererades 1944. Pjäsmateriel hämtades förutom i Tyskland endast i Finland (219 st 12 cm granatkastare åren 1942–1944) och i Schweiz (450 20 mm pansarvärnspjäser och 300 20 mm luftvärnskanoner).¹³⁶⁾

Den helt dominerande delen av importen beträffande pjäsmateriel inföll under perioden fram t.o.m. 1941. Under den perioden byggde förstärkningarna i huvudsak på beslag från Bofors och import. Därefter följde en period, då Bofors ensamt svarade för den helt dominerande delen av tillskottet. Företagets ställning som upprustningens sine qua non framstår härigenom klart. Försvaret var för alla vapenslag och för en mängd olika produkter beroende av dess produktionsförmåga (jämför ovan angående ammunitionstillverkning och grövre smidesarbeten). De sammanlagda leveranserna till svenska staten uppgick till följande belopp:¹³⁷⁾

	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
milj. kr.	115		109	145	111	113	71

Inklusive dotterbolag hade företaget ca 11 300 anställda år 1942, vilket innebar en ökning med 3 300 sedan 1938.¹³⁸⁾ Under dessa år arbetade Bofors nära gränsen för sin maximala kapacitet med kulmination år 1940.

6. Sammanfattning

De viktiga exempel på materielanskaffning som här diskuterats visar att åren 1940–1941 främst innebar en intensiv tillverkning av den lättare och enklare materiel, för vilka produktionskapacitet fanns. Typisk

¹³⁶⁾ Se s. 45.

¹³⁷⁾ Steckzén s. 711.

¹³⁸⁾ Steckzén s. 727.

är ammunitionstillverkningen och vapentillverkningen. Parallellt härmed försökte man köpa utländsk materiel för att fylla luckorna. De svåra bristerna visade sig på sikt vara stridsvagnar och flygplan med dess tillbehör, främst motorer. Att importera sådan materiel var i stort sett omöjligt, och inom landet var erfarenheterna av tillverkning mycket begränsade. Till dessa områden koncentrerades ansträngningarna. På allt sätt stöddes de privata inhemska företag som var mest lämpade för denna typ av tillverkning. Först när det mest akuta krigshotet redan dragit bort kunde emellertid moderna stridsvagnar i jämn takt levereras, och innan tekniskt fullgoda flygplan av egen konstruktion rullades ur SAAB:s sammansättningshallar, var kriget praktiskt taget förbi.

Jämför man Sveriges krigsindustri efter och före kriget är skillnaden slående: före kriget kunde man inom landet tillverka traditionella handvapen, kanoner och krigsfartyg av god internationell standard. Efter kriget hade den påtagliga eftersläpningen beträffande automatvapen, stridsvagnar och flyg hämtats in.

IV

VERKSTADSINDUSTRIN AVSPÄRRAD OCH MOBILISERAD

A. Militärbeställningarnas kvantitativa roll.

Det hade länge ingått i planeringen, att Sverige vid ett akut krigsfall eller motsvarande situation för sin materielförsörjning i hög grad måste anlita inhemsk privat verkstadsindustri. Det var inte praktiskt möjligt att genom lagerhållning försäkra sig om tillförsel, och att räkna med ostörd import i ett sådant läge var orealistiskt. Den kvalitativt högtstående och rikt diversifierade svenska verkstadsindustrin utgjorde en stor potentiell rustningsindustri, som måste ställas om till krigsmaterielproduktion. Av särskilt värde var det, om det vid en sådan omställning fanns tekniskt kunnande inom landet i form av en etablerad krigsindustri. Den enda specialiserade industri av någon betydelse inom denna bransch var under 1930-talet Bofors, och statsmakten såg på det hela taget med tillfredsställelse på detta företags expansion. Diskussioner om statligt övertagande av företaget fördes vid decenniets början, men tanken avvisades av 1932 års krigsmaterielberedning. Bofors hade en utpräglad exportinriktning. Detta gav företaget en stor tillverkningsvolym och därmed möjligheter till tekniskt utvecklingsarbete, som förde det till en internationellt framskjuten position inom fr.a. artilleripjäskonstruktioner. Ett ståtsägt företag skulle inte, menade man, kunna räkna med en stor export och företagets värde för försvarspotentialen skulle därmed starkt minska. Bofors var helt enkelt för värdefullt för att man skulle våga störa det. Inte heller när det gällde flygindustrin genomfördes de planer på ett statsmonopol, vilka vid några tillfällen vädrades. Resultatet av krigsmaterielberedningens betänkande blev endast en utökad statlig kontroll genom krigsmaterielinspektionens tillkomst 1935.¹⁾

¹⁾ Huvuddragen av krigsmaterielberedningens betänkande refereras i proposition nr 89 vid 1935 års riksdag s. 1-36. Debatten i första kammaren ägde rum i början av april månad. Fk prot. 22: 2 d, 25: 11 d; Ak prot. 24: 4 d, 26: 20 d.

Ju mer överhängande risken föreföll att Sverige skulle dras in i en väpnad konflikt, desto mindre benägen var förmodligen regeringen att överföra ansvaret för krigsmateriel på statliga anläggningar. Radikala ingrepp i den riktningen skulle i varje fall innebära omställningsproblem, som ur både tids- och kostnadssynpunkt vore ett sämre alternativ än att repliera på redan förefintlig kapacitet. Såsom visats i föregående kapitel begränsade sig den statliga verksamheten under krigsperioden till tillverkningar inom traditionella områden: ammunition, handvapen och i viss mån krigsfartyg — förutom reparationer och konstruktionsarbete. En intressant företeelse och om man så vill något av ett undantag från regeln utgjorde KFF:s tillverkning av jaktplan (se s. 111). Det bedömdes som en vinst att vid sidan av SAAB bygga flygplan under statlig ledning. Verksamheten kan dock knappast betraktas som något principiellt avsteg från huvudregeln för fördelning mellan statlig och privat krigsmaterieltillverkning. För det första låg den egentliga tillverkningen helt på privata företag; flygförvaltningens roll inskränkte sig till konstruktion och sammansättning.²⁾ För det andra var det hela tiden fullt klart, att det rörde sig om ett tidsbegränsat företag, motiverat av flygplansbristen, innan flygindustrin uppnått full kapacitet. Det förelåg aldrig planer på att fortsätta statlig flygplanstillverkning, vilket underströks av att J 22 tekniskt var en återvändsgränd utan utvecklingspotential.

Inkluderande tillverkningen av J 22 kan den statliga nyproduktionen värdemässigt beräknas till omkring 10% av krigsperiodens sammanlagda värde.³⁾ Den resterande summan, ca 3 300 miljoner kronor, föll på privat industri.

I diagram 7 visas hur svensk verkstadsindustri utvecklades åren 1938–1946 vad avser produktionsvärde och arbetarantal. Statlig industri ingår inte i dessa siffror.⁴⁾ Såsom genomgående sker i denna framställning uttrycks produktionen i löpande priser. Om hänsyn tas till penning-

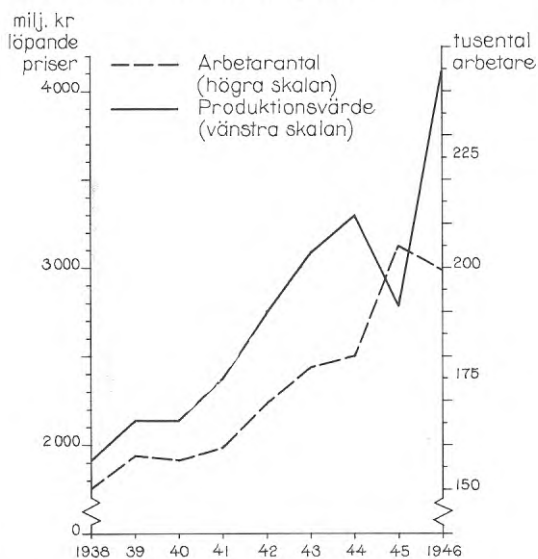
²⁾ Det maximala arbetarantalet vid KFF:s sammansättningsfabrik var 467. KKV till chefen för försvarsdepartementet 31/1 1945. IK KA EI: 37 dnr h 110. RA.

³⁾ Beräkningen bygger på uppgifter om nyproduktionens värde ifråga om handvapen och fartyg samt fördelningen av arbetarantalet mellan statlig och privat industri vid tillverkning av handvapenammunition och projektiler. De ungefärliga summorna är: handvapen: 50 miljoner kronor, fartyg: 50 miljoner kronor samt ammunition: 150 miljoner kronor. Jfr s. 85–89, 101, 114.

⁴⁾ Med verkstadsindustri avses den officiella statistikens grupp 1, malmbrytning och metallindustri, med undantag av gruvor, anrikningsverk, järn- och stålverk samt metallverk.

Diagram 7.

Verkstadsindustrins tillverkningsvärde och arbetarantal.



Källa: SOS Industri.

värdets förändringar förändras bilden något, eftersom priserna sköt i höjden under perioden 1939–1941. Uttryckt i indexesiffror (1938=100) var produktionen i fasta priser:⁵⁾

1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946
100	111	97	101	111	122	130	109	157

Utvecklingen inom verkstadsindustrin skall kommenteras närmare senare. Först skall de militära beställningarnas andel av den totala tillverkningen fastställas för krigsperioden. En utgångspunkt härför är

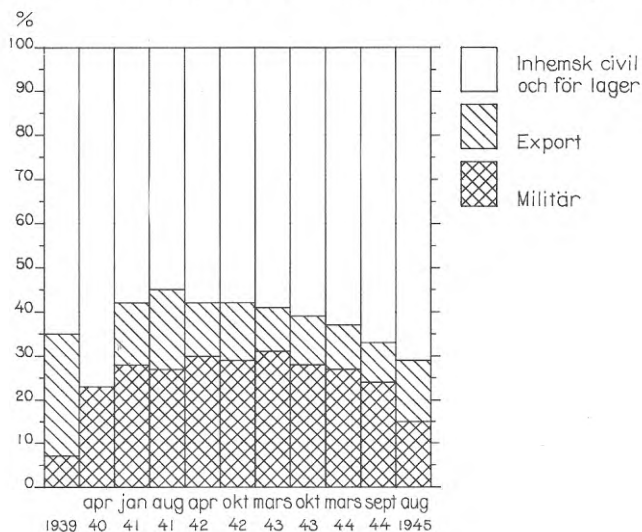
⁵⁾ Omräkning har skett efter kommerskollegii partiprisindex för maskiner och transportmedel (1935=100):

1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946
113	114	131	140	147	150	150	151	155

Källa: Statistisk årsbok 1939–1945.

Diagram 8.

Produktionen inom svensk verkstadsindustri med avseende på avsättningsinriktning.



Källa: IK: UT, PL. RA.

anslagen till mekanisk krigsmateriel, vilka beräknats i kapitel I (se s. 14). Efter avdrag för importerad materiel och de statsägda företagen återstår en summa av ca 3 300 miljoner kronor. En enkel jämförelse med verkstadsindustrins hela produktion under motsvarande period ger till resultat, att krigsmakten skulle ha köpt 23% av totalproduktionen.⁶⁾ När det gäller att över tiden fördela den för krigsmakten avsedda produktionen kan man inte utgå från anslagsbeviljningarna, vilka inte säger något direkt om när tillverkningarna skedde. Det föreligger emellertid underlag för en sådan fördelning över tiden i ett antal undersökningar, som genom IK:s försorg utfördes under perioden 1939–1945. Genom ett enkätförfarande klarlades två gånger årligen företagens sysselsättning under en viss månad, varvid arbetets fördelning mellan militära order, exportorder och övriga order skulle redovisas. Andelen arbetstimmar för de olika typerna av produktion framgår av diagram

⁶⁾ Det sammanlagda värdet av produktionen 1/9 1939–30/5 1945 kan beräknas till 14 656 miljoner kronor.

8.7) Militär produktion skulle enligt detta från april 1940 och fram till september 1944 sysselsatt minst 24% och under kulminationen 1942–1943 omkring 30% av arbetsstyrkan. Det är en hög och påfallande jämn belastning som här kommer till synes.

Om man förutsätter att produktiviteten hos de åt militära ändamål avsatta arbetstimmarna var densamma som hos de övriga — och det finns ingen anledning att förmoda något annat — kan man »översätta» procentandel arbetstimmar i produktionsvärden och jämföra resultatet med den utifrån de anslagna medlen beräknade summan. Resultatet av en sådan »översättning» blir 3 862 miljoner kronor, dvs. en högre summa än den som beräknades via anslagen.⁸⁾ Den genomsnittliga belastningen med militära beställningar blir enligt IK:s underlag 26%, vilket är tre procentenheter högre än den ovan beräknade andelen. Skillnaderna i resultaten beror förmodligen främst på att IK:s enkät inte omfattade

⁷⁾ Den procentuella fördelningen av den totala verkstadsindustrins sysselsättning för skilda sektorer baseras på uppgifter om fördelningen för större respektive mindre företag med gränsen vid 100 arbetare. Sammanvägningen har kunnat ske tack vare att antingen antalet arbetade timmar eller antalet arbetare varit kända för de båda storleksgrupperna. I några fall — 1941, oktober 1942 och augusti 1945 — har sådana uppgifter saknats och fördelningen har måst approximeras med utgångspunkt från bekanta siffror. Eftersom relationerna varit mycket stabila — antingen man räknar med arbetstimmar eller arbetarantal svarar de större verkstäderna för ca 83% av kapaciteten under perioden — skapar approximationerna ingen större osäkerhet.

IK:s sysselsättningsundersökningar sträcker sig inte lika långt ner i storleksklasserna som den officiella industristatistiken, utan upptar endast företag med 20, 1945 25, arbetare. Detta innebär att antalet verkstäder i de förra är förhållandevis litet jämfört med den senare: som mest ca 15%. Vad arbetarantalet beträffar, täcker IK:s undersökningar av samma orsak en större andel av den officiella statistikens underlag. Såsom framgår av nedanstående sammanställning steg täckningsgraden från ca 2/3 till mer än 3/4 fram till 1942 och förblev så hög perioden ut.

	april 1940	aug. 1941	april 1942	okt. 1943	sept. 1944
1. Antal arbetare enligt IK	95 000	108 000	130 213	143 626	142 588
2. Antal arbetare enligt SOS	156 626	159 464	169 561	177 255	180 031
3. 1 i % av 2.	61	68	77	81	79

IK UT H 28/40, UT H 29/40, PL H 2 c/42, PL H 3/42, PL H 17/44, PL H 25 a/44
PL H 2 c/45; Handelskommissionens arkiv III A A prot. 18/12 1946 bil. RA.

⁸⁾ Beräkningen har utförts sålunda:

hela verkstadsindustrin, utan gällde företag med mer än 20 eller 25 arbetare. Härigenom bortföll ett stort antal mindre företag med sammanlagt omkring $\frac{1}{4}$ av landets verkstadsarbetare anställda. Eftersom de mindre företagen generellt sett hade lägre andel militära beställningar (se s. 131), kan man räkna med att IK:s beräkning av andelen krigsmaterieltillverkning ligger något för högt om man tar hänsyn till hela branschen.⁹⁾ En approximativ men realistisk bedömning av de direkta militära beställningarnas andel av den svenska verkstadsindustrins samlade tillverkningsvärde under krigsperioden redovisas på motstående sida dels i form av diagram 9, dels i en siffersammanställning därunder.¹⁰⁾

		Verkstadsindustrins prod. i milj. kr. (SOS)	Andel arbetstimmar för mil. prod. (IK) %	Produktion för militära ändamål milj. kr.
1939 1/9-30/12	ca	700	7	49
1940		3 138	25	534
1941		2 379	27	642
1942		2 756	30	827
1943		3 085	30	926
1944		3 298	25	824
1945 1/1-30/6	ca	300	20	60
Summa	ca	14 656		3 862

Anm. En arbetskonflikt förlamade helt verkstadsindustrin från början av februari 1945.

⁹⁾ Inför femårsplanen 1942-1947 gjordes inom IK en beräkning av militärbeställningarnas värdemässiga belastning på verkstadsindustrin under 1941. Underlaget levererades från förvaltningarna och SAN och inkluderar alla verkstäder. Resultatet blev 650 miljoner kronor, fördelade sålunda: armén 300, marinen: 75, flyget: 75, gemensam ammunition: 200. IK KR h 2/42. RA. Efter reduktion med 10% för statlig produktion blir denna summa 585 miljoner kronor, vilken förhåller sig till den efter IK:s procentsats för 1941 beräknade 642 miljonerna i stort sett om 3 300 till 3 862.

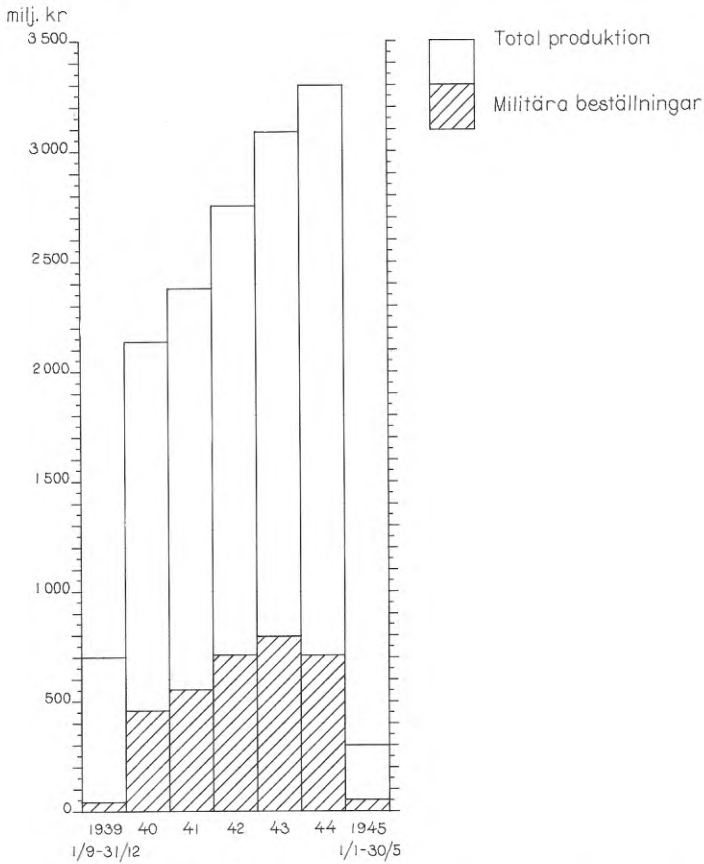
Denna punktvisa kontroll styrker således beräkningen utifrån materielanslagen och pekar mot en militär andel av 23% för hela perioden.

¹⁰⁾ Tillverkningsvärdena har erhållits genom en proportionell reduktion av de från IK:s procentsatser erhållna årliga tillverkningsvärdena med $\frac{3\ 862 - 3\ 300}{3\ 862} = 0,14$.

Jfr not 8 ovan.

Diagram 9.

Verkstadsindustrins produktion 1/9 1939–30/5 1945 samt de militära beställningarnas andel därav.



Källa: SOS Industri, IK: UT, PL. RA.

	Verkstadsindustrins prod. mkr (SOS)	Militära be- ställn. mkr	Andel mili- tära best. %
1939 (1/9-)	700	42	6
1940	2 138	459	22
1941	2 379	552	23
1942	2 756	711	26
1943	3 085	796	26
1944	3 298	709	22
1945 (-30/5)	300	52	17
Hela perioden	14 656	3 321	23

Hur infogades då den militära tillverkningen i branschens totala utveckling? Verkstadsindustrins internationella inriktning och stora betydelse för krigsmakten gjorde den under den aktuella perioden i hög grad beroende av den politiska och militära utvecklingen utanför Sveriges gränser. Redan från 1938 inverkade den utrikespolitiska utvecklingen. Den allmänna konjunkturdämpning som märktes i den internationella ekonomin motverkades för verkstädernas del av upp- rustningstendenserna i Europa. Inom landet tillkom dessutom en fortsatt hög investeringstakt både inom industri och byggnadsverksamhet.¹¹⁾ Året 1939 var från början präglad av risken för krig. Rustningsefterfrågan ökade ytterligare, mest utpräglat i fråga om vapen och fartyg.

I och med krigsutbrottet i september 1939 kom verkstadsindustrin i Sverige under inflytande av de två huvudkrafter, som för flera år framåt skulle bli avgörande för branschens utveckling: dels de direkta verkningarna av avspärrning och krig, vilka påverkade exportförutsättningarna och möjligheterna till försörjning med produktionsresurser, dels kraven på en upp- rustning av den svenska krigsmakten. De omedelbara följderna av det nya läget lät dock vänta på sig en tid. Exporten sjönk något under hösten 1939, men bortfallet kompen- serades av de ökade statliga beställningarna av krigsmateriel. Fortfarande fungerade 1939 års rekordstora byggnadsprogram som en viktig stimulans för efterfrågan.

Med visst fog kan man tala om att den svenska ekonomin under krigets första månader fortfarande var en fredsekonomi. Allteftersom hösten och vintern fortskred, ställdes allt hårdare krav på produktions- resultat. Exporten forcerades, speciellt efter utbrottet av det finska vinterkriget. De från flera håll ökande kraven gjorde att branschens produktion steg till absoluta maximisiffror och kapaciteten hos maskiner och arbetskraft utnyttjades till det yttersta.

Under loppet av år 1940 kom situationen i flera avseenden att ändras. Det finska kriget upphörde, den inhemska byggnadsverksamheten

¹¹⁾ Skildringen av verkstadsindustrins konjunkturutveckling bygger på Meddelan- den från konjunkturinstitutet A: 2 s. 44-47; A: 3 s. 44; A: 4 s. 4-6, 14-15; A: 5 s. 12-13; A: 6 s. 15; A: 7 s. 19, 34-35; A: 8 s. 12-14; A: 9 s. 9-14; A: 11 s. 5, 74-76; A: 12 s. 75-76.

ebbade ut och Sverige avstängdes genom den tyska ockupationen i april av Danmark och Norge från handelsförbindelser västerut. Betydelsen av den yttre utvecklingen speglas i exportsiffrorna från de första månaderna av år 1940.¹²⁾

Exportvärde 1940 i % av 1936-1938.

Maskiner, transportmedel och instrument m.m.	
januari	217
februari	125
mars	115
april	82
maj	62

Den export som förekom efter april 1940 gick nästan uteslutande söderut. Trots att de statliga beställningarna av krigsmateriel nu började skjuta i höjden, upplevde verkstadsindustrin på sommaren 1940 en dämpning i sin efterfrågan. Detta sammanhänge i viss mån med att krigsmaterielbeställningarna var kortsiktiga och gällde lättare materiel, t.ex. ammunition. De akuta behoven tillgodosågs relativt snabbt och nya beställningar lades inte ut i motsvarande takt. På hösten 1940 stabiliserades läget och en stegring i produktionen skedde åter. Till en del hänger detta samman med att vissa av krigssituationen stimulerade tillverkningar sköt fart. Gengasaggregat tillverkades t.ex. från september månad i en påfallande snabb takt. En tiondel av verkstadsindustrins arbetstid utnyttjades för produktion och aptering av dessa. Elektrifieringen av landsbygden liksom tillverkningen av karbidlampor var andra verksamhetsgrenar, som forcerades av beredskapsskäl.

Under tiden planerades den mer långsiktiga upprustningen. Tillverkningen av bl.a. flygplan, stridsvagnar och fordon började organiseras. Situationen när det gällde att inom verkstadsindustrin bereda utrymme för en omfattande krigsmaterielproduktion var 1941 en annan än den varit under det första krigsåret. Speciellt under vintern 1939/40 hade de statliga beställningarna kommit i konflikt med företagets övriga åtaganden, men utvecklingen under 1940 medförde att reserv-

¹²⁾ Meddelanden för konjunkturinstitutet A: 6 s. 59.

kapacitet uppstod, som man från verkstädernas sida gärna fyllde med tillverkning för inhemska militära behov. Ökningen i totalproduktionen begränsades från 1941 inte generellt sett av något kapacitetstak, utan snarare av tillgången på råvaror och bränsle samt — från våren 1942 — viss brist på arbetskraft.¹³⁾ Statsmaktens prioriteringar — med militära behov för ögonen — avgjorde produktionens storlek i den hårt reglerade ekonomi som vid det laget vuxit fram.

Från och med hösten 1941 hade utvecklingen inträtt i en stabil fas. Fram till och med år 1943 var relationerna mellan produktion för civil hemmamarknad, exportmarknad och statliga krigsmaterielbeställningar relativt stabila (se diagram 8). De senare gällde nu främst tyngre materiel och tog i anspråk omkring $\frac{1}{4}$ av verkstädernas kapacitet. Exportproduktionen, som före kriget utgjort minst $\frac{1}{3}$ av det totala, låg på ca $\frac{1}{8}$. Den övriga produktionens inriktning bestämdes till icke oväsentlig grad likaledes av det pågående världskriget; det gällde t.ex. investeringar i maskiner och byggnader för krigsmaterielproduktion eller ersättningsproduktion av skilda slag.

Denna »krigshögkonjunktur» medförde att verkstadsindustrins tillverkningsvolym stegrades under perioden 1941–1943. Från våren 1944 var man tillbaka i förkrigstidens förhållanden såtillvida, att efterfrågan på nytt avgjorde produktionens storlek. De militära beställningarna minskade allteftersom den i upprustningsplanen fastlagda materielen färdigställdes och beredskapskraven minskade. Samtidigt medförde utvecklingen på krigsskådeplatserna, i främsta rummet inom »Festung Europa», störningar i exportförhållandena. På hemmamarknaden var utvecklingen osäker inför vad den nu skönjbara freden skulle medföra. En viss stegring i byggnationen av bostäder var den enda uppgångsfaktorn. Först inför hotet om en konflikt på arbetsmarknaden uppträdde en återhämtning i produktionen på hösten 1944.

Den totala strejken inom verkstadsindustrin under månaderna februari–juli 1945 försvårar tolkningen av utvecklingen under krigets sista

¹³⁾ Sysselsättningen låg under åren 1941–1943 vid omkring 90% av kapaciteten för de större verkstäderna och mellan 75 och 80% för de mindre. Vissa delar av produktionsförmågan — den som inte kunde utnyttjas för militära ändamål — utnyttjades således inte. Ofta fick företagen i fråga helt enkelt inte tilldelning av råvaror och kraft. År 1944 sjönk även de större företagens kapacitetsutnyttjande ner emot 80%. Vid det laget hade den sammanlagda efterfrågan minskat. IK PL h 2 c/42, 17/44, 25 a/44, PM angående sysselsättningen 12/6 1946. RA.

skede. De faktorer som formade efterfrågeläget 1944 kvarstod dock fortfarande under 1945: minskande militära beställningar, exportproblem, en avvaktande hemmamarknad. Under strejken dämades det upp produktionsbehov, vilka yttrade sig i höga produktionssiffror under andra hälften av år 1945 och början av år 1946. Den fortsatta utvecklingen under det senare året visade dock att bilden efter kriget ännu inte klarnat, och att efterkrigstidens expansion med sin stora exporttillväxt ännu inte påbörjats på allvar.

Såsom en sammanfattning av utvecklingen för hela verkstadsindustrin kan det konstateras, att under krigsperioden statliga beställningar inte bara ersatte den bortfallna exporten utan också tillät branschen att expandera. Tack vare sin strategiska betydelse gynnades verkstadsindustrin på så sätt, att den fick de produktionsresurser den behövde för sin expansion. Endast under 1940 och 1944 förekom omställningsproblem, men de gick inte på djupet och fick inga allvarliga konsekvenser för industrin som helhet.

Bilden av de militära beställningarnas kvantitativa roll för verkstadsindustrin skall något fördjupas i två avseenden: fördelningen mellan delbranscher och fördelningen på företag av olika storlek.

En jämförelse mellan olika delar av verkstadsindustrin visar att de militära beställningarna fördelade sig ojämnt.

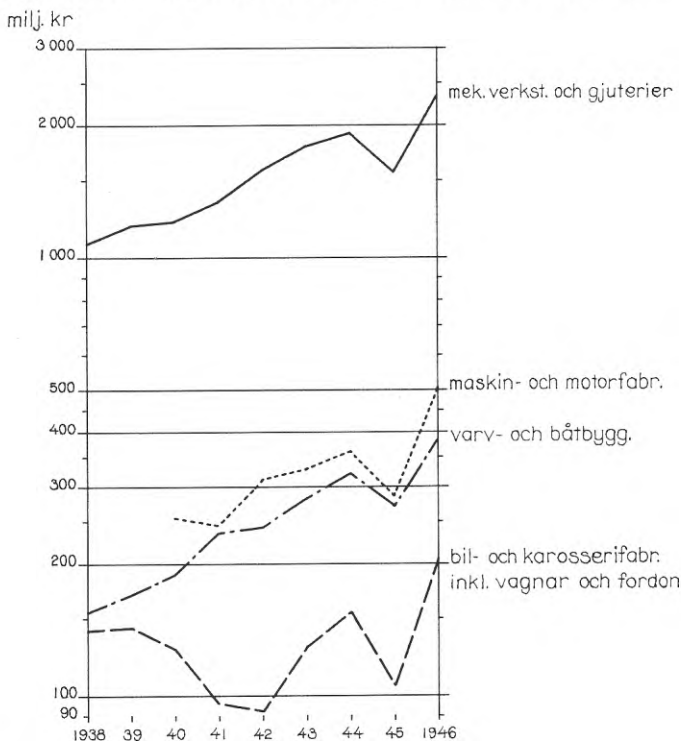
Tabell 12. *Sysselsättning med militära order inom verkstadsindustrins delbranscher. % av total sysselsättning.*

	sept. 1940	april 1942	okt. 1943	sept. 1944
Maskinindustri, tyngre	37	49	48	30
Maskinindustri, lättare	35	31	27	26
Bil- och motorfabriker	23	74	71	70
Varv	21	19	13	7
El. maskiner och apparater	34	18	21	17
Akkumulatorer och kablar	—	—	26	15
Gjuterier	24	20	16	11
Plåtind., tyngre	29	25	19	16
Plåtind., lättare	34	34	35	32
Verktögs-, skruv- och bultind.	18	30	24	21
Instrumentfabriker	40	39	39	46
Armaturfabriker	4	52	32	26
Metallvarufabriker	39	53	38	29

Källa: IK UT H 28; PL H 1/42, 2c/42, 25a/44. RA.

Diagram 10.

Produktionsutvecklingen för vissa av verkstadsindustrins delbranscher.



Källa: SOS Industri.

Anm.: Logaritmisk skala.

Maskinindustrin, som med ca $\frac{1}{3}$ av verkstädernas arbetarantal är den dominerande, hade under sommaren och hösten 1940 en viss allmän avmattning och de militära beställningarna var mycket ojämnt fördelade. I samband med forceringen av upprustningen från hösten 1941 och ca två år framåt steg andelen krigsmaterielbeställningar till uppemot hälften för den tyngre maskinindustrin medan för den lättare procenttalen sakta sjunker. Under denna period arbetade delbranschen nära sin kapacitetsgräns.

En utveckling, liknande den tyngre maskinindustrins, endast ännu mer dramatisk, uppvisar bil- och motorindustrin. Delbranschen, som

sysselsatte ca 5% av arbetarantalet inom hela verkstadsindustrin, drabbades hårt vid krigsutbrottet. Den civila marknaden försvann praktiskt taget, och någon snabb omställning till annan produktion var ej möjlig. Tillverkning av gengasaggregat erbjöd en kortvarig lättnad. När emellertid bilden av det svenska försvarets materielbehov klarnat och omställningen skett inom företagen blev just bil- och motorindustrin den på krigsmaterielproduktion hårdast inriktade. Härigenom stegrades också totalproduktionen. Ännu mot slutet av 1944 utnyttjades $\frac{2}{3}$ av kapaciteten för militära beställningar. Stegningen i produktionen inom bil- och motorindustrin efter 1941 berodde i huvudsak på dessa (se diagram 10).

För varvsindustrin kan ingen motsvarande utveckling återfinnas. Beläggningen med militära order är relativt liten och visar en sjunkande tendens redan från 1942. Civil nybyggnads- och reparationsverksamhet gav den huvudsakliga sysselsättningen åt den expansiva varvsnäringen (se diagram 10).

Av de övriga delbranscherna är den elektriska industrin och plåtindustrin de största. Båda kännetecknas av att de tidigt uppnådde sin maximala andel krigsmaterielproduktion, vilken dock ej nämnvärt översteg andelen för verkstadsindustrin i sin helhet.

Verkstäder med mer än 100 arbetare hade under hela undersökningsperioden en större andel militära beställningar än företag med mellan 20 (1945 25) och 100 arbetare. Såsom framgår av diagram 11 pendlar de förras procenttal från januari 1941 till mars 1944 mellan 28 och 34, medan de senares pendlar mellan 15 och 19. Skillnaden accentueras något under den undersökta perioden; de mindre verkstäderna uppnår sitt maximala procenttal, 19%, i augusti 1941 och tangerar det endast därefter i mars 1943, medan de större verkstäderna ökar procenttalet till nya maximivärden i april 1942 och mars 1943.

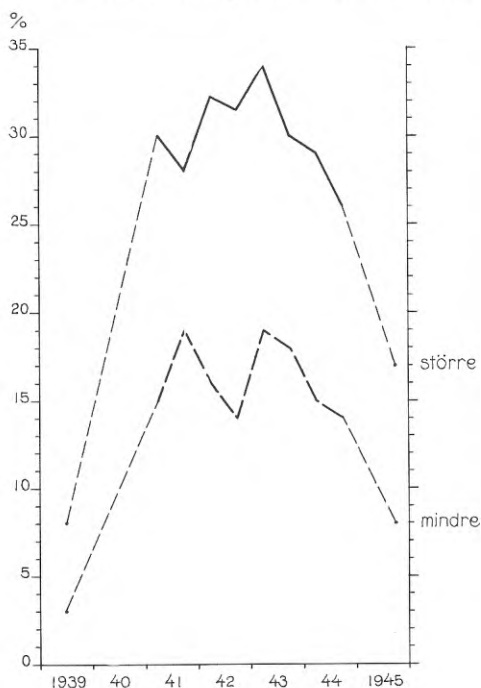
En antydning om en förskjutning mot större verkstäder ger också det faktum, att i september 1940 de större verkstäderna (95 st) svarade för drygt hälften av den militära tillverkningen och att de större verkstäderna i april 1942 (224 st) svarade för över 90% av denna tillverkning.¹⁴⁾

För några tidpunkter finns det möjligheter att i detalj studera verkstadsföretagens sysselsättning. Av diagram 12 framgår således hur stor

¹⁴⁾ IK UT h 28; PL h 2 c/42. RA.

Diagram 11.

Andel militära beställningar vid större respektive mindre verkstäder.



Källa: IK: UT, PL. RA.

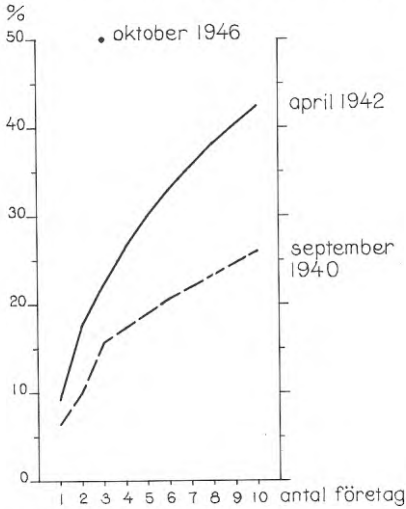
andel av den totala krigsmaterieltillverkningen som föll på de tio dominerande företagen i september 1940 samt i april 1942. En tydlig tendens till ökad koncentration kan utläsas härur: tio verkstäder täcker uppemot dubbelt så stor andel 1942 som 1940. Ett klart vittnesbörd om fortsatt koncentration efter fredsslutet är att i oktober 1946 tre företag tillverkade hälften av krigsmaterielproduktionen.¹⁵⁾ År 1940 svarade tre företag för 16%, 1942 för 22%.

Förklaringen till den påtagliga koncentrationen finns i huvudsak i förskjutningen i krigsmaterielanskaffningens karaktär: vid krigets början gällde det att ta vara på all tillgänglig kapacitet för att svarva

¹⁵⁾ IK UT h 28; PL h 1/42; PM 12/6 1946; Handelskommissionen III AA. Prot. 18/12 1946. bil. RA.

Diagram 12.

Akkumulerad andel av de sammanlagda arbetstimmarna för militär produktion inom verkstadsindustrin. De tio största tillverkarna.



Källa: IK: UT, PL. RA.

granater och tillverka lätt materiel av alla slag. Successivt gled tyngdpunkten över på tyngre objekt, såsom stridsvagnar och flygplan och en koncentration ägde rum till vissa större företag. Visserligen ger diagram 12 en överdriven föreställning om koncentrationens absoluta nivå, eftersom en stor mängd underleverantörer var knutna till de stora företagen, men rörelseriktningen mot koncentration är ändå otvetydig.

De företag, som vid undersökningsperiodens mitt utkristalliserade sig som de stora materielleverantörerna till försvaret, skilde sig avsevärt från varandra. Bofors fortfor att spela sin centrala roll som specialiserat krigsmaterieföretag såväl före som under och efter kriget. Bland övriga vapentillverkare var Husqvarna Vapenfabrik den största, men den var bara till en dryg tredjedel inriktad på militär produktion. SAAB växte fram som ett nytt storföretag för krigsmaterielproduktion och överflyglade 1943 Bofors ifråga om arbetstimmar för försvarsleveranser. Till SAAB var knutna ett antal företag, som i lika hög grad var upprustningens frukter, främst då Svenska Flygmotor. På längre sikt var tillkomsten av denna på flygplanstillverkning inriktade grupp den viktigaste

följden för industrin av det andra världskrigets upprustning. Svensk krigsindustri hade härigenom väsentligt utökats när kriget var slut.

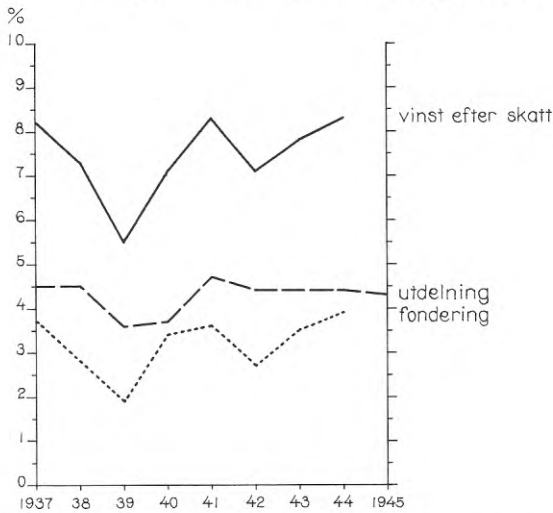
En annan viktig leverantörsgrupp var bil- och motortillverkare med Scania Vabis och Volvo som de viktigaste företagen. Denna bransch hade en mycket stark inriktning på krigsmaterielproduktion åren 1941–1944, men i deras fall gällde det en mer tillfällig företeelse; under en onormal marknadssituation ersatte — efter vissa omställningsbesvär — de statliga beställningarna den bortfallna civila marknaden. Tack vare sin produktionsinriktning kom aldrig bilindustrin och motorindustrin att bli så beroende av statliga beställningar som den till flygtillverkning knutna företagsgruppen.

Ytterligare en viktig grupp verkstäder var varven, bland vilka Eriksberg och Kockum var de största leverantörerna till försvaret. Varken dessa företag eller — ännu mindre — branschen som helhet hade någon extrem inriktning på statlig produktion. Det fanns under hela undersökningsperioden en stark civil efterfrågan på reparationer och nytillverkning av fartyg både inom landet och utanför. Inte minst för tysk räkning gjordes stora arbeten. På längre sikt påverkades inte varvsindustrin av upprustningsperioden vad beträffar produktionens inriktning.

Såsom avslutning av diskussionen om de militära beställningarnas kvantitativa betydelse bör det understrykas, att verkstadsindustrin i praktiken var avsevärt mer beroende av statliga beställningar än vad som framgår av de siffror som här tagits fram. Produktion för krigsmakten krävde i många fall stora omställningar med nyinvesteringar i form av byggnader, maskiner och verktyg, vilka ställde anspråk på den inhemska verkstadsindustrins resurser. Vidgar man frågan till att gälla hur mycket av verkstadsindustrins tillverkning, som sammanhänge med landets allmänna krissituation till följd av kriget, tillkommer ytterligare betydelsefulla sektorer. Den viktigaste var förmodligen den som sammanhänge med faktisk eller befarad brist på importerade bränslen: det föll på verkstadsindustrin att skaffa materiel för en forcerad elektrifiering samt att tillverka alla de karbidlampor, cyklar, gengasaggregat och de mångahanda anläggningar som krävdes när ved skulle ersätta kol för uppvärmning och industriell kraft. Tar man dessutom in i bilden de förändrade konkurrensvillkor inom och utom landet, som blev följden av avspärrningen västerut, undgick knappast något företag att påverkas av de exceptionella förhållandena under perioden.

Diagram 13.

Vinst, utdelning och fondering i relation till eget kapital.



Källa: Vinster, utdelningar, produktion och investeringar inom industrien 1937-1947 s. 48.

B. Verksamhetens resultat

Första delen av detta kapitel har ägnats de yttre förutsättningarna för verkstadsindustrins utveckling, där produktionen för militära ändamål spelade en väsentlig roll. Frågan som fortsättningsvis skall söka besvaras är om verkstadsindustrins expansion i tillverkningsvolym motsvarades av en tillväxt i det ekonomiska resultatet, eller om svårigheterna när det gällde produktionsresurser och de av kriget motiverade extra pålagorna belastade företagen så att verksamhetens lönsamhet försämrades.

Det närmast till hands liggande måttet på lönsamheten hos en industribransch är den avkastning, som erhålles på i företagen investerat kapital. Utdelningen till aktieägarna blir då den måttstock som kan tillgripas. Emellertid kan företagsledningarna av olika skäl ha varierande syn på hur mycket av vinsten som skall delas ut. Rent allmänt kan sägas, att utvecklingen under 1930-talet gick mot att en allt mindre del av vinsten delades ut, medan en växande andel behölls inom företaget såsom fonder av skilda slag.¹⁶⁾ En bedömning av lönsamhetsutvecklingen kräver

¹⁶⁾ Index. Svenska Handelsbankens tidskrift juni 1942 s. 15.

tydligen i så fall att hänsyn tas även till den del av vinsten som stannar inom företaget.

Ett visst underlag för en diskussion av relationerna mellan eget kapital och vinst, utdelning och fondering redovisas i diagram 13. Detta bygger på ett representativt urval av 39 större företag inom metallindustrin.¹⁷⁾

I samband med krigsutbrottet 1939 gick vinsten ned, men en snabb återhämtning skedde, och den visade en viss nominell stegring under perioden fram till 1944. I relation till det stigande egna kapitalet utgjorde sålunda vinsten ca 7–8%. Detta tillät — efter en tillfälligt lägre utdelningsnivå 1939 och 1940 — en påfallande stabil utdelningspolitik med förkrigsårens 4,5% som riktmärke. Utvecklingen uteslöt inte heller en fondering i nivå med förkrigstidens.¹⁸⁾

¹⁷⁾ Diagrammet bygger på ett av Industriens Utredningsinstitut framtaget material: Vinst, utdelningar, produktion och investeringar inom industrin 1937–1947, s. 48. Undersökningen omfattade 39 företag inom metallindustrin med ett eget kapital av följande storlek (miljoner kronor):

1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945
356	366	370	379	399	418	439	443	470

Omläggningen av skatteuppbördssystemet år 1945 försvårar starkt beräkningen av skatt för detta år.

¹⁸⁾ Kompletterande information kan erhållas från Svenska Handelsbankens tidskrift Index (juni 1943 s. 13, juni 1944 s. 17, maj 1945 s. 17), som undersökte 24–26 företag ur samma synvinkel. Resultatet framgår av följande tabell:

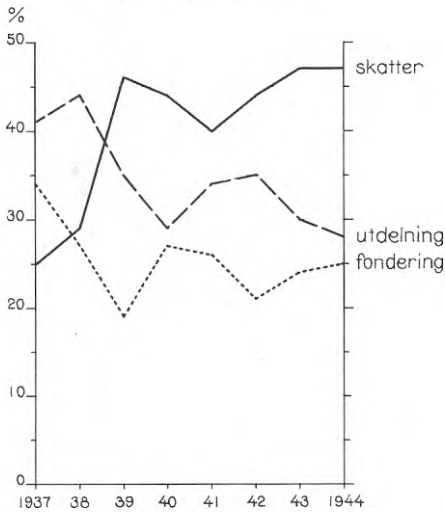
	Eget kapital milj. kr.	Nettovinst %	Utdelning %	Fondering %	Anm.
1939	—	10,5	6,5	4,0	26 företag
1940	—	8,4	6,3	2,1	26 företag
1941	695,4	9,26	6,49	3,0	24 företag
1942	745,9	8,85	6,10	3,1	25 företag
1943	759,7	8,82	6,23	3,0	25 företag
1944	760,7	8,12	6,22	2,4	26 företag

Anm. För 1939 och 1940 föreligger inga uppgifter om absoluta belopp. Procenttalen är approximativt beräknade från ett diagram i Index.

En svaghet med materialet är att Grängesbergbolaget ingår, vilket förklarar det försvagade resultatet 1944 (bolagets vinst föll med 20 miljoner kronor detta år som en följd av krigsutvecklingen i Europa).

I övrigt styrker undersökningen textens slutsatser: en stabil utdelning och fondering efter en viss försvagning vid krigsutbrottet.

Diagram 14.
Disposition av vinst före skatt.



Källa: Vinster, utdelningar, produktion och investeringar inom industrien 1937-1947 s. 48.

Utdelningarnas stabilitet från 1942 har en naturlig förklaring: i lag av den 5 februari 1943 stadgades om utdelningsbegränsning fr.o.m. utdelningen för 1942. Företagen tilläts inte höja utdelningen i relation till eget kapital utöver nivån från perioden 1938-1940.¹⁹⁾

En fråga som har speciellt intresse under de här aktuella åren är skatternas inverkan på företagets lönsamhet. Under krigsåren lades en ökad skattebörda på industrin. Det var statskatten som var den tunga posten; under åren 1939-1944 svarade den för mer än 70% av det totala skatteuttaget medan kommunalskatten uppgick till 25-30% och någon procentenhet till gick till den speciella krigskonjunkturskatten.²⁰⁾ Skattetryckets ökning framgår klart av diagram 14, vilket är baserat på samma företagsurval som diagram 13. Anmärkningsvärt är, att verkstäderna trots de kraftigt höjda avsättningarna till skatter kunde hålla både utdelning och fondering på en relativt stabil nivå jämfört

¹⁹⁾ Jfr Affärsvärlden 8/4 1943. SFS 1943.

²⁰⁾ Vinster, utdelningar, produktion och investeringar inom industrien 1937-1947. IUI 1947. s. 48.

med förkrigstiden. Förklaringen ligger självfallet i att vinsten låg högre. I relation till det egna kapitalet utvecklades den på följande sätt.²¹⁾

	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944
%	11	10	10	13	14	13	15	16

För en rättvisande bedömning av verkstädernas möjligheter till lönsam sysselsättning räcker det emellertid inte att ta hänsyn till den i boksluten synliga vinsten och till reservationer för skatteinbetalningar. Därtill bör läggas avskrivningar på t.ex. maskiner och lager och överskottsdispositioner av andra slag, såsom avsättningar till pensionsfonder m.m. Med »osynliga» vinstdispositioner av detta slag inräknade skulle man kunna räkna fram en »bruttovinst», som vore ett mer adekvat uttryck för branschens konjunktur.

A priori kan man vänta sig att verkstäderna, i den mån vinstutvecklingen medgav, gjorde omfattande avsättningar av ovannämnt slag under perioden 1939–1945. För det första hade företagen fått uppleva ett ökat skattekrav, vilket var knutet till krigssituationen och således kunde bedömas som övergående. Det fanns således anledning att, åtminstone tills vidare, kvarhålla obeskattade vinstmedel inom företagen. En inre konsolidering av detta slag tedde sig säkerligen också önskvärd med tanke på erfarenheterna från det första världskriget. Då hade krigsårens i många fall lysande vinster snabbt ätits upp av krigsvinstbeskattning och efterkrigsdepression. För verkstadsindustrins del var en del av investeringarna under krigsåren direkt inriktade på krigsmaterielproduktion. Det vore naturligt, om man snabbare än normalt önskade skriva av sådana investeringar, som ju löpte risk att bli mer eller mindre värdelösa i och med att kriget upphörde. Kriget drog också med sig andra investeringar, t.ex. i skyddsrum, för vilka det kunde vara motiverat med speciella avskrivningar.

Slutligen var perioden efter 1938 mycket liberal när det gäller att till-

²¹⁾ I absoluta tal var vinsten (miljoner kronor):

	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944
	39	38	38	49	55	54	64	69

Det egna kapitalet framgår av not 17 ovan.

låta nedskrivningar i värdet av skilda objekt. I lagstiftningen av år 1928 stadgades, att »inkomst av rörelse skall beräknas enligt bokföringsmässiga grunder». Bokföringen av lager skulle överensstämma med »god köpmannased», vilket snart kom att innebära frihet att skriva ned dem i stort sett obegränsat. En lagändring gav därefter fr.o.m. 1938 rätt till lika fri avskrivning av maskiner och inventarier. Ytterligare ett steg i utvecklingen togs, då Regeringsrätten i ett utslag angående en inkomsttaxering för år 1943 slog fast att kontraherade varor skulle jämföras med levererade varor när det gällde avskrivning. Detta gav således ett företag möjlighet att beställa råvaror och innan de ännu anlänt, vilket under krigsåren med dess utbredda varuknapphet kunde dröja länge, utnyttja dem till avskrivningar. Det var en utbredd uppfattning under krigets sista år, att utvecklingen härigenom gått för långt, och att de fria avskrivningarna borde begränsas. Lagstiftningens avsikt hade varit att avskrivningsrättigheterna skulle fungera som buffertar mot konjunktursvängningar, inte att de skulle utnyttjas för skatteflykt, såsom enligt mångas uppfattning nu skedde.²²⁾

Det ligger i sakens natur att förekomsten av »osynlig» fondering är svår att belägga och kvantifiera. Några samtida undersökningar kan emellertid ge en antydning om utvecklingens huvuddrag.

Statens priskontrollnämnd gjorde år 1944 en beräkning av »bruttovinst», dvs. med hänsyn tagen till osynliga reservationer, för 261 företag representerande samtliga branscher. Denna beräkning kan lämpligen ställas samman med vinstberäkningar, som Industriens utredningsinstitut företagit, och som gäller 133 företag.²³⁾

Inga vittgående slutsatser kan dras ur jämförelsen mellan linjerna i diagram 15, eftersom urvalet av företag är olika. Man bör dock hålla i minnet, att man vid båda urvalen har börjat med de större företagen

²²⁾ Annell, G., PM rörande nedskrivning av varulager i beskattningshänseende; Kungl. Maj:ts prop. nr 377 1945. Remissvar bl.a. av länsstyrelser, kammarrätten samt 1944 års allmänna skattekommitté. Påpekanden om tendensen till allt större avskrivningar och avsättningar före den slutliga vinstberäkningen finns i ett stort antal bokslutskommentarer i Affärsvärlden. Se t.ex. 15/5 1941 s. 400–401, 26/3 1942 s. 230, 2/7 1942 s. 523, 9/9 1943 s. 666, 1/6 1944 s. 458);

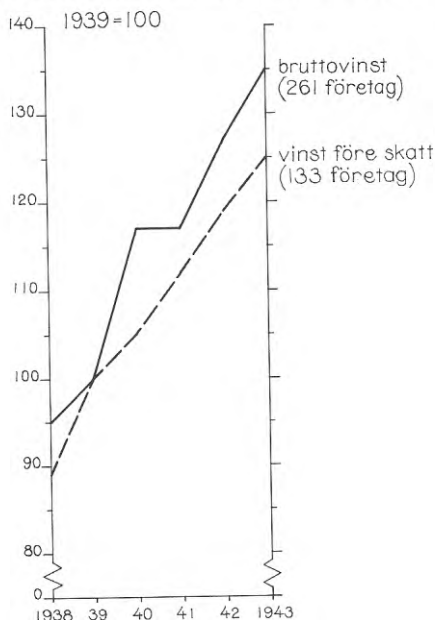
Västhagen, N., De fria avskrivningarna, passim;

De större aktiebolagens bokslut 1940 med särskild hänsyn tagen till vinstdispositionerna (i: Meddelanden från konjunkturinstitutet ser. A: 8 bil. 1); Meddelanden från konjunkturinstitutet A: 11 s. 72–74.

²³⁾ Vinster och utdelningar vid större industriföretag 1934–1943 IUI 1944 s. 11.

Diagram 15.

Bruttovinst och vinst före skatt vid större industriföretag.



Källa: Vinster och utdelningar vid större industriföretag s. 11.

och gått nedåt, varför de 133 i det mindre urvalet bör finnas med i och utgöra större delen av det större. Vinstkapaciteten och tendensen till »osynliga» fonderingar har omvittnats vara större bland de stora företagen.²⁴⁾ Med samma företagsurval vid bruttovinstberäkningen som vid beräkningen av vinst före skatt kan man därför på goda grunder räkna med att den stigande tendensen för bruttovinsten hade förstärkts. Såsom diagrammet nu föreligger, visar det att eventuella tendenser till dolda vinstdispositioner under de konjunkturrellt goda förkrigsåren accentuerats under kriget.

I samband med förslag till lagändring i syfte att minska rätten till fria avskrivningar gjordes år 1945 vissa undersökningar av nedskrivningen av lager och kontraherade varor. I räkenskaperna för år 1943 fann man därvid varierande praxis, men ofta mycket stora nedskrivningar. I ett

²⁴⁾ Se t.ex. 1944 års allmänna skattekommitté: 1. Betänkande med förslag till förfarande vid avveckling av krigskonjunkturbeskattningen (SOU 1944: 62) s. 48, 51.

fall hade sex företag, vars lager i huvudsak utgjordes av järn- och stålprodukter, skrivit ned dessa med mellan 55 och 87%. Uttryckt i »förkrigspriser» hade lagren, värda 186 miljoner kronor, skrivits ned med 129 miljoner, vilket innebar att ca 300 miljoner i aktuellt penningvärde fanns såsom reserv. Dessutom hade kontraherade varor skrivits ned med 25 miljoner kronor.²⁵⁾

1944 års allmänna skattekommitté publicerade i ett betänkande år 1944 vissa bedömningar av förhållandet mellan bokförda lagervärden och lagervärden till förkrigspris. Därvid poängterades, att främst de större företagen, och då särskilt inom järn- och metallindustrin byggt upp stora dolda lagerreserver. Lagren inom denna bransch, speciellt stora vid mekaniska verkstäder och skeppsvarv, värderades år 1942 till 618 miljoner kronor i förkrigspriser och var bokförda till 438 miljoner kronor. Med en uppskattad prisstegring på 50% innebar det att lagren var nedskrivna till mindre än hälften av sitt marknadsvärde och att en reserv på minst 450 miljoner därigenom skapats. Större delen av nedskrivningarna hade skett på kontraherade varor.²⁶⁾

Avskrivningar och andra dispositioner i syfte att kvarhålla vinster inom företagen har tydligen förekommit i stor utsträckning. Dessa osynliga fonderingar förstärker den tidigare erhållna bilden av en positiv utveckling av lönsamheten inom verkstadsindustrin under perioden 1940–1944.

Krigsåren innebar likaså en livlig investeringsverksamhet inom verkstadsbranschen. En jämförelse mellan läget vid krigsslutet och vid krigets början visar att tillverkningskapaciteten ökade med ca 25%. Det innebar att landets förmåga till självförsörjning hade ökat med 50–60 miljoner kronor, eller 15–20% av förkrigstidens import av verkstadsprodukter. Särskilt inom vissa varugrupper, såsom verktygsmaskiner, elektriska apparater, traktorer och andra lantbruksmaskiner, instrument och kontorsmaskiner fanns avsevärt utökade produktionsresurser.

Orsakerna till de omfattande investeringarna låg i behovet dels av militär produktion, dels av ersättningsproduktion när importen störts. Investeringarna fr.a. i maskiner visade höga tal under det första krigsåret,

²⁵⁾ Annell, passim.

²⁶⁾ I undersökningen ingår företag, vars salutillverkningsvärde motsvarar ungefär halva det i den officiella statistiken upptagna. 1944 års allmänna skattekommitté. 1. (SOU 1944: 62) s. 48–52.

men dämpades därefter något. I och med att den mer långsiktiga produktionen av såväl krigsmateriellproduktion som ersättningsproduktion började skjuta fart från andra halvåret 1941 ökade investeringarna åter snabbare, nu med större inslag av byggnader och andra mer permanenta objekt. Stegringen i investeringssiffrorna fortsatte åren 1942 och 1943, vilka uppvisar de högsta siffrorna för perioden (se diagram 16).²⁸⁾

Även om krigsårens specifika behov låg bakom en del av kapitalinsatserna innebar utvecklingen inte, att branschen var illa förberedd för ett fredsslut. Till överväldigande delen utgjordes investeringarna av byggnader samt maskiner och apparater, vilka också var användbara efter omställningen till en civil marknad.²⁹⁾ Den forcerade tillverkningen åren 1939–1943 hade inte inneburit någon nedslitning eller förtäring av kapital. Genom nyinvesteringar hade i stället industrin förstärkt sin ställning.³⁰⁾ Till bilden hör, att de omfattande investeringarna i huvudsak åstadkommits med egna medel. Företagen behövde i obetydlig grad

²⁸⁾ Utredningar angående ekonomisk efterkrigsplanering. 1. (SOU 1944: 7) s. 81, 107–108.

De fyra delbranscherna svarade för 95 respektive 93% av verkstadsindustrins samlade investeringar 1942 och 1943.

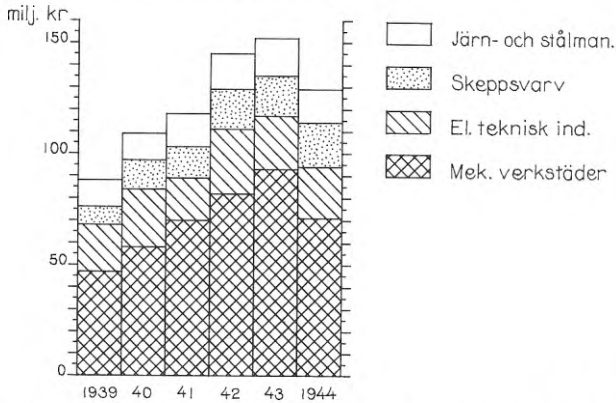
²⁹⁾ År 1943 fördelade sig investeringarna procentuellt enligt följande tabell (efter Utredningar angående ekonomisk efterkrigsplanering 1. [SOU 1944: 7] s. 81, 107–108):

	Industri- byggn.	Andra drifts- anlägggn.	Maskiner, Bo- appa- rater	Bo- städer	Skydds- rum	Totala invest. % milj. kr.	
Verkstadsind. totalt	38	8	45	5	3	99	164
därav							
Järn- och stål- manufaktur	34	4	48	12	1	99	13
Mek. verk- städer	38	8	48	3	4	101	93
Skeppsvarv	47	15	32	3	4	101	18
Elektrotekn. industri	35	5	46	11	3	100	24

³⁰⁾ Meddelanden från Konjunkturinstitutet A: 11 s. 82–84; A: 12 s. 34–39, 58–59; Dahmén, E., Den industriella investeringsverksamhetens utveckling (i: Meddelanden från Konjunkturinstitutet B: 3 s. 120–130).

Diagram 16.

Årliga investeringar inom verkstadsindustrin.



Källa: Utredningar angående ekonomisk efterkrigsplanering 1 s. 107-108.

gå ut med nyemissioner av aktier och var sällan hänvisade till upplåning i bank eller genom obligationsemissioner.³¹⁾ Verkstadsindustrin trädde ut ur krigsperioden väl rustad för en fredsinriktad produktion.

C. Prissättning av militära beställningar

En beräkning av de statliga beställningarnas roll för verkstadsindustrins tillverkningsvolym gjordes i första delen av detta kapitel. Däremot har inte frågan om just dessa beställningars lönsamhet — skilda från övriga — och därmed deras betydelse för branschens vinstutveckling tagits upp. Att klargöra denna fråga för en verkstad, som samtidigt bedrev tillverkning för den militära och civila marknaden, skulle även med tillgång till komplett internt bokföringsmaterial vara mycket svårt. En sådan ambition är inte förenlig med framställningens strävan att hålla hela den svenska verkstadsindustrin i blickfånget. I den mån slutsatser om krigsmaterieltillverkningens värde för industrin kan dras, måste de bli indirekta och bygga på mer allmänna överväganden.

³¹⁾ Den tunga industrin, dit mekaniska verkstäder räknades, finansierade sina investeringar under perioden 1939-1944 till ca 70% genom avskrivningar och vinstreserveringar. Dahmén, E., Finansieringen av industrins investeringar 1939-1944 (i: Inkomster och investeringar inom industrien 1937-1944. IUI 1945); se även Meddelanden från Konjunkturinstitutet A: 11 s. 65.

Den viktigaste faktorn för bedömningen av militärbeställningarnas värde är prissättningen av krigsmaterielen. När under slutet av 1939 en svensk krisförvaltning började ta form, uppkom naturligt frågan om någon organisation för granskandet av priserna på leveranserna till försvaret. En fri prisbildning var av flera skäl svår att tänka sig. En kraftig stegring i priserna skulle uppenbart äga rum, eftersom de militära beställarna skulle tvingas lägga ut beställningar i konkurrens med inhemsk civil produktion och exportönskemål. Efterfrågetrycket var inom svensk verkstadsindustri mycket starkt under hösten och vintern 1939–1940. Den militära upphandlingen hade under de gångna åren kunnat ske under andra villkor, varvid man ofta utnyttjade företagets behov av komplementär produktion vid konjunktursvackor och lågsäsong.³²⁾

Krigsmaterielanskaffning, som skedde med stöd av skilda lagrum, t.ex. allmänna förfogandelagen eller rekvisitionslagen, skulle dessutom enligt bestämmelserna antingen prissättas av riksvärderingsnämnden eller genom förhandlingar i efterhand mellan parterna. Det senare gällde de s.k. krigsleveranskontrakt, som de militära förvaltningarna slutit med vissa företag, och som gjorde de senare skyldiga att då så påkallades leverera bestämda produkter.³³⁾ För att biträda vid denna

³²⁾ Chefen för PR 22/2–21/10 1940, R. Rausing, diskuterade i en artikel, Några synpunkter vid prissättning av krigsleveranser (Ekonomisk Tidskrift 1941) s. 18–28, sina erfarenheter av prissättningsproblemen. Summeringar av PR:s verksamhet har gjorts inom byrån: Prisbyråns verksamhet och resultat (förf. ej ang.), PM 4/9 1941 (H. Throne-Holst, chef för PR 22/10 1940–30/9 1942) och PM oktober 1945 (E. Larsson, chef för PR 1/10 1942–15/10 1945). IK PR BII: 1 (öppna arkivet). RA.

³³⁾ Statens anskaffning av krigsmateriel reglerades dels av *rekvisitionslagen* av den 31 mars 1938 (SFS 1938/87), där det i § 11 stadgades att ersättning skulle ske genom värdering av en riksvärderingsnämnd bestående av fem personer, varav ordförande och 2 ledamöter tillsattes av Kungl. Maj:t, 2 ledamöter valdes av ordföranden bland förslag från kommerskollegium och lantbruksstyrelsen. I rekvisitionsförordningen (SFS 1938/304) stadgades i § 31 om skyldighet att tillhandahålla erforderliga handlingar och upplysningar.

Enligt *allmänna förfogandelagen* av den 22 juni 1939 (SFS 1939/293), som sattes i kraft genom kungörelse den 6 september 1939 (SFS 1939/624), skulle skälig ersättning ske genom riksvärderingsnämndens prövning. Denna lag kom i mycket liten grad att tillämpas (endast mot Bofors på hösten 1939).

Reglerna för krigsleveranser till följd av krigsleveranskontrakt formulerades i Kungl. Maj:ts kungörelse den 2 december 1938 »med vissa bestämmelser om krigsleveranser m.m.» (SFS 663/1938). I en särskild lag av den 14 oktober 1939 (SFS 726/1939) stadgades skyldighet att meddela uppgifter om kostnader för sådana krigsleveranser.



Ruben Rausing utformade grunddragen i prispolitiken som chef för industrikommissionens prisbyrå under 1940 och ledamot i industrikommissionen 1941–1943. (Pressens Bild).

prissättning inrättades den 17 januari 1940 statens industrikommissions prisbyrå (PR).

Byråns uppgifter kom i ringa grad att bli just de ovannämnda. Systemet med krigsleveranskontrakt övergavs snart efter krigsutbrottet, och i stället tecknade de inköpande försvarsmyndigheterna leveransavtal, där priserna fixerats, eller där en s.k. prisklausul ingick, vilken stadgade att priset i kontraktet var ett maximipris, och att det definitiva priset skulle fixeras genom förhandlingar efter yttrande från PR. Vid oenighet skulle frågan hänskjutas till en skiljenämnd med en representant för vardera parten och en tredje från kommerskollegium.³⁴⁾ PR:s uppgifter var med de nya kontraktsformerna i stort sett desamma som tidigare, men det förelåg en skillnad, nämligen att man inte längre hade något författningsmässigt stöd för att från PR:s sida få granska företagens räkenskaper och beräkningsgrunder, vilket skulle visa sig medföra vissa svårigheter.³⁵⁾

En första uppgift för PR blev att utarbeta principer för prissättningen och få dem accepterade av industrins representanter. Några riktlinjer

³⁴⁾ Krigsleveranskontrakt tecknades under krigsåren i första hand av SAN-KKV, men uppköpen skedde vid sidan därav. PM beträffande krigsleveranskontrakt. IK KR 30/42. RA.

³⁵⁾ PM 25/4 1947. IK PR B II: 1 (öppna arkivet). RA.

för arbetet fanns inte. Vid en konferens den 16 april 1940 presenterades vissa »Grunder för prissättning», sådana de hade utarbetats inom PR. Dessa innebar bl.a. att ersättning för råvaror och materielkostnader till återanskaffningsvärde fick inräknas i kalkylen. Vidare fick ersättning för alla rörliga kostnader inräknas, liksom ersättning för de fasta kostnader, som var direkt hänförliga till den aktuella produktionen. Till snedbelastning, dvs. att en del av verkstaden inte kunde utnyttjas när en annan togs i anspråk för krigsindustriell tillverkning, tog man ingen hänsyn. Avskrivningar beräknades med utgångspunkt från ett rimligt återanskaffningsvärde och »enligt normala grunder» för den industri och de anläggningar det i varje särskilt fall gällde. För gamla anläggningar blev avskrivningssiffrorna lägre, men för investeringar som gjordes enbart för krigsmaterielproduktionen tilläts fullständig avskrivning inom leveranstiden. Räntor och vinstpålägg skulle tillsammans få uppgå till belopp motsvarande skälig förräntning av allt arbetande kapital i de delar av företaget som berördes av leveranserna. Försäljnings- och administrationskostnaderna fick medtas i kalkylen i den mån de kunde hänföras till statsbeställningarna. Vissa andra poster fick ej ingå, såsom nedskrivning av inkurant lager, ränta å utestående fordringar, inkassokostnader och kundförluster. Speciellt intresse ägnades de fall, då företaget övergick från enskifts- till flerskiftsarbete, då ju vissa kostnadsslag, t.ex. räntor, avskrivningar och andra fasta kostnader, inte kunde beräknas öka i samma proportion som tillverkningen. Arbetsgången föreslogs bli den, att företagen anmodades upprätta kalkyler i enlighet med riktlinjerna ovan. I förekommande fall borde såväl »normalkalkyl» som »flerskiftskalkyl» upprättas. Dessa skulle vara garanterade och under-tecknade av någon i företaget ansvarig. PR förbehöll sig rätten att genom en auktoriserad revisor eller egna tjänstemän granska företagets kalkylunderlag.³⁶⁾

Såsom framgår var principerna för prissättningen mycket allmänt formulerade och innehöll — av naturliga skäl — många vaga formuleringar. Att fixera återanskaffningsvärde för råvaror var t.ex. svårt,

³⁶⁾ Grunder för prissättningen av industriens krigsleveranser

Bil. 1. PM angående beräkning av tillverkningskostnader för krigsleveranser vid övergång från enskifts- till flerskiftsarbete.

Bil. 2. PM angående beräkning av försäljnings- och administrationskostnader vid krigsleveranser.

IK PR B II: 1 (öppna arkivet). RA.

inte minst sedan p.g.a. avspärrningen många råvaror var omöjliga att komma över. I regel fick man i sådana fall utgå från 1939 års priser. Avskrivningsvillkor och vinstmarginaler var likaså svåra att precisera med tanke på de mångskiftande förhållanden som var gällande inom industrin. Mycket lämnades sålunda öppet till separata förhandlingar.

Industrins representanter var emellertid inte beredda att obetingat skriva under på de principer som PR formulerat. Man var uppenbart irriterad över PR:s inträde på arenan. Förfarandet med kalkylerade priser ansåg man obehövligt, när det gällde leveranser som kunde betraktas som normala för industrin, även om staten var köpare. Endast när det gällde exklusiv krigsmateriel kunde man finna ett sådant förfarings-sätt motiverat. Vidare menade man att vinstberäkningarna med tanke på omständigheterna borde göras flexiblare än vad PR föreslog. De två viktigaste stridsfrågorna var dock dels frågan om kompensation vid snedbelastning, dels problemet att priset inte alltid var fixerat, innan en tillverkning igångsattes, vilket industrin upplevde som otillfredsställande. Motiven för PR att inte gå med på att kostnader för stillastående delar av en fabrik skulle belasta tillverkningen inom övriga delar var att incitamentet att arbeta bort snedheter därigenom skulle bli svaga, och att statsbeställningarna de facto skulle få karaktären av en subvention. Svårigheterna att avgöra den exakta orsaken till att en avdelning stod stilla var uppenbarligen stora; exportsvårigheter och materialbrist kunde också ligga bakom. Beträffande igångsättningen hänvisade PR till att upprustningen skedde under stor brådska och att man inte alltid kunde vänta med igångsättningen till dess att priset var uppgjort. Ofta handlade det också om produkter, av vilkas tillverkning man inte hade någon tidigare erfarenhet, vilket gjorde det mycket svårt att räkna fram realistiska priser. PR sade sig i och för sig också ha det största intresse av att priser fixerades så snart som möjligt; tillverkning på löpande räkning var man helt negativ till.³⁷⁾

Det segaste motståndet bjöd Sveriges Maskinindustriförening, som efter en utdragen polemik först mot slutet av 1941 ingick en muntlig överenskommelse om att bland sina medlemmar rekommendera förhandlingar med PR.³⁸⁾ Stor betydelse för de många priskalkylerna under

³⁷⁾ PM 4/9 1941. (H. Throne-Holst) IK PR B II: 1 (öppna arkivet). RA; Rausing, passim.

³⁸⁾ Brevväxling mellan PR och Sveriges Maskinindustriförening 17/4 1940-16/9 1941. IK PR B II: 1 (öppna arkivet). RA.

krigsåren tycks Industriförbundets skrift »Enhetliga principer för självkostnadsberäkningar» ha haft.³⁹⁾ Den var en praktisk handbok i hur ett företag räknar fram tillverkningsvärde; den omtrycktes under 1940 och man finner talrika hänvisningar till den i prisdiskussionerna. Ett modus vivendi uppnåddes relativt snart mellan parterna. Samarbetet tycks i regel ha gått relativt smidigt, och så långt som till skiljedomsförfarande angående prissättningen valde ingen att driva någon fråga.

Hur tillgick då i praktiken PR:s arbete? Beställarna, KATD, KMF, KFF och SAN-KKV, slöt avtal med tillverkare, och i princip skulle därvid PR biträda som prisgranskare. Så skedde inte alltid. Med tanke på de tusentals kontrakt som slöts var det av rent praktiska skäl omöjligt. Man överlämnade därför i regel endast mer omfattande kontrakt för granskning. Den undre gränsen för kontraktssumman varierade mellan 10 000 och 50 000 kronor för de olika förvaltningarna. SAN-KKV skötte i huvudsak sin upphandling utan medverkan av PR. Endast i undantagsfall, och då i sådana fall där konkurrens bland tillverkarna ej fanns, vände man sig till PR.⁴⁰⁾

I möjligaste mån strävade man från beställarnas sida att genom anbuds-förfarande uppnå konkurrens mellan tillverkare. Tjänstemän från PR granskade därvid anbudet med utgångspunkt från upphandlingsförordningens stadganden om antalet och urvalet av leverantörer osv. I vissa fall prövades anbudens priser, men normalt antogs ett anbud och slöts leveransavtal.

Många gånger var emellertid situationen sådan, att anbuds-förfarande inte kunde tillämpas. Kartell- eller monopolsituation på tillverkarsidan var t.ex. inte ovanlig. I sådana fall slöts avtal med prislausul. PR granskade därefter priserna med utgångspunkt från förkalkylerna och förhandlade direkt med leverantören om priset, varefter resultatet meddelades de inköpande förvaltningarna. När det gällde företag, som fick upprepade och kanske mycket likartade beställningar, t.ex. LM Ericsson, ASEA och SKF, gjordes separata generella överenskommelser om prisberäkningsgrunderna, löpande över flera år. De främsta exemplen på speciella avtal med företag i monopolsituation är flygplansbeställningarna hos SAAB, motorbeställningarna hos NOHAB:s Flygmotor-

³⁹⁾ Enhetliga principer för självkostnadsberäkningar jämte normer rörande enhetlig terminologi vid industriell självkostnadsberäkning.

⁴⁰⁾ SAN hade under 1940 i uppgift att bistå förvaltningarna vid deras upphandling, men denna uppgift överfördes helt på PR.

SFA och beställningarna av tyngre vapen hos Bofors. Långfristiga avtal hade oftast bestämmelser om justeringar med hänsyn till förändringar i kostnaderna, såsom ändrade råvarupriser eller genom kollektivavtal ändrade arbetslöner (jfr s. 107).

Vid omfattande leveranser med stora underleveranser hade tjänstemän från PR till uppgift att vara prisgranskare också av de senare.⁴¹⁾

Under hela perioden 1940–1945 fungerade PR som prisövervakare för verkstadsindustrins leveranser till staten. Statens priskontrollnämnd delegerade således även efter prisstoppets införande 1942 rätten att medge överskridande av stoppriser.⁴²⁾

Det ställer sig utomordentligt svårt att bedöma det ekonomiska resultatet av PR:s verksamhet. I sina redogörelser pekar byrån på åtskilliga fall, då man kunnat åstadkomma sänkningar i preliminära priser eller vid förnyade leveranskontrakt. Med tanke på utgångsläget är en sådan utveckling naturlig: inga enhetliga normer fanns för prissättningen, beställarna hade stora ekonomiska resurser och konkurrerade inbördes om utrymme hos en industri som gick för full maskin. Rimligen hade priserna en tendens att bli höga. De första hektiska krigsmånaderna var osäkerheten stor om hur arbetskrafts- och råvarusituationen skulle utveckla sig, varför företagen förmodligen kalkylerade med avsevärda risksättningsmarginaler. När beställningarna lades ut i successiva mindre portioner, gjordes de första kalkylerna på en liten volym och priserna blev mycket förmånliga, när volymen ökade kraftigt.⁴³⁾ PR:s kostnadsjägare, som kom igång på allvar först när konjunkturen dämpats på sommaren 1940, fann till en början feta och lättfångade byten.⁴⁴⁾ Den fortsatta verksamheten hade troligen också en god effekt såtillvida

⁴¹⁾ PM beträffande kontroll av prissättningen å leveranser till försvaret 16/11 1943; PM beträffande prisbyråns verksamhet. Oktober 1945 (E. Larsson). IK PR B II: 1 (öppna arkivet). RA. Någon klar praxis ifråga om när förvaltningarna skulle utnyttja PR tycks inte ha funnits. I många fall underlät man helt enkelt detta. Det framgår indirekt, att samarbetet mellan de militära organen och de civila »kontrollerande» myndigheterna inte alltid gick utan gnissel. Detta är också omvittnat av t.ex. K. Appelquist, verksam i SAN-KKV (muntligt).

⁴²⁾ Cirkulärskrivelse från PKN 5/9 1943. IK PR B II: 1 (öppna arkivet). RA.

⁴³⁾ PM från sammanträde rörande orientering över prisbyråns arbetsprogram lördagen den 9 mars 1940 kl. 12 f.m. IK KR: BI (PM 1940). RA.

⁴⁴⁾ Den första grundliga kalkylundersökningen på verkstadsprodukter gjordes sommaren 1940 i samband med prissättning av tillverkning vid Motala verkstad. Prisbyråns verksamhet och resultat s. 7. IK PR B II: 1 (öppna arkivet). RA.

att nu normer för prissättning fanns och att företagen tog hänsyn till PR:s existens vid sina kostnadsberäkningar. Byrån var dock medveten om sin i många avseenden svaga position vid förhandlingar med företagen. De grunder för prissättning, som PR hävdade, kunde inte föras tillbaka på någon författning, och företagen måste frivilligt förmås att acceptera dem. Inte heller hade PR något rättsligt stöd för att kunna studera företagens underlag för priskalkyler, när krigsleveranskontrakten övergivits, vilket skedde redan i början av 1940. När, vilket stundom hände, en industri vägrade lämna ut sitt material, kunde PR endast vädja om att så skulle ske. Det omvittnas relativt ofta i byråns efterlämnade papper att man hade svårigheter att få fram underlag för prisdiskussioner. I det »testamente», som PR utfärdade inför sin avveckling menar den att det för framtiden vore önskvärt att författningar skapades, vilka skulle ge myndigheterna ett stöd gentemot företagen i en eventuellt uppkommande likartad situation.⁴⁵⁾

I många fall hade tillverkarna en gynnsam förhandlingssituation genom att tiden var knapp. Hade beställarna väl fått anslag för ifrågasvarande krigsmateriel, fanns från det hållet en stark press på snabbhet i behandlingen av kontraktsförberedelserna. Höll industrin då hårt på att priset skulle vara bestämt, innan tillverkningen startade, var det svårt för PR att fördröja det hela med omfattande prismanglingar. PR menade t.ex. att priserna för de stora kryssarbyggena kanske kunnat pressas, om man haft alternativet att låta bli att bygga eller väsentligt uppskjuta byggandet, vilket i praktiken var uteslutet när anslagen väl beviljats.⁴⁶⁾

Slutligen kan det anföras, att PR hade stora problem att finna personal, som var dels kvalificerad nog att klara den rent bokföringsmässiga sidan av kalkylgranskningen, dels kunnig nog att ta ställning till de tekniska frågorna beträffande arbets- och materielåtgång m.m. Byråns ledning valde i huvudsak tjänstemän med industriell anknytning och undvek ordinarie statstjänstemän, vilket den anser har bidragit till att motståndningarna gentemot industrin inte blev allvarigare än som blev fallet.⁴⁷⁾

Det har tidigare påpekats, att det är svårt att komma fram till någon

⁴⁵⁾ PM angående prisbyrå 25/4 1947. IK PR B II: 1 (öppna arkivet). RA.

⁴⁶⁾ PM oktober 1945 s. 5. IK PR B II: 1 (öppna arkivet). RA.

⁴⁷⁾ PM oktober 1945 s. 4-6. IK PR B II: 1 (öppna arkivet). RA.

på ovedersägliga fakta grundad uppfattning av krigsmaterieltillverkningens lönsamhet i relation till annan tillverkning eller till vad som kan anses rimligt. Många faktorer pekar emellertid på att verkstadsindustrin åtminstone inte haft lägre vinstmarginaler vid sin krigsmaterielproduktion än vid sin övriga produktion och att således den förra haft minst lika stor betydelse för resultatet som den haft rent volymmässigt.

V

STATSMAKTEN OCH NÄRINGSLIVET

Statsmakten var under perioden 1939–1945 i hög grad interventionistisk genom att hårt reglera det privata näringslivet.¹⁾ Till skillnad från vad som var fallet vid första världskrigets utbrott skapades snabbt en omfattande krisadministration. I huvudsak skedde hela uppbyggnaden under hösten 1939. De förberedelser som vidtagits genom rikskommisionen för ekonomisk försvarsberedskap hade tagit sikte främst på åtgärder för det fall landet skulle dras in i krig, men de hade ändå stort värde genom att viktiga fält av ekonomin var kartlagda.²⁾ De centrala krisorganen knöts till skilda departement, men viktiga frågor — livsmedel, bränsle, råvaror, industri, handel och priskontroll — kom att handläggas av ett nyskapat departement: folkhushållningsdepartementet. Den lokala krisförvaltningen byggdes ut på ett helt annat sätt än under det förra kriget. Kristidsstyrelser på länsnivå och kristidsnämnder på kommunal nivå täckte effektivt hela landet. Tack vare den s.k. kommunala fullmaktslagen kunde kommunerna åläggas att sköta den reglering som de centrala organen ansåg nödvändig. Ytterligare ett nytt drag i det andra världskrigets krisorganisation var de konsultativa råden, som med sin stora tyngd understödde de centrala organens ledning.

Industrikommissionen svarade för regleringen på det industriella området med undantag för livsmedel och fodermedel. Huvuduppgifterna var planeringen och samordningen av produktionen för krigsmaktens behov och andra viktiga områden samt fördelningen av råvaror och andra produktionsmedel inom industrin. IK förfogade tack vare en omfattande lagstiftning över maktmedel för sina reglerande åtgärder: förfogandelagen, import- och exportförbud, prisregleringslagen m.fl. (se s. 144).

¹⁾ Björnberg, A., *Andra världskrigets svenska krisförvaltning passim* (1946); Odhe, T., *Folkförsörjningen under krisen* s. 48–112.

²⁾ Månsson s. 223, Gjöres, s. 67.

Med sin omfattande organisation kunde man också i praktiken i hög grad genomföra vad man föresatt sig.

Den kortsiktiga effekten av den omfattande regleringen blev för industrins del en hårt beskuren frihet ifråga om att på egen hand skaffa produktionsmedel och välja inriktning för produktion och avsättning. De konkreta följderna härav varierade kraftigt från företag till företag. Som helhet hämmades verkstadsindustrin inte i sin utveckling vare sig man ser till produktion eller ekonomiskt utbyte, något som självfallet sammanhänger med dess roll för upprustning och ersättningsproduktion (se kap. IV). Inom de sektorer, där statsmakten uppträdde som storköpare, såg den också till att det fanns produkter att sälja.

Det statliga inflytandet på industrin var således extremt stort under krigsåren, i första hand genom krisorganens inflytande på landets ekonomi i olika hänseenden men dessutom på så sätt att statsmakterna i ovanligt hög grad agerade som köpare på den privata marknaden.³⁾ Ser man till vad som i realiteten ägde rum och bortser från den rent formella aspekten på relationen mellan stat och näringsliv, ter det sig dock viktigare att poängtera motsatsen: näringslivets inflytande på statsmakten var under dessa år ovanligt stort.

Krisorganen — med sina extraordinära fullmakter att styra ekonomin — hade i sina instruktioner förelagts att nära samverka med näringslivets organisationer. Man var t.o.m. behjälplig med att organisera privata branschorgan, vilka skulle ombesörja det praktiska verkställandet av regleringsåtgärderna. Äldre branschorgan fick ofta en ställning av närmast korporativ karaktär, såsom Jernkontoret, vilket var en offentligt sanktionerad del av kristidsadministrationen, sorterande under IK. I andra fall hade organen en allmänt officiös ställning, dvs. de fullföljde offentliga administrativa funktioner utan att ha klara offentliga huvudmannaskap. Svenska importföreningen för järnprodukter var ett sådant organ: en nybildad ramorganisation, som inneslöt åtta gamla och fyra nybildade importföreningar.⁴⁾

En stor del av det praktiska regleringsarbetet lades på så sätt på närings-

³⁾ L. Friberg har i »Styre i kristid. Studier i krisförvaltningens organisation och struktur» (stencil 1971) diskuterat vissa allmänna drag i krisförvaltningen, främst byggande på studier av regleringen vad beträffar jordbruksprodukter, energi och transporter.

⁴⁾ Friberg s. 244–247.

Björnberg (1946) passim.

livets egna organ. Även när det gällde själva krisorganen utnyttjades arbetskraft som hämtats från den privata sektorn. Inom IK, med sina stora krav på sakkunskap inom det industriella området, gällde detta i hög grad. Tidigare (s. 150) har beskrivits hur man för prissättningen av leveranser till militärförvaltningarna i huvudsak var hänvisad till personal från näringslivet. Endast inom detta fanns den kvalificerade personal som behövdes. Det var inte möjligt att ur förvaltningsapparaten skaka fram alla de tjänstemän som krisorganen krävde. När krisadministrationen var som störst, på hösten 1943, hade ca 9% av dess personal tidigare varit verksam inom kommunal eller statlig förvaltning, medan närmare $\frac{2}{3}$ hämtats från vad som i vid mening kan kallas den privata sektorn. Restgruppen bestod i huvudsak av kvinnor utan tidigare yrkestillhörighet. De centrala krisorganen, med ca 2 000 anställda, hade hämtat ca 14% av sin personal från förvaltningen, medan ca $\frac{2}{3}$ kom från den privata sektorn, främst handel och industri.⁵⁾

De styrande församlingarna var likaså helt dominerade av det privata näringslivets företrädare. IK styrdes således av en ledande grupp företagschefer, avdelningarna leddes normalt av chefer eller chefstjänstemän i industriella branschföreningar och företag, liksom övriga högre tjänstemän hämtades från den privata industrin. Slutligen dominerade i IK:s råd personer med praktisk erfarenhet från olika branscher. Rådet kom inte som institution att få någon nämnvärd betydelse, men dess medlemmar ryckte ofta — tillfälligt och individuellt — in när speciella frågor dök upp och krävde utredning.⁶⁾

Det ligger nära till hands att tolka krigsårens intima samverkan mellan det privata näringslivet och statsmakterna som en naturlig följd av yttre omständigheter: trycket från krig och avspärrning drev samman alla parter och tvingade fram samverkan oavsett skillnader i grundläggande samhällsuppfattning. Desto angelägnare är det att poängtera, att det fanns klara förutsättningar härför i statsmaktens tidigare in-

⁵⁾ Krisorganens personal. Statistisk undersökning utförd av statens arbetsmarknadskommission. (i: Utredningar angående ekonomisk efterkrigsplanering VI. SOU 1944: 36) s. 31–33.

I undersökningen ingår inte de, som »vid en avveckling av resp. krisorgan kunde återgå till annan befattning eller annat arbete eller icke hade för avsikt att söka nytt arbete». Totalt ingick i undersökningen 4 449 av 5 037 tjänstemän. Av de centrala organens 2 031 personer ingick 1 703 (s. 10–11). Jfr Friberg s. 170 f.

⁶⁾ Huss, E., Statens industrikommission (i: Statsvetenskaplig tidskrift 1942 s. 400–411. Jfr s. 50–58.

ställning till samverkan med det privata näringslivet. Den socialdemokratiska politiken under 1930-talet hade flera inslag av organiserad samverkan med skilda grupper. Tidigast gällde det jordbrukets organisationer. Sådana växte fram — delvis med statens hjälp — vid decenniets början och fick en ställning som i vissa avseenden påminde om fackföreningarnas. Samverkan med jordbruksorganisationerna sammanhänge med det politiska samarbetet mellan socialdemokraterna och bondeförbundet under 1930-talet. Efter 1932 års kongress stod den reformistiska riktningen inom socialdemokratien som segrare och en pragmatisk syn på relationerna till näringslivet dominerade. Detta kom klart till synes efter 1936, då regeringen satt säkrare i sadeln. Under år 1938 påbörjades en dialog mellan finansminister Ernst Wigforss och företrädare för det privata näringslivet. Det var finansministern som öppnade dörren och föreslog att man i stället för att bekämpa varandra borde samarbeta. Innan krigsutbrottet avbröt meningsutbytet, i vilket ledande industrimän deltog, hade det resulterat i konkreta överläggningar om gemensamma inventeringar av skilda näringsgrenar. Statsmakterna hade 1938 visat sin vilja att stödja industrin genom att inrätta konjunkturinvesteringfonder, gå över från progressiv till proportionell bolagsskatt och höja maximibeloppet för exportkreditgarantier från 35 till 60 miljoner 1939.⁷⁾ Till bilden hör också de ovan (s. 139) beskrivna förbättringarna i aktiebolagens avskrivningsvillkor. Regeringens starka stöd åt en inhemsk flygindustri är ett konkret exempel på en socialdemokratisk önskan att stärka den svenska industrin inför de svårigheter man väntade.⁸⁾

Tecken på en konjunkturavmattning började visa sig i USA mot slutet av år 1937. Regeringens näringspolitik från 1938 skall troligen främst ses som ett försök att gardera sig mot en internationell depression av det slag som drabbat världen åtta år tidigare. Tecken på att en rustningskonjunktur skulle kunna motverka de depressiva tendenserna saknades ingalunda, men kan knappast ha erbjudit någon säker grund för den

⁷⁾ Montgomery, A., *Svensk ekonomisk historia 1919–1939* s. 335. Söderpalm, S. A., *Arbetare och bönder. Krisuppgörelsen och socialdemokraternas väg till makten* passim. Lewin, L., *Planhushållningsdebatten* s. 112–175. S. A. Söderpalm har i en uppsats (*Industrin och samlingsregeringen. Scandia 1973: 1* s. 99–113) poängterat industrins strävan att fristående från partipolitiska bindningar säkra inflytandet över statsmakten under 1930-talet och vid samlingsregeringens tillkomst 1939.

⁸⁾ Norberg s. 124 et passim.

långsiktiga planeringen. Dessutom måste man räkna med att ett eventuellt krig skulle kunna innebära stagnation inom den svenska ekonomin. När kriget kom, var klimatet väl förberett för en utökad samverkan mellan stat och näringsliv. Stridsyxan var nedgrävd och skulle inte grävas upp igen förrän efter kriget.⁹⁾

Samtida bedömare var överens om att krigsårens samarbetsformer var ett nytt inslag i modern svensk förvaltning. Båda parter var införstådda med det nödvändiga i denna samverkan, men sedd i efterhand förefaller den ha skett i stor utsträckning på näringslivets villkor, främst som en följd av den personella »infiltrationen» i krisadministrationen. När trycket lättade och varken krig eller lågkonjunkturer omedelbart hotade, skulle det visa sig att man på ömse sidor dragit olika slutsatser av vad som skedde åren 1939–1945.¹⁰⁾

Utvecklingen när det gäller speciellt krigsmaterielanskaffningens organisation har tidigare skildrats (s. 50–58). Anspråken från näringslivets representanter att få ta en mer aktiv del i planeringen hade formulerats tidigare, men de växte i styrka när upprustningen accelererade. Från våren 1939 till 1943 går en rak linje av successiva utökningar av näringslivets inflytande. I mars 1939 riktade representanter för industrin kritik mot organisationen för krigsmaterielanskaffning. Man ville ha bättre samordning och ge större resurser och makt åt rikskommissionen för ekonomisk försvarsberedskap (RKE). Det decentraliserade systemet med stor självständighet för de militära förvaltningarna borde omprövas. Fram till krigsutbrottet skaffade sig industrins representanter ett växande inflytande över planering och anskaffning, främst genom ett i maj tillsatt industriutskott inom RKE. Genom att regeringen efter krigsutbrottet inte valde att följa det inom RKE utarbetade förslaget till en kristidsorganisation, kom näringslivet helt att dominera.¹¹⁾ RKE:s industriavdelning insortades som en krigsindustriavdelning inom den nyskapade IK. Chefen för RKE:s industriavdelning, överste S. Thorén,

⁹⁾ Wigforss, E., *Minnen III* s. 110–118; Lewin gör en markerad parentes kring krigsåren i sin framställning. Ser man till politikens utformning i stället för debatten ter sig krigsåren mindre isolerade från tiden före och efter (s. 175, 263).

¹⁰⁾ Huss (1942) *passim*; Heckscher, G., *Staten och organisationerna* s. 231–262. Jämför bedömningarna hos:

Domö, F., *Svenskt näringsliv under krig och kriser*.

Björnberg, A., *Svensk krishushållning*. Lewin s. 263–347.

¹¹⁾ Månsson, s. 38–48; 168–183; 194–197.

ersattes av direktör R. Blomqvist. På våren 1940 avsöndrades speciella organ för viktiga anskaffningsfrågor: ammunitionsanskaffning och produktionen vid statens egna fabriker och andra anläggningar. SAN och FVN skapades efter initiativ av IK, fick dominerande civilt inflytande och kom att ligga i frontlinjen för maktkampen mellan den nya krisförvaltningen och det militära etablissemanget. Tillkomsten av KKV och FFV i juli 1943 utgör den naturliga slutpunkten för den teknisk-industriella expertisens maktutvidgning.

Utvecklingen sammanhänge med det moderna krigets tekniska och industriella karaktär. Industrin sattes i centrum för krigföringen och dess problem måste lösas av dess egna män, eftersom företrädare för militär förvaltning inte hade de erfarenheter och kunskaper som krävdes. Inför tillkomsten av KKV drog industrins företrädare paralleller till den rent militära organisationen: industrin var den fjärde försvarsgrenen — den i längden avgörande i ett krig. I ledningen måste finnas en stab, som med kraft och kunnande kunde utöva sin ledning under såväl fred som krig. Inte bara planeringen av industrins insats, utan också all materielanskaffning borde vara samlad under staben KKV. Till skillnad mot rikskommissionen för ekonomisk försvarsberedskap skulle verket härigenom kunna hävda sig gentemot industrin och andra parter. Stabens chef — generaldirektören — och den övriga ledningen borde självfallet hämtas ur industrimännens led. Ingen inom industrin gjorde anspråk på att ta befälet över truppförbanden och på samma sätt borde inte militära företrädare göra anspråk på att styra industrin.¹²⁾

Inom krigsmaterielanskaffningens område samverkade två inflytelser till att göra den privata dominansen extremt stor. I botten fanns den långsiktiga trenden mot större samverkan mellan statsmakt och näringsliv, vilket hade en politisk bakgrund men över hela samhällsekonomin förstärktes av krisen. Därtill kom en militär teknisk och taktisk tendens till industriell krigföring och närmare kontakt mellan vapenslagen, vilket gjorde en centraliserad och av industrin dominerad organisation för materialanskaffning naturlig.

Samma tendens kan man återfinna i andra länder under det andra världskriget. I t.ex. *USA* fanns sedan det första världskriget en tradition av central samverkan mellan näringsliv och militär förvaltning. Denna samverkan utsattes under mellankrigstiden för kritik; man menade att

¹²⁾ Gummeson, P. E., Krigsmaterielverket och industrien s. 334–340.

privata vinstintressen borde frikopplas från krigsmaterielanskaffningen. Sådana förslag tillbakavisades, och när USA trädde in i det andra världskriget, sköttes anskaffningen av Office of Production Management, vilket dominerades av en stor mängd företrädare för näringslivet (i januari 1942 886 st.). Dessa administratörer var utlånade från sina företag men bibehöll sin lön därifrån och var således inte statsanställda. Systemet motiverades med att man inte kunde begära, att de skulle acceptera en sänkt inkomst och avbrott i karriären i samband med det tillfälliga inhoppet i statlig tjänst. Office of Production Management utsattes för stark kritik. Storföretagen gynnades enligt många otillbörligt, vilket ansågs sammanhänga med systemet med inlånade tjänstemän. Konflikter med militärmyndigheterna var också vanliga och organisationen ansågs allmänt ineffektiv.

I januari 1942 ändrades anskaffningsorganisationen. War Production Board skapades, med ökade befogenheter. En »stark» företrädare för landets näringsliv, D. Nelson, utsågs till chef. Emellertid ansåg han sig inte ha tid att ändra grunddragen i den organisation som fanns. Det gällde att vinna kriget, och det gjorde man säkrast genom att behålla goda kontakter med industrin: de »inlånade» tjänstemännen fick stanna. Det vore alltför riskabelt att ersätta dem med byråkrater utan erfarenheter från industriellt arbete. Inte heller hade man råd att ta en konflikt med militärerna: de fick behålla sin rätt att teckna alla kontrakt med tillverkarna. Krigsindustrin uppnådde enastående tillverkningsresultat men gjorde som en följd av organisationen också stora vinster under det andra världskriget, liksom man hade gjort under det första.¹³⁾

Erfarenheterna från det första världskriget spelade uppenbart en viktig roll också när *Tyskland* under nazistisk ledning åter upprustade.¹⁴⁾

¹³⁾ Uppgifterna om USA är hämtade från:

The military-industrial complex (ed. Pursell, C. W. Jr). Särskilt följande bidrag: Koistinen, P. A. C., The industrial-military complex in historical perspective. The Interwar Years.

Baruch, B., American industry in the War;

Report on Government Manufacture of Munitions. (Nye Committee);

Investigation of the National Defence Program (Truman Committee);

Catton, B., War lords of Washington;

Economic concentration and World War II (Smaller War Plants Corporation).

¹⁴⁾ Den tyska krigsplanläggningen inför det första världskriget byggde på förut-sättningen av ett kort krig. När situationen på västfronten i stället utvecklades mot ett utdraget skyttegravskrig, vilket ställde väldiga krav på kontinuerlig materietill-

För att samordna de militära förvaltningarnas beställningar av krigsmateriel och för att övervaka produktionen byggdes under 1930-talet upp en under Oberkommando der Wehrmacht sorterande organisation, Wehrwirtschafts- und Rüstungsamt (Wi Rü Amt) med general G. Thomas som chef. Wi Rü Amt kämpade — beroende på oklara kompetensförhållanden och överlappande fullmakter — med andra organ för planering av ekonomin. De främsta konkurrenterna om inflytandet var Vierjahresplan, en organisation med H. Göring som ledare, samt det från militära frågor i stort sett utmanövrerade Reichswirtschaftsministerium under W. Funk.¹⁵⁾

Redan på vintern 1939–1940 uppstod svårigheter vid försörjningen med krigsmateriel, i synnerhet ammunition. Wi Rü Amt lyckades inte tillfredsställande lösa sina uppgifter och utsattes för kritik och starkt tryck både från de olika vapengrenarna och från den politiska ledningen.¹⁶⁾ I februari 1940 förde Hitler via Vierjahresplan in en civilperson på scenen: F. Todt, tidigare ansvarig för byggandet av Autobahn och västvallen, från mars 1940 också Reichsminister für Bewaffnung und Munition. Den nye ministern fick först hand om planeringen av ammunitionstillverkningen, senare arméns övriga materialleveranser. Marinen och flyget höll dock fortfarande i sina beställningar, och Todt lyckades aldrig till sig centralisera hela den militära materielförsörjningssidan, än mindre landets totala försörjningspolitik.¹⁷⁾

Vid Todts död i februari 1942 hade motsättningarna mellan den

försel, tvingades landet motvilligt och först efter en kris i militärledningen ställa in sig på en total omställning till krigsekonomi. Den 1 november 1916 skapades ett speciellt organ, Kriegsamt, som under krigsministeriet men med vittgående egna befogenheter skulle handha frågor som gällde utskrivning till militärtjänst och arbetskraftsförsörjning inom industrin (arbetstvång för män mellan 17 och 60 år infördes), råvaror, vapen och ammunition. Trots att detta organ sorterade under en civil myndighet var det starkt knutet till den högsta militära ledningen (särskilt general Ludendorff), som tillsammans med ledande industrikretsar hade utformat grundlinjerna för den totala krigsinsatsen. Chef under under det första året var general W. Groener, vilken under sig hade två sektionsschefer, en civil och en militär. Under den senare sorterade Waffen- und Munitions-Beschaffungsamt.

Armeson, R. B., *Total Warfare and compulsory labor. A study of the military-industrial complex in Germany during World War I* passim. Groener-Geyer, D., *General Groener. Soldat und Staatsmann* s. 47–63.

¹⁵⁾ Janssen s. 17–18.

¹⁶⁾ Carroll passim.

¹⁷⁾ Carroll s. 230–231; Janssen s. 20–22.

militära förvaltningen och den civila fördjupats; motgångarna på ostfronten hade samtidigt ställt materielfrågorna på sin spets. Todt arbetade på att föra över ytterligare funktioner från Wi Rü Amt.¹⁸⁾ En fungerande samordning av resurserna för krigsindustrin åstadkoms först av A. Speer, som kort efter Todts död utnämndes till dennes efterträdare. Speer utmanövrerade G. Thomas och Wi Rü Amt inrangerades till större delen som Rüstungsamt i Speers ministerium. Kvar inom OKW blev en liten och betydelselös rest. I praktiken underordnades också Vierjahresplan och H. Göring, liksom Reichswirtschaftsministerium. Speers titel ändrades 1943 till Reichsminister für Rüstung und Kriegsproduktion.¹⁹⁾

A. Speers organisatoriska idéer, vilka i sina grunddrag utformats redan av F. Todt, bröt med de tidigare bl.a. genom att ordna de tillverkande företagen i funktionella enheter, »utskott» för huvudprodukterna (stridsvagnar, ammunition osv.), omgivna av »ringar» av underleverantörer. Ledningen av enheterna handhades av industrins egna krafter, vilka inom ramen för totalplaneringen kunde agera tämligen självständigt. Under åren 1942–1944 åstadkoms med denna organisation förvånansvärda stegringar i produktionen av krigsmateriel.²⁰⁾

Det andra världskriget följdes inte av någon internationell nedrustningsperiod, såsom blev fallet efter det första. Även sedan krigsadministrationer avecklats, upprätthölls den nära kontakten mellan industri och militärledning i de länder, där inte ett militärt nederlag ryckt undan marken för både militärmakt och industri. Ju mer komplicerade vapensystemen blev, desto intensivare och mer långvariga måste kontakterna vara. Ett »militär-industriellt komplex» uppkom på så sätt. Speciellt i USA har det diskuterats, vilka konsekvenser för samhällsutvecklingen i stort ett sådant »komplex» kan få med tanke på att det för sin existens är beroende av stora krigsmaterielbeställningar, vilka i sin tur lättast motiveras i en stämning av krigshot och konflikt.

Utvecklingen i Sverige under det andra världskriget uppvisar — trots alla olikheter i övrigt — klara paralleller till den i USA och Tyskland.

¹⁸⁾ »... Ende des Jahres 1941 erkannte Todt selbst, dass die von ihm versuchte Steigerung der Rüstung auf breiter Front unter militärischen Regie ein Fehlschlag war.» Kehrl, H., Kriegswirtschaft und Rüstungsindustrie s. 276–277.

¹⁹⁾ Carroll, s. 238–250; Wagenführ, R., Die deutsche Industrie im Kriege 1939–1945 s. 39–40.

²⁰⁾ Wagenführ s. 40–42 et passim.

En kvalitativt högtstående och mångsidig verkstadsindustri mobiliserades och näringslivets företrädare fick stort inflytande i en centraliserad anskaffningsorganisation. Efter avsevärda svårigheter och förseningar vidgades flaskhalsarna och mot slutet av kriget kunde Sveriges industri försörja en modern krigsmakt. På kort sikt betydde detta för verkstadsindustrin stora statsbeställningar och en ekonomisk konsolidering. På längre sikt innebar det förmodligen en språngbräda för branschens utveckling under efterkrigstiden. Vissa av de större krigsmaterieltillverkarna blev i och med andra världskriget helt beroende av statsbeställningar och fortfor i stort sett att vara så även efter krigets slut. Dit hör Bofors och SAAB. Andra stora krigsmaterieltillverkare, såsom bilindustrierna, ställde år 1945 relativt smärtfritt om till en dominerande civil produktion. Många företag fortfor emellertid att vara knutna till militära utvecklingsprojekt utan att statsbeställningarna kvantitativt vägde så tungt efter krigsslutet: ett exempel är LM Ericsson. Sverige fick efter det andra världskriget — såsom en konsekvens av »det kalla kriget» och landets alliansfria utrikespolitik — en stor krigsmaterielindustri, som arbetade nära samman med krigsmakten och kom att omfatta många av de ledande verkstadsföretagen. Konsekvenserna för landets forskning och tekniska utveckling av detta samarbete har föga observerats och förmodligen underskattats. Denna militärindustriella struktur — eller om man så vill detta komplex — fick sina grunddrag under det andra världskrigets upprustning, och var resultatet av en språngartad stegring av ambitionen i fråga om försvarsberedskap och vilja att följa med i den vapentekniska utvecklingen.

Exkurs 1. Försvarets kostnader för anskaffning av mekanisk krigsmateriel.

Lika svårt som det är att exakt definiera verkstadsindustri, lika komplicerat är det att skarpt avgränsa »mekanisk krigsmateriel». Lika fullt motsvarar båda begreppen en praktisk realitet. Utgångspunkten är vad den offentliga industristatistiken kallar metallindustri. Krigsmateriel som tillverkas vid den typen av industrier kallas mekanisk krigsmateriel. Inom krigsmakten särskiljs i praktiken en sådan grupp av materiel, om än under olika namn vid skilda vapenslag, särskild från intendenturmateriel, sjukvårdsmateriel m.m.

En diskussion om avgränsningarna förs i Kungl. Maj:ts proposition nr 1 1941. Där redovisas inledningsvis i samband med anslagsäskanden för fjärde huvudtiteln resultaten från utredningen om huvudtitelns uppställning, remissyttranden och departementschefens ställningstaganden.¹⁾ 1941 års försvarsutredning räknar vid sina kostnadsberäkningar med en naturligt avgränsad kostnadsgrupp benämnd »Verkstadsprodukter», omfattande pansarbilar, stridsvagnar o.dyl., fartyg, flygplan, övriga motorfordon, vapen, ammunition, övriga verkstadsprodukter, reparationer och underhåll.²⁾

Vid beräkningar inom IK i samband med 1941 års försvarsutredning sammanställdes ovannämnda materiel under rubriken »Sammanställning över årskostnaderna för de materielslag, vars tillverkning kommer att belasta verkstadsindustrien.³⁾

En avgränsning av gruppen mekanisk krigsmateriel kan tydligen göras. Frågan uppstår då, om källmaterialet tillåter en sådan differentiering av anslagen.

Medelsbeviljningen till försvaret under perioden 3/9 1939–1/7 1944 tillgick så, att i riksstaten för respektive budgetår en summa anslags,

¹⁾ Riksdagstrycket 1941 Cl.

²⁾ Betänkande med förslag till plan för organisationsarbetet inom försvarsväsendet. (SOU 1942: 1) s. 29.

³⁾ IK KR B: 2 10/42. RA.

avsedd att täcka de utgifter, som enligt försvarsorganisationen även i fredstid vore normal. Därutöver ställdes medel till förfogande på särskilda beredskapsstater, vilka p.g.a. den förstärkta beredskapen fick tas i anspråk som förskottsstater. Genom tilläggsstater, normalt en i slutet av december och en vid budgetårets utgång, reglerades i efterhand dessa utgifter. Redovisningen av förskottsanslagen skedde enligt ett krigsredovisningssystem med speciella krigstitlar, vilka var statistiska undertitlar till förskottsanslagen. Från april 1940 övergick man helt till krigstitelredovisning. Krigstitlarna överensstämde till en början inte helt med driftsbudgetens uppställning. Med den nya uppställningen av densamma från och med budgetåret 1941/42 korresponderade emellertid de båda redovisningssystemen. Krigstitelredovisningen kompletterades med en speciell redovisning i anslutning till riksstatens anslagsgrupper. Endast löpande utgifter för beredskapen, vilka inte avsåg materiel, redovisades endast med krigstitlar. Från den 1 juli 1944 övergick man till mer fredsmässiga förhållanden för försvarets medelstildelning.

Vid riksräkenskapsverket har det gjorts sammanställningar av de totala försvarsutgifterna under hela krigsperioden, fördelade efter riksstatens anslagsgrupper från budgetåret 1941/42. Endast för budgetåret 1939/40 finns en större materielpost, som är gemensam för försvarsgrenarna.⁴⁾

En sammanställning av kostnaderna för sådan materiel, som tillverkas inom verkstadsindustri utifrån dessa anslagsgrupper omfattar följande poster:

för armén: »tygmateriel», dvs. vapen och ammunition, signal- och ingenjörsteknisk materiel, motor- och anspanssfordon, anslag till industriell krigsberedskap, försök med viss tygmateriel samt engångsanslag för anskaffning av tygmateriel.

för marinen: »flytande materiel, artillerimateriel m.m.», dvs. fartygsbyggnader för flottan och kustartilleriet samt underhåll av fartyg, anskaffning och underhåll av motorfordon, anskaffning av artilleri och annan teknisk materiel, vissa materielförsök samt anslag till industrins krigsorganisation.

⁴⁾ Se Riksdagens revisorers berättelse 1945 I s. 71-77: Förskottsstats- och krigstitelredovisningen under den förstärkta försvarsberedskapen; II s. 84-100: Riksräkenskapsverkets yttrande i anledning av riksdagens revisorers uttalande: Riksdagstrycket 1946: C17.

för flygvapnet: »flygmateriel m.m.», dvs anskaffning och underhåll av flygmateriel, vapen och ammunition, motorfordon och motorbåtar, eldsläckningsmateriel, maskiner för skötsel av flygfält samt bidrag till industrins krigsorganisation.

Kostnaderna för dessa materielslag framgår av tabell 13.

Tabell 13. *Sammanställning över beviljade anslagsmedel för vissa materielslag inom försvarsväsendet 1939/40–1944/45. Milj. kr.*

	Armén	Marinen	Flygvapnet	Gemensam	Summa
1939/40	235,6	105,7	117,3	220,2	678,8
40/41	450,9	201,5	209,8	12,6	874,8
41/42	412,7	155,1	129,6	4,9	702,3
42/43	451,8	212,1	140,8	42,6	847,3
43/44	389,3	179,2	179,2	0,8	748,5
44/45	326,2	114,2	172,9	0,2	613,5
Summa	2 266,5	967,8	949,6	281,3	4 465,2

Källa: Riksräkenskapsverkets årsbok 1948 s. 78–84.

På uppdrag av försvarsdepartementet gjordes efter krigsslutet en utredning angående under tiden 1 september 1939–30 juni 1945 beviljade anslag för materielanskaffning för krigsmakten. Sammanställningar gjordes av anslag såväl på forskottsstat för engångsutgifter som riksstat och tilläggsstat. Härvid tillämpades en noggrannare uppdelning av materielen. För att särskilja en grupp av mekanisk krigsmateriel har för föreliggande framställning ett urval gjorts av följande materielgrupper: ammunition, artillerimateriel, brandskyddsanordningar, bärgnings- och dykeriutrustning, chiffereringsapparater, fartyg och båtar, flygmateriel, fyrar, minmateriel, motorfordon, reservkraftaggregat, stängsel och taggtråd, telefon- och övrig signalmateriel, torpeder samt tygmateriel. En sammanställning utifrån dessa utgångspunkter har skett i tabell 14.

Jämfört med tabell 13 ligger i tabell 14 totalsumman 266 miljoner kronor lägre. Flera faktorer samverkar vid uppkomsten av denna skillnad. Under budgetåren 1943/44 och 1944/45 anslogs 47 miljoner kronor för återanskaffning av viss materiel, som utlämnats till danska och norska polisorganisationer. Då anvisningarna skulle täckas med medel från försäljningar, inräknas de inte i tabell 14. I tabell 14 är dessutom ett antal ovidkommande poster borträknade, vilka i riks-

räkenskapsverkets sammanställningar pga de allmänna formuleringarna i bevillningarna kommit att medräknas. Dit hör t.ex. försök med tygmateriel, underhåll av materiel samt bidrag till industrins krigsorganisation. De i tabell 14 redovisade siffrorna ligger å andra sidan något för lågt, eftersom inte medel från förskottsstat för löpande utgifter (i motsats till engångsutgifter) medräknats. De redovisades, som ovan nämnts, endast med krigstitlar, och utan särskilda anslagsbeviljningar. Det förekom bland dessa kostnader även materielköp, även om det inte var det normala, men p.g.a. av de schablonartade redovisningsprinciperna är det mycket svårt att klargöra omfattningen av dessa. För föreliggande framställning har det för försvarsdepartementet utarbetade materialet utnyttjats, då det är bättre specificerat. Siffrorna är dock troligen något för låga.

Tabell 14. Sammanställning över beviljade anslagsmedel för vissa materielslag inom försvarsväsendet 1/9 1939-30/6 1945. Milj. kr.

	1939/40	40/41	41/42	42/43	43/44	44/45	Sammanlagd
Ammunition	88,9	202,6	221,8	49,6	194,3	45,1	802,4
därav: armén	20,0	111,2	96,9	14,3	139,9	24,2	406,5
marinen	10,8	11,5	32,5	8,3	6,6	—	69,8
flygv.	15,6	33,0	24,4	15,0	15,0	15,0	118,0
gemens.	0,4	15,4	57,4	1,4	30,8	2,8	108,2
minor	32,6	31,1	8,3	5,3	0,2	0,7	78,2
torpeder	9,5	0,4	2,3	5,3	1,8	2,4	21,7
Vapen	422,3	331,1	554,4	156,7	309,3	182,6	1 956,5
därav: armén	344,6	241,7	536,3	140,1	295,9	161,9	1 720,5
marinen	77,7	89,4	18,2	16,6	13,4	20,7	236,1
Fartyg och båtar	164,2	117,4	75,9	55,0	38,9	37,0	488,4
Flygmateriel	184,9	165,8	141,5	124,1	117,3	142,6	876,2
Övrig materiel	13,4	5,3	11,2	9,1	33,6	2,6	75,2
Summa	873,7	822,3	1 004,8	394,6	693,3	410,0	4 198,6

Källa: Förteckningar och sammanställningar över under tiden den 1 september 1939-30 juni 1945 beviljade anslag för materielanskaffning m.m. för krigsmakten. Ber.v. Huvudredogörelse: bihang 8. Vol. A: 5 MHA.

En svaghet, som vidlåder båda källorna, är att de bygger på *beviljade* medel och inte *ianspråktagna*. För att ernå exakt summa skulle således belastningsläget på de olika anslagen vid periodens början och slut

behöva klargöras. Det har inte bedömts vara meningsfullt att lägga ner det stora arbete som vore nödvändigt för att uppnå en precision på denna punkt, när själva medelstillelningssystemet medför relativt stora osäkerhetsmarginaler. Denna framställning utgår från att summan av disponibla men ej ianspråktaga medel var lika stora vid periodens början som vid dess slut och räknar således med att anslagen under perioden motsvarar inköp av materiel.

Bilaga I

Av IK slutna produktionsavtal angående järn och metaller 1940-1945

Varuslag	Avtalets art ¹⁾	År då avtalet slöts	Avtalsslutande företag
Tackjärn	g	1944	10 järnbruksföretag
Järnrör; normalrör	g	1943	AB Åkers styckebruk
	g	1944	Gjuteri AB Normalrör
	g	1944	AB Eksjö Mek. verkstad
gjutna tryckrör	g	1944	9 verkstadsföretag
	g	1944	Husqvarna Vapenfabriks AB
Nickel	g	1943, 1944	Bolidens Gruv AB
Volfram (malm)	g	1942, 1943	
		1944, 1945	AB Yxsjö Gruvor
Molybden (malm)	g	1942	Säters molybdenbolag
	g	1942	Källfallsgruvans molybdenbolag
	g	1942	Uddgruvans molybdenbolag
Kopparmalm	s	1941, 1943	Bolidens Gruv AB (avtal om lego-
		1945	drift vid vissa kronan tillhöriga gruvfyndigheter)
Koppar	g	1940, 1943	Bolidens Gruv AB
	g	1941	Riddarhytte AB
	g	1944	AB Ferrolegeringar
	g	1944, 1945	AB Svenska Metallverken
Zink	g	1944	Trollhättans Elektrotermiska AB
	g	1944	AB Glückmans Metallaffär
	g	1944	Stora Kopparbergs Bergslags AB
Zink och bly	g	1941	AB Zinkgruvor
Bly	g	1941, 1943	
		1945	Bolidens Gruv AB
	g	1942	Avesta Jernverks AB
	g	1942	AB Zinkgruvor
Bly och silver	g	1943	Svenska Ackumulator
			AB Jungner
Aluminium	s	1941	AB Svenska Aluminiumkompaniet

¹⁾ Anm. g=garantiavtal (avsättnings- och prisgaranti)

s=subventionsavtal

Källa: Kristidspolitik och kristidshushållning i Sverige under och efter andra världskriget (SOU 1952: 49) s. 456-458.

KÄLLOR OCH LITTERATUR

Otryckta källor

Försvarsstabens centrala arkiv (FCA)

Fst H Kvartermästaravdelningen ser. F

Krigsarkivet (KrA)

Fst H Marinoperationsavdelningen ser. F

Fst H Materielavdelningen ser. B, F.

KKV H ser. F.

KATD H ser. F.

Krigshögskolan/Militärhistoriska avdelningen (MHA)

Beredskapsverket

Riksarkivet (RA)

Industrikommissionens hemliga arkiv 1939–1949: KA ser. A, B, E; KR ser. B; PL ser. B; PR ser. B, UT ser. B; VE ser. B.

Industrikommissionens öppna arkiv: PR

Handelskommissionens arkiv.

Utrikesdepartementets arkiv (UDA)

HP 24 V¹ /Am, HP 24 V¹ /Ty, HP 64 Ct.

Muntliga uppgifter

Direktör K. Appelqvist, Uddeholms aktiebolag, Hagfors.

Tryckta källor

Akten zur deutschen auswärtigen Politik 1918–1945. Aus dem Archiv des deutschen Auswärtigen Amtes. Ser. D 1937–1945. Baden-Baden 1950.

Riksdagstrycket.

Svensk författningssamling.

Sveriges officiella statistik (SOS): Industri, Statistisk årsbok, Utrikeshandel.

Transiteringsfrågan juni–december 1940.

Handlingar rörande Sveriges utrikespolitik under andra världskriget. 2.

Aktstycken utgivna av Kungl. utrikesdepartementet. Stockholm 1947.

Transiteringsfrågor och därmed sammanhängande spörsmål april–juni 1940.

Handlingar rörande Sveriges utrikespolitik under andra världskriget. 1.

Aktstycken utgivna av Kungl. utrikesdepartementet. Stockholm 1947.

Litteratur

- Affärsvärlden.
- Annell, G., PM rörande nedskrivning av varulager i beskattningshänseende jämte förslag till åtgärder för att motverka överdrifter i fråga om varulagernedskrivning (stencil). 1945.
- Armeson, R. B., Total warfare and compulsory labor. A study of the military-industrial complex in Germany during World War I. The Hague 1964.
- Baruch, B., American industry in the war (i: The military-industrial complex).
- Betänkande med förslag rörande den centrala förvaltningsverksamheten inom försvarsväsendet. Avgivet av 1941 års militära förvaltningsutredning (Tage Wärn) den 28 mars 1942. (SOU 1942: 16) Stockholm 1942.
- Betänkande med förslag rörande den ekonomiska försvarsberedskapens framtida organisation. (SOU 1946: 19) Stockholm 1946.
- Betänkande med förslag till det militära uppskovsväsendets ordnande. (SOU 1944: 63) Stockholm 1944.
- Betänkande med förslag till plan för organisationsarbetet inom försvarsväsendet. Avgivet av 1941 års försvarsutredning (Tage Wärn) den 12 januari 1942. (SOU 1942: 1) Stockholm 1942.
- Bilanz des Zweiten Weltkrieges. Hamburg 1953.
- Bjuggren, B., Attack. Minnen från trettiofem års flygtjänst. Stockholm 1965.
- Björkman, L., Operation Barbarossa. Svensk neutralitetspolitik 1940-1941. (SUAV) Stockholm 1971.
- Björnberg, A., Andra världskrigets svenska krisförvaltning (i: Hur Sverige ordnade folkförsörjningen under det andra världskriget).
- Björnberg, A. (red.), Hur Sverige ordnade folkförsörjningen under det andra världskriget. Männen och kvinnorna bakom verket. Uppsala 1946.
- Björnberg, A., Svensk krishushållning (Verdandi). Stockholm 1944.
- Burman, F. F-son, Född till soldat. Stockholm 1969.
- Böhme, K.-R., Recension av Norberg, E., Flyg i beredskap (i: Historisk tidskrift 1972: 2).
- Carlgren, W. M., Svensk utrikespolitik 1939-1945. Stockholm 1973.
- Carlquist, E., Solidaritet på prov. Finlandshjälp under vinterkriget. (SUAV) Stockholm 1971.
- Carroll, B. A., Design for total war. Arms and economics in the Third Reich. The Hague 1968.
- Catton, B., War lords of Washington (i: The military-industrial complex).
- Cronenberg, A., Armén. Stencil 1973 MHA.
- Dahmén, E., Den industriella investeringsverksamhetens utveckling (i: Meddelanden från Konjunkturinstitutet B: 3).
- Dahmén, E., Finansieringen av industriens investeringar 1939-1944 (i: Inkomster och investeringar inom industrien 1939-1944. IUI. Stockholm 1945).
- Deutschlands Rüstung im Zweiten Weltkrieg. Hitlers Konferenzen mit Albert Speer 1942-1945. Herausgegeben und eingeleitet von Willi A. Boelcke. Frankfurt am Main 1969.
- Domö, F., Svenskt näringsliv under krig och kriser. Stockholm 1944.

- Douglas, A., Jag blev officer. Stockholm 1950.
- Economic concentration and World War II (Smaller War Plants Corporation) (i: The military-industrial complex).
- Ehrensward, C. A., I rikets tjänst. Stockholm 1965.
- Enhetliga principer för självkostnadsberäkningar jämte normer rörande enhetlig terminologi vid industriell självkostnadsberäkning. Sveriges industriförbund. Avdelning organisation. Skrift nr 22. Tredje upplagan. Stockholm 1940.
- Ericson, S. H-son, Knopar på logglinan. Stockholm 1966.
- Flygmotor. Intern tidning för Svenska Flygmotoraktiebolaget, Trollhättan 1955:4.
- Friberg, L., Styre i kristid. Studier i krisförvaltningens organisation och struktur. (SUAV) Stencil 1971.
- Gjöres, A., Vreda vindar. Stockholm 1967.
- Groener-Geyer, D., General Groener. Soldat und Staatsmann. Frankfurt am Main 1955.
- Gummeson, P. E., Krigsmaterielverket och industrien (i: Teknisk tidskrift A.A. 1943).
- Heckscher, G., Staten och organisationerna. Stockholm 1951.
- Holmberg, P., Arbete och löner i Sverige. Solna 1963.
- Holmquist, Å., Flottans beredskap 1938-1940. (SUAV) Stockholm 1972.
- Hur Sverige ordnade folkförsörjningen under det andra världskriget. Männen och kvinnorna bakom verket (red. A. Björnberg). Uppsala 1946.
- Huss, E., Den industriella försörjningen (i: Hur Sverige ordnade folkförsörjningen under andra världskriget).
- Huss, E., Statens industrikommission (i: Statsvetenskaplig tidskrift 1942).
- Hägglöf, G., Samtida vittne. 1940-1945. Stockholm 1972.
- Hägglöf, G., Svensk krigshandelspolitik under andra världskriget. Stockholm 1958.
- Index. Svenska Handelsbankens tidskrift.
- Investigation of the National Defence Program (Truman Committee) (i: The military-industrial complex).
- Janssen, G., Das Ministerium Speer. Deutschlands Rüstung im Krieg. Berlin-West 1968.
- Johansson, Ö., The gross domestic product of Sweden and its composition 1861-1955. Stockholm 1967.
- Kajiser, F., Bränsle- och kraftförsörjningen (i: Hur Sverige ordnade folkförsörjningen under det andra världskriget).
- Kehrl, H., Kriegswirtschaft und Rüstungsindustrie (i: Bilanz des Zweiten Weltkrieges).
- Kellgren, H., Sex krigsår i Skölds skugga. Stockholm 1951.
- Kindberg, N., Svensk flygindustri genom tiderna III (i: Dædalus. Tekniska Museets Årsbok 1967).
- Koistinen, P. A. C., The industrial-military complex in historical perspective. The interwar years (i: The military-industrial complex).
- Kristidspolitik och kristidshushållning i Sverige under och efter andra världskriget I (SOU 1952: 49), II (SOU 1952: 50). Stockholm 1952.
- Lewin, L., Planhushållningsdebatten. Uppsala 1967.
- Manchester, W., The arms of Krupp 1587-1968. London 1969.
- Meddelanden från Konjunkturinstitutet. Ser. A, B.

- Milward, A. S., *The German economy at war*. Bristol 1967.
- Milward, A. S., *The Fascist economy in Norway*. Oxford 1972.
- Montgomery, A., *Svensk ekonomisk historia 1919–1939*. Stockholm 1946.
- Månsson, O., *Ekonomisk försvarsberedskap inför 2. världskriget*. (SUAV) Stencil 1973.
- Norberg, E., *Flyg i beredskap. Det svenska flygvapnet i omvandling och uppbyggnad 1936–1942*. Stockholm 1971.
- Odhe, T., *Folkförsörjningen under krisen*. Stockholm 1941.
- Olsson, U., *Lönepolitik och lönestruktur. Göteborgs verkstadsarbetare 1920–1949. Meddelanden från ekonomisk-historiska institutionen vid Göteborgs universitet 19*. Göteborg 1970.
- Palme, R., *Försvarsväsendets verkstadsnämnd (i: Statsvetenskaplig tidskrift 1942)*.
- Postan, M. M., *British war production. History of the second world war. UK civil series (Introductory 2)*. London 1952.
- Purcell, C. W. Jr (ed.) *se The military-industrial complex*.
- Rausing, R., *Några synpunkter vid prissättning av krigsleveranser (i: Ekonomisk Tidskrift 1941)*.
- Report on government manufacture of munitions (Nye Committee) (i: The military-industrial complex)*.
- Riksräkenskapsverkets årsbok 1948. Stockholm 1948.
- Schwartz, S., *Den svenska industrien och kriget. Föredrag hållet i Utrikespolitiska Institutet 15/12 1943*. (SUAV) Stencil 1943.
- Stade, A., *Stridsvagnsvapnet under 1936 års försvarsordning (i: Aktuellt och historiskt. Meddelande från militärhistoriska avdelningen vid Kungl. Militärhögskolan 1972)*. Stockholm 1972.
- Statsmakterna och folkhushållningen under den till följd av stormaktskriget 1939 inträdda krisen. Redogörelse utarb. inom rikskommissionen för ekonomisk försvarsberedskap. D.I. Tiden aug. 1939–juni 1940. (SOU 1941: 18)*. Stockholm 1941.
- Starck, M., *Allmän sjökrigshistoria 1930–1945. Del 1 1930–1941*. Stockholm 1971.
- Steckzén, B., *Bofors, en kanonindustris historia*. Stockholm 1946.
- Söderberg, N., *Med spaken i näven. Smålandsstenar 1971*.
- Söderpalm, S. A., *Arbetare och bönder. Krisuppgörelsen och socialdemokraternas väg till makten (i: Från fattigdom till överflöd. Stockholm 1973)*.
- Söderpalm, S. A., *Industrin och samlingsregeringen (i: Scandia. Tidskrift för historisk forskning 1973: 1)*.
- The military-industrial complex* (ed. Purcell, C. W. Jr). New York 1972.
- Uhlin, Å., *Februarikrisen 1942. Svensk säkerhetspolitik och militär planering 1941–1942. (SUAV) Stockholm (tr. Uddevalla) 1972*.
- Utredningar angående ekonomisk efterkrigsplanering: I (SOU 1944: 7). Industriens arbetskraftsförhållanden 1/9 1939–1/9 1943*. Stockholm 1944.
- Utredningar angående ekonomisk efterkrigsplanering: I (SOU 1944: 7). Industriens sysselsättning under åren närmast efter kriget*. Stockholm 1944.
- Utredningar angående ekonomisk efterkrigsplanering: VI. Krisorganens personal. Statistisk undersökning utförd av statens arbetsmarknadskommision. (SOU 1944:36)* Stockholm 1944.

- Wagenführ, R., Die deutsche Industrie im Kriege 1939–1945. Zweite Auflage. Berlin 1963.
- Wahlbäck, K., Finlandsfrågan i svensk politik 1937–1940. Stockholm 1964.
- Wigforss, E., Minnen. III 1932–1949. Stockholm 1954.
- Vinster och utdelningar vid större industriföretag 1934–1943. IUI. 1944.
- Vinster, utdelningar, produktion och investeringar inom industrien 1937–1947. IUI. Stockholm (tr. Uppsala) 1947.
- Vårt framtida försvar. Överbefälhavarens förslag. Malmö 1947.
- Västhagen, N., De fria avskrivningarna 1938–1951. Ett försök att bedöma den fria avskrivningsrättens verkningar I–II. Lund 1953 och 1956.
- Öhman, B., Svensk arbetsmarknadspolitik 1900–1947. Stockholm 1970 (tr. Halmstad).
- 1944 års allmänna skattekommitté. 1. Betänkande med förslag till förfarande vid avveckling av krigskonjunkturbeskattningen. (SOU 1944: 62) Stockholm 1944.

*Meddelanden från
Ekonomisk-historiska institutionen vid
Göteborgs universitet*

1. *Sture Mårtenson*: Agiot under creditsedelepoken 1789—1802. 1958.
2. *Marianne Nilsson*: Öresundstullräkenskaperna som källa för fraktfarten genom Öresund under perioden 1690—1709. 1962.
3. *Rolf Adamson*: Den svenska järnhanterings finansieringsförhållanden. Förlagsinteckningar 1800—1884. 1963.
4. *Rolf Adamson*: De svenska järnbrukens storleksutveckling och avsättningsinriktning 1796—1860. 1963.
5. *Martin Fritz*: Gustaf Emil Broms och Norrbottens järnmalm. En studie i finansieringsproblematiken under exploateringstiden 1891—1903. 1965.
6. *Gertrud Wessberg*: Vänersjöfarten under 1800-talets förra hälft. 1966.
7. *Rolf Adamson*: Järnavsättning och bruksfinansiering 1800—1860. 1966.
8. *Sture Martinus*: Befolkningsrörlighet under industrialismens inledningskede i Sverige. 1967.
9. *Ingemar Nygren*: Svensk sparbanksutlåning 1820—1913. En analys av de större sparbankernas kreditgivning. 1967.
10. *Carin Sällström-Nygren*: Vattensågar och ångsågar i Norrland under 1800-talet. 1967.
11. *Martin Fritz*: Järnmalmproduktion och järnmalmemarknad 1883—1913. De svenska exportföretagens produktionsutveckling, avsättningsinriktning och skeppningsförhållanden. 1967.
12. *Martin Fritz*: Svensk järnmalmsexport 1883—1913. 1967.
13. *Gösta Lext*: Mantalsskrivningen i Sverige före 1860. 1968.
14. *Martin Fritz*: Kirunagruvornas arbetskraft 1899—1905. Rekrytering och rörlighet. 1969.
15. *Jan Kuuse*: Varaktiga konsumtionsvarors spridning 1910—1965. En indikator på välståndsutvecklingen i Sverige. 1969. (Akademiförlaget).
16. *Ingela Elison*: Arbetarrörelse och samhälle i Göteborg 1910—1922. 1970.
17. *Sture Martinus*: Agrar kapitalbildning och finansiering 1833—1892. 1970.
18. *Ingemar Nygren*: Västsvenska sparbankers medelplacering 1820—1913. 1970.
19. *Ulf Olsson*: Lönepolitik och lönestruktur. Göteborgs verkstadsarbetare 1920—1949. 1970.
20. *Jan Kuuse*: Från redskap till maskiner. Mekaniserings-spridning och kommersialisering inom svenskt jordbruk 1860—1910. 1970.

*Meddelanden från
Ekonomisk-historiska institutionen vid
Göteborgs universitet*

21. *Sture Martinius*: Jordbruk och ekonomisk tillväxt i Sverige 1830—1870. 1970.
22. *Ingemar Nygren*: Svenska sparbankers medelplacering 1914—1968. En undersökning av de större sparbankerna. 1970.
23. *Jan Kuuse*: Inkomstutveckling och förmögenhetsbildning. En undersökning av vissa yrkesgrupper 1924—1959. 1970.
24. *Ulf Olsson*: Regionala löneskillnader inom svensk verkstadsindustri 1913—1963. 1971.
25. *Kent Olsson*: Hushållsinkomst, inkomstfördelning och försörjningsbörda. En undersökning av vissa yrkesgrupper i Göteborg 1919—1960. 1972.
26. *Artur Attman*: The Russian and Polish Markets in international trade 1500—1650. 1973.
27. *Artur Attman*: Ryssland och Europa. En handelshistorisk översikt. 1973.
28. *Ulf Olsson*: Upprustning och verkstadsindustri i Sverige under det andra världskriget. 1973.

ISBN 91-85196-02-9

Pris kr. 30:—

KUNGSBACKA 1973
ELANDERS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG



ISBN 91-85196-02-9

Pris kr. 30:—

KUNGSBACKA 1973
ELANDERS BOKTRYCKERI AKTIEBOLAG