

framtid
perspektiv
för
svensk
industri

Wallander

FRAMTIDSPERSPEKTIV
FÖR SVENSK INDUSTRI

INDUSTRIENS UTREDNINGSSINSTITUT

**FRAMTIDSPERSPEKTIV
FÖR SVENSK INDUSTRI**

60-talets första hälft

Jan Wallander



STOCKHOLM 1961

PRINTED IN SWEDEN BY

Iduns Tryckeriaktiebolag Esselte AB Sthlm 1961

Innehåll

Förord	9
<i>Kapitel 1. Grundmaterialiets art och innebörd</i>	
Materialiets tillförlitlighet	11
Prognos och verklighet	18
Slutord	20
<i>Kapitel 2. Sammanfattning av resultaten</i>	
Produktionen	21
Marknadsutvecklingen	25
Råvaruförbrukningen	28
Efterfrågan på arbetskraft	28
Behovet av investeringar	35
Prognosernas rimlighet	42
<i>Kapitel 3. Gruvindustri</i>	
Produktionen	45
Marknadsutvecklingen	46
Råvaruförbrukningen	46
Arbetskraften	47
Investeringarna	48
Den tekniska utvecklingen	50
<i>Kapitel 4. Järn- och metallverk</i>	
Produktionen	51
Marknadsutvecklingen	51
Råvaruförbrukningen	54
Arbetskraften	54
Investeringarna	55
Den tekniska utvecklingen	56
<i>Kapitel 5. Verkstadsindustri</i>	
Uppgifter om verkstadsindustrin i dess helhet	59
Manufakturering och elektroteknisk industri	62
Produktionen	62
Marknadsutvecklingen	64

Råvaruförbrukningen	65
Prisutvecklingen	66
Arbetskraften	66
Investeringarna	69
Transportmedelsindustri och maskinindustri	70
Produktionen	70
Marknadsutvecklingen	72
Råvaruförbrukningen	73
Prisutvecklingen	73
Arbetskraften	74
Investeringarna	76
Varvsindustri	77
Produktionen	77
Marknadsutvecklingen	78
Arbetskraften	79
Investeringarna	79

Kapitel 6. Jord- och stenindustri

Cement- och cementvarufabriker	82
Tegelbruk	83
Porslinsindustri	84
Glasindustri	85
Övrig jord- och stenindustri	85
Sammanfattning	87

Kapitel 7. Träindustri

Produktionen	88
Marknadsutvecklingen	90
Råvaruförbrukningen	91
Prisutvecklingen	92
Arbetskraften	92
Investeringarna	94
Den tekniska utvecklingen	96

Kapitel 8. Massa-, pappers- och wallboardindustri

Produktionen	99
Marknadsutvecklingen	101
Råvaruförbrukningen	107
Arbetskraften	108
Investeringarna	111
Den tekniska utvecklingen	113

Kapitel 9. Pappersvaru- och grafisk industri

Produktionen och arbetskraften	114
Marknadsutvecklingen	115
Investeringarna	116

Kapitel 10. Livsmedelsindustri

Uppgifter om livsmedelsindustrin i dess helhet	118
Kvarn- och bageriindustri	120
Mejeri- och margarinindustri	121
Slakteriindustri	122
Socker-, choklad- och konservindustri	123
Njutmingsmedelsindustri	125

Kapitel 11. Textil- och konfektionsindustri

Produktionen	128
Marknadsutvecklingen	130
Råvaruförbrukningen	131
Prisutvecklingen	131
Arbetskraften	132
Investeringarna	133

Kapitel 12. Sko-, läder- och gummivaruindustri

Sko- och läderindustri	137
Produktionen	137
Marknadsutvecklingen	140
Prisutvecklingen	141
Arbetskraften	141
Investeringarna	142
Gummivaruindustri	144

Kapitel 13. Kemisk industri

Produktionen	147
Marknadsutvecklingen	151
Råvaruförbrukningen	152
Prisutvecklingen	153
Arbetskraften	153
Investeringarna	155

Bilagor

A. Forskning, utvecklingsarbete och utbildning	157
Kostnaderna för FoUUB i Sverige	162
Jämförelse med USA och England	165
B. Försök till beräkning av den marginella avkastningen i olika industrigrenar	169
C. Grundmaterialet	179

Förord

På uppdrag av 1959 års långtidsutredning har Industriens Utredningsinstitut utfört en undersökning rörande den industriella utvecklingen i Sverige under första hälften av 1960-talet. Denna undersökning bygger på uppgifter, erhållna genom förfrågningar hos ett urval industriföretag rörande deras planer och förväntningar beträffande produktion, investeringar, export, arbetskraftsbehov m. m. Som närmare framgår av bilaga C har detta utredningsarbete skett i nära samverkan med experter inom olika branschorganisationer samt industriföretagare. Dessa har medverkat såväl vid insamlandet av primärmaterial som vid ett antal diskussioner rörande resultatens innebörd.

Inom de företag, som institutet vänt sig till med förfrågningar, har nedlagts ett omfattande arbete på att besvara de ofta intrikata frågor, som i detta sammanhang varit nödvändiga att ställa. Det är institutet angeläget att framföra sin stora tacksamhet för all den hjälp, som vi har fått och utan vilken denna undersökning icke varit möjlig att genomföra. Vi vill också framföra vårt tack till Kungl. Kommerskollegium och dess tjänstemän för den beredvillighet med vilken de ställt data till vårt förfogande och givit oss värdefulla synpunkter på olika statistiska problem.

Ledare för undersökningen har varit institutets förre chef, docenten numera bankdirektören Jan Wallander, vilken även svarat för utformningen av texten till föreliggande redogörelse. Hans medhjälpare inom institutet har varit pol. mag. Erwin Mildner och civilekonom Lennart Fridén. Den förre har särskilt sysslat med insamlingen av undersökningens primäruppgifter samt deras statistiska bearbetning. Den senare har svarat för arbetet i samband med undersökningens slutredigering. Såväl Mildner som Fridén har därjämte skrivit textutkast till vissa delar av redogörelsen.

Föreliggande utredning har förutom i denna separatvolym även publicerats som bilaga till långtidsutredningens betänkande.

Stockholm i november 1961

Ragnar Bentzel

KAPITEL 1

Grundmaterialets art och innebörd

Följande studie av den svenska industrins utvecklingstendenser under 60-talet baserar sig dels på sammanställningar och specialbearbetningar av tillgängligt statistiskt material, dels på för ändamålet särskilt insamlade uppgifter. Under våren 1960 utsändes sålunda ett frågeformulär till sammanlagt 928 industriföretag. Därutöver gjordes en specialundersökning av produktionen av plastvaror i olika industrier. (Se härom redogörelsen för kemisk industri i kapitel 13.) I formuläret ombads företagen att redogöra för utvecklingen under senare tid av bl. a. produktion, investeringar, råvaruförbrukning och sysselsättning samt att försöka ge en bild av den sannolika utvecklingen på dessa områden under 60-talet. Detaljerade uppgifter infordrades dessutom rörande kostnader för forskning och utvecklingsarbete, prisutveckling och utvecklingen av export och import. Svar erhöles från ca 70 procent av de tillfrågade företagen eller 629 stycken. I bilaga C återges frågeformuläret. Det rör sig här om basformuläret. För olika branscher gjordes sedan vissa variationer. I bilaga C återfinns också en redogörelse för insamlingen av grundmaterialet till undersökningen.

Det officiella statistiska material, som vi utnyttjat, härrör i första hand från Kommerskollegium. I det följande hänvisas till detta material som »KK's material».

På grundval av de sålunda erhållna uppgifterna sammanställdes redogörelser för utvecklingen inom olika branscher. Dessa redogörelser diskuterades under hösten 1960 med representanter för de olika branscherna vid så kallade hearings. Avsikten var härvid bl. a. att få en föreställning om ifall de försöksvis gjorda prognoserna betraktades som rimliga eller inte av experter inom branschen. De synpunkter som framkom vid dessa hearings har i viss utsträckning medtagits i de slutliga redogörelserna för olika branscher. För vissa branscher anordnades av tidsskäl inga särskilda hearings, utan togs kontakter under hand.

Innan frågeformulären sändes ut diskuterades de ingående med representanter för respektive branschorganisation. Dessa lämnade också en mycket värdefull hjälp vid uppgörandet av urvalet. För järnbrukens del insamlades materialet av Jernkontoret och för massa-, pappers- och wallboardindustrin av respektive branschorganisation. För de senare industrigrenarna insamlades dock uppgifter för vissa företag direkt av IUI.

Materialets tillförlitlighet

Vad vi i det följande redovisar är summar av de enskilda företagens framtidsbedömning på olika områden. Härvid uppkommer givetvis frågan hur pass

rättvisande dessa förutsägelser kan vara.

Skulle det vid en framtida kontroll visa sig att prognoserna avvikit från verkligheten kan detta sammanhånga med följande huvudtyper av skäl.

För det första kan slumpfel och tekniska brister hos grundmaterialet ha gett upphov till felaktigheter.

För det andra kan företagen ha misstagit sig beträffande de konsekvenser och möjligheter den allmänna ekonomiska utvecklingen medför för det egna företaget i olika hänseenden.

För det tredje kan de ha haft en felaktig föreställning om hur den allmänna ekonomiska ramen kommer att förändra sig under prognosperioden.

Nedan skall vi nu i korthet gå igenom dessa olika typer av felkällor.

De statistisk-tekniska problemen. Den för undersökningen fastställda tids- och kostnadsramen var sådan, att det vid planeringen var uppenbart, att man inte kunde sträva efter att åstadkomma ett urval som uppfyllde gängse statistiska krav och samtidigt medgav en så långt gående uppdelning, som ur andra synpunkter var önskvärd. Målet blev därför i stället att insamla ett material, som kunde tjäna som en utgångspunkt för de framtidsbedömningar man ville göra men vars statistiska bräcklighet hela tiden måste hållas i minnet. Man strävade dock givetvis samtidigt efter att, så långt yttre omständigheter medgav, följa god statistisk praxis.

Urvalet skedde i samråd med branschexperter och på basis av vederbörande branschförenings medlemsmatrikel. Med hjälp av kalendrär ägde sedan komplettering rum i den mån det var känt att viktiga typer av företag stod utanför föreningen. Det kunde gälla t. ex. statliga och kooperativa företag eller småföretag. Syftet var

givetvis hela tiden att få ett urval, som gav en så riktig bild som möjligt av populationen, dvs. de i Kommerskollegii industristatistik registrerade företagen. Inom den på så sätt erhållna urvalsramen gjordes sedan urvalet med olika andelar för olika storleksklasser. Strävan var härvid att få med alla stora företag samt ett hyggligt urval av små och medelstora företag.

I tabell 1 anges olika branschers relativa betydelse samt ges vissa uppgifter om svarsfrekvens, avvikelser från KK's material och statistik kvalitet.¹ Av redogörelserna för de olika branscherna i kapitlen 3—13 framgår den exakta avgränsningen av de olika branscherna. För branschen »övrig livsmedelsindustri» har inget enkätmaterial insamlats. Detsamma gäller för varven för vilka emellertid uppgifter inhämtats på annat sätt.

Vid bearbetningen har materialet först uppräknats med hänsyn till bortfallsfrekvensen i respektive storleksklass och därefter med den för klassen gällande urvalsfrekvensen. De på så sätt erhållna indexvärdena ger prognoserna för olika variabler. Ett sådant förfarande innebär att man dels antagit att de företag, som inte svarat, inte systematiskt skiljer sig från dem som

¹ Då denna redogörelse sammanställdes fanns inga definitiva uppgifter från KK tillgängliga över produktionens värde och antalet anställda 1959. Vi har därför använt oss av de preliminära uppgifter som publicerats. När det gäller produktionsindex har KK emellertid inte gjort några preliminära beräkningar. I detta fall har vi försökt att göra uppskattningar för varje bransch över produktionens volymökning 1958—59. Dessa beräkningar är givetvis behäftade med viss osäkerhet och kan komma att skilja sig från de indextal KK kommer fram till. Den produktionsökning vi på detta sätt erhållit för hela industrin överensstämmer inte med Industriförbundets produktionsindex. Vi får här en kraftigare ökning. Vissa beräkningar inom KK tyder dock på att vi i stort sett träffat rätt.

Tabell 1. Förädlingsvärde, urval och statistik kvalitet inom olika branscher

Industribransch	Procentuell fördeln. av förädlingsvärdet 1959 enl. KK	Antal tillfrågade företag	Svarsfrekvens %	Skilln. mellan prod. ökn./år 1955—59 enl. enkäten och enl. KK a)	Statistik-kvalitet ^{b)}
Gruvindustri	4,8	18	94	0,0	Tillfr.ställande
Järn- och metallverk	7,1	36	97	—	Tillfr.ställande
Manufakturering	6,3	41	80	0,1	Mindre god
Elektroteknisk industri	6,1	26	77	0,5	Tillfr.ställande
Transportmedelsindustri	6,1	9	78	6,1	Mindre god
(Bilreparationsverkstäder) ^{c)}	—	49	33	—	—
Maskinindustri	14,6	52	79	0,0	Acceptabel
Varvsindustri	3,8	—	—	—	—
Cement- och cementvaru- fabriker	1,8	16	75	—0,1	Tillfr.ställande o. mindre god ^{d)}
Tegelbruk	0,5	15	73	1,6	Tillfr.ställande
Porslinsindustri	0,5	4	75	0,2	Tillfr.ställande
Glasindustri	0,6	10	70	5,0	(Mindre god)
Övrig jord- och stenindustri	1,2	11	27	—	(Mindre god)
Sågverk	3,1	27	70	2,7	Acceptabel
Övrig träindustri	3,2	42	40	1,6	Acceptabel
Massaindustri	3,5	} 81	} 99	0,0	Tillfr.ställande
Pappersindustri	3,7			0,0	Tillfr.ställande
Wallboardindustri	0,5			100	—0,2
Tidningstryckerier	2,0	24	50	} 0,7	Tillfr.ställande
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri	3,6	38	42		Acceptabel
Kvarnindustri	0,5	9	67	2,0	(Mindre god)
Bagerindustri	1,8	27	56	1,5	(Mindre god)
Mejerindustri	1,4	19	79	1,6	(Mindre god)
Margarinindustri	0,2	6	83	0,0	Tillfr.ställande
Slakteriindustri	1,9	23	48	—1,4	(Mindre god)
Sockerindustri	0,7	1	100	2,6	Tillfr.ställande
Chokladindustri	0,7	11	55	—2,1	Tillfr.ställande
Konservindustri	0,7	11	73	1,6	Acceptabel
Sprit-, vin- och tobaksfabri- ker	0,6	2	100	0,9	Tillfr.ställande
Bryggerier och läskedrycks- fabriker	1,2	21	76	2,5	Tillfr.ställande
Övrig livsmedelsindustri	0,8	—	—	—	—
Textilindustri	3,8	64	63	2,5	Acceptabel
Konfektionsindustri	3,4	56	54	2,7	Acceptabel
Garverier	0,2	13	62	6,4	Acceptabel
Skoindustri	0,7	28	71	5,1	Acceptabel
Övrig skinnvaruindustri	0,7	15	80	1,1	Acceptabel
Gummivaruindustri	1,3	9	67	3,6	Acceptabel
Rent kemisk industri	2,5	23	87	} 1,8	Tillfr.ställande
Plastbearbetande industri	0,6	50	52		Acceptabel
Övrig kemisk industri	3,3	32	75		Acceptabel
Hela industrin	100,0	928	68	1,2	—

a) Uppgifterna hämtade från de båda första kolumnerna i tabell 4 sid. 22.

b) I de branscher där statistik kvaliteten satts inom parentes grundar sig prognosen ej enbart på enkätmaterial.

c) Försök gjordes att erhålla uppgifter från bilreparationsverkstäderna. Resultatet blev dock så pass dåligt att det inkomna materialet uteslöts från den egentliga bearbetningen. Det finns sålunda ej medtaget i det följande. Som framgår av kapitel 5 ingår bilreparationsverkstäderna i gruppen »transportmedelsindustri».

d) Mindre god för cementvarufabriker.

gjort det, dels föreställt sig att de företag, som inte kommit med i urvalet, inte systematiskt skiljer sig från dem som gjort det. Kvalitetsgraderingen i tabellens sista rad baserar sig på överväganden rörande sannolikheten av att så verkligen varit fallet för de olika branscherna. Tre beteckningar har härvid använts.

Tillfredsställande

= Allt tyder på att materialet riktigt återger branschens situation och framtidsförväntningarna inom den.

Acceptabel

= Brister föreligger beträffande det statistiska förfarandet, men inget tyder på att resultatet skulle vara påtagligt missvisande.

Mindre god

= Påtagliga brister i förfarandet och/eller tydliga indikationer på mindre god verklighetsåtergivning.

Vid sidan om en statistisk-teknisk bedömning av materialet grundar sig klassificeringen på de uppgifter, som framkom vid tidigare nämnda hearings samt jämförelser med den tidigare utvecklingen enligt den officiella statistiken. Vi frågade nämligen företagen inte bara om den framtida utvecklingen utan också om utvecklingen under perioden 1955—59, för att på så sätt få en kontrollmöjlighet. I kolumn 4 i tabell 1 har vi angivit hur stor avvikelser under denna period är mellan utvecklingen enligt KK's index och enligt vårt material. Som framgår av denna kolumn har produktionen under perioden 1955—59 stigit 1,2 procent mer per år enligt vårt material än enligt KK's siffror. Grupperar man branscherna efter arten av det material vi förfogar över erhålles tabell 2.

Tabell 2

Materialets art	Branschernas andel av totala förädlingsvärdet 1959 %
Tillfredsställande	35
Acceptabel	39
Mindre god	21
Material saknas	5
Totalt	100

När det gäller de branscher, där enkätmaterial saknas, har vi som nämnts förfarit på särskilt sätt med varven. Det material som föreligger för dessa torde få betecknas som tillfredsställande. Tar man hänsyn till att vi har material för varven sjunker den obehandlade delen till 1 procent. För några av de branscher, som har beteckningen »mindre god» har vi på likartat sätt kunnat insamla kompletterande upplysningar. Dessa upplysningar har lagts till grund för de angivna prognosvärdena. För de branscher det här gäller har kvalitetsgraderingen angivits inom parentes. De prognoser, som vi på så sätt kommit fram till, torde ha samma tekniska kvalitet som de, vilka grundar sig på material, som betecknats »tillfredsställande». Andelen med denna kvalitetsbeteckning bör därför snarast höjas med 7 procentenheter och »mindre god» sänkas i motsvarande grad.

Graderingen efter kvalitet är givetvis i hög grad subjektiv, men torde dock kunna ge en viss vägledning vid bedömningen av materialet. Grundvalen för bedömningen i de enskilda fallen kan som regel utläsas ur de redogörelser för de enskilda branscherna, som finns återgivna i kapitlen 3—13.

Helt allmänt kan sägas att bristerna i materialet i regel torde vara av den arten, att de bör leda till att man får en alltför snabb utveckling på olika

punkter. I allmänhet är det nämligen småföretag, som har blivit underrepresenterade. Sannolikt gäller detta också för företag med stagnerande utveckling. Vad som nu sagts stämmer väl med de skillnader i utvecklingstakt mellan vårt och KK's material under tiden 1955—59, som angivits i tabell 1.

Det vore emellertid förhastat att härav dra den slutsatsen, att prognoserna genomgående ligger för högt. Brister i materialet i ovannämnda hänseende motverkas nämligen av ett annat fenomen av statistisk-teknisk art. Eftersom företag som upphört med sin tillverkning under perioden 1955—59 rimligtvis inte kan komma med i materialet, bör den i materialet redovisade utvecklingen under denna period bli snabbare än totalutvecklingen. Av parallella skäl bör den enligt vårt material redovisade utvecklingen bli för långsam under perioden 1959—65 eftersom företag, som startar under den perioden, ej kommer med.

Vid presentationen av materialet i det följande har vi förfarit så, att indextalen återgivits så, som de direkt framkommer ur vårt material. Undantag från denna regel är de i tabell 1 särskilt redovisade fallen jämte de nedan nämnda korrigeringar som gjorts med hänsyn till projekten i Svappa-vaara och Stenungsund.

Vad som sagts ovan om bristfälligheterna i materialet har i första hand relevans för de avsnitt, där vi med stöd av vår undersökning försöker dra slutsatser om den totala utvecklingen för olika branscher. I vissa sammanhang är emellertid det intressanta snarare utvecklingen i tiden för de undersökta företagen och en jämförelse mellan de undersökta företagen i olika branscher. I dessa sammanhang är ofta de tidigare berörda bristfälligheterna i materialet av mindre betydelse.

Som angivits tidigare är ett av sätten att få en föreställning om materialets statistiska kvalitet att jämföra den utveckling vi erhåller för perioden 1955—59 med motsvarande utveckling enligt Kommerskollegii produktionsindex för industrin.¹ Den tysta förutsättningen för en sådan jämförelse är givetvis att detta index verkligen ger en i stort sett riktig bild av utvecklingen. Detta är inte helt säkert. Vissa grundläggande data för indexberäkningarna — förädlingsandelarna — är nämligen av mycket gammalt datum.²

KK's index avser utvecklingen av volymen av det så kallade nettoförädlingsvärdet inom olika industrigränar. Med nettoförädlingsvärde menas härvid saluvärdet minus kostnader för råvaror, halvfabrikat, energi, bränsle och kapitalförslitning. För de olika undergrupper — ca 65 stycken — som man arbetar med i detta sammanhang antar man nu att nettoförädlingsvärdet utgör en fast andel av saluvärdet. Dessa andelar baserar sig i huvudsak på förhållandena år 1926. Detta betyder att förskjutningar i industrins produktionsstruktur inom undergrupperna inte påverkar index. Icke oväsentliga sådana förskjutningar har dock av allt att döma förekommit. Inom mejeriindustrin har man sålunda i ökad utsträckning gått över till förpackning av smör i mindre enheter och med bättre förpackningsmaterial. Den produktionsökning som härigenom uppkommer för mejeriindustrin kan antas bli ofullständigt redovisad. På samma sätt torde det vara i många andra bran-

¹ I vissa fall har vi beräknat egna indexserier på grundval av material som KK välvilligt ställt till vårt förfogande.

² Helt allmänt förtjänar också påpekas, att medan KK i sitt material utgår från arbetsstället som enhet, utgår vi ifrån planeringsenheten. Den senare enheten är i genomsnitt större.

scher. I princip leder ökad integration till att index ger för låga värden. Minskad integration får motsatt effekt.

De uppgifter vi har i vårt material för perioden 1955—59 gör det å andra sidan möjligt att räkna fram förädlingsvärdets faktiska utveckling och borde alltså i detta hänseende kunna ge en riktigare bild av verkligheten.

För att jämförbarhet skall uppnås med KK's index måste emellertid i så fall våra värden omräknas i fasta priser. Detta är en mycket besvärlig operation eftersom man saknar tillgång till lämpliga prisindex för råvaror och färdigvaror på alla de områden det här gäller. De index som finns är vidare i stor utsträckning varuindex och passar inte till den blandning av olika varor, som en industrigrupp ofta representerar. De beräkningar som gjorts har därför ofta gett mindre tillfredsställande resultat. Vi har därför förfarit så att vi för perioden 1955—59 utgått från saluvärdena och på dessa tillämpat det prisindex, som erhålles genom en jämförelse av KK's produktionsindex och saluvärdets utveckling enligt industristatistiken. Vi får på så sätt värden, som är jämförbara med KK's, men behäftade med samma svagheter som dessa. De på så sätt erhållna värdena skiljer sig i flera fall ganska mycket från beräkningar enligt andra metoder. Företagens uppgifter om den framtida utvecklingen är å andra sidan angivna i fasta priser och på dem beräknade index har karaktären av direkta förädlingsvärdeindex.¹

Vi har uppehållit oss så pass utförligt vid denna tekniska detalj i beräkningarna därför att den illustrerar hur olika beräkningsmetoder kan påverka resultatet. I själva verket kan de felaktigheter som uppkommer på grund av att man varit tvungen att välja ett mindre tillfredsställande förfaringsätt

vara större än de som sammanhänger med bristande representativitet o. d.

Avslutningsvis förtjänar framhållas, att man för närvarande inom KK har hunnit utföra en hel del av de mycket omfattande undersökningar, som krävs för en omläggning av produktionsindex och att man hoppas att snart kunna genomföra en sådan förändring.

Materialet insamlades, som nämnts, under våren och sommaren 1960 och skulle avse utvecklingen fram till 1965. Sedan den tid prognoserna gjordes och fram till tidpunkten för sammanställandet av denna redogörelse (maj 1961) har givetvis en hel del förändringar skett beträffande företagens planer. En del av dessa förändringar är kända. Frågan uppkommer då, om vi bör revidera de erhållna uppgifterna med hänsyn till vad vi nu vet. Vi har härvid intagit den ståndpunkten, att någon sådan revidering inte bör ske, eftersom vi inte har möjlighet att göra den fullständig. Risk föreligger t. ex. för att vi relativt väl känner till nya, större projekt, som blivit aktuella, men inte har lika god kunskap om de tidigare planer, som nu skrinlagts. Vi har emellertid gjort undantag för två utbyggnader av speciell karaktär — det gäller de tillämnade anläggningarna i Stenungsund och Svappavaara. Data beträffande utvecklingen av produktion, sysselsättning, produktion per anställd och investeringar för dessa projekt har alltså inarbetats i materialet.

Brister av prognosteknisk art. När företagen gör upp en prognos för sin framtida utveckling kan det givetvis tänkas att resultatet blir mindre tillförlitligt därför att man inte haft möjlighet eller förmåga att ordentligt ar-

¹ Samma värden som här beskrivits har använts vid beräkningen av produktion per anställd.

beta igenom problemet. Man kan t. ex. av psykologiska skäl ha en tendens att underskatta vissa företeelser. Som nedan skall visas torde t. ex. detta gälla för uppskattningen av investeringarna.

Det är naturligtvis också så, att det ofta kan vara oklart om det resultat företagen kommit fram till vid sin bedömning är att betrakta som en plan — eftersträvad utveckling — eller en prognos — sannolik utveckling. För järnbrukens del har sålunda företagen angivit inte framtida produktion utan framtida kapacitet. Vi har emellertid härvid utgått ifrån att en förutsättning för företagets utbyggnadsplaner varit, att de räknat med att den utökade kapaciteten verkligen skulle komma att utnyttjas under prognosperioden. Vi har alltså i detta fall antagit, att det varit fråga om prognoser.

I allmänhet torde prognosen över produktionen och försäljningen vara den primära ur företagets synpunkt. Det gäller sedan för företagen att översätta denna till prognoser för råvarubehov, arbetskraftsåtgång och behov av investeringar. Av olika skäl kan härvid fel uppkomma. Det existerar t. ex. för investeringarna inte något enkelt samband mellan produktionen under en viss period och investeringarna under samma period. Som vi i det följande har anledning att många gånger återkomma till mögna nämligen investeringarna ofta ut i produktion först flera år sedan de utförts. Detta betyder alltså att investeringsprognosen för 1961—65 i många fall helt måste grunda sig på en uppfattning om utvecklingen *efter* 1965.

Felaktiga förutsättningar. Till grund för varje prognos måste ligga en uppfattning om hur den allmänna ekonomiska ramen ser ut, inom vilken företagen har att verka. Det gäller härvid

utvecklingen av marknaden för företagets produkter inom och utom landet, konkurrenstrycket från andra företags sida, möjligheterna att skaffa arbetskraft, löne- och prisutvecklingen, den framtida skatte- och kreditpolitiken, den tekniska utvecklingen, politiska förhållanden i fjärran länder osv. osv. i all oändlighet. Det är givet att det här rör sig om synnerligen svåra och vanskliga bedömanden och att man lätt kan ta fel.

Det är också så, att själva det förhållandet, att man på detta sätt sammanställer och publicerar prognoser kan komma att påverka det faktiska utfallet genom att det ändrar förutsättningarna för prognoserna. De föreliggande prognoserna kan föranleda myndigheterna att försöka hejda eller stimulera den prognosticerade utvecklingen. Kunskap om hur man inom andra företag och branscher ser på framtiden kan givetvis också leda till att företagen ändrar sina planer.

*

När det gäller att få en uppfattning om hur sannolikt det är att de redovisade framtidsbedömningarna kommer att visa sig riktiga kan man gå fram på olika vägar.

För det första kan man undersöka om prognoserna för olika industribranscher är konsistenta med varandra respektive med prognoser över t. ex. konsumtionen, nationalprodukten och arbetskraftstillgångarna. Man kan på så sätt få klarhet om att vissa prognoser inte är förenliga med varandra och försöka spekulera över hur dessa spänningar kommer att värka ut. Eventuellt kan man komma fram till att vissa prognoser med all sannolikhet är felaktiga. Avstämningar av denna typ faller utanför ramen för denna utredning men är föremål för särskild undersökning.

Man kan vidare jämföra prognoserna med den tidigare utvecklingen. Eftersom man erfarenhetsmässigt vet att i varje fall för större sektorer inom ekonomin påtagliga avvikelser från trenden är ovanliga kan man även på den vägen komma fram till en viss uppfattning om rimligheten i prognoserna.

Till sist kan man undersöka om tidigare prognoser, som gjorts på likartat sätt, visat sig stämma eller om de eventuellt tenderar att avvika från verkligheten på något systematiskt vis. Eftersom man i samband med 1955 års långtidsutredning samlade in prognosuppgifter för några branscher finns det vissa möjligheter till sådana jämförelser. De resultat vi härvid kommit till redovisas i följande avsnitt.

Prognos och verklighet

I tabell 3 redovisas de jämförelser, som vi haft möjlighet att göra mellan prognos och faktiskt utfall för olika branscher.¹

För verkstadsindustrin har det tett sig rimligt att låta jämförelsen endast avse de företag, som svarat för prognosen. Som jämförelse meddelas emellertid även totalsiffrorna. I övriga fall avser jämförelsen den totala utvecklingen. När det gäller massa- och pappersindustrierna fann 1955 års långtidsutredning de avgivna kapacitetsprognoserna väl höga, varför man justerade dem nedåt. Detta innebar en försämring i jämförelse med utfallet. I vissa fall har inte företagen utan respektive branschorganisation svarat för prognoserna.

I fråga om *produktionen* måste prognoserna sägas ha stämt anmärkningsvärt väl. Skillnaden mellan prognos och verklighet är i samtliga fall liten. Inte minst för en industri med så rikt dif-

ferentierad produktion som verkstadsindustrin är överensstämmelsen förvånansvärt god. Slutsatsen skulle alltså bli, att man under enahanda omständigheter har anledning att lita på produktionsprognoserna. Det bör dock påpekas att vi av tekniska skäl varit tvungna att låta jämförelsen för verkstadsindustrins del avse år 1959 medan de prognoser som företagen gjorde upp avsåg år 1960. För att möjliggöra jämförelse har vi antagit en jämn procentuell förändring 1955—60.

Sysselsättningsprognos föreligger för verkstadsindustrin samt för järnbruken. I detta fall är differensen större men det är svårt att se någon klar tendens.

Exportprognosen måste sägas ha lyckats mycket väl för verkstadsindustrin. När det gäller järnbruken är däremot överensstämmelsen dålig. Exporten blev väsentligt större än man räknat med. Samtidigt blev importen nästan tre gånger så stor som man trott. Detta innebär, att, samtidigt som man med stor precision förutsett produktionens utveckling, har man tagit miste på storleken av den inhemska efterfrågan på handelsfärdigt järn och stål. Denna efterfrågan uppskattades till 2,3 milj. ton 1960 men uppgick i själva verket till 2,8 milj. ton detta år, inklusive en uppskattad lagerökning på 0,2 milj. ton.

Det bör i detta sammanhang framhållas att utfallet för ett visst år naturligtvis kan påverkas av speciella omständigheter under detta år. I viss mån gäller detta för järnimporten under 1960. Kvar står dock att man i prognosen räknat med alldeles för små importvärden.

Investeringsprognoserna ger genomgående påtagligt för låga värden. Detta

¹ Jämförelserna baserar sig på internt material och bearbetning av primäruppgifter.

Tabell 3. Jämförelse mellan prognos och utfall för olika branscher under perioden 1955—60

A. Verkstadsindustri

Industri-bransch	Procentuell ökning per år 1955—59						Investerings-volym 1956—60
	Produktion		Antal anställda		Export		
	Prognos	Verklighet	Prognos	Verklighet	Prognos	Verklighet	
Manufakturering	6	6 (3) ^a	2	1	9	8	Underskattning ^b)
Elektroteknisk industri . . .	6	5 (4)	4	2	9	6	
Transportmedelsindustri	12	10 (3)	5	7	24	26	
Maskinindustri	6	3 (4)	3	2	7	6	

a) Siffrorna inom parentes avser hela branschen (enl. KK's statistik).

b) Direkt jämförelse ej möjlig, men uppskattningen torde vara c:a 25 procent för låg.

B. Övriga branscher

Industribransch	Produktion 1960		Antal anställda; ökning 1955—60		Export 1960		Investeringar 1956—60 ^f)	
	Prognos	Verklighet	Prognos	Verklighet	Prognos	Verklighet	Prognos	Verklighet
	tusen ton	tusen ton	%	%	tusen ton	tusen ton	milj. kr.	milj. kr.
Järnmalmsgruvor	21 390	21 320	—	—	18 400	19 800 ^a)	500	650
Järnbruk	2 200 ^b)	2 161	13	22	300 (400) ^c)	500 (1 100)	1 100	1 200
Massaindustri . . .	(4 930) ^d)	(5 560) 5 000	—	—	—	—	970 ^e)	1 040 ^e)
Pappersindustri	(1 990) ^d)	(2 175) 2 150	—	—	1 200— 1 300	1 280		

a) Den höga exportkvantiteten kunde uppnås genom en lagerminskning på c:a ½ milj. ton.

b) Handelsfärdigt järn och stål.

c) Siffrorna inom parentes avser importen.

d) » » » » kapaciteten. Branschföreningarnas prognoser låg något högre: kapaciteten i massaindustrin beräknades till 5 313 tusen ton och i pappersindustrin till 2 351 tusen ton.

e) Gäller endast perioden 1956—58.

f) 1955 års priser.

stämmer med erfarenheter som man har av prognoser på detta område för kortare perioder. Det har därvid visat sig att småinvesteringar av typen bilar konsekvent blir underskattade. Det är också naturligt att det skall vara på

det sättet. Det är relativt lätt för företagen att på ett korrekt sätt ange storleken av de stora investeringsprojekt, som man har framför sig. Däremot är det mycket svårare att riktigt uppskatta alla de mindre investeringar, som

blir nödvändiga som en följd av de stora projekten eller som orsakas av maskinhaverier, ändrad inriktning av efterfrågan etc.

Studerar man prognoserna mer i detalj finner man att det inte sällan förhåller sig så att »svaret är rätt men lösningen fel». Det kan alltså vara andra projekt än dem man tänkt sig, som kommit till utförande.

Vid undersökningarna 1955 lämnade man också i viss utsträckning prognoser för perioden 1960—65 (gruvor, järnbruk och massaindustri). Jämför vi dessa prognoser med dem vi nu erhållit för samma period finner vi att de tidigare prognoserna genomgående ligger osannolikt lågt. På samma sätt visar de prognoslinjer vi kunnat erhålla för 1965—70 en tendens att vika av nedåt. Det förefaller därför som om företagen skulle ha svårt att förutse utvecklingen för längre tid än 5 år. Detta gäller de »tunga» branscher som vi kunnat studera. För mer lätttrörlig produktion, som t. ex. konfektion, är sannolikt perioden kortare.

Slutord

Vi har i det föregående försökt att ge en så allsidig bild som möjligt av vårt material och de svagheter det är behäftat med. Som kommer att framgå av det följande är det otvivelaktigt så, att man på en hel del punkter kan ha skäl för att revidera den prognos, som framkommer ur materialet. Vad som anförts i detta kapitel ger också utrymme för sådana avvikelser. Vi har emellertid avstått från att göra dylika korrigeringar. Det har tett sig mest upplysande att presentera materialet utan något försök till mer eller mindre godtyckliga förbättringsförsök. För att illustrera de tekniska följderna av eventuella revideringar har vi emellertid på några punkter klargjort vilka resultat man kommer till, om man manipulerar med grunduppgifterna. Dessa räkneövningar är inte avsedda som alternativa prognoser, utan vill endast ge stöd åt den som av ett eller annat skäl vill bilda sig en uppfattning om konsekvenserna av alternativa framtidsbedömningar.

KAPITEL 2

Sammanfattning av resultaten

Som framgår av tabell 1 i föregående kapitel har industrin i denna undersökning indelats i 39 branscher. För 38 av dessa föreligger ett av oss särskilt insamlat material samt en redogörelse för förhållandena i branschen och en framtidsbedömning. För vissa branscher, där tillgången på uppgifter varit knapp, har redogörelsen gjorts mycket kortfattad, i de flesta fall är den emellertid relativt utförlig. Dessa redogörelser återfinns i kapitlen 3—13. Redogörelserna för de olika branscherna har avsiktligt skrivits så att de kan läsas var och en för sig. Förklaringar på använda begrepp o. d. återfinns sålunda upprepade i vart och ett av branschkapitlen. Vi har nämligen föreställt oss att relativt få läsare skulle vara intresserade av att ta del av redogörelsen i dess helhet utan att vad man i allmänhet är inställd på är att få en bild av totalutvecklingen samt därutöver en redogörelse för den eller de branscher som man har speciellt intresse för.

I det följande ges en sammanfattning av de viktigaste av de resultat, som finns återgivna i branschredogörelserna. Vissa av de förhållanden, som berörs i det följande, behandlas emellertid inte i de särskilda branschredogörelserna. Detta gäller framförallt utvecklingen av antalet tjänstemän inom industrin.

I bilaga A har återgivits resultatet av vår undersökning rörande forsknings-

och utbildningskostnadernas storlek inom industrin. I bilaga B redovisas vissa försök att beräkna storleken av investeringars avkastning.

Produktionen

I tabell 4 anges vissa grundläggande data för produktionsutvecklingen.¹ Som framgår av tabellen blir den totala ökningen av produktionen inom industrin 5,3 procent per år under perioden 1959—65. Detta skulle leda till att produktionen 1965 kom att ligga 36 procent över 1959 års nivå.

Jämför man denna ökningstakt med den som gällt för de undersökta företagen under perioden 1955—59, finner man att takten i genomsnitt ligger högre under den senare perioden. Detta gäller dock inte flertalet av branscherna. Av de branscher där direkt jämförelse är möjlig väntar 13 en ökning och 16 en minskning medan takten är oförändrad i ett fall. Ökningen av genomsnittet bärs upp av några stora branscher för vilka vi också har ett tillfredsställande material. Här avses gruvor, järn- och metallverk, massa- och pappersindustri samt verkstadsindustri. Viktiga branscher som redovisar en stagnerande utveckling är

¹ Samtliga tabeller i detta kapitel omfattar endast tiden fram till 1965. I de flesta branscher visade det sig nämligen omöjligt att erhålla uppgifter för perioden 1965—70.

Tabell 4. Produktionsutvecklingen 1955—65

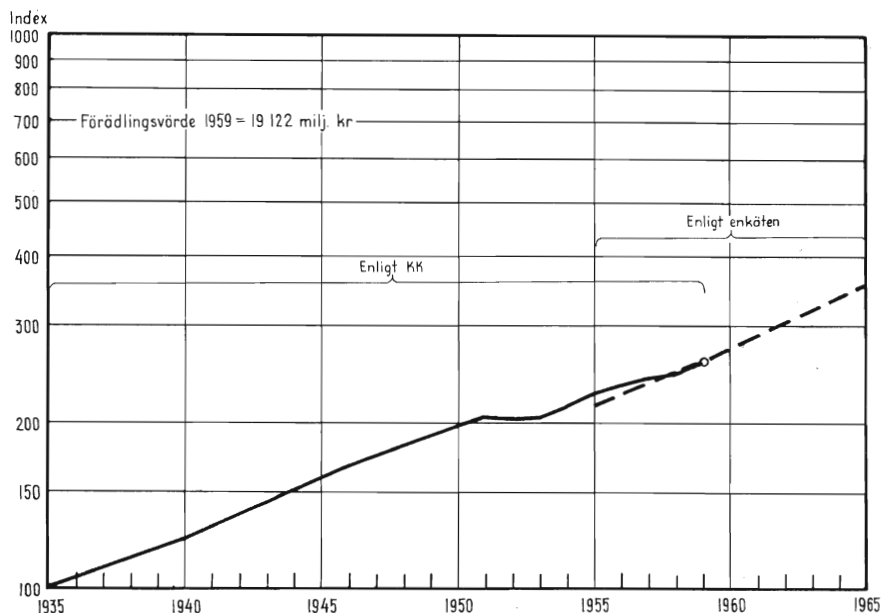
Industribransch	Produktionsökning per år %			Förädlingsvärde 1965 (index: 1959 = 100)
	Enl. KK 1955—59	Enl. enkäten		
		1955—59	1959—65	
Gruvindustri.....	1,7	1,7	6,0	142
Järn- och metallverk.....	5,2	—	9,6	173
Manufakturering.....	3,0	3,1	6,6	147
Elektroteknisk industri.....	4,3	4,8	4,6	131
Transportmedelsindustri.....	3,2	9,3	5,8	140
Maskinindustri.....	4,3	4,3	6,2	144
Varvsindustri.....	4,7	—	3,1	120
Cement- och cementvarufabriker	6,6	6,5	6,8	148
Tegelbruk.....	—1,8	—0,2	3,4	122
Porslinsindustri.....	—2,0	—1,8	4,1	127
Glasindustri.....	3,9	8,9	(6,8)	(148)
Övrig jord- och stenindustri.....	1,0	—	(4,2)	(128)
Sågverk.....	—4,8	—2,1	3,1	120
Övrig träindustri.....	4,6	6,2	6,0	142
Massaindustri.....	3,5	3,5	7,4	153
Pappersindustri.....	5,8	5,8	9,2	169
Wallboardindustri.....	6,6	6,4	3,1	120
Tidningstryckerier.....	4,0	4,7	2,2	114
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri.....			3,7	124
Kvarnindustri.....	1,5	3,5	(0,7)	(104)
Bageriindustri.....	1,5	3,0	(3,1)	(120)
Mejeriindustri.....	—0,8	0,8	(1,6)	(110)
Margarinindustri.....	2,6	2,6	0,5	103
Slakteriindustri.....	1,8	0,4	(1,8)	(111)
Socketindustri.....	0,0	2,6	—0,5	98
Chokladindustri.....	5,3	3,2	3,2	121
Konservindustri.....	7,3	8,9	11,0	187
Sprit-, vin- och tobaksfabriker..	2,6	3,5	0,3	102
Bryggerier och läskedrycks- fabriker.....	2,2	4,7	2,2	114
Övrig livsmedelsindustri ^{a)}	9,3	—	—	—
Textilindustri.....	1,4	3,9	2,7	117
Konfektionsindustri.....	1,2	3,9	2,8	118
Garverier.....	—2,0	4,4	1,2	108
Skoidustri.....	1,1	6,2	0,2	101
Övrig skinnvaruindustri.....	4,8	5,9	4,7	132
Gummivaruindustri.....	6,3	9,9	7,6	155
Rent kemisk industri.....	6,4	8,2	7,9	158
Plastbearbetande industri.....			10,9	186
Övrig kemisk industri.....			3,7	124
Hela industrin.....	3,6	4,8 ^{b)}	5,3	136

Anm. I samtliga tabeller i kapitel 2 har de prognosuppgifter, som ej enbart grundar sig på enkätmaterial, satts inom parentes.

a) I denna bransch saknas material för prognosperioden. Vi har därför antagit att den kommer att utvecklas som livsmedelsindustrin i övrigt.

b) För de branscher där enkätmaterial saknas har vi vid sammanvägningen använt oss av KK's uppgifter.

Diagram 1. Industrins produktionsvolym 1935—65
Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



textil- och konfektionsindustri samt garveri- och skoindustri. Kemisk industri och gummivaruindustri redovisar också något lägre ökningstal, men detta får ses mot bakgrunden av den utomordentligt snabba utveckling, som man undergick under slutet av 50-talet.

Sammanfattningsvis kan sägas att de redovisade resultaten tyder på att industriproduktionen kommer att öka i snabbare takt under början av 60-talet än under slutet av 50-talet. Därmed är dock icke sagt att vi når den ovan redovisade siffran på 5,3 procent. Om man gör det tankeexperimentet att enkätföretagens tillväxttakt kommer att ligga lika mycket över hela industrin i framtiden som den gjorde under perioden 1955—59, kommer man fram till, att det »sanna» värdet borde vara cirka 4 procent. Detta skulle betyda att man fick en total produktionsökning 1959—65 på 26 procent. Detta kan ur teknisk synpunkt betraktas som en

minimikalkyl med hänsyn till vad som sagts i kapitel 1 rörande effekten av att företag försvinner respektive tillkommer. I diagram 1 har återgivits den faktiska produktionsutvecklingen och utvecklingen för enkätföretagen.¹

Nya produkter. Med en särskild fråga försökte vi i undersökningen belysa den del av den ekonomiska utvecklingen, som består i att nya produkter tränger ut de gamla. Vi frågade därför företagen om de tagit upp några nya produkter på sitt program fr. o. m. år 1955 och hur stor del av produktionsvärdet, som dessa produkter i så fall svarade för år 1959. Med nya produkter skulle därvid avses sådana, som tedde sig »väsentligt annorlunda ur förbrukarsynpunkt» i jämförelse med

¹ I de flesta diagram avser uppgifterna fram till 1950 vart femte år. Enkätföretagens värden har kopplats samman med KK's index för år 1959.

Tabell 5. Sedan 1955 tillkomna produkters andel av produktionsvärdet 1959

Industribransch	»Nya produkters» andel av produktionen 1959 %
Gruvindustri.....	—
Järn- och metallverk.....	—
Manufakturering.....	4
Elektroteknisk industri.....	11
Transportmedelsindustri.....	1
Maskinindustri.....	10
Varvsindustri.....	—
Cement- och cementvaru- fabriker.....	22
Tegelbruk.....	2
Porslinsindustri.....	1
Glasindustri.....	2
Övrig jord- och stenindustri .	—
Sågverk.....	1
Övrig träindustri.....	6
Massaindustri.....	—
Pappersindustri.....	—
Wallboardindustri.....	—
Tidningstryckerier.....	0
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri.....	3
Kvarnindustri.....	5
Bageriindustri.....	0
Mejeriindustri.....	2
Margarinindustri.....	0
Slakteriindustri.....	1
Sockerindustri.....	0
Chokladindustri.....	0
Konservindustri.....	1
Sprit-, vin- och tobaks- fabriker.....	0
Bryggerier och läskedrycks- fabriker.....	1
Övrig livsmedelsindustri.....	—
Textilindustri.....	9
Konfektionsindustri.....	11
Garverier.....	7
Skoindustri.....	12
Övrig skinnvaruindustri.....	2
Gummivaruindustri.....	6
Rent kemisk industri.....	4
Plastbearbetande industri... ..	9
Övrig kemisk industri.....	11
Genomsnitt.....	6

företagets tidigare produktion. Modeförändringar skulle icke inkluderas.

Resultatet av frågan framgår av tabell 5. Som synes av tabellen riktades inte frågan till gruvföretag, järn- och metallverk samt massa-, pappers- och wallboardindustrier. I dessa branscher kan andelen antas vara mycket låg. Något material föreligger inte heller för varvsindustri respektive övrig jord- och stenindustri och övrig livsmedelsindustri. I de tillfrågade branscherna ligger andelen i medeltal vid värdet 6 procent. Detta förefaller att vara en hög siffra för en så kort period som 5 år. Å andra sidan är det tydligt att andelen inte enbart är ett uttryck för i vilken takt nya varor tränger in på marknaden, utan också sammanhänger med förändringar i produkt-sortimentets struktur i de enskilda företagen. Om det sker en utveckling mot ett mer differentierat sortiment ökar procenttalet medan en koncentration till färre produkter får motsatt effekt.

Vår definition utgår från förbrukaren. Det betyder att även mycket betydelsefulla förändringar i det tekniska utförandet inte kommer med. Det är naturligtvis också mycket vanskligt att avgöra när en produkt är »väsentligt annorlunda ur förbrukarsynpunkt». Är en datamaskin som är avsevärt mindre, snabbare och billigare än en tidigare modell »väsentligt annorlunda»? Under vilka omständigheter bör en ny biltyp betraktas som en ny produkt?, osv. osv.

Det är tydligt att man för att få en mera preciserad föreställning om denna sida av den ekonomiska dynamiken behöver göra mycket ingående undersökningar. Vad vi i detta sammanhang velat åstadkomma är endast att ge en mycket grov föreställning om hur förhållandena kan ligga till. I branschredogörelserna har vi gett exempel på

vilka nya produkter det rör sig om i olika branscher.¹

Marknadsutvecklingen

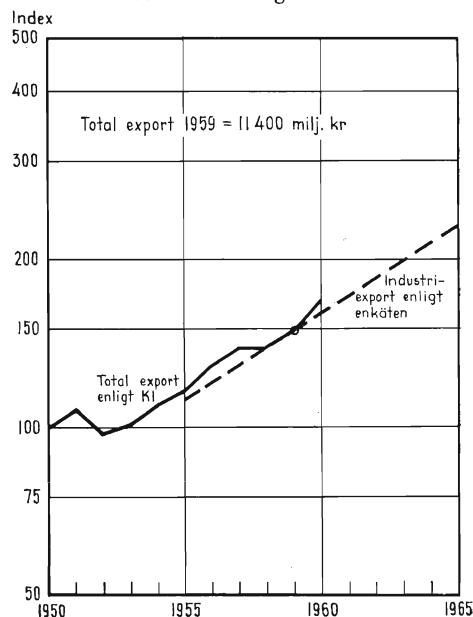
Tabell 6 visar hur stor del av enkät-företagens produktion, som går på export. Andelen ökade påtagligt mellan 1955 och 1959. Fram till 1965 har man också föreställt sig, att ökningen skall bli kraftig. Totalt skulle andelen stiga från 30 till 34 procent för de branscher, som vi har uppgifter för. Denna tendens präglar också de enskilda branscherna. Med några få undantag visar de alla en kraftig ökning från 1959 till 1965. Ett undantag värt att lägga märke till är dock sågverken. Utvecklingen torde här sammanhånga med ökad betydelse för sågarna i södra Sverige. Dessa har sedan gammalt en lägre exportandel.²

Beräknar man industriexportens andel av den totala industriproduktionen (exklusive el-, gas- och vattenverk) enligt KK's uppgifter erhåller man för år 1955 andelen 24 procent och för 1959 26 procent. Tendensen är alltså densamma som i vårt material, även om siffrorna ligger lägre. Det senare är naturligt med tanke på, att vi i första hand fått med de större företagen.

Man kan sedan applicera de ovan angivna exportandelarna enligt vårt material på produktionsprognosen för att få en bild av exportvolymens utveckling. Gör man en sådan kalkyl erhåller man de i tabell 6 angivna värdena. För tiden 1959—65 uppgår volymökningen till 54 procent. För femårsperioden 1960—65 blir ökningen ca 45 procent.³ Jämför man detta med exportens volymökning 1955—60 enligt Konjunkturinstitutets (KI) index finner man att den då också var ca 45 procent. En så kraftig ökning är alltså inte exceptionell. Det bör dock tilläggas att volymökningen enligt Konjunkturin-

Diagram 2. Exportvolym 1950—65

Index: 1950 = 100. Logaritmisk skala



turinstitutionen i hög grad påverkats av ökningen på 13 procent mellan 1959 och 1960. Index för totalexporten och våra resultat för tiden 1955—65 har återgivits i diagram 2.⁴

Om vi tänker oss att vi justerar ner produktionsprognosen på sätt som finns antytt i föregående avsnitt betyder det, att exportökningen 1960—65 skulle bli 35 procent eller 43 procent för tiden 1959—65.

¹ De nya varornas betydelse för industrins produktionsutveckling har studerats av Dahmén. Han fann därvid att vissa »nya» varor, som 1919 svarade för 3,8 procent av industrins produktionsvärde, tjugo år senare svarade för 23,0 procent av värdet. *E. Dahmén: Svensk industriell företagarverksamhet, Stockholm 1950. Del I sid. 125.*

² Vår exportandel för 1959 blir dessutom något för hög p.g.a. försäljningar från lager.

³ För att få fram ökningen 1960—65 har vi antagit en jämn procentuell förändring 1959—65.

⁴ Vi har i sammanhanget utgått från att totalexport och industriexport skall utveckla sig parallellt. Detta är rimligt med tanke på att av hela exporten 1959 endast ca 2 procent utgjordes av annat än industrivaror.

Tabell 6. Exportens utveckling 1955—65

Industribransch	Exportens andel av produktionen %			Exportvolymens ökning 1959—65 %
	1955	1959	1965	
Gruvindustri.....	82	81	84	47
Järn- och metallverk.....	22	31	36	101
Manufakturering.....	21	24	26	59
Elektroteknisk industri.....	27	26	30	51
Transportmedelsindustri.....	22	33	43	82
Maskinindustri.....	42	48	52	56
Varvsindustri.....	44	51	51	20
Cement- och cementvarufabriker a).....	—	—	—	—
Tegelbruk.....	8	11	11	22
Porslinsindustri a).....	—	—	—	—
Glasindustri.....	23	26	24	37
Övrig jord- och stenindustri.....	—	—	—	—
Sågverk.....	83	83	77	11
Övrig träindustri.....	8	10	17	141
Massaindustri b).....	89	90	92	32
Pappersindustri.....	57	59	65 c)	86 c)
Wallboardindustri.....	64	68	72	27
Tidningstryckerier.....	0	0	0	0
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri.....	0	0	1	—
Kvarnindustri.....	0	0	0	0
Bagerindustri.....	0	0	0	0
Mejerindustri.....	0	0	0	0
Margarinindustri.....	2	1	1	3
Slakterindustri.....	0	0	0	0
Sockerindustri.....	0	0	0	0
Chokladindustri.....	2	3	5	102
Konservindustri.....	4	16	26	204
Sprit-, vin- och tobaksfabriker.....	0	0	0	0
Bryggerier och läskedrycksfabriker.....	0	1	1	14
Övrig livsmedelsindustri.....	—	—	—	—
Textilindustri.....	6	10	13	52
Konfektionsindustri.....	1	2	6	254
Garverier.....	14	11	15	47
Skoindustri.....	0	1	3	203
Övrig skinnvaruindustri.....	0	0	2	—
Gummivaruindustri.....	7	15	18	86
Rent kemisk industri.....	21	21	24	81
Plastbearbetande industri.....	25	32	38	121
Övrig kemisk industri.....	7	10	7	—13
Hela industrin d).....	27	30	34	54

a) Export förekommer såväl i cement- och cementvarufabrikerna som i porslinsindustrin men bl. a. av sekretessskäl har några uppgifter här inte kunnat redovisas.

b) Avser enbart massa för avsalu.

c) Enligt IUI's beräkningar.

d) Exklusive de branscher för vilka uppgifter saknas.

Tabell 7. *Industriexportens fördelning på olika marknader*

Ländergrupper	Procentuell fördelning av exporten		
	1955	1959	1965
De sex.....	34	34	23
De sju.....	31	26	24
Övriga länder....	35	40	35
Ej fördelat.....	0	0	5
Totalt	100	100	100

Studerar man materialet mera i detalj finner man att ökningen i exportandel inte minst skulle gälla mindre företag som hittills haft en ganska måttlig export. Man får alltså ett intryck av att intresset för och förhoppningarna på export bredd ut sig till nya skikt inom industrin.

Exportens fördelning på olika marknader illustreras av tabell 7. Vi har härvid tagit fasta på det som i dagens läge är av speciellt intresse nämligen fördelningen på »de sex» och »de sju» respektive »övriga länder».

Tabellen grundar sig på de branscher för vilka vi erhållit uppgifter om exportfördelningen 1965. Den enda viktiga exportbransch för vilken vi helt saknar uppgift är varven. Fördelningen av dess export regleras emellertid av mycket speciella omständigheter och påverkas knappast av de olika överenskommelserna på den europeiska marknaden.

Den utveckling vi enligt vårt material erhållit för perioden 1955—59 överensstämmer med motsvarande utveckling enligt handelsstatistiken. I båda fallen får man en påtaglig förskjutning mot minskad andel för de sju och ökad för »övriga länder». Handelsstatistikens andelssiffror ligger emellertid 6 à 8 procentenheter över

våra för exporten till de sju och ca 5 enheter lägre för exporten till »övriga länder». Denna olikhet kan tänkas sammanhänga med att småföretagen är underrepresenterade i vårt material.

För år 1965 tillstöter den svårigheten att företagen i viss utsträckning inte ansett sig kunna ange någon fördelning. Särskilt betydelsefullt är detta för massa- och pappersindustrierna. Som framgår av branschredogörelsen i kapitel 8 har man i denna bransch inte haft möjlighet att göra någon fördelning på de sex och de sju. Med ledning av vad som säges i branschredogörelsen är det emellertid rimligt att anta, att den alldeles övervägande delen av den stora exportökningen från 1959 till 1965 skall falla på Västeuropa. Med utgångspunkt från ett sådant antagande har vi kunnat beräkna hur mycket som faller på »övriga länder» 1965 samt därutöver fått en post på 13 procent att fördela mellan de sex och de sju. Det är detta tal som angivits särskilt i tabell 7. Tänker vi oss att massa- och pappersexporten fördelar sig på samma sätt på de sex och de sju 1965 som 1959 blir totalsiffran för de sex 30 och för de sju likaledes 30 år 1965. För att komma fram till tal som är jämförbara med tidigare års bör man sedan också på lämpligt sätt dela upp de 5 procentenheter, som är ofördelade. Slutresultatet skulle på detta sätt bli en viss uppgång för de sju och möjligen någon nedgång för »övriga länder». Andelen för de sex skulle bli ungefär oförändrad.

Man kan i de större exportbranscherna jämföra andelen för de sex, de sju och »övriga länder» åren 1959 och 1965. Resultatet av en sådan jämförelse återges i tabell 8.

Tendensen är klar: en förskjutning mot Västeuropa samt en ökad andel för de sju. Som framgått av vad som sagts

Tabell 8

Ländergrupper	Antal branscher			
	ökad andel	med oförändrad andel	minskad andel	totalt
De sex	5	1	13	19
De sju	13	1	5	19
Övriga länder.	4	0	15	19

tidigare är det emellertid inte fråga om några omvälvande förändringar.

Den mer detaljerade redogörelsen i kapitlen 3—13 för läget inom de olika branscherna torde också ge vid handen att i många fall spelar tullöverenskommelserna och eventuella förändringar och utvecklingar av dessa en begränsad roll för företagens uppfattning om exportens fördelning i framtiden. Å andra sidan förefaller det inte osannolikt att dessa överenskommelser och diskussionerna kring dem haft stor betydelse för den starka inriktning på ökad export, som synes komma att präglade 60-talets första del.

Vid sin bedömning har företagen givetvis inte kunnat ta hänsyn till det läge som uppstått genom Englands och andra Efta-länders ansökan om medlemskap i de sex och svenska regeringens beslut att starta förhandlingar om en associering. Detta i den mån de inte anteciperat en sådan utveckling vid sin bedömning.

Råvaruförbrukningen

I enkäten ingick även vissa frågor om förbrukningen av råvaror.¹ En ingående bearbetning av de därvid erhållna uppgifterna skulle bli mycket arbetskrävande och har inte sett sig motiverad i detta sammanhang. Vi har nöjt oss med att studera råvaruandelens utveckling i tiden. Undersökningens resultat på denna punkt framgår av redo-

görelserna för de olika branscherna. När det gäller utvecklingen 1955—59 har vi räknat fram råvaruandelen med utgångspunkt från värden i löpande priser. Som framgår av branschredogörelserna visar det sig att råvarupriser och färdigvarupriser i många branscher utvecklats så olika, att dessa förändringar helt präglar resultatet.

För åren 1959 och 1965 är uppgifterna angivna i fasta priser. Resultatet av beräkningarna för denna period framgår av tabell 9. I genomsnitt har andelen tydligen sjunkit med en halv procentenhet. Detta skulle eventuellt tyda på en tendens till ökad förädlingsgrad. Skillnaden är emellertid alltför obetydlig för att ge underlag för några sådana slutsatser.

Förhållandena är mycket olika i de skilda branscherna. Av de 33 fall där en jämförelse är möjlig visar 11 en stigande andel, 12 en sjunkande och 10 en oförändrad andel. Att vi får tydliga variationer i andelarna för olika företag och branscher visar att företagen lagt ned omsorg på dessa uppgifter och inte enbart proportionerat upp råvaruförbrukningen efter produktionens förändringar. Den slutsats som skulle kunna dras av resultatet torde därför vara, att det inte finns några indikationer på att svenska industriföretag i framtiden i genomsnitt kommer att ha annan förädlingsgrad än de har för närvarande.

Efterfrågan på arbetskraft

En naturlig följd av den snabba produktionsutveckling, som enkätföretagen förutsett, är att man får ett förhållandevis stort behov av arbetskraft. Som framgår av tabell 10 har man sålunda i sina prognoser utgått från en ökning av antalet anställda med 13

¹ Med råvaror menas i detta sammanhang även halvfabrikat, energi och bränsle.

Tabell 9. Råvarukostnadernas andel av saluvärdet

Industribransch	Råvaruandel %	
	1959	1965
Gruvindustri.....	8	7
Järn- och metallverk.....	57	54
Manufakturering.....	50	48
Elektroteknisk industri.....	38	39
Transportmedelsindustri.....	63	66
Maskinindustri.....	43	44
Varvsindustri.....	—	—
Cement- och cementvaru- fabriker.....	37	37
Tegelbruk.....	24	24
Porslinsindustri.....	35	34
Glasindustri.....	27	27
Övrig jord- och stenindustri	—	—
Sågverk.....	64	62
Övrig träindustri.....	49	48
Massaindustri.....	—	—
Pappersindustri.....	—	—
Wallboardindustri.....	—	—
Tidningstryckerier.....	29	29
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri.....	40	43
Kvarnindustri.....	77	77
Bageriindustri.....	49	50
Mejeriindustri.....	82	85
Margarinindustri.....	86	87
Slakteriindustri.....	80	80
Socketindustri.....	61	62
Chokladindustri.....	54	52
Konservindustri.....	52	47
Sprit-, vin- och tobaks- fabriker.....	63	65
Bryggerier och läskedrycks- fabriker.....	32	32
Övrig livsmedelsindustri.....	—	—
Textilindustri.....	51	50
Konfektionsindustri.....	53	53
Garverier.....	63	66
Skoindustri.....	55	57
Övrig skinnvaruindustri.....	56	52
Gummivaruindustri.....	49	49
Rent kemisk industri.....	49	47
Plastbearbetande industri...	53	51
Övrig kemisk industri.....	49	49
Genomsnitt.....	52,4	51,9

procent från 1959. Detta är en utveckling som står i kontrast till vad som präglat utvecklingen inom industrin under 50-talet. Från 1950 till 1959 har sålunda antalet anställda ökat med endast ca 4 procent enligt KK's statistik.

Starka variationer föreligger mellan olika branscher. Stora ökningar redovisas bl. a. för järn- och metallverk, verkstadsindustri, konservindustri, gummivaruindustri och plastbearbetande industri. Å andra sidan räknar t. ex. sockerindustrin, margarinfabrikerna, skoindustrin, tegelbruken och sågverken med minskningar.

Förvaltningspersonalen. Hur denna utvecklats framgår av KK's industristatistik. På basis därav redovisas i tabell 11 förvaltningspersonal per 1 000 anställda vid olika tidpunkter.

Förvaltningspersonalens andel har alltså ökat starkt under hela perioden. Som framgår av olika undersökningar¹ har emellertid tillväxttakten varit mycket olika för olika kategorier tjänstemän respektive för olika industribranscher. Förvaltningspersonalens andel av den totala arbetsstyrkan varierar vidare starkt mellan olika branscher. Låg är den t. ex. i textilindustrin, medan den är mycket hög i den kemiska industrin.

I samband med undersökningen insamlades även, på samma sätt som i övriga fall, uppgifter om förvaltningspersonalen och sammanställdes en prognos för dess utveckling fram till 1965. Resultatet framgår av tabell 12. Som synes av tabellen steg andelen förvaltningspersonal mellan 1955 och 1959. Relationstalet uppvisar en stegring på 9 procent. Denna utveckling

¹ Se särskilt E. Höök: Tjänstemännen och den industriella omvandlingen. Stockholm 1953.

Tabell 10. Utvecklingen av antalet anställda 1955—65

Industribransch	Antal anställda				
	Enligt KK 1959 1 000-tal	Ökning per år i procent			1965 (index: 1959 = 100)
		Enligt KK	Enligt enkäten		
			1955—59	1959—65	
Gruvindustri	16,4	0,8	1,1	2,2	114
Järn- och metallverk	48,7	1,3	—	2,6	117
Manufakturering	64,5	0,5	—1,0	2,5	116
Elektroteknisk industri	53,8	2,0	1,7	2,7	117
Transportmedelsindustri	61,6	0,8	6,5	3,9	126
Maskinindustri	123,5	1,9	2,6	3,6	124
Varvsindustri	32,6	2,5	—	0,8	105
Cement- och cementvarufabriker	10,3	3,7	5,3	3,7	124
Tegelbruk	5,9	—4,5	—1,8	(—1,2)	(93)
Porslinsindustri	5,5	—4,0	—2,3	1,3	108
Glasindustri	6,9	—0,2	1,0	(4,2)	(128)
Övrig jord- och stenindustri	9,9	—4,1	—	(—1,4)	(92)
Sågverk	29,5	—4,6	—3,1	—1,0	94
Övrig träindustri	36,6	—0,3	0,0	1,8	111
Massaindustri	22,2	0,0	—0,3	1,8	111
Pappersindustri	26,8	2,8	3,8	0,9	105
Wallboardindustri	3,8	2,3	2,0	0,5	103
Tidningstryckerier	15,2	0,7	2,9	1,0	106
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri	33,3	1,0	0,6	1,7	111
Kvarnindustri	1,7	—4,6	0,6	(0,0)	(100)
Bageriindustri	15,0	0,4	1,4	(1,0)	(106)
Mejeriindustri	9,4	0,4	0,4	(—0,3)	(98)
Margarinindustri	0,6	—4,3	—1,5	—0,9	95
Slakteriindustri	13,0	1,1	2,1	(1,1)	(107)
Sockerindustri	2,6	—2,7	—2,2	—2,5	86
Chokladindustri	5,6	—0,1	—1,5	1,1	107
Konservindustri	6,1	1,7	4,2	3,8	125
Sprit-, vin- och tobaksfabriker	3,1	—4,0	—2,3	—1,6	91
Bryggerier och läskedrycksfabriker	7,6	—1,6	0,0	0,0	100
Övrig livsmedelsindustri a)	2,9	3,0	—	—	—
Textilindustri	43,4	—3,7	—1,8	—0,2	99
Konfektionsindustri	48,6	—2,9	—0,5	1,8	111
Garverier	2,2	—3,2	0,2	1,5	110
Skoindustri	9,6	—1,5	3,2	—1,2	93
Övrig skinnvaruindustri	8,6	0,1	3,3	1,4	109
Gummivaruindustri	11,7	2,5	3,5	4,1	127
Rent kemisk industri	14,6	0,6	1,7	2,4	115
Plastbearbetande industri	5,8	11,3	7,6	6,4	145
Övrig kemisk industri	17,0	1,1	3,5	1,0	106
Hela industrin	836,1	0,2	1,3 ^{b)}	2,1	113

a) I denna bransch saknas material för prognosperioden. Vi har därför antagit att den kommer att utvecklas som livsmedelsindustrin i övrigt.

b) För de branscher där enkätmaterial saknas har vi vid sammanvägningen använt oss av KK's uppgifter.

Tabell 11

År	Förvaltningspersonal per 1 000 anställda
1929	99
1939	122
1949	175
1959	218

stämmer väl med utvecklingen enligt KK's statistik. Variationerna i tjänstemannaandel mellan olika industrigrenar stämmer också bra med industristatistikens uppgifter. I de flesta branscher har andelen stigit under perioden 1955—59. För gruvorna är höjningen mycket kraftig.

För perioden 1959—65 redovisas däremot enligt vårt material ingen nämnvärd ökning av andelen förvaltningspersonal. Detta är onekligen märkligt. Kan det betyda att vi nu kommit in i ett skede, där den hittillsvarande trenden bryts? Kan det förhålla sig så, att de krafter som hittills drivit fram utvecklingen nu spelat ut sin roll?

Den ovan anförda boken av Erik Höök innehåller en ingående analys av orsakerna till utvecklingen på detta område under senare tid. Han kommer därvid fram till att huvuddelen (65 å 80 procent) av ökningen bör tillskrivas den industriella omvandlingen, dvs. den förändring av den industriella produktionsstrukturen, som ägt rum under senare tid och som betyder en ökning av tjänstemannafunktionerna. Denna omvandling tar sig uttryck i att det bl. a. behövs mer folk för forsknings- och laboratoriearbete, för konstruktionsarbete, produktionsplanering, kalkylering och redovisning, för tids- och metodstudier och för försäljningsuppläggning och marknadsstudier. Till detta kommer öknings av tjänstemannakadern på grund av bätt-

Tabell 12. Tjänstemännens andel av totala antalet anställda

Industribransch	Tjänstemannaandel, %		
	1955	1959	1965
Gruvindustri.....	13	18	19
Järn- och metallverk....	19	19	19
Manufakturering.....	15	17	17
Elektroteknisk industri..	34	39	39
Transportmedelsindustri	33	36	37
Maskinindustri.....	26	28	27
Varvsindustri.....	—	—	—
Cement- och cementvarufabriker.....	19	18	19
Tegelbruk.....	12	14	14
Porslinsindustri.....	15	18	19
Glasindustri.....	10	12	12
Övrig jord- och stenindustri.....	—	—	—
Sågverk.....	8	9	10
Övrig träindustri.....	15	16	16
Massaindustri.....	9	10	10
Pappersindustri.....	17	17	17
Wallboardindustri.....	12	13	13
Tidningstryckerier.....	44	44	44
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri.....	21	22	22
Kvarnindustri.....	21	19	19
Bageriindustri.....	11	14	15
Mejeriindustri.....	28	31	31
Margarinindustri.....	28	34	38
Slakteriindustri.....	19	21	21
Sockerindustri.....	22	22	23
Chokladindustri.....	28	32	31
Konservindustri.....	15	15	15
Sprit-, vin- och tobaksfabriker.....	23	25	24
Bryggerier och läskedrycksfabriker.....	23	24	25
Övrig livsmedelsindustri	—	—	—
Textilindustri.....	15	15	19
Konfektionsindustri....	15	15	15
Garverier.....	20	18	18
Skoindustri.....	13	12	13
Övrig skinnvaruindustri.	15	14	14
Gummivaruindustri....	24	27	27
Rent kemisk industri... Plastbearbetande industri.....	28	31	33
Övrig kemisk industri... industri.....	26	26	25
Övrig kemisk industri... industri.....	34	33	35
Hela industrin a).....	20,9	22,8	23,6

a) Exklusive de branscher för vilka uppgifter saknas.

re personalvård samt ökning av de uppgifter, som man utför för offentliga myndigheter (källskatt etc.).

Det förefaller inte sannolikt att utvecklingen mot ökad vikt för »tjänstemannafunktionerna» i företagen skulle bli mindre snabb under 60-talet än tidigare. Som bl. a. Höök påpekat förhåller det sig dock så, att ju mer tjänstemannakåren växer, desto större intresse får företagen för att bedriva ett lika målmedvetet rationaliseringsarbete på detta område, som man tidigare gjort beträffande arbetarna. Det är naturligtvis också så, att om tjänstemannalönerna stiger relativt mer än arbetarlönerna, minskar därmed motivet för en överflyttning av uppgifter från arbetare till tjänstemän.

»Rationalisering på kontor» har man länge strävat efter. Det är inte otänkbart att man under 60-talet får ett verkligt genombrott för dessa strävanden. Databehandlingsmaskinernas snabba inträngande i kontorsarbetet är ett stöd för denna tanke. Ett sådant genombrott skulle kunna tänkas hejda ökningen av förvaltningspersonalens andel inom industrin.

Vid våra hearings diskuterades frågan om tjänstemannakårens sannolika utveckling vid flera tillfällen. Vad som därvid framkom kan sägas stödja vad som sagts ovan. Det påpekades också att en ökad övergång till skift borde verka i samma riktning.

Man kan emellertid inte helt utsluta möjligheten att de angivna prognosuppgifterna i någon mån är uttryck för önsketänkande och alltså underskattar den faktiska utvecklingen. Å andra sidan bör man ha i minnet att eftersom hela antalet anställda enligt prognoserna beräknas öka med 13 procent fram till 1965 kommer också antalet tjänstemän att öka lika mycket vid oförändrad tjänstemannaandel. Det är

nu möjligt att det mera är det absoluta antalet än andelen, som man tagit fasta på när man gjort sin tjänstemannaprognos. Skulle t. ex. antalet anställda totalt bli oförändrat, men tjänstemannaprognosen slå in, betyder det att andelen förvaltningspersonal år 1965 skulle bli 26,7 procent i stället för tidigare redovisade 23,6.

För att komplettera den bild av utvecklingen som givits ovan har vi även gjort en specialbearbetning av Svenska Arbetsgivareföreningens (SAF) tjänstemannastatistik.¹ Resultatet framgår av tabell 13. Som synes har mellan 1955 och 1959 en påtaglig förändring skett av tjänstemannakårens fördelning på olika funktioner. Den andel som ägnar sig åt arbetsledning har minskat medan samtidigt andelen ökat för okvalificerat kontorsarbete och för olika slag av utvecklingsarbete. Förändringarna måste givetvis ses mot bakgrunden av förvaltningspersonalens totala ökning. I tabellens sista kolumn har därför förändringen angivits som ett index, med läget 1955 som bas (100). Utgångspunkten har härvid varit den totala ökningen enligt KK. Det har endast tett sig meningsfullt att räkna ut sådana index för vissa större grupper.

Antalet arbetare har under 50-talet varit ungefär oförändrat. Detta betyder att antalet arbetsledare per arbetare också varit oförändrat eftersom denna tjänstemannagrupp varit ungefär konstant enligt tabellen. Utvecklingen har samtidigt inneburet att de manliga tjänstemännen ökat något mer i antal

¹ Denna statistik täcker ungefär samma del av den aktuella arbetsmarknaden vid båda tillfällena. Svartsprocenten har dock förbättrats, så att man 1959 täckte 89 procent mot 81 procent för 1955. Förbättringen avser småföretag och bör närmast göra de tendenser vi finner i materialet mindre kraftiga. År 1959 var tjänstemannaandelen inom industrin 21,8 procent enligt KK och 22,9 procent enligt SAF's statistik.

Tabell 13. Tjänstemannastrukturen 1955 och 1959

Funktion	Procentuell fördelning enligt SAF						1959 (index: 1955= 100)
	Män		Kvinnor		Samtliga		
	1955	1959	1955	1959	1955	1959	
<i>Ekonomisk och teknisk ledning och kontroll, arbetsledning, konstruktion och forskning</i>	56	53	8	7	44	42	105
1. Produktionsledning.....	4	4	0	0	3	3	
2. Arbetsledning.....	30	27	3	2	23	21	101
3. Arbets- och metodstudier.....	2	2	0	0	1	2	
4. Teknisk planering.....	3	3	0	0	3	2	
5. Konstruktion och beräkning.....	11	11	2	2	9	9	
6. Forskning, utvecklingsarbete och produktionskontroll.....	6	6	2	3	5	6	
<i>Personalfrågor.....</i>	1	1	2	1	1	1	110
7. Personalfrågor i allmänhet: anställning, avlöning, intressekontor, personalvård.....	1	1	2	1	1	1	
8. Utbildning.....	0	0	0	0	0	0	
<i>Kommersiella och kamerala frågor.....</i>	18	18	30	26	21	20	105
9. Försäljning, reklam och inköp, (offertkalkylation, orderbehandling).....	13	13	3	1	10	10	110
10. Distribution, expedition och lager...	2	2	0	0	1	2	
11. Redovisning, kassa och revision....	4	2	6	4	4	3	
12. Korrespondens.....	0	0	21	21	5	5	
<i>Andra interna servicefunktioner.....</i>	25	28	61	65	34	37	120
13. Allmänt kontorsarbete (kvalificerat)	3	3	1	0	2	2	
14. Allmänt kontorsarbete (okvalificerat).....	18	20	57	61	28	30	118
15. Intern service (hålkortsarbete)....	1	1	3	3	1	1	
16. Dekorering, teckning och fotografiering.....	0	0	0	0	0	0	
17. Patentarbete, tekn. litteraturarbete, servicearbete, skyddsarbete m. m.	3	3	0	0	2	2	
18. Skogsbruk, jordbruk och trädgårds-skötsel.....	0	1	0	0	0	1	
Totalt	100	100	100	100	100	100	110

än de kvinnliga. Från 1955 till 1959 ökade de kvinnliga med 8 procent mot 11 procent för de manliga.

Vid bearbetningen av SAF's material har vi haft möjlighet att studera utvecklingen för vissa större delbranscher. Det visar sig härvid att de grundläggande dragen i förloppet är desamma i alla studerade fall.

Fördelning över landet. För vissa branscher försökte vi också få en bild

av hur lokaliseringen av industrin skulle kunna komma att ändra sig. Indelning skedde härvid på »Nord-Sverige» och övriga Sverige. Med »Nord-Sverige» avsågs härvid Norrbottens, Västerbottens, Västernorrlands och Jämtlands län. Resultatet redovisas i anslutning till redogörelsen för respektive bransch. Helt allmänt kan sägas att vad vi fått fram inte tyder på någon minskad andel för »Nord-Sverige». Vårt material är emellertid av naturliga

Tabell 14. Utvecklingen av produktion per anställd 1955—65

Industribransch	Produktionsvolym per anställd					1965 (index: 1959 = 100)	
	Enl. KK 1959 1 000 kr ^a)	Enl. en- käten 1959 1 000 kr ^a)	Ökning per år i procent		1965 (index: 1959 = 100)		
			Enl. KK 1955—59	Enl. enkäten			
				1955—59			1959—65
Gruvindustri	55,7	67,1	0,9	0,6	3,7	125	
Järn- och metallverk	27,7	26,3	3,8	—	6,8	148	
Manufakturering	18,7	20,5	2,5	4,1	4,0	127	
Elektroteknisk industri	21,8	22,3	2,3	3,0	1,9	112	
Transportmedelsindustri	19,0	29,3	2,4	2,6	1,8	111	
Maskinindustri	22,7	25,8	2,4	1,7	2,5	116	
Varvsindustri	22,2	—	2,1	—	2,3	114	
Cement- och cementvaru- fabriker	34,2	32,3	2,8	1,1	3,0	119	
Tegelbruk	17,1	19,2	2,8	1,6	(4,7)	(131)	
Porslinsindustri	16,9	16,7	2,1	0,5	2,8	118	
Glasindustri	15,8	19,8	4,1	7,8	(2,5)	(116)	
Övrig jord- och stenindustri	22,8	—	5,3	—	(5,7)	(139)	
Sågverk	19,9	22,5	—0,2	1,0	4,1	128	
Övrig träindustri	16,8	18,6	4,9	6,2	4,1	128	
Massaindustri	30,0	—	} 2,9	} 2,5	} 6,6	} 147	
Pappersindustri	26,2	—					
Wallboardindustri	27,6	—	4,2	4,3	2,6	117	
Tidningstryckerier	25,1	30,2	} 3,1	} 3,3	1,2	108	
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri	20,7	19,0			2,0	112	
Kvarnindustri	54,1	45,0	6,4	2,8	(0,7)	(104)	
Bageriindustri	22,9	26,2	1,1	1,6	(2,1)	(113)	
Mejeriindustri	29,0	30,1	—1,2	0,4	(1,9)	(112)	
Margarinindustri	66,7	56,4	7,2	4,2	1,4	108	
Slakteriindustri	27,7	29,4	0,7	—1,7	(0,7)	(104)	
Socketindustri	48,5	45,9	2,8	4,9	2,1	114	
Chokladindustri	24,8	29,3	5,4	4,8	2,1	113	
Konservindustri	21,6	42,9	5,5	4,5	6,9	150	
Sprit-, vin- och tobaksfabriker	38,1	32,7	6,9	5,9	1,9	112	
Bryggerier och läskedrycks- fabriker	29,5	33,6	3,9	4,7	2,2	114	
Övrig livsmedelsindustri ^{b)}	52,1	—	6,1	—	—	—	
Textilindustri	16,8	18,7	5,3	5,8	2,9	118	
Konfektionsindustri	13,2	14,6	4,2	4,4	1,0	106	
Garverier	20,5	24,2	1,2	4,2	—0,3	98	
Skoindustri	13,1	13,0	2,6	2,9	1,4	109	
Övrig skinnvaruindustri	15,7	15,7	4,7	2,5	3,3	121	
Gummivaruindustri	21,7	27,5	3,7	6,2	3,4	122	
Rent kemisk industri	33,0	46,6	} 4,0	} 4,8	5,4	137	
Plastbearbetande industri	20,2	24,8			4,2	128	
Övrig kemisk industri	36,7	36,8			2,7	117	
Hela industrin	22,9	25,4 ^{c)}	3,4	3,5 ^{c)}	3,1	120	

a) Produktion mätes här som förädlingsvärde.

b) I denna bransch saknas material för prognosperioden. Vi har därför antagit att den kommer att utvecklas som livsmedelsindustrin i övrigt.

c) För de branscher där enkätmaterial saknas har vi vid sammanvägningen använt oss av KK's uppgifter.

skäl inte särskilt lämpat för jämförelser av detta slag.

Produktion per anställd. Med stöd av uppgifterna för utvecklingen av produktion respektive antalet anställda kan man beräkna utvecklingen av produktionen per anställd.

I tabell 14 har utvecklingen av produktionen per anställd angivits för de olika branscherna. I tabellen finns dessutom uppgifter om förädlingsvärdet per anställd i 1 000-tals kronor år 1959.

Enligt industristatistiken steg produktionen per anställd med 3,4 procent per år under 4-årsperioden 1955—59.¹ För enköföretagen var motsvarande siffra 3,5 procent. Arbetskraftsproduktiviteten har alltså ökat något snabbare enligt vårt material än enligt KK's. Skillnaden är dock liten. För perioden 1959—65 räknar man i enköföretagen med en ökning på 3,1 procent per år; takten minskar alltså något.

Variationerna mellan olika branscher är betydande. När det gäller utvecklingen 1959—65 når konservindustri, järn- och metallverk samt massa- och pappersindustri de högsta värdena, medan garveriindustri ligger lägst. Bakgrunden till utvecklingen i varje särskilt fall finns kommenterad i redogörelsen för respektive bransch i kapitlen 3—13. Helt allmänt kan sägas att utvecklingen i flera fall torde präglas av att investeringarna i slutet på 50-talet påverkar produktionen först i början på 60-talet.

På samma sätt som i fråga om produktionsutvecklingen kan vi göra alternativa antaganden även för produktivitetens utvecklingen och på så sätt även få fram alternativ för utvecklingen av antalet anställda.

Ett tänkbart alternativ till den prognosticerade produktivitetens ökningen på 3,1 procent per år är den ökning som

Tabell 15

Ökning av produktionen 1959—65	Ökning av antalet anställda 1959—65 om produktionen per anställd ökar	
	3,1 procent/år (prognos)	3,4 procent/år (alternativ)
36 procent (prognos)	13 procent	11 procent
26 » (alternativ)...	5 »	3 »

enligt KK's material ägde rum 1955—59, dvs. 3,4 procent per år.

Tabell 15 ger en uppfattning om vilka resultat man kan komma till beträffande utvecklingen av antalet anställda genom att på olika sätt kombinera antaganden i fråga om produktions- och produktivitetens utveckling.

Om vi alltså tänker oss att såväl produktionsökning som produktivitetshöjning utfaller enligt de skisserade alternativen, ger det en mycket begränsad ökning av antalet sysselsatta. Vi skulle på så sätt få en utveckling som stämde med trenden under 50-talet.

I diagram 3 har återgivits kurvor över utvecklingen från 1935 fram till 1965 för ovan behandlade variabler. För prognosperioden har vi utgått från de primära uppgifterna.

Behovet av investeringar²

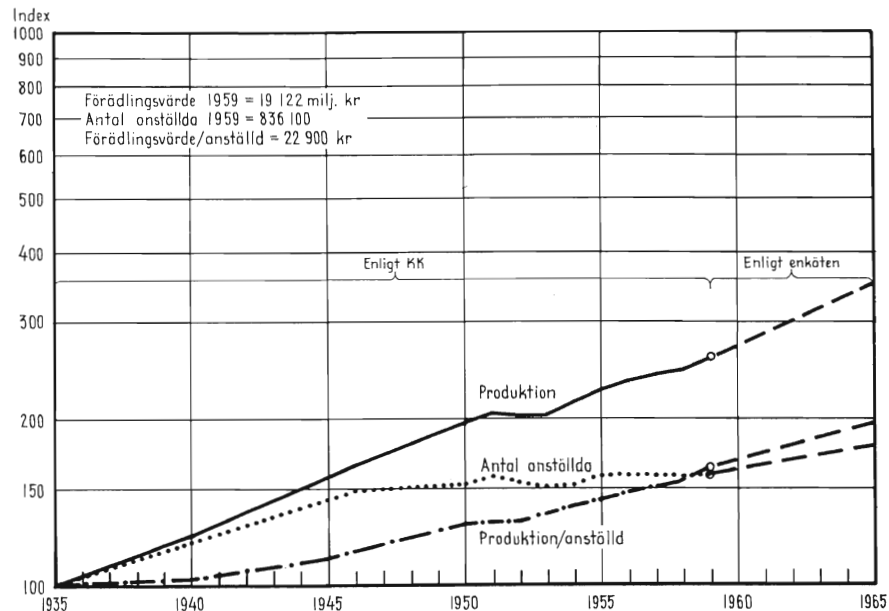
I tabell 16 har redovisats vissa data beträffande investeringarna. Vi har härvid slagit ihop branscherna till större grupper för att öka överskådligheten och minska betydelsen av diverse tillfälligheter. I kapitlen 3—13 finns en redogörelse för utvecklingen i varje särskild bransch.

¹ Vi har härvid utgått från de i tabell 4 angivna produktionsciffrorna.

² Här och i andra sammanhang omfattar uppgifter om investeringarna även utgifter för reparationer och underhåll.

Diagram 3. Produktionsvolym, antal anställda och produktionsvolym per anställd inom hela industrin 1935—65

Index: 1935=100. Logaritmisk skala



I genomsnitt räknar tydligen företagen med att investeringsnivån under perioden 1961—65 skall vara 6 procent högre än den var 1959. Detta innebär emellertid en sänkning i jämförelse med 1960 och med all sannolikhet också i jämförelse med den nivå som kommer att uppnås under 1961.

Låga prognosuppgifter visar gruvor samt järn- och metallverk.¹ I båda fallen får detta ses mot bakgrunden av en stark ökning i slutet på 50-talet. Låg nivå redovisar också textil- och konfektionsindustrin, vilket torde ha sin förklaring i det tryckta läget inom betydande sektorer av dessa branscher.

Jämför man investeringsutvecklingen enligt KK med motsvarande utveckling enligt enkätföretagens uppgifter, visar det sig, att enkätföretagen haft en påtagligt långsammare utveckling under slutet av 50-talet än industrin i dess helhet. Med tanke på att samtidigt deras produktion och sysselsätt-

ning ökat i snabbare takt verkar detta egendomligt. Eftersom vi bara har observationer för två år för vårt material, åren 1955 och 1959, och investeringarna företer starka variationer från år till annat kan givetvis slumpfel spela in. Det är sålunda tänkbart att investeringarna för enkätföretagens del låg på en förhållandevis högre nivå 1955 än för industrin i övrigt. Alternativt kan man tänka sig en onormalt låg nivå 1959. Någon indikation på att något av dessa alternativ verkligen skulle ha förelegat har vi emellertid inte.

När det gäller att bedöma vilka investeringar som är nödvändiga för att åstadkomma en viss produktion måste man bl. a. bilda sig en uppfattning om i vilken utsträckning skiftarbete kommer att användas och hur stort kapacitetsutnyttjandet kommer att vara i

¹ Som tidigare nämnts har hänsyn tagits till Svappavaara- och Stenungsundsprojekten så långt de var kända maj 1961.

Tabell 16. Investeringsutvecklingen 1955—65, branschvis

Branschgrupp	Enl. Kommerskollegium				Enl. enkäten	
	1959 Milj. kr	Index (1959 = 100)				
		Verkställda 1955	Beräk- nade 1960 a)	Plane- rade 1961 a)	Verkställda 1955	Planerade 1961—65 medeltal
Gruvindustri.....	250	81	79	79	85	89
Järn- och metallverk.....	594	61	108	127	—	79
Verkstadsindustri.....	1 036	89	113	135	99	119
Jord- och stenindustri.....	184	116	106	119	126	125
Träindustri.....	171	119	120	115	213	111
Massa-, pappers- och wall- boardindustri.....	751	83	117	141	81	111
Pappersvaru- och grafisk industri.....	123	75	93	130	69	83
Livsmedelsindustri.....	358	77	97	94	83	104
Textil- och konfektionsind. . .	143	90	111	115	86	94
Läder-, hår- och gummivaru- industri.....	52	114	120	140	95	111
Kemisk industri.....	292	89	95	130	78	112
Hela industrin.....	3 954	84	107	125	91b)	106

a) Då uppgifter om kostnader för underhåll och reparation ej fanns tillgängliga för 1960 och 1961 har vi för dessa år använt oss av motsvarande värden för 1959.

b) För de branscher där enkätmaterial saknas har vi vid sammanvägningen använt oss av KK's uppgifter.

framtiden. Ju mer skift och ju högre kapacitetsutnyttjande desto lägre investeringar vid given produktionsökning. För att få ett grepp om dessa förhållanden ställde vi särskilda frågor till företagen på dessa punkter.

Skiftgång. Företagen tillfrågades här om de räknat med att skiftgång skulle förekomma i större utsträckning 1965 än 1959. Deras svar framgår av tabell 17. En låg andel kan antingen bero på att man på grund av lagstiftningen eller personalhänsyn inte anser sig ha möjlighet att öka skiftarbetet eller också kan den betyda att man redan har infört skiftarbete fullt ut på alla de punkter, där detta är önskvärt.

Som synes ligger procenttalen i de flesta fall på en hög nivå. Det alldeles dominerande intrycket, när detta problem diskuterades vid våra hearings var, att man genomgående strävade ef-

ter en ökning av skiftarbetet. Det föreföll inte som om de angivna andelarna var uttryck för ett i och för sig naturligt önsketänkande, utan man ansåg sig ha praktiska möjligheter att verkligen öka skiftarbetet.

På samma sätt som för »nya produkter» är de i tabellen angivna siffrorna endast avsedda att ge en grov indikation om vart utvecklingen pekar. Man kan givetvis inte från dem dra några preciserade slutsatser om vilken kvantitativ effekt ett genomförande av planerna skulle få vare sig ur produktionsens eller de anställdas synvinkel. Det rör sig ju här om många olika typer av mer eller mindre fullständig skiftgång. Olikheter föreligger inte bara mellan branscher utan också inom samma företag. Som framhålls i kapitel 8 förhåller det sig vidare exempelvis så, att vid en massafabrik som drivs helkontinuerligt är det i själva verket bara omkring hälften av arbetsstyrkan, som

Tabell 17. Förändringar i skiftgång

Industribransch	Andel av företagen som väntar ökad skiftgång 1965 %
Gruvindustri.....	29
Järn- och metallverk.....	28—67 ^{a)}
Manufakturering.....	61
Elektroteknisk industri.....	39
Transportmedelsindustri.....	83
Maskinindustri.....	51
Varvsindustri.....	—
Cement- och cementvaru- fabriker.....	33
Tegelbruk.....	20
Porslinsindustri.....	100
Glasindustri.....	0
Övrig jord- och stenindustri .	—
Sågverk.....	21
Övrig träindustri.....	41
Massaindustri.....	b)
Pappersindustri.....	c)
Wallboardindustri.....	
Tidningstryckerier.....	0
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri.....	63
Kvarnindustri.....	40
Bageriindustri.....	25
Mejeriindustri.....	33
Margarinindustri.....	40
Slakteriindustri.....	33
Sockerindustri.....	0
Chokladindustri.....	67
Konservindustri.....	33
Sprit-, vin- och tobaks- fabriker.....	0
Bryggerier och läskedrycks- fabriker.....	47
Övrig livsmedelsindustri.....	—
Textilindustri.....	69
Konfektionsindustri.....	13
Garverier.....	0
Skoindustri.....	14
Övrig skinnvaruindustri.....	25
Gummivaruindustri.....	40
Rent kemisk industri.....	30
Plastbearbetande industri . .	46
Övrig kemisk industri.....	19

a) Andelen som väntade ökad skiftgång var 28 % i stålverken, 41 % i valsverken och 67 % i ferrolegerings- och metallverken.

b) Kontinuerlig drift redan införd.

c) Fortsatt övergång till kontinuerlig drift.

går kontinuerlig skiftgång. Resten — reparatörer, vedgårdsarbetare, packningsarbetare etc. — arbetar normalt endast dagskift.

Kapacitetsutnyttjande. Att mäta en produktionsanläggnings kapacitet är ett synnerligen kinkigt problem. Skall man utgå från drift i enskift, tvåskift eller treskift? Skall utgångspunkten vara vad som kan åstadkommas vid en enhetlig produktion utan driftsavbrott eller skall man ta hänsyn till »normala» produktionsomställningar och säsongsvängningar osv. osv.¹

Vad som kan anses vara en rimlig definition på fullt kapacitetsutnyttjande varierar uppenbarligen från bransch till bransch och ett verkligt klarläggande av förhållandena skulle kräva synnerligen ingående undersökningar. Eftersom några sådana inte var möjliga i detta sammanhang, valde vi i stället att utgå från inom respektive branscher och företag gängse föreställningar i detta avseende. Vi frågade därför företagen om de ansåg sig ha fullt kapacitetsutnyttjande under 1959. Om svaret var nej, frågades efter hur stor del av kapaciteten som utnyttjades. Dessutom frågade vi efter det beräknade kapacitetsutnyttjandet under 1965.

Resultatet framgår av tabell 18. I genomsnitt stiger kapacitetsutnyttjandet från 89 procent till 94 procent. Med undantag för några få branscher räknar man genomgående med en förbättring av kapacitetsutnyttjandet. I de sex fall där man räknar med en nedgång torde orsaken i tre av fallen vara ett onormalt högt utnyttjande under 1959.

Inom KK görs i samband med investeringsstatistiken vissa undersökningar

¹ Dessa problem behandlas i R. Klein: Some theoretical issues in the measurement of capacity. *Econometrica*. Vol. 28. No. 2. April 1960.

Tabell 18. Kapacitetsutnyttjandet

Industribransch	Kapacitetsutnyttjande i procent	
	1959	1965
Gruvindustri.....	93	96
Järn- och metallverk.....	—	—
Manufakturering.....	83	93
Elektroteknisk industri.....	84	93
Transportmedelsindustri.....	99	93
Maskinindustri.....	93	97
Varvsindustri.....	—	—
Cement- och cementvaru- fabriker.....	93	94
Tegelbruk.....	93	100
Porslinsindustri.....	73	86
Glasindustri.....	100	94
Övrig jord- och stenindustri .	—	—
Sågverk.....	84	94
Övrig träindustri.....	89	97
Massaindustri.....	—	90
Pappersindustri.....	—	96
Wallboardindustri.....	—	87
Tidningstryckerier.....	100	98
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri.....	95	97
Kvarnindustri.....	89	91
Bageriindustri.....	84	89
Mejeriindustri.....	81	89
Margarinindustri.....	91	87
Slakteriindustri.....	94	91
Sockerindustri.....	100	100
Chokladindustri.....	74	80
Konservindustri.....	78	91
Sprit-, vin- och tobaks- fabriker.....	88	88
Bryggerier och läskedrycks- fabriker.....	88	93
Övrig livsmedelsindustri.....	—	—
Textilindustri.....	90	95
Konfektionsindustri.....	94	97
Garverier.....	77	87
Skoindustri.....	85	84
Övrig skinnvaruindustri.....	92	99
Gummivaruindustri.....	95	100
Rent kemisk industri.....	89	89
Plastbearbetande industri.....	94	97
Övrig kemisk industri.....	79	89
Genomsnitt ^{b)}	89	94

a) Se kapitel 8 sid. 99.

b) Exklusive de branscher för vilka uppgifter saknas 1959 och/eller 1965.

rörande kapacitetsutnyttjandet. Dessa uppgifter är behäftade med vissa brister och publiceras därför inte. Det kan dock vara av intresse att nämna att genomsnittet för industrin år 1959 blev ca 92 procent.

Man kan onekligen fråga sig om det verkligen kan bli möjligt att nå ett så högt kapacitetsutnyttjande för 1965 som det företagen räknat med. Det har t. ex. för järnbrukens del framhållits att ett minskat importberoende bör leda till, att man snarare får ett lägre kapacitetsutnyttjande i framtiden.¹ Svängningar i efterfrågan kommer då i större utsträckning att träffa den inhemska tillverkningen. Studerar man de kapacitetsutnyttjandeuppgifter, som insamlas av KK, finner man vidare att kapacitetsutnyttjandet torde ha varit högt under 1959. Detta skulle också leda till slutsatsen att en påtaglig höjning borde stöta på svårigheter.

Sambandet mellan investeringar och produktion. Vi har ovan diskuterat vissa förhållanden, som påverkar hur mycket investeringar som »går åt» för att åstadkomma en viss produktion eller omvänt vilka produktionsökningar en viss investering kan ge upphov till. Man kan studera detta problem på ett mer generellt sätt genom att beräkna investeringarnas avkastning i form av produktion i olika branscher och under olika tider. Vi har på basis av vårt och annat material gjort sådana beräkningar över de s. k. M-värdena. I bilaga B har vi återgivit de resultat vi därvid kommit till. Som framgår av bilagan är de värden man erhåller vid sådana beräkningar behäftade med så mycket felkällor, att det är mycket svårt att dra några positiva slutsatser. Bilagan utgör därför framförallt en ge-

¹ KK's siffra låg här på 98 för 1959.

Tabell 19. Investeringarnas fördelning på olika objekt 1955—65

Investeringsobjekt	Procentuell fördelning av investeringarna		
	1955	1959	1961—65
Industribyggnader o. a. driftsanläggningar.....	22	24	25
Maskiner, apparater och bilar för rörelsen.....	40	42	42
Personalbostäder....	3	2	1
Reparationer och underhåll.....	35	32	32
Totalt	100	100	100

nomgång av de teoretiska och praktiska problem man möter vid beräkningar av detta slag.

Investeringarnas fördelning på olika typer. Av tabell 19 framgår hur investeringarna enligt vårt material fördelar sig under åren 1955, 1959 och under prognosperioden.

När det gäller utvecklingen i tiden är förskjutningarna tydliga relativt

små. En förskjutning har mellan 1955 och 1959 skett mot ökad andel för byggnader och minskad andel för reparationer och underhåll. Med hänsyn till den höga investeringstakten är detta naturligt. Prognosen ger i stort sett samma fördelning som 1959.

Jämför man den fördelning vi erhållit med motsvarande fördelning enligt KK's investeringsstatistik 1959 finner man att differenserna är obetydliga.

I tabell 20 visas investeringarnas fördelning på olika typer branschvis under prognosperioden. Som jämförelse har även medtagits motsvarande fördelning för år 1959. Som framgår av tabellen är variationerna mellan branscherna högst betydande.

Som tidigare nämnts har vi utfört en särskild undersökning rörande omfattningen av forskning, utvecklings- och utbildningsarbete inom svensk industri. Traditionellt räknas denna typ av utgifter inte in bland investeringarna. Som närmare utvecklats i bilaga A finns det emellertid starka skäl att

Tabell 20. Investeringarnas fördelning 1959—65 på olika objekt, branschvis

Branschgrupp	Procentuell andel av totala investeringarna							
	Byggnader och anläggningar		Maskiner och apparater		Personalbostäder		Underhåll o. reparationer	
	1959	61—65	1959	61—65	1959	61—65	1959	61—65
Gruvindustri.....	39	28	29	33	5	3	27	36
Järn- och metallverk.....	21	19	43	48	2	1	34	32
Verkstadsindustri.....	24	30	43	40	1	1	32	29
Jord- och stenindustri.....	17	20	34	41	2	1	47	38
Träindustri.....	19	36	35	30	5	2	41	32
Massa-, pappers- o. wallboard-industri.....	15	—	49	—	2	—	34	—
Pappersvaru- och grafisk ind....	16	18	62	64	2	2	20	16
Livsmedelsindustri.....	28	26	41	44	1	0	30	30
Textil- och konfektionsindustri....	17	17	50	51	1	1	32	31
Läder-, hår- och gummivaruind...	25	20	44	52	0	0	31	28
Kemisk industri.....	23	16	42	41	0	1	35	42
Hela industrin a).....	24	25	42	42	2	1	32	32

a) Exklusive de branscher för vilka uppgifter saknas 1959 och/eller 1961—65.

inkludera dem i investeringarna. Gör man så finner man att dessa oredovisade investeringar torde uppgå till ca 40 procent av de redovisade nettoinvesteringarna. Detta förhållande måste man uppenbarligen ägna uppmärksamhet vid varje diskussion av sambandet mellan investeringar och produktion. Av bilaga A framgår vidare att variationerna mellan branscherna är betydande och att likheten mellan förhållandena i Sverige och i England och USA är anmärkningsvärt stora. Särskilt höga är forsknings- och utvecklingskostnaderna i verkstadsindustrin.

Utvecklingen 1961—65. När det gäller prognosen för investeringarna under 60-talets första hälft har vi all anledning föreställa oss att företagens uppskattning ligger för lågt.

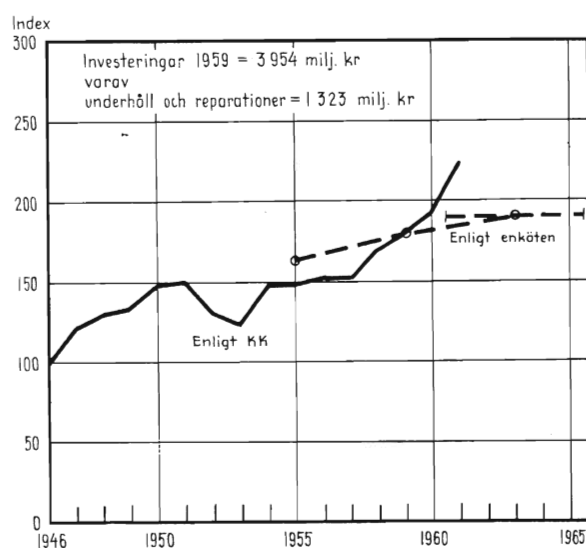
För det första skulle vi möjligen kunna dra den slutsatsen av vad som tidigare påpekats rörande relationen mellan totalutvecklingen och enkätföretagens utveckling 1955—59.

För det andra — och framför allt — framgår det av vad som visats i kapitel 1,

att man har anledning vänta sig, att investeringsprognoser systematiskt skall ligga för lågt. I de undersökta branscherna blev investeringarna mellan 7 och 30 procent större i verkligheten än enligt prognoserna. Detta gäller investeringarna exklusive reparation och underhåll. Ett ovägt genomsnitt av de fyra observationerna ger ett medeltal på ca 20 procent för underskattningen. Vad som ovan sagts beträffande prognosen för kapacitetsutnyttjandet i företagen stöder också tanken på att en underskattning föreligger.

För det tredje har investeringarna under 1960 och 1961 kommit upp på en så hög nivå, att man måste tänka sig en mycket drastisk nedskärning under resten av åren fram till 1965 för att verkligheten skall kunna stämma med prognosen. Detta framgår av diagram 4, som visar utvecklingen sedan 1946 enligt Kommerskollegii beräkningar samt utvecklingen 1955—65 enligt vårt material. KK's uppgifter för 1960 är preliminära och när det gäller 1961 rör det sig om en redovisning av företagens planer.

Diagram 4. Industrins investeringar (inkl. underh. o. rep.) i fasta priser 1946—65
Index: 1946 = 100



Mycket talar alltså för att prognosen bör justeras upp. Knyter man härvid an till utvecklingen från 1957 och framåt skulle det betyda en ökning av prognosen med 25—35 procent.

Det är emellertid tveksamt om man verkligen bör vidtaga en så kraftig höjning. Vid våra hearings diskuterades ingående investeringsprognoserna. Vi kunde därvid konstatera, att man i många branscher hade den bestämda uppfattningen att investeringarna under början av 60-talet skulle bli av måttlig omfattning. Skälet härtill var att man under slutet på 50-talet gjort mycket stora utbyggnader, som nu successivt började sättas in i produktionen, och att likartade planer inte förelåg för framtiden. Detta var t. ex. den bild av läget, som man gav för gruvindustri, järn- och metallverk samt pappersindustri. Det rör sig här om branscher, som inte bara väger tungt i sammanhanget utan där också branschexperterna har möjlighet till en mycket god överblick av vad som är på gång inom branschens alla delar. I sänkande riktning verkar också vad som ovan sagts beträffande ökad skiftgång i framtiden. Det förefaller därför relativt sannolikt, att första hälften av 60-talet kommer att te sig som en period, då investeringarna inom industrin inte expanderar lika starkt som under mitten och slutet av 50-talet. Det skulle betyda att vi råkade in i ett skede av samma karaktär, som det vi upplevde under början av 50-talet.

Höjer vi prognosen med ca 15 procent, dvs. till en nivå som ligger 20 à 25 procent över 1959 års, ger det en utveckling av ungefär detta slag. Investeringarna under början av 60-talet skulle då komma att ligga på ungefär samma nivå som de för 1961 planerade. Det är emellertid inte på något sätt uteslutet, att vi kommer upp till vä-

sentligt högre värden. Om vi t. ex. knyter an till vad som i bilaga B sägs om den marginella avkastningen på investeringarna och antar att denna avkastning inte skall stiga i framtiden, betyder det att prognosen för bruttointesteringarna bör höjas med hela 27 procent eller till ca 35 procent över 1959 års nivå. Detta gäller alltså den genomsnittliga nivån för perioden 1961—65. Tänker man sig en rätlinig utveckling skulle man under sådana omständigheter komma fram till en nivå 1965, som låg ca 50 procent över nivån 1959.

Prognosernas rimlighet

I kap. 1 har vi diskuterat olika skäl till att det i efterhand eventuellt kan visa sig, att de i det föregående redovisade framtidsbedömningarna framstår som mindre tillförlitliga. Det intressanta problemet är nu, om vi har möjlighet att i förväg fastslå att den ena eller andra prognosen sannolikt kommer att slå fel och helst också i vilken riktning felet kan gå.

Vår redovisning i kap. 1 av materialets statistiska kvalitet kan därvid för det första ge en fingervisning om felmarginalernas storlek och i någon mån också om deras art. Jämförelserna i detta och de följande kapitlen mellan den totala utvecklingen och utvecklingen för »våra» företag ger ytterligare indikationer och detsamma gäller jämförelserna mellan prognoserna och den tidigare utvecklingen. I de följande kapitlen har vi också i några fall kunnat jämföra produktionsprognoserna med i andra sammanhang utförda konsumtionsprognoser.

Vid diskussionen av investerings- och arbetskraftsprognoserna har vi vidare genom diverse jämförelser försökt få fram ytterligare indikationer på tillförlitligheten hos de uppskattningar som gjorts på dessa områden. Vi har därvid

kommit fram till, att investeringsprognoserna med all sannolikhet ligger för lågt, medan arbetskraftsprognoserna möjligen ligger för högt. Dessa synpunkter har föranlett långtidsutredningen att i det material de lagt till grund för sina överväganden revidera prognoserna på dessa områden. För arbetskraftens del har revideringen medfört ett produktivitetsantagande som stämmer överens med det alternativ som vi angivit i vårt räkneexempel i arbetskraftsavsnittet. Till grund för revideringen av investeringsprognosen har legat resonemang av det slag som återfinns i vårt avsnitt om investeringsutvecklingen. Då vi till skillnad från långtidsutredningen i investeringsuppgifterna inkluderar kostnaderna för reparation och underhåll är emellertid resultaten på denna punkt inte fullt jämförbara.

När det gäller produktionsprognoserna har man å andra sidan godtagit dessa. Undantag har emellertid gjorts för textil- och konfektionsindustrin samt garverier och skofabriker. I båda dessa fall har siffrorna reviderats något nedåt av utredningen. Justeringarna är relativt begränsade. Motivet för dessa nedjusteringar har varit en känsla från utredningens sida, att prognoserna gett för höga värden. Dessa justeringar påverkar totalresultatet ytterst obetydligt.

En i sammanhanget viktig fråga är hur man skall ta hänsyn till att en del av prognosperioden redan hunnit avverkas. Långtidsutredningen har därvid förfarit så, att man räknat av vad som hänt under år 1960 från den för hela perioden 1959—65 beräknade utvecklingen. Eftersom produktionen steg snabbt under 1960 blir effekten av ett sådant förfaringsätt att man får en lägre årlig ökningstakt för perioden 1960—65 än för den period, som företagens prognoser avser, nämligen perioden 1959—65.

De revideringar vi ovan redogjort för har framförallt baserat sig på överväganden om prognoserna för olika variabler varit konsistenta med varandra för de enskilda företagen. Man kan sedan ställa frågan om de prognoser som gjorts inom ett företag, inom en viss bransch eller inom en viss sektor av näringslivet stämmer överens med prognoserna för andra företag, branscher och sektorer respektive om de export- och importvärden de ger upphov till ter sig rimliga. En prövning av denna typ kan ske med tillhjälp av s. k. input-output-analys och redovisas i långtidsutredningens betänkande. Som framgår härav har en mer genomarbetad analys utförts endast för vissa industrigrenar. Några egentliga inkonsistenser har därvid inte kunnat påvisas. Vid de preliminära beräkningarna visade det sig emellertid, att man fick till resultat, att det skulle uppstå ett icke oväsentligt behov av import av pappersmassa år 1965. En sådan utveckling tedde sig mindre rimlig. Som framgår av redogörelsen för pappers- och massaindustrin i kap. 8 har vi för att komma fram till våra prognoser tvingats göra vissa antaganden rörande kapacitetsutnyttjandet inom massaindustrin. Härvid har vi vid beräkningarna skilt på fristående respektive integrerade företag. Input-output-analysens resultat föranledde oss att revidera våra antaganden rörande kapacitetsutnyttjandet inom dessa olika typer av fabriker. Det genomsnittliga kapacitetsutnyttjandet för hela massaindustrin kvarstod dock oförändrat.

Bakom företagens prognoser måste bl. a. ligga vissa föreställningar om den framtida prisutvecklingen. En förutsättning för att prognoserna skall vara rimliga är att dessa föreställningar är realistiska. I frågeformuläret fanns frågor på denna punkt. Resultatet av frågorna framgår av tabell 21. Som synes riktade

Tabell 21. Den framtida prisutvecklingen

Industribransch	Förväntad utveckling av relationstalet					
	Produktpriser/lönenivå			Råvarupriser/lönenivå		
	Andel företag — i procent — som väntar					
	ökning	ingen förändring	minskning	ökning	ingen förändring	minskning
Manufakturering	0	71	29	4	63	33
Elektroteknisk industri	0	28	72	0	56	44
Transportmedelsindustri	0	34	66	0	60	40
Maskinindustri	0	28	72	0	67	33
Cement- och cementvarufabriker	0	22	78	0	78	22
Tegelbruk	9	73	18	9	91	0
Porslinsindustri	0	67	33	0	33	67
Glasindustri	43	43	14	0	83	17
Sågverk	11	53	36	17	72	11
Övrig träindustri	18	53	29	0	94	6
Tidningstryckerier	0	75	25	0	100	0
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri	13	54	33	13	60	27
Kvarnindustri	0	100	0	0	100	0
Bageriindustri	0	75	25	0	75	25
Mejeriindustri	0	88	12	11	78	11
Margarinindustri	0	40	60	0	80	20
Slakteriindustri	0	75	25	0	88	12
Sockerindustri	0	0	100	0	0	100
Chokladindustri	0	20	80	0	40	60
Konservindustri	0	60	40	0	50	50
Sprit-, vin- och tobaksfabriker	0	50	50	0	50	50
Bryggerier och läskedrycksfabriker	0	40	60	0	47	53
Textilindustri	6	40	54	0	68	32
Konfektionsindustri	17	66	17	9	73	18
Garverier	0	50	50	0	75	25
Skoindustri	7	57	36	8	69	23
Övrig skinnvaruindustri	0	88	12	0	100	0
Gummivaruindustri	0	50	50	0	100	0
Rent kemisk industri	0	29	71	0	62	38
Plastbearbetande industri	4	28	68	0	28	72
Övrig kemisk industri	4	48	48	11	68	21

vi denna fråga endast till en del av branscherna.

Frågan avsåg om man trodde att produktpriser respektive råvarupriser skulle stiga mer, lika mycket eller mindre än lönenivån. I princip har man anledning vänta sig att priserna på industriprodukter skall stiga mindre än lönerna. Råvarornas prisutveckling sammanhänger å andra sidan i hög grad med utvecklingen på den internationella marknaden och är därför

svårförutsebar. Helt allmänt kan av tabellen konstateras, att det endast är i undantagsfall, som man tänker sig att produktpriserna skall stiga snabbare än lönerna. I ungefär hälften av fallen väntar man sig att de skall stiga mindre. Även för råvarorna är det sällsynt att man tror på en snabbare prisstegring än för lönerna. Här är det å andra sidan färre som tror på en i förhållande till lönerna sjunkande prisnivå.

KAPITEL 3

Gruvindustri

I denna industri omfattar undersökningen praktiskt taget samtliga företag.¹ Det är endast några smågruvor som inte kommit med. Hänsyn har tagits till Svappavaaraprojektet, när det gäller prognoserna för produktion, export, sysselsättning, produktion per anställd och investeringar. Produktionen vid denna gruva beräknas komma igång först efter år 1965.

Produktionen

I diagram 5 har återgivits utvecklingen för produktionen inom gruvindustrin. Den historiska utvecklingen illustreras med hjälp av Kommerskollegii (KK)

produktionsindex. De av oss erhållna värdena har kopplats samman med denna indexserie för år 1959.

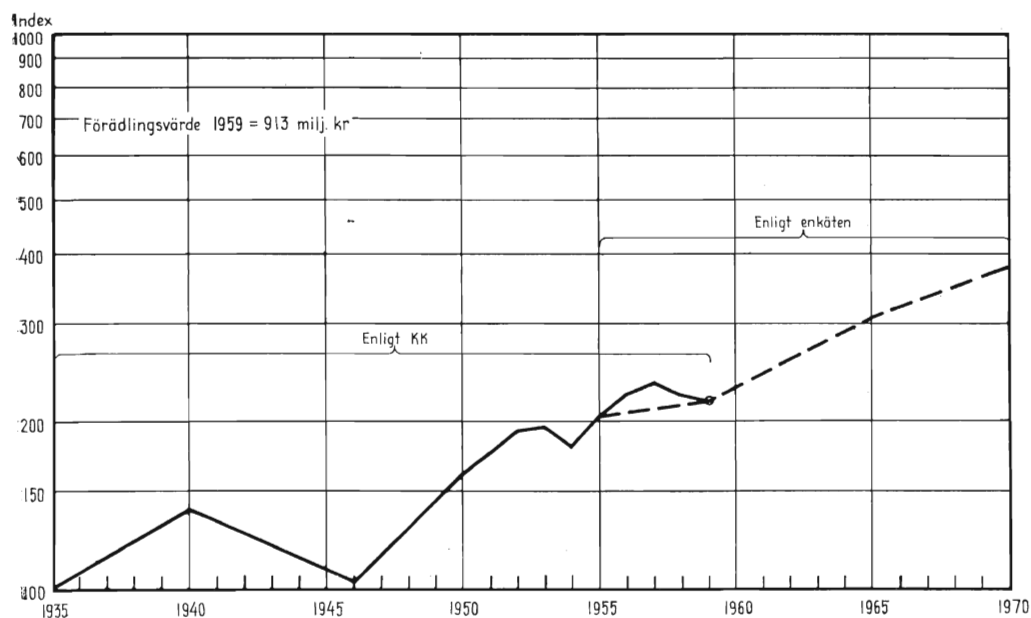
Som synes av diagrammet överensstämmer våra värden för 1955 med KK's. För sexårsperioden 1959—65 redovisar företagen en beräknad ökning av produktionen på 42 procent eller 6,0 procent om året. Motsvarande värde för perioden 1955—59 var 1,7 procent. För perioden 1965—70 beräknas en ökning på 4,2 procent om året.

Man väntar sålunda en stark ökning av utvecklingstakten under hela 60-

¹ Branschen motsvarar grupp 1 enligt Kommerskollegii industrigruppering (1952).

Diagram 5. GRUVINDUSTRI. Produktionsvolym 1935—70

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



talet. Under den senare femårsperioden tänker man sig emellertid en något långsammare takt.

Vid hearingen framkom att man betraktade produktionsprognosen som rimlig. För tiden 1965—70 blev dock alla siffror mycket osäkra och kanske var de angivna alltför låga. Den totala produktionen i framtiden berodde för det första på möjligheterna att bygga ut transportsystemet — järnvägar och hamnar. Stora sådana utbyggnader planerades för närvarande i Nord-Sverige och Nord-Norge. För det andra var produktionen beroende av den takt i vilken man fann nya tillgångar, eftersom man av många skäl var obenägen att snabbt bryta slut tillgångarna.

För de mellansvenska gruvorna kom produktionsutvecklingen också att i hög grad påverkas av frakterna på malm. Vid låga frakter kunde man få svårt att finna avsättning i Sverige för marginalgruvornas produktion på grund av konkurrens från utländska gruvor. En livlig prospekteringsverksamhet pågick också för närvarande över hela världen. Bolidengruvorna mötte samma typ av problem, men hade möjlighet att variera brytningens sammansättning av olika malmer alltefter konkurrensens art. För de norrbottniska gruvorna var konkurrensläget i stort sett gynnsamt.

Marknadsutvecklingen

Tabell 22 visar utvecklingen av exportens procentuella andel av produktionen.

Några större förändringar på denna punkt är tydligen inte förutsedda. Den i stort sett oförändrade andelen innebär att man, i fasta priser räknat, tänker sig, att exporten 1965 skall vara 45 procent och 1970 ca 85 procent större än 1959. En viss nedgång synes föreligga i den andel av företagen, som

Tabell 22

År	Exportandel %
1955	82
1959	81
1965	84
1970	86

har en mycket hög exportandel, i detta fall en andel som ligger mellan 76 och 100 procent.

Hur man tänker sig att exporten skall fördela sig på olika marknader framgår av tabell 23, som också visar läget 1955 och 1959.

Man föreställer sig tydligen att fördelningen på olika marknader skall vara praktiskt taget oförändrad.

Tabell 23. Exporten inom gruvindustrin fördelad på olika marknader

Ländergrupper	Procentuell fördelning av exporten		
	1955	1959	1965
De sju	24	20	22
De sex	66	73	72
Övriga	10	7	6
Totalt	100	100	100

Råvaruförbrukningen

Vad som i detta sammanhang i första hand är av intresse att studera är råvarukostnadernas andel av totalproduktionen. Enkätföretagens råvaruandel framgår av tabell 24.

Det föreligger en viss tendens till stigande råvaruandel under 50-talet. Denna tendens stämmer med utvecklingen enligt KK's material.

Tabell 24

År	Råvaruandel %
1955	6,3
1959	8,0
1965	6,8
1970	7,0

Arbetskraften

Diagram 6 visar utvecklingen av antalet sysselsatta inom gruvindustrin. Under efterkrigstiden har en kraftig ökning skett. Mellan 1958 och 1959 har dock en viss nedgång ägt rum i total-siffrorna. De undersökta företagen visar en likartad utveckling. Antalet sysselsatta i samtliga företag visar en ökning på 3 procent mellan 1955 och 1959. För de undersökta företagen var ökningen 4,5 procent. För framtiden väntas en kraftig stegring, eller med 14 procent fram till 1965 och 19 procent fram till 1970, räknat från 1959.

Företagen tänker sig att skiftgång skall bli vanligare i framtiden. Av de undersökta företagen väntar sig sålunda ca 30 procent ökad skiftgång fram till 1965.

Hur den i gruvindustrin sysselsatta arbetskraften fördelat sig på olika delar av landet framgår av tabell 25. I

Tabell 25

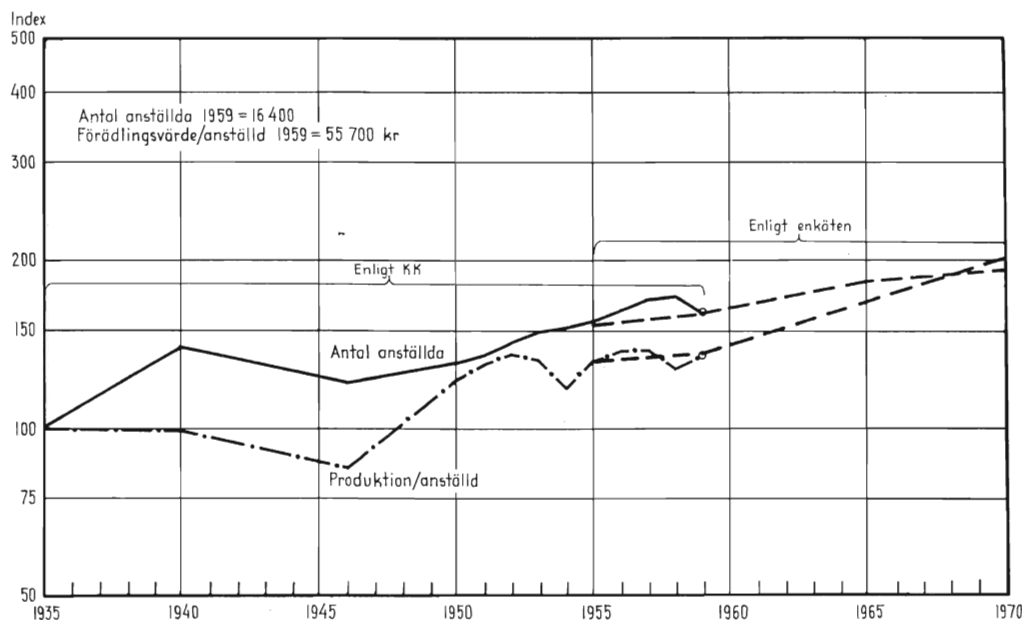
År	Andel sysselsatta i »Nord-Sverige»	
	Enligt KK %	Enligt enkäten %
1952	40	—
1955	47	62
1957	46	—
1959	—	65
1965	—	66
1970	—	66

denna har också angivits hur man tänker sig utvecklingen i framtiden. Indelning har skett på »Nord-Sverige» respektive »övriga Sverige». Med »Nord-Sverige» menas härvid Norrbottens, Västerbottens, Västernorrlands och Jämtlands län.

Produktion per anställd. Diagram 6 visar även utvecklingen av produktio-

Diagram 6. GRUVINDUSTRI. Antal anställda och produktionsvolym per anställd 1935—70

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



nen per anställd. Detta värde har sedan krigsslutet kraftigt ökat. Efter 1952 har det dock legat på ungefär oförändrad nivå. För perioden 1955—59 gäller detta såväl för enkätföretagen som enligt KK's material. För framtiden tänker man sig en kraftig stegring. För perioden 1959—65 väntas en ökning med 3,7 procent per år och för perioden 1965—70 en ökning med 3,3 procent per år.

Vid hearingen framkom att den konstanta produktionen per sysselsatt under 50-talet har en speciell förklaring. Inom gruvindustrin arbetar normalt en mycket stor del av arbetsstyrkan, enligt uppgift 30 procent, med s. k. tillredningsarbeten. Dessa arbeten har karaktären av investeringar eftersom deras resultat i form av nya brytningsplatser, transporttunnlar etc. etc. ofta är en förutsättning för produktionen under lång tid. Tillredningsarbetena varierar från tid till annan och var ovanligt omfattande under den aktuella perioden. Detta sammanhängde bl. a. med att övergång skedde till underjordsbrytning i Kiruna samt med utbyggnad av Malmberget och förberedelse av drift i Stråssa.

Vid utbyggnader och iordningställande av gruvor blir vidare olika typer av investeringsarbeten aktuella vid sidan om tillredningen. Inom gruvindustrin utförs dessa arbeten i mycket stor utsträckning av den egna personalen.

Vad som nu sagts innebär, att serien över produktion per anställd under 50-talet kommit att pressas ner genom att investeringsarbetare kommit att utgöra en ovanligt stor del av antalet sysselsatta, samtidigt som resultatet av deras verksamhet ännu inte hunnit påverka produktionen. Detta torde också betyda, att stegringen i produktionen per sysselsatt under perioden 1959—65 i icke ringa utsträck-

ning får ses som ett uttryck för att de tidigare investeringarna mognar ut samtidigt som en relativt mindre del av arbetsstyrkan sysslar med »interna investeringsarbeten».¹

Vad som sagts ovan kan illustreras med hjälp av bergverksstatistikens uppgifter. Hur produktionen och antalet sysselsatta inom järngruvorna utvecklade sig enligt denna statistik framgår av tabell 26.

När det gäller produktivitetsutvecklingen inom gruvorna spelar i övrigt förändringar i borrhniken stor roll. I stor utsträckning har vinsterna på detta område sammanhängt med förbättringar av verktygen, dvs. borrharna.

Investeringarna

Diagram 7 visar utvecklingen av investeringarna dels enligt KK's material, dels för de i undersökningen deltagande företagen.² I diagrammet har också inlagts en kurva över antalet installerade hästkrafter, vilken kan sägas spegla kapitalstockens förändringar.

Bruttoinvesteringarnas utveckling under perioden 1955—59 för enkätföretagen och branschen i dess helhet visar samma allmänna bild. Utvecklingen har dock gått något långsammare i enkätföretagen. När det gäller framtiden har företagen sökt uppskatta den genomsnittliga investeringen under perioderna 1961—65 och 1966—70. De siffror de därvid angivit — se diagram 7 — tyder på oförändrad nivå i jämförelse med genomsnittet för perioden 1955—59. Detta gäller som ett genomsnitt för 60-talet i dess helhet.

¹ Svappavaaraprojektet innebär dock att produktionen per anställd även under perioden fram till 1965 kommer att hållas nere på en relativt låg nivå.

² Eftersom uppgifter om reparation och underhåll icke föreligger för tiden före år 1952, har dessa, vilka varierar obetydligt, uppskattats med ledning av uppgifter om installerad drivkraft.

Tabell 26. Produktion per anställd inom järnmalmgruvorna

År	Arbeten under jord			Arbeten i dagbrott			Brutna ton berg o. malm per arbetare b)	Övriga anställda		Brutna ton berg och malm/totala antalet anställda	
	Antal arbetare ^{a)}	Brutna ton berg o. malm per arbetare		Antal arbetare ^{a)}	Brutna ton berg o. malm per arbetare			Index (1954 = 100)	Arbetare	Tjänstemän	ton
		ton	Index (1954 = 100)		ton	Index (1954 = 100)					
1954	3 750	3 407	100	558	18 150	100	100	4 936	1 279	2 166	100
1955	4 008	3 781	111	549	18 126	100	105	5 079	1 378	2 279	105
1956	4 222	3 972	117	546	17 828	98	106	5 294	1 556	2 279	105
1957	4 424	4 474	131	474	20 232	111	114	5 672	1 799	2 376	110
1958	4 519	4 508	132	310	19 629	108	104	6 045	2 002	2 055	95

a) Sysselsatta med egentlig gruvbrytning.

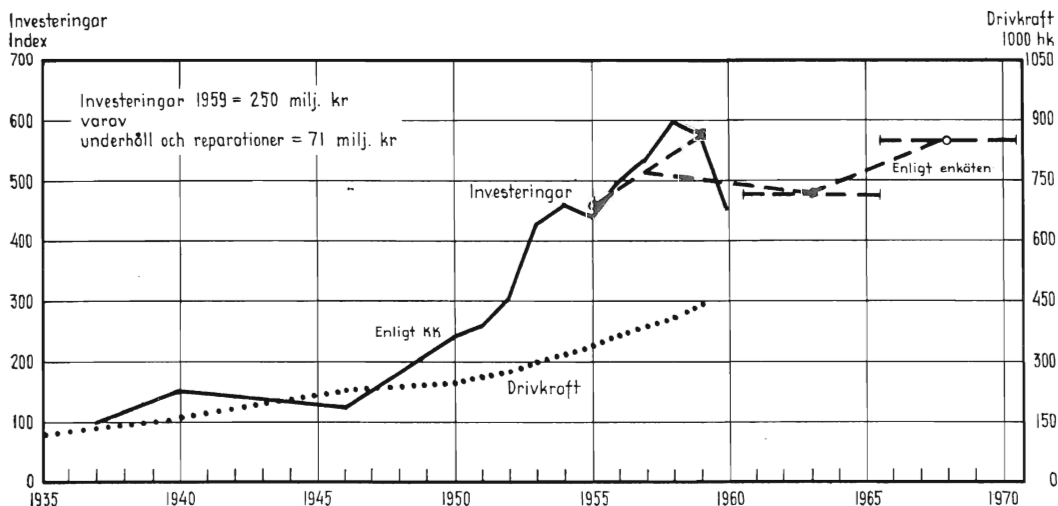
b) Avser arbetare såväl i dagbrott som under jord.

Företagen har också angivit hur stor del av bruttoinvesteringarna under perioden 1961—65, som avser ersättningsinvesteringar. Med ersättning menas därvid de reparationer, renoveringar och ersättningar av försliten kapitalutrustning, som är nödvändiga för att bibehålla anläggningarnas kapacitet.

För gruvindustrin har ersättningsandelen angivits till 69 procent.

Vad som ovan sagts beträffande orsakerna till förändringar i produktion per sysselsatt har givetvis också betydelse för investeringsuppgifterna. Problemet här är i vilken utsträckning »interna investeringar» kommer med i in-

Diagram 7. GRUVINDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1937—70 i fasta priser (Index: 1937 = 100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter



Anm. Den genomsnittliga investeringsnivån 1961—65 har sammanbundits dels med genomsnittet för perioden 1966—70, dels med enkätföretagens beräknade medeltal för år 1955 och 1959.

vesteringsuppgifterna och om praxis ändrat sig under den tid vi är intresserade av. Vid hearingen framhölls, att av naturliga skäl kom en hel del av de »interna investeringarna» inte att tas med i investeringsuppgifterna. Någon större ändring av praxis torde dock inte ha ägt rum under 50-talet eller antagits i fråga om prognosuppgifterna.

I stort sett fann man de angivna prognosuppgifterna rimliga. Någon uppjustering kunde dock tänkas vara motiverad. Det påpekades dock, att det vid bedömandet av investeringsutvecklingen var viktigt att komma ihåg att den starka produktionsökningen under 60-talet kom att ställa krav på ökade investeringar i bostäder, vägar, järnvägar, hamnar, fyrväsen, sjömätning, yrkesskolor etc., delvis som en följd av att dessa områden tidigare varit eftersatta.

Kapacitetsutnyttjandet. Av vikt vid en bedömning av investeringarnas verkan på produktionen är läget i fråga om utnyttjandet av kapaciteten. Här har företagen tänkt sig ett högre utnyttjande i framtiden. Detta framgår av tabell 27.

Tabell 28 visar uppgifternas spridning på olika värden.

Den övervägande delen av företagen har tydligen tänkt sig fullt utnyttjande 1965 och 1970.

Tabell 27

År	Kapacitetsutnyttjande i procent
1959	93
1965	96
1970	96

Tabell 28. Fördelning av gruvföretagen efter kapacitetsutnyttjande

Kapacitetsutnyttjande %	Procentuell fördelning av antalet företag		
	1959	1965	1970
—79	28	6	6
80—89	24	6	6
90—99	24	12	18
100	24	76	70
Totalt	100	100	100

Den tekniska utvecklingen

Av de svar som företagen lämnat på en öppen fråga om den tekniska utvecklingen kan följande utläsas:

1. När det gäller själva brytningstekniken finns tendens till övergång mot mer massabetonade metoder t. ex. blockrasbrytning. Man kan vidare vänta sig förbättring av borrhningstekniken och ökad mekanisering och automatisering av underjordstransporterna även i framtiden.
2. Övergång från dynamit till ammoniumnitrat kommer att sänka produktionskostnaderna.¹ Vanliga sprängämnen kostar ca 3 gånger så mycket per kg som de nya medlen.
3. Önskemål från bl. a. kundernas sida kommer att medföra att man alltmer övergår från produktion av styckemalm till slig — finfördelad malm. I förening med förbättrade anrikningsmetoder betyder detta att man kan leverera en vara av större renhet och högre halt. Man får samtidigt större möjligheter att skilja ut diverse biprodukter. Denna utveckling innebär alltså en högre förädlingsgrad.

¹ Ammoniumnitrat användes som gödselmedel. Blandat med dieselolja ger det ett sprängämne som har samma sprängverkan som dynamit.

KAPITEL 4

Järn- och metallverk

Beträffande utvecklingen inom denna bransch föreligger ett helt tillfredsställande material.¹ För järnbrukens del har det insamlats av Jernkontoret, som också utfört vissa av de beräkningar som redovisas i det följande. Järnbruken svarar för ca 80 procent av förädlingsvärdet i branschen.²

Produktionen

I diagram 8 har återgivits utvecklingen för produktionen inom järn- och metallverken. Den historiska utvecklingen illustreras med hjälp av Kommerskollegii (KK) produktionsindex. De av oss erhållna värdena har kopplats samman med denna indexserie för år 1959.

För sexårsperioden 1959—65 redovisar företagen en beräknad ökning av produktionen på 73 procent eller 9,6 procent om året. Motsvarande värde för perioden 1955—59 enligt Kommerskollegii material var 5,2 procent om året. För perioden 1965—70 redovisar man en ökning på 31 procent eller 5,6 procent om året.

Företagen antar sålunda en ökning av utvecklingstakten under 60-talets första del. Under senare delen av 60-talet tänker man sig däremot att utvecklingen skall gå långsammare. Det kan i detta sammanhang förtjäna nämnas att den utveckling man nu tänker sig för 60-talets fem första år är väsentligt snabbare — mer än dubbelt — än den prognos man gjorde för samma period år 1955.

Tabell 29

År	Exportandel %
1955	22
1959	31
1965	36
1970	40

Marknadsutvecklingen

Tabell 29 visar utvecklingen av exportens andel av den totala försäljningen.³

Man tänker sig tydligen en ökning av exportandelen. Den stigande andelen innebär att man föreställer sig, att exportvolymen 1965 skall vara ca 100 procent och 1970 ca 190 procent större än 1959. Räknat i ton uppgår ökningen under perioden 1959—65 till 60 procent. Skillnaden sammanhänger med att expansionen väntas bli särskilt snabb för det dyrbara rostfria stålet.

Hur man tänker sig att exporten skall fördela sig på olika marknader framgår av tabell 30, som också visar läget 1955 och 1959.

¹ Branschen motsvarar grupperna 2 a och b enligt Kommerskollegii industrigruppering (1952).

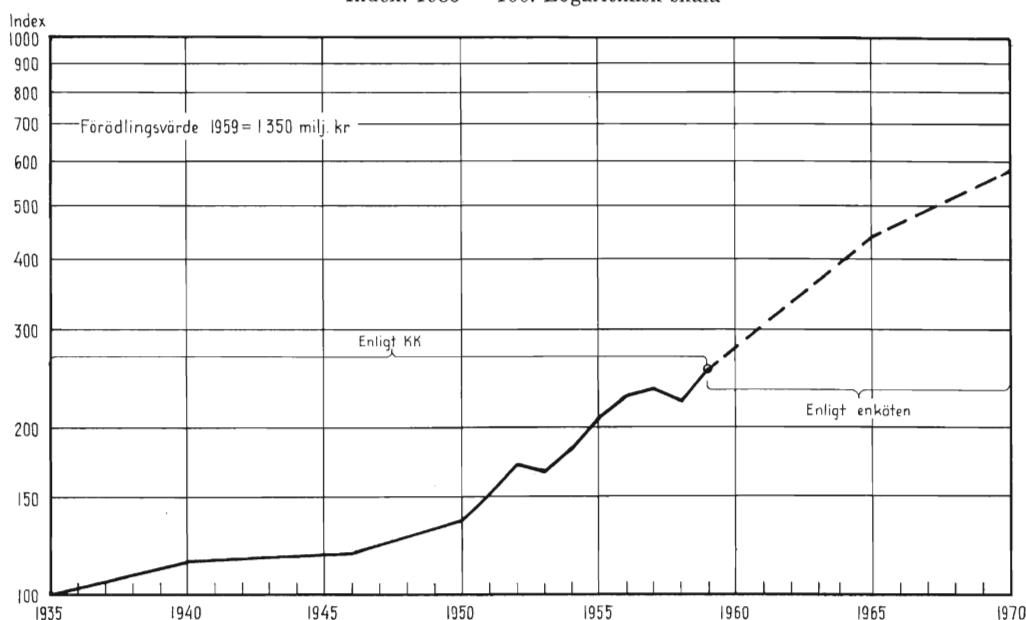
² Med hänsyn till den fullständiga täckning som kunnat erhållas för järnbrukens del har något enkätmaterial inte insamlats för 1955.

Med förädlingsvärde menas saluvärde minus kostnader för råvaror, bränsle, elenergi och bortlämnade lönearbeten.

³ För 3 företag, som icke angivit andel för 1970 och i ett fall för 1965, har andelen antagits oförändrad.

Diagram 8. JÄRN- OCH METALLVERK. Produktionsvolym 1935—70

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



Tabell 30. Exporten inom järn- och metallverken fördelad på olika marknader

Ländergrupper	Procentuell fördelning av exporten		
	1955	1959	1965
De sju . . .	34 (26)	26 (22)	29 (24)
De sex . . .	32 (38)	25 (29)	24 (25)
Övriga . . .	34 (36)	49 (49)	42 (44)
Ej fördelat	0 0	0 0	5 (7)
Totalt	100 (100)	100 (100)	100 (100)

Anm. Siffrorna inom parentes avser järn- och stålverken.

Mellan 1955 och 1959 skedde en ej oväsentlig förskjutning av exportens fördelning. Under tiden fram till 1965 har man däremot antagit en i stort sett oförändrad fördelning.

I de prognoser som järnbruken av gav i samband med föregående långtidsutredning fanns även, som redovisats i kapitel 1, uppgifter om utrikeshandeln beträffande handelsfärdigt järn och stål. På basis av dessa uppgifter

och motsvarande uppgifter om produktionen kan man få fram uppskattningar av utvecklingen av konsumtionen av järn och stål i Sverige. Dessa uppskattningar har sammanställts till den i tabell 31 återgivna försörjningsbalansen.

Importen har tydligen inte nedgått

Tabell 31. Försörjningsbalans för handelsfärdigt järn och stål 1955 och 1960

	Tusen ton handelsfärdigt järn och stål		
	1955	1960	
		Prognos	Faktiskt värde
Produktion	1 485	2 200	2 161
Import	846	400	1 135
Summa	2 331	2 600	3 296
Inhemsk förbrukn. .	1 884	2 300	2 617
» lagerökn.	184	—	148
Export	263	300	531
Summa	2 331	2 600	3 296

på det sätt man tänkt sig, utan uppnådde 1960 en ny rekordnivå. Samtidigt har exporten fördubblats. Dessa förskjutningar i förening med en kraftig ökning av den faktiska konsumtionen ger en produktion, som nästan helt stämmer med prognosen.

En direkt jämförelse mellan de siffror rörande exportandelen som angivits tidigare och tontalen i tabell 31 är inte möjlig eftersom de hänför sig till något olika varugrupper. En överlagskalkyl tyder emellertid på att exporten allt mer kommit att omfatta mindre långt förädlade produkter. Denna utveckling har gått parallellt med en kraftig ökning av exportandelen för »övriga länder».

För framtiden tänker man sig, som nämnts, en kraftigt ökad export och dessutom ökad inriktning på högförädlade produkter. Detta står i kontrast till vad man föreställde sig för fem år sedan. Man tänkte sig då, att exporten av handelsfärdigt järn och stål i ton räknat skulle vara oförändrad mellan 1960 och 1965.

I formuläret hade bl. a. ställts frågan om en sammanslagning av de sex och de sju fram till 1965 skulle påverka företagens framtidsbedömning. Huvuddelen av företagen förefaller anse att detta inte skulle påverka bedömningen påtagligt, en dryg fjärdedel anser emellertid att det skulle stimulera exporten på de sex och ca 15 procent att det skulle ha en negativ verkan på exporten till de sju. Det framhålls att av betydelse för bedömningen av ett sådant alternativ blir de överenskommelser på prisområdet, som kan komma att gälla.

När det gäller importen väntar ungefär hälften av företagen ett ökat importtryck. Detta skulle komma från EFTA-länderna men också i hög grad från öststaterna och utomeuropeiska länder. I samtliga fall anges att det

Tabell 32. Försörjningsbalans för handelsfärdigt järn och stål 1959 och 1965

	Milj. ton handelsfärdigt järn och stål	
	1959	1965
Produktion.....	1,9	3,2
Import.....	0,9	0,6—0,7
Summa	2,8	3,8—3,9
Inhemsk förbrukn. .	2,3	3,0—3,1
Export.....	0,5	0,8
Summa	2,8	3,8—3,9

skulle röra sig om pris- och inte kvalitetskonkurrens.

Vid hearingen diskuterades ingående frågan om rimligheten i den produktionsprognos, som företagets uppgifter ger upphov till. Med hänsyn till den sannolika utvecklingen av förbrukningen av järn och stål i landet förutsätter prognosen en påtaglig nedgång av importen. Hur man tänker sig utvecklingen mera i detalj framgår av den järnbalans för 1965, som uppgjorts inom Jernkontoret och återges i tabell 32.

Som framgår av sammanställningen räcker det inte med den förutsedda importnedgången för att balans skall uppnås, utan dessutom måste man tänka sig en fortsättning av den exportexpansion, som ägt rum under senare år.

Diskussionen vid hearingen gav vid handen att man från järn- och stålverkens sida fann en utveckling av ovan angivet slag sannolik. Den stod i överensstämmelse med de kalkyler som gjorts av internationella organisationer. Man framhöll att den fortskridande industrialiseringen av utvecklingsländerna på sikt gynnade kvalitetsstålsproducenter som Sverige. Dessa länder framställde nämligen inte kvalitetsstål. Den

Tabell 33

År	Råvaruandel %	
	Enkät-företagen	KK's material
1952	—	68
1955	—	63
1958	—	61
1959	57	60
1965	54	—
1970	52	—

nuvarande svenska kvalitetsstålexporten går också just till högindustrialiserade länder.

Man diskuterade också om konkurrens från andra material som plast och aluminium kunde verka negativt på efterfrågan av stål. Man var enig om att sådan substitution kunde beräknas vara av betydelse på lång sikt men skulle spela liten roll för utvecklingen fram till 1965. När det gäller konkurrensen från cement och betong ansågs det mest sannolikt att utvecklingen skulle gå mot ett byggnadssätt, som kräver mer järn än för närvarande.

I fråga om importen framhölls att de stora investeringar, som under senare tid gjorts i den svenska järnindustrin just syftar till att framställa produkter — fartygsplåt och karosseriplåt — av vilka vi för närvarande har en mycket stor import. Denna bör därför i dessa fall kunna nedbringas.

Det betonades emellertid att det kan visa sig att produktionsprognosen är alltför optimistisk med hänsyn till de svårigheter, som kan uppstå när det gäller att skaffa arbetskraft.

Råvaruförbrukningen

Det är i detta sammanhang i första hand av intresse att studera råvarukostnadernas andel av totalproduktionen. Utvecklingen av denna andel återges i tabell 33.

Det föreligger en tydlig tendens till sjunkande råvaruandel i enkätföretagen. Det ligger nära till hands att se detta som ett uttryck för en utveckling mot ökad grad av förädling. En liknande tendens gäller för den historiska utvecklingen enligt KK's material. I detta fall torde emellertid relativa prissänkningar på råvarorna ha bidragit till resultatet.

Arbetskraften

Diagram 9 visar utvecklingen av antalet sysselsatta inom järn- och metallverken sedan 1935. I stort sett har en jämn ökning ägt rum. För framtiden tänker man sig en kraftigare ökning eller med 17 procent fram till 1965 och 27 procent fram till 1970, räknat från 1959.

Företagen tänker sig vidare att skiftgång skall bli vanligare i framtiden. Bland järnverken väntar sig 28 procent ökad skiftgång i stålverken medan 41 procent väntar ökad skiftgång i valsverken. Bland ferrolegerings- och metallverk väntar sig 67 procent av företagen ökad skiftgång.

Hur de inom järn- och metallverken sysselsatta arbetarna väntas fördela sig på olika delar av landet framgår av tabell 34. Indelning har skett på »Nord-Sverige» respektive »övrige Sverige». Med »Nord-Sverige» menas härvid Norrbottens, Västerbottens, Västernorrlands och Jämtlands län.

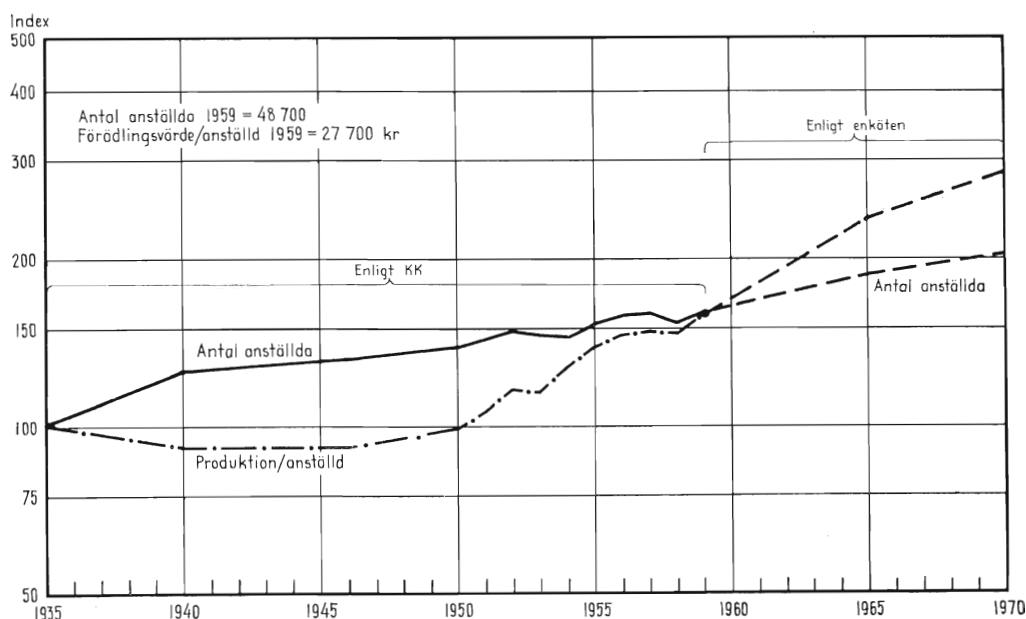
En viss förskjutning bort från Norrland tycks komma att äga rum.

Tabell 34

År	Andel sysselsatta i »Nord-Sverige» %
1959	8,1
1965	7,8
1970	7,0

Diagram 9. JÄRN- OCH METALLVERK. Antal anställda och produktionsvolym per anställd 1935—70

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



Produktion per anställd. Diagram 9 visar även utvecklingen av produktionen per anställd. Detta värde har sedan krigsslutet kraftigt ökat. För framtiden tänker man sig en fortsatt stegring. För perioden 1959—65 beräknar man en ökning med 6,8 procent per år och för perioden 1965—70 en ökning med 3,7 procent per år. Under perioden 1955—59 uppgick stegringen enligt KK's material till 3,8 procent per år.

Investeringarna

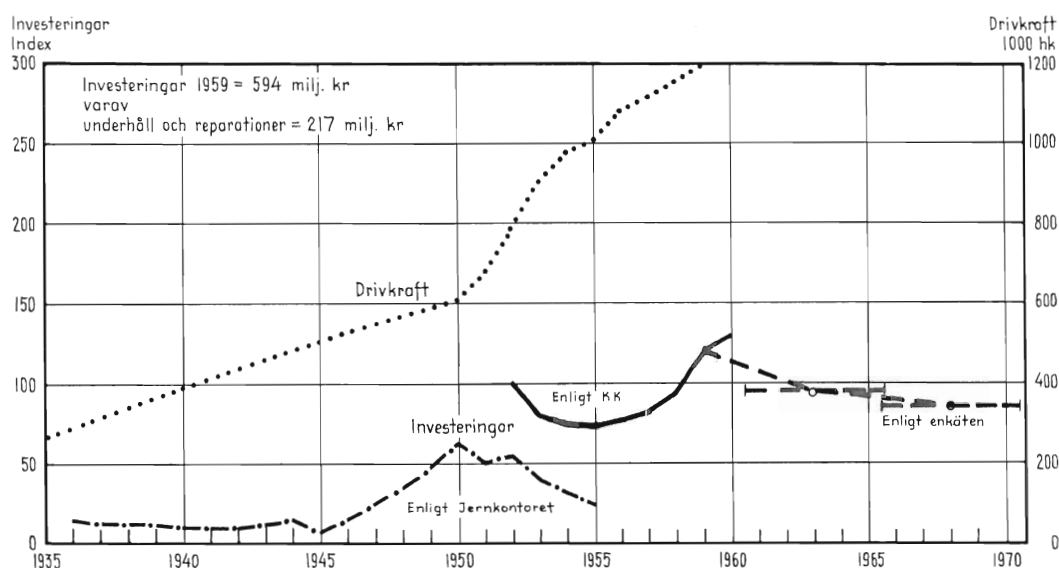
Diagram 10 visar utvecklingen av investeringarna dels enligt KK's material, dels för de i undersökningen deltagande företagen. Tyvärr finns historiskt material publicerat endast från och med 1952.¹ I diagrammet har också inlagts en kurva över antalet installerade hästkrafter, vilken kan sägas

spegla kapitalstockens förändringar. Antalet installerade hästkrafter i järn- och metallverken visar under slutet av 50-talet en påtaglig stagnation.

Företagen har sökt uppskatta den genomsnittliga investeringen under perioderna 1961—65 och 1966—70. Den nivå de därvid angivit — se diagram 10 — tyder på oförändrad respektive lägre investeringsnivå i jämförelse med genomsnittet för perioden 1955—59. Diskussionen vid hearingen bekräftade att man nu ansåg sig på väg ut ur en period med mycket kraftiga investeringar. En nedgång i jämförelse med de höga talen under de sista åren tedde sig därför rimlig.

¹ För järnbrukens del har dock medtagits uppgifter från Jernkontoret över verkställda investeringar (utöver normalt underhåll) för den egentliga järnhanteringen 1936—55. Dessa utgjorde 1952 drygt 50 procent av investeringarna enligt KK.

Diagram 10. JÄRN- OCH METALLVERK. Investeringar i fasta priser (Index: 1952 = 100) samt drivkraft i effektiva hästkrafter



Anm. Genomsnittliga investeringsnivån 1961—65 har sammanbundits med 1959 och med genomsnittet för perioden 1966—70.

Den tekniska utvecklingen

Enligt erhållna upplysningar kan de tekniska förändringar, som under 60-talet kommer att prägla järn- och stålproduktionen, sammanfattas på följande sätt.

1. Ståltillverkningen

För närvarande försiggår en stark ökning av stålproduktionen med användning av syrgas. Det rör sig här bland annat om den svenska Kaldoprocessen och den österrikiska LD-processen. Sådana processer användes i Oxelösund och Domnarvet, och det föreligger planer på andra håll i Sverige. Man beräknar sålunda att syrgasmetoderna, som 1959 i ton räknat svarade för 4 procent av produktionen, år 1965 skall ha ökat sin andel till 22 procent. Det

stål som erhålles är av hög kvalitet. Utvecklingen mot bättre kvaliteter kan bland annat tänkas sammanhänga med ökad konkurrens från lättmetall och plast.

Intresset för denna typ av metoder torde i Sverige bland annat bero på att man kan ha anledning att se fram mot ökade kraftkostnader, vilket kan försämra konkurrensläget för elektrostålet. Den aktuella utvecklingen bör verka i riktning mot en förkortning av livslängden hos äldre stålugnar.

Syrgas användes emellertid inte enbart i de nya processerna utan möjligheten att framställa syrgas billigt har också lett till att man använder den för att påskynda processen i stålugnar av konventionell typ. Detta torde möjliggöra en ökning av kapaciteten hos dessa till låg kostnad.

2. Plåttillverkningen

Det ökade kvalitetskravet har stimulerat en utveckling mot kallvalsning av tunnplåt. I de nya kallvalsverken erhålles plåten i form av breda band, vilket möjliggör en mer eller mindre kontinuerlig tillverkningsprocess. Utbyggnaden på detta område bör leda till att vi blir självförsörjande med bl. a. karosseriplåt. Den stora kapacitet som verk av denna typ har kan samtidigt komma att betyda, att man i ökad utsträckning måste inrikta sig på export.

När det gäller grovplåt har man all anledning räkna med att Oxelösunds

produktion kraftigt kommer att påverka importbehovet.

3. Övrigt

En annan teknisk nyhet, som kan tänkas få betydelse, är de möjligheter som föreligger att sprutpressa stål i stället för att varmvalsa det. Ett verk av denna typ för rostfria rör är planerat. I ett sådant verk lär man bl. a. ha större möjligheter till produktion i små poster.

En tänkbar utveckling är vidare ökad automation i valsverken. Detta skulle innebära att de styrdes med hjälp av hålkort i stället för manuellt.

KAPITEL 5

Verkstadsindustri

De olika industrier som brukar sammanfattas under begreppet verkstadsindustri utgör en mycket heterogen grupp.¹ Det har därför varit nödvändigt att dela upp undersökningen på olika typer av verkstadsindustri. Den indelning vi därvid valt har i hög grad kommit att påverkas av de möjligheter som förelegat att ur Kommerskollegii (KK's) material erhålla uppgifter rörande situationen. Den valda indelningens innebörd framgår av följande uppställning. Inom parentes har angivits motsvarande grupper enligt KK's industrigruppering (1952).

I *Manufakturering* (2 c, d, e, f, g samt gjuterier ur grupp 2 i)

- a) Bleck- och plåtvarutillverkning samt järn- och stålmanufakturering
- b) Övrig manufakturering
- c) Järngjuterier

II *Elektroteknisk industri* (2 l)

- a) Maskin- och motorfabriker (elektriska)
- b) Fabriker för radio och elektriska apparater ej särskilt nämnda
- c) Glödlamps- och kabelfabriker
- d) Elektriska reparationsverkstäder

III *Transportmedelsindustri* (2 h samt mekaniska reparationsverkstäder ur grupp 2 i)

- a) Bil- och karosserifabriker
- b) Cykelfabriker och tillverkning

av transportmedel ej särskilt nämnda

- c) Transportmedelsreparationsverkstäder
- d) Mekaniska reparationsverkstäder

IV *Maskinindustri* (övriga delgrupper i grupp 2 i samt grupp 2 m)

- a) Maskin- och motorfabriker samt mekaniska verkstäder ej särskilt nämnda
- b) Tillverkning och reparation av instrument och ur

V *Varvsindustri* (2 k)

Av praktiska skäl var det vid undersökningen inte möjligt att täcka alla här aktuella undergrupper.² Undergrupper som inte alls berörts av undersökningen eller för vilka materialet är otillfredsställande är II d, III c, III d och IV b. När det gäller gruppen III c har vi försökt att i särskild ordning insamla material för bilreparationsverkstäderna. Det erhållna materialet är emellertid så bristfälligt att det inte lämpar sig för någon separat redovisning. Något material föreligger inte heller för de i gruppen I b ingående guld-, silver-, galvaniserings- och förnicklingsverkstäderna m. m. dyl. De

¹ För en utförlig beskrivning av verkstadsindustrin hänvisas till *G. Albinsson: Svensk verkstadsindustri. Struktur och utvecklingstendenser*, Uppsala 1961.

² Till skillnad från KK har vi ej tagit med rörledningsverkstäderna. Denna grupp har vi ansett höra till byggnadsverksamheten, varför den inte behandlas i vår utredning.

svarade 1958 för 0,8 procent av förädlingsvärdet.¹ Att märka är också att de redovisade enkätresultaten, förutom för bilreparationsverkstäderna, ej omfattar företag med mindre än 50 anställda.

För gruppen V — varven — har det inte varit möjligt att erhålla några egentliga prognoser för tiden fram till 1965. Detta beror på att man inom denna industri på grund av lägets labila karaktär inte ansett sig kunna förutse utvecklingen så långt fram i tiden. Vi har därför varit tvungna att behandla denna delbransch väsentligt mer kortfattat än de övriga. De redovisade prognoserna har uppgjorts inom IUI och baserar sig på tillgängligt statistiskt material samt upplysningar, vilka erhållits under hand.

Den följande redogörelsen inleds med några allmänna upplysningar beträffande verkstadsindustrin. I detta avsnitt har också medtagits vissa data, som vi icke haft möjlighet att uppdelat på verkstadsindustrins olika delar. Den därpå följande redogörelsen för verkstadsindustrins olika delgrupper har uppdelats på tre avsnitt omfattande det första grupp I och II, det andra grupp III och IV och det tredje grupp V.

De uppgifter som i de olika avsnitten lämnas om den tidigare utvecklingen baserar sig på vissa grunduppgifter, som vi erhållit från KK. Med stöd av diverse prisindex har vi sedan räknat fram produktionsutvecklingen. De så erhållna serierna är givetvis behäftade med en betydande osäkerhet och får endast ses som allmänna indikatorer.

Uppgifter om verkstadsindustrin i dess helhet
Tabell 35 ger en översiktlig bild av verkstadsindustrins *struktur och produktionsutveckling* under senare tid.

Den totala verkstadsproduktionen be-

räknas ha ökat med ca 25 procent från 1952 till 1959; samtidigt har verkstadsindustrins andel av den totala egentliga industriproduktionen något stigit, eller från 36,7 till 37,0 procent. De olika delgruppernas relativa betydelse har också förändrats. Omvandlingen har inte varit lika häftig som inom vissa andra industrigrenar, men den är ändå av stort intresse emedan den indikerar en rad långsiktstendenser. Ett typexempel härpå utgör manufaktureringen, som sedan ett par decennier haft en långsammare produktionsstillväxt än verkstadsindustrin i övrigt. Manufaktureringens andel av verkstadsindustrins förädlingsvärde minskade från 18,3 procent år 1952 till 17,1 procent år 1959. Även järngjuterierna har visat stagnationstendenser. De har här av statistiska skäl förts till manufaktureringen.

De under 1950-talet kraftigt växande köpen av bilar, radio- och TV-apparater har gynnat den inhemska produktionen av dessa artiklar. En intressant följdverkan av den fortgående mekaniseringen inom såväl näringslivet som hushållssektorn är den ökade efterfrågan på reparationstjänster. Reparationsverkstädernas andel av förädlingsvärdet har som synes vuxit under perioden. Dessa verkstäder utgör ett av de få exemplen på verksamhet utan importkonkurrens, som verkstadsindustrin har att visa.

Maskinindustrin som svarar för cirka 40 procent av verkstadsindustrins förädlingsvärde har hållit sin relativa position under den studerade perioden. Varvens andel har däremot sjunkit något.

Det är dock att observera, att det inom de grupper tabellen redovisar

¹ Med förädlingsvärde menas saluvärde minus kostnader för råvaror, bränsle, elenergi och bortlämnade lönearbeten.

Tabell 35. Förädlingsvärdet inom verkstadsindustrin 1952 och 1959

Industribransch	Procentuell fördelning av förädlingsvärdet (i löpande priser)	
	1952	1959
I. Manufakturering	18,3	17,1
a) Bleck- och plåtvarutillverkning samt järn- och stålmanufakturering	10,1	10,3
b) Övrig manufakturering	5,5	4,7
c) Järngjuterier	2,7	2,1
II. Elektroteknisk industri	17,2	16,6
a) Maskin- och motorfabriker (elektriska)	6,6	5,0
b) Fabriker för radio och elektriska apparater ej särskilt nämnda	8,3	9,4
c) Glödlamps- och kabelfabriker	1,9	1,8
d) Elektriska reparationsverkstäder	0,4	0,4
III. Transportmedelsindustri	13,7	16,6
a) Bil- och karosserifabriker	3,7	5,3
b) Cykelfabriker och tillverkning av transportmedel ej särskilt nämnda	2,2	2,2
c) Transportmedelsreparationsverkstäder	5,0	6,1
d) Mekaniska reparationsverkstäder	2,8	3,0
IV. Maskinindustri	39,8	39,5
a) Maskin- och motorfabriker samt mekaniska verkstäder ej särskilt nämnda	38,3	38,5
b) Tillverkning och reparation av instrument och ur	1,5	1,0
V. Varvsindustri	11,0	10,2
Totalt	100,0	100,0
Summa förädlingsvärde i löpande priser	4 439 mkr	7 079 mkr

finns exempel på förskjutningar mellan olika verksamheters relativa betydelse. På grund av statistikens utformning är det emellertid svårt att enkelt åskådliggöra detta. Bland de expansiva varugrupperna kan nämnas: krigsmateriel, skriv- och räknemaskiner, biljettmaskiner, vissa elektriska hushållsredskap, dieselmotorer, pumpar m. m. Exempel på varor som haft en stagnerande eller vikande utveckling är bland annat lantbruksmaskiner, mejerimaskiner, cyklar, motorcyklar m. m.

Med hänsyn till verkstadsindustrins heterogena varusortiment är det utomordentligt svårt att ge en översiktlig bild av produktionsutvecklingen. Det är i alla händelser uppenbart att nettoresultatet av de olika tendenserna un-

der 1950-talet inneburit att verkstadsindustrin totalt sett expanderat. En väsentlig orsak härtill har varit att verkstadsindustrin lyckats hävda sig så väl på exportmarknaderna. År 1952 svarade verkstadsprodukterna för 29 procent av totala exportvärdet. Motsvarande siffra för 1958 var 36 procent.

I tabell 36 visas på samma sätt som för produktionen fördelningen av *antalet sysselsatta* åren 1952 och 1959.

Fördelningen av arbetskraften överensstämmer inte helt med fördelningen av produktionen enligt tabell 35, vilket är ett naturligt uttryck för olika grad av mekanisering. År 1959 svarar sålunda reparationsverkstäder för bilar etc. för 8,6 procent av antalet sysselsatta medan deras andel av produktionsvär-

Tabell 36. Antalet anställda inom verkstadsindustrin 1952 och 1959

Industribransch	Procentuell fördelning av antalet anställda	
	1952	1959
I. Manufakturering.....	20,3	19,2
a) Bleck- och plåtvarutillverkning samt järn- och stålmanufakturering.....	11,0	11,3
b) Övrig manufakturering.....	6,3	5,7
c) Järngjuterier.....	3,0	2,2
II. Elektroteknisk industri.....	16,3	16,0
a) Maskin- och motorfabriker (elektriska).....	5,5	5,0
b) Fabriker för radio och elektriska apparater ej särskilt nämnda.....	8,4	8,8
c) Glödlamps- och kabelfabriker.....	1,8	1,6
d) Elektriska reparationsverkstäder.....	0,6	0,6
III. Transportmedelsindustri.....	16,8	18,4
a) Bil- och karosserifabriker.....	3,2	3,6
b) Cykelfabriker och tillverkning av transportmedel ej särskilt nämnda.....	2,2	2,4
c) Transportmedelsreparationsverkstäder.....	7,3	8,6
d) Mekaniska reparationsverkstäder.....	4,1	3,8
IV. Maskinindustri.....	37,0	36,7
a) Maskin- och motorfabriker samt mekaniska verkstäder ej särskilt nämnda.....	35,5	35,6
b) Tillverkning och reparation av instrument och ur.....	1,5	1,1
V. Varvsindustri.....	9,6	9,7
Totalt	100,0	100,0
Totalt antal anställda inom verkstadsindustrin.....	298 655	335 993
Procentuell andel förvaltningspersonal av antalet anställda inom verkstadsindustrin.....	22,2	26,0
Verkstadsindustrins procentuella andel av det totala antalet anställda inom hela industrin.....	36,4	40,2

det var endast 6,1 procent. Bilfabriker-
na etc. svarade å andra sidan för 5,3
procent av produktionen, men tog en-
dast i anspråk 3,6 procent av antalet
sysselsatta.

Som framgår av tabellens sista rad
har verkstadsindustrins andel av anta-
let sysselsatta vuxit något under denna
tid. Dess andel av produktionsvärdet
har dock inte ökat lika mycket. Detta
är en följd av att produktionen per an-
ställd i genomsnitt har vuxit långsam-
mare i denna industri än i industrin
i övrigt. Förvaltningspersonalens an-
del av de anställda har under perioden
stigit från 22,2 till 26,0 procent.

I tabell 37 lämnas till sist uppgift om
hur *bruttoinvesteringarna* exklusive

Tabell 37

Industribransch	Procentuell fördelning av investeringarna 1959
Manufakturering.....	16,5
Elektroteknisk industri.....	14,8
Transportmedelsindustri och maskinindustri.....	45,3
Transportmedels- och mekaniska reparations- verkstäder.....	9,7
Varvsindustri.....	13,7
Totalt	100,0

underhålls- och reparationsarbeten fördelar sig på några grupper inom verkstadsindustrin. Av tekniska skäl är det här inte möjligt att helt följa den tidigare uppdelningen.

Totalt uppgick investeringarna i dessa industrigrenar år 1959 till 703 miljoner kronor. Fördelningen på olika grupper stämmer tydligen i stort sett överens med fördelningen av produktionen.

Några drag i den *tekniska utveckling* som präglar verkstadsindustrin och kan beräknas spela roll under 60-talet har angivits av företagen i enkätsvaren på följande sätt.

Atomkraften kommer att spela roll eftersom många företag är engagerade i leveranser till atomkraftsanläggningar. Detta ställer dem inför helt nya tekniska krav.

Plastens utveckling påverkar verkstadsindustrin på flera sätt. Det blir ett ökat behov av maskiner för plastvarutillverkning, i sina egna produkter byter man i viss utsträckning ut metall mot plast och till sist tränger plastvarorna direkt in och konkurrerar på vissa av industrins varuområden. Det sistnämnda gäller framför allt manufakturen. Lättmetallernas expansion är av i princip samma slag.

Ett annat område som tycks påverka företagen på ett dubbelt sätt är svetsningstekniken. Automationen påverkar på likartat sätt industrin både på produktions- och försäljningssidan. Man

går i ökad utsträckning över till processer och kontroller som är automatiskt styrda på elektronisk eller annan väg. Samtidigt betyder den utvecklingen i den egna och andra branscher att man måste ändra sina produkter och ta upp nya på sitt program. Vid hearingen underströks att automationen är en kontinuerligt fortgående process av ökad automatisering på olika områden. Framstegstakten bestäms av i vilken grad man lyckas förbilliga de automatiska anläggningarna i förhållande till priset på arbetskraft.

Till detta kommer sedan de ständigt fortgående »vardagsrationaliseringarna», standardiseringen etc.

Eftersom verkstadsindustrin i så hög grad är en industriernas industri är det också tydligt att dess tekniska utveckling i mycket hög grad måste sammanhålla med utvecklingen på helt andra områden.

Vid hearingen framhölls att vid sidan av plasterna även andra stora förändringar skedde på materialområdet. Man hade en tendens att gå över till mer högvärdiga råmaterial, som medgav ett hårdare utnyttjande. Ett exempel på en intressant utvecklingsmöjlighet är s. k. dislokationsfria metaller — metaller med perfekt kristallstruktur. Dessa medger att man gör konstruktionerna väsentligt mycket tunnare. Det förde dock dröja innan de får någon praktisk betydelse.

Manufakturering och elektroteknisk industri

Produktionen

I diagrammen 11 och 12 har återgivits utvecklingen för produktionen inom manufaktureringen och elverkstäderna. Den historiska utvecklingen illustreras med hjälp av på tidigare beskrivet sätt

konstruerade produktionsindex. De genom enkäten erhållna värdena har kopplats samman med dessa indexserier för år 1959. I diagrammen har dessutom som en referens inlagts utvecklingen för verkstadsindustrin i dess helhet.

Diagram 11. MANUFAKTURERING. Produktionsvolym 1935—65
Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala

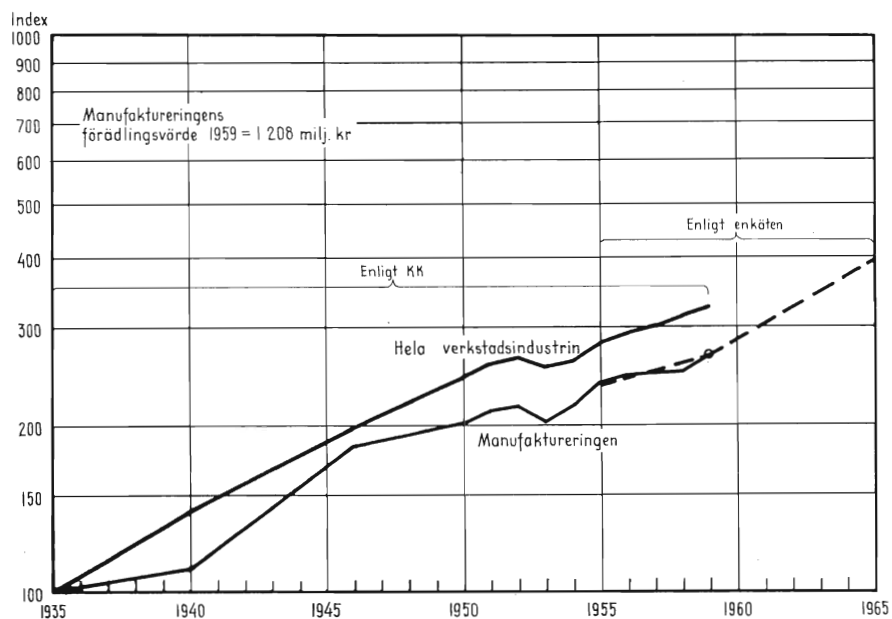
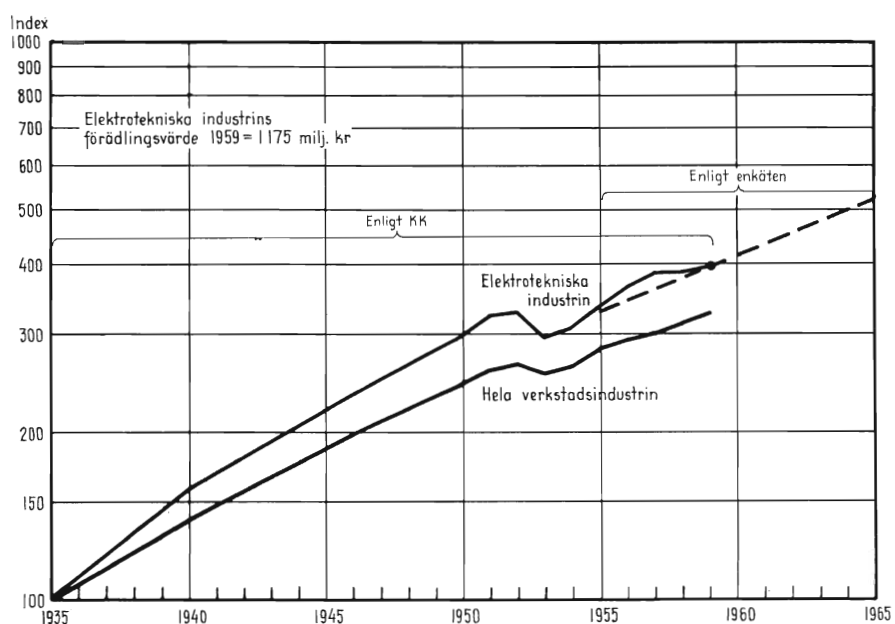


Diagram 12. ELEKTROTEKNISK INDUSTRI. Produktionsvolym 1935—65
Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



För sexårsperioden 1959—65 redovisar manufakturföretagen en beräknad ökning av produktionen på 47 procent. Motsvarande totalvärde för perioden 1953—59 var 33 procent. Prognosen tyder alltså på en väsentligt snabbare ökningstakt än tidigare. För den elektrotekniska industrin uppgår ökningen 1959—65 till 31 procent mot 34 procent 1953—59. Prognosen ansluter sig i detta fall väl till den tidigare tendensen.

Vid hearingen ställde man sig något undrande inför den snabba expansion, som man tycks vänta sig inom manufaktureringen. En bidragande orsak kan emellertid vara övergången till plastartiklar inom många manufaktur företag samt att dessa företag i ökad utsträckning uppträder som underleverantörer till maskinindustrin för sådana artiklar som företagen i denna bransch tidigare tillverkat själva.

Nya varor. För att få en föreställning om dynamiken i utvecklingen har vi frågat företagen om de tagit upp »nya produkter» på sitt program fr. o. m. 1955 och i så fall hur stor del av produktionen år 1959, som de svarade för. Med »nya produkter» menades härvid sådana som för företaget var väsentligen nya. Det angavs vidare att de ur förbrukarsynpunkt skulle te sig väsentligt annorlunda i jämförelse med företagets tidigare produktion.

Andelen »nya produkter» är för manufaktureringen 4 procent och för den elektrotekniska industrin 11 procent.

En genomgång av de exempel på nya produkter som angivits visar bl. a. tydligt hur företag, som har sin huvudsakliga tillverkning inom en viss grupp ofta dessutom har produktion, som hör till helt andra områden.

Nya produkter som nämnts av manufaktur företag är sålunda: tvättmaskiner, emaljerad plåt till fasader, trak-

tordragna lantbruksredskap, länsmpumpar, plastöverdragna stängsel, ölburkar, vågar, brandarmatur, stålglutgods, formsprutningsmaskiner för plast, plaströr osv.

Elverkstäderna nämner hushållsdiskmaskiner, elektroniska databehandlingsmaskiner, TV-apparater, nya slag av transformatorer och teleapparater, transistorradioapparater osv.

I kommentarerna kring produktionsuppgifterna betonas från många håll hur utvecklingen hela tiden går mot mer förädlade produkter, som har en bättre kvalitet, högre prestanda och bättre finish och design.

Vid hearingen diskuterades ingående vad som egentligen borde menas med en ny produkt. För många verkstadsföretag har utvecklingen den karaktären att stora förändringar sker utan att man därför kan säga att produkterna blir »väsentligt annorlunda» ur den slutlige förbrukarens synpunkt. Några exempel: i telefonkablar finns inmonterade s. k. pupinspolar för att underlätta talöverföringen. En sådan spole vägde 2 100 gram år 1931. I dag är tillverknings sätt och konstruktion helt annorlunda och vikten 100 gram. I vad mån detta skall kallas en ny produkt sammanhänger uppenbarligen med hur pass integrerad produktionsprocessen är — ju starkare integration, ju färre »nya produkter» inom respektive företag.

Man kan naturligtvis också fråga sig om en databehandlingsmaskin, som genom en helt ny teknisk lösning blivit avsevärt snabbare, billigare och mindre än den gamla, är en »ny produkt».

Marknadsutvecklingen

Tabell 38 visar hur företagen tänker sig att exportens andel av produktionen skall förändra sig under 60-talet, respektive förändringarna 1955—59.

Tabell 38

Industribransch	Exportandel %		
	1955	1959	1965
Manufakturering	21	24	26
Elektroteknisk industri	27	26	30

Inom båda grupperna väntar man sig bland enkätföretagen tydligen en ökning av exportandelen i framtiden. Hur man föreställer sig att exporten skall fördela sig på olika marknader i framtiden framgår av tabell 39, som också visar läget 1955 och 1959.

I båda fallen ligger tydligen en stor del på länder utanför Västeuropa. Denna andel tänker man sig dock skall sjunka och en ökning äga rum gentemot de sju. För manufakturen rör det sig här om en påtaglig ökning, medan förändringen är obetydlig för elverkstäderna.

I formuläret hade vi ställt frågan om en sammanslagning av de sex och de sju fram till 1965 skulle påverka företagets framtidsbedömning. Av svaren framgår att detta skulle stimulera exporten på de sex. Det förefaller emellertid inte som om en sådan sammanslagning skulle påtagligt ändra bilden. För vissa företag förhåller det sig också så, att de har egna tillverkningsbolag inom båda blocken. För några sto-

ra produkter t. ex. telefonsystem och maskinutrustning till vattenkraftanläggningar spelar heller inte eventuella tullar någon avgörande roll.

I fråga om importkonkurrens betonas från flertalet företag att denna är hård och med få undantag väntar man sig ökad sådan konkurrens och då i första hand en priskonkurrens.

Råvaruförbrukningen

Vad som i detta sammanhang i första hand är av intresse att studera är råvarukostnadernas andel av totalproduktionen. Enkätföretagens råvaruandel framgår av tabell 40.

Tabell 40

Industribransch	Råvaruandel %		
	1955	1959	1965
Manufakturering	53	50	48
Elektroteknisk industri	43	38	39

Det föreligger en viss tendens till sjunkande råvaruandel i båda fallen mellan 1955 och 1959. Denna tendens stämmer i stora drag med utvecklingen enligt KK's material, som framgår av tabell 41.

Den sjunkande andelen kan tänkas vara ett uttryck för en ökad grad av förädling, vilket förefaller rimligt. Det-

Tabell 39. Exporten inom manufakturering och elektroteknisk industri fördelad på olika marknader

Ländergrupper	Procentuell fördelning av exporten					
	Manufakturering			Elektroteknisk industri		
	1955	1959	1965	1955	1959	1965
De sju	21	23	33	23	22	25
De sex	17	23	16	13	11	10
Övriga	62	54	50	64	67	63
Ej fördelat	0	0	1	0	0	2
Totalt	100	100	100	100	100	100

Tabell 41

Industribransch	Råvaruandel %		
	1952	1955	1959
Manufakturering....	53	52	50
Elektroteknisk industri.....	52	47	42

ta skulle alltså motverka den tendens till stigande råvaruandel, som övergång till bättre och därmed dyrare råvaror i och för sig skulle kunna medföra. Inom denna industri spelar det emellertid också stor roll för råvaruandelen, vilken utbredning underleverantörssystemet har. Förändringar på den punkten kan tänkas ha påverkat andelarnas utveckling. Vid hearingen hade man dock svårt att yttra sig om ifall utvecklingen i genomsnitt gick mot ökad eller minskad integration.

Prisutvecklingen

De uppgifter som företagen lämnat beträffande den framtida utvecklingen av produktion och råvaruförbrukning har angetts i 1959 års priser. Det är emellertid tydligt att dessa prognoser måste i hög grad påverkas av de föreställningar, som man har om prisutvecklingen. För att få någon klarhet på denna punkt ställdes frågan om man tänkte sig att produktpriserna respektive råvarupriserna i framtiden skulle stiga mer, lika mycket eller mindre än lönenivån.

Tabell 42

Produktprisernas stegring i förhållande till lönenivån	Antal svar i procent	
	Manufak- turering	Elektro- tekn. ind.
Mer.....	0	0
Lika mycket.....	71	28
Mindre.....	29	72
Summa	100	100

Av tabell 42 framgår hur frågan om *produktpriserna* besvarats.

Särskilt bland elverkstäderna väntar man sig ett hårt pristryck; i ingendera gruppen väntar sig något företag att priserna skall stiga mer än lönerna. Motivet till den allmänna synen på prisutvecklingen är den hårda konkurrensen och att man anser sig kunna möta löneökningarna med rationaliseringar.

Resultatet av frågan om *råvarupriserna* återges i tabell 43.

Den alldeles övervägande delen av företagen tänker sig tydligen att priserna på råvarorna inte skall stiga mer än lönerna. En stor grupp väntar sig sjunkande relativa priser. Motiveringen är bl. a. sänkta tullar och stort utbud på metaller.

Tabell 43

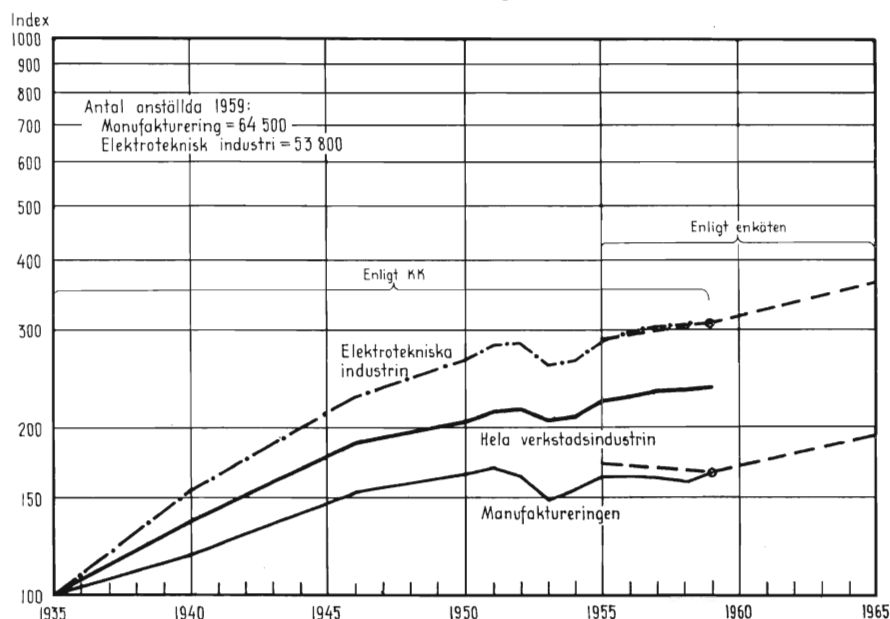
Råvaruprisernas stegring i förhållande till lönenivån	Antal svar i procent	
	Manufak- turering	Elektro- tekn. ind.
Mer.....	4	0
Lika mycket.....	63	56
Mindre.....	33	44
Summa	100	100

Arbetskraften

Diagram 13 visar utvecklingen av antalet sysselsatta inom manufakturering och elektroteknisk industri. Under 50-talet har antalet anställda i manufaktur legat konstant, medan det i elverkstäderna påtagligt stigit. De undersökta företagen visar en med KK's material i stort sett parallell utveckling. För framtiden tänker sig enkätföretagen en ökning, eller med 16 procent fram till 1965 för manufakturen och 17 procent för elverkstäderna. För de i enkäten deltagande manufakturföretagen står detta i kontrast till utvecklingen 1955—59.

Diagram 13. MANFAKTURERING OCH ELEKTROTEKNISK INDUSTRI.
Antal anställda 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



Uppgången i antalet anställda för manufaktureringen kan te sig något överraskande med hänsyn till den historiska utvecklingen. Bidragande orsaker kan vara bl. a. att stagnerade grenar, t. ex. det enklare Eskilstunasmidet, nu väger lätt samtidigt som andra grenar expanderar kraftigt t. ex. plåtburkar, köksutrustning, skruv och bult.

Företagen tänker sig att skiftgång skall bli vanligare i framtiden. Av manufaktur företagen väntar 61 procent skiftgång i större omfattning än 1959 och av elverkstäderna är det 39 procent som räknar med en ökning. Vid hearingen var man tveksam om ifall inte detta var uttryck för önsketänkande.

Produktion per anställd. Diagram 14 visar utvecklingen av produktionen per

anställd. Under perioden 1955—59 har detta värde vuxit i snabbare takt i enkätföretagen än i totalmaterialet. Den procentuella stegringen utgjorde för manufaktur företagen 4,1 procent per år för perioden 1955—59. För perioden 1959—65 räknar man med 4,0 procent. För elverkstäderna är motsvarande siffror 3,0 och 1,9 procent, alltså en viss nedgång.

Förädlingsvärdet per anställd enligt industristatistiken var 1959 för manufaktureringen 18 700 kronor och för elektroteknisk industri 21 800 kronor. Som väntat är dessa värden högre för enkätföretagen, 10 respektive 2 procent.

Vid hearingen framhölls att för den tunga elektriska industrin fanns en tendens till övergång mot allt mer skräddarsydd produktion. Eftersom detta in-

Diagram 14. MANUFAKTURERING OCH ELEKTROTEKNISK INDUSTRI.
Produktionsvolym per anställd 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala

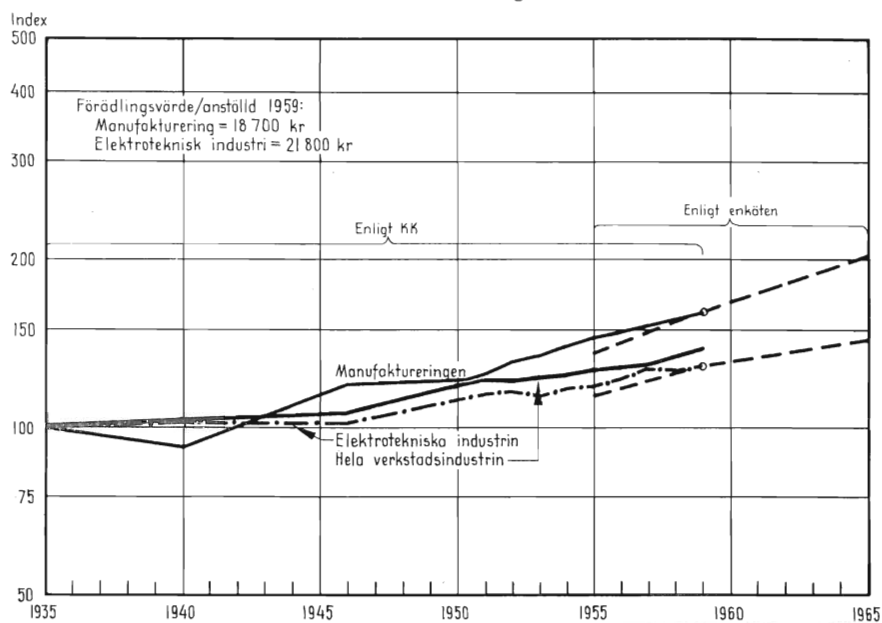
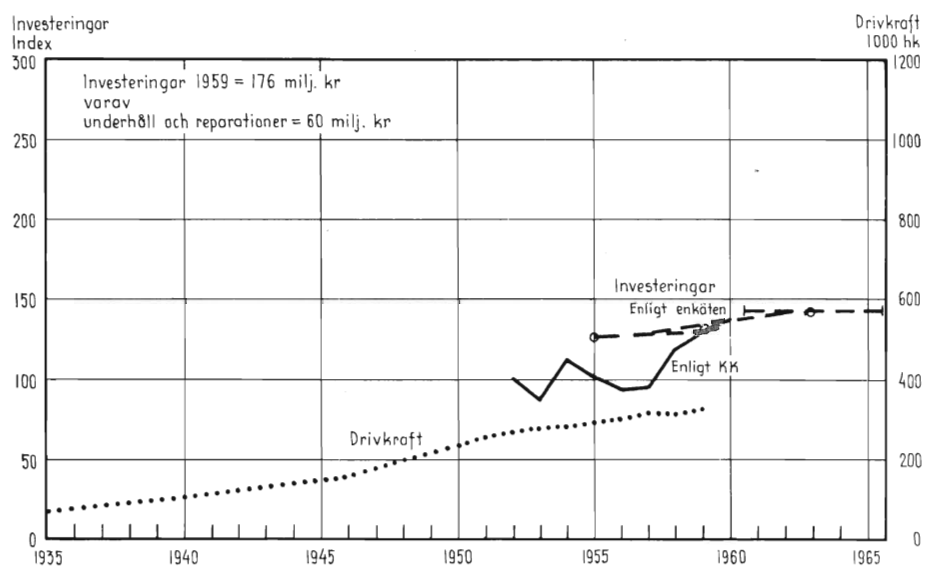
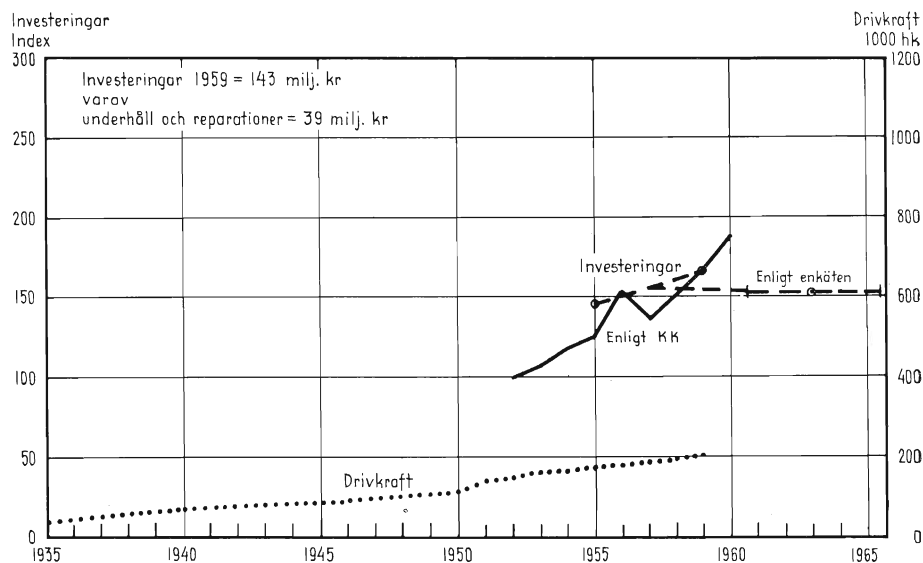


Diagram 15. MANUFAKTURERING. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1952—65 i fasta priser (Index: 1952 = 100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter



Anm. Den genomsnittliga investeringsnivån 1961—65 har sammanbundits med enkätföretagens beräknade medeltal för år 1955 och 1959.

Diagram 16. ELEKTROTEKNISK INDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1952—65 i fasta priser (Index: 1952 = 100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter



Anm. Den genomsnittliga investeringsnivån 1961—65 har sammanbundits med enkätföretagens beräknade medeltal för år 1955 och 1959.

nebar mindre kapitalintensiv produktion drar det ned produktionsvärdet per anställd.

Investeringarna

Diagrammen 15 och 16 visar på samma sätt som tidigare utvecklingen av investeringarna dels enligt KK's material, dels för de i undersökningen deltagande företagen. I KK's material har vi härvid ingen möjlighet att gå längre tillbaka än till 1952. Kapitalstocken — mätt med installerade hästkrafter — visar en jämnt stigande tendens. För manufakturen märks dock en nedgång för 1958.

Bruttoinvesteringarnas utveckling under perioden 1955—59 enligt vårt material avviker något från vad som gäller för grupperna i deras helhet. Investeringssökningen hos enkätföretagen är mindre än enligt KK's material. När det gäller framtiden har företagen sökt

uppskatta den genomsnittliga investeringen under perioden 1961—65. Den nivå de därvid angivit tyder för elverkstäderna på en något lägre nivå jämfört med deras eget genomsnitt för perioden 1955—59. Inom manufaktur-företagen har man räknat med en mindre höjning. Prognoserna ansluter sig för manufakturen relativt väl till den tidigare utvecklingen enligt KK's material. Detta gäller dock inte för den elektrotekniska industrin. Vid hearingen framkom från elverkstädernas sida, att det är mycket möjligt att investeringarna inte blir större än prognosen visar. De stora utbyggnaderna under 50-talet gör att man har tillräcklig kapacitet för den tänkta produktionen.

Företagen har också angivit hur stor del av bruttoinvesteringarna under perioden 1961—65 som avser ersättningsinvesteringar. Med ersättning avsågs därvid de reparationer, renoveringar

och ersättningar av försliten kapitalutrustning, som är nödvändiga för att bibehålla anläggningarnas kapacitet. För både manufaktureringen och den elektrotekniska industrin har ersättningsandelen angivits till 47 procent.

I fråga om *kapacitetsutnyttjandet* har företagen tänkt sig en ökning. Detta framgår av tabell 44.

Tabell 44

Industribransch	Kapacitetsutnyttjande i procent	
	1959	1965
Manufakturering...	83	93
Elektroteknisk industri.....	84	93

Transportmedelsindustri och maskinindustri

Produktionen

I diagrammen 17 och 18 har återgivits utvecklingen för produktionen inom transportmedels- och maskinindustrin. Den historiska utvecklingen illustreras med hjälp av på tidigare beskrivet sätt konstruerade produktionsindex. De genom enkäten erhållna värdena har kopplats samman med dessa indexserier för år 1959. I diagrammen har dess-

utom som referens inlagts utvecklingen för verkstadsindustrin i dess helhet.

Som synes av diagrammen visar för transportmedelsindustrin enkätföretagens produktion en snabbare utveckling 1955—59 än produktionsindex. För maskinindustrin sammanfaller däremot utvecklingen av de två serierna. När det gäller transportmedelsindustrin kunde man tänka sig att skillnaden

Diagram 17. TRANSPORTMEDELSINDUSTRI. Produktionsvolym 1935—65
Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala

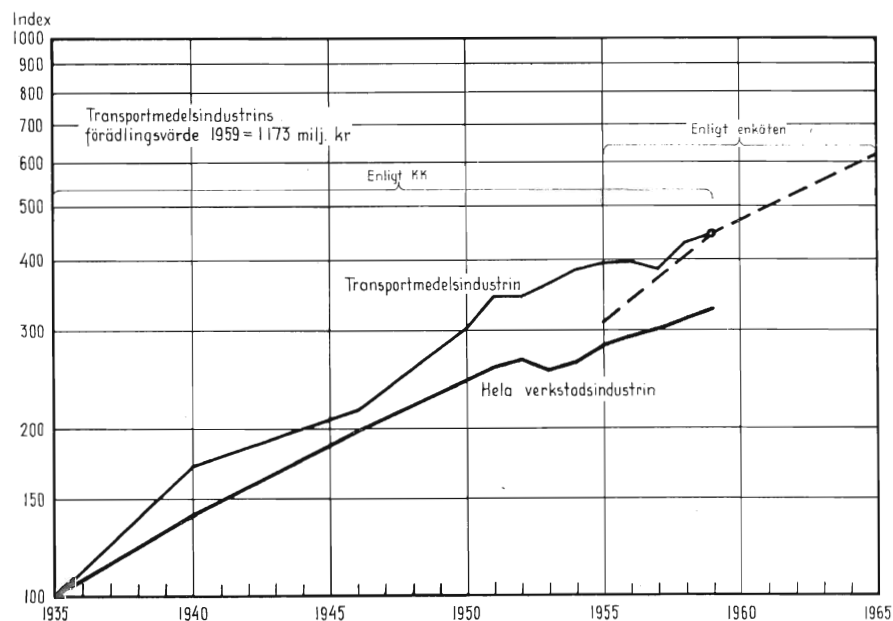
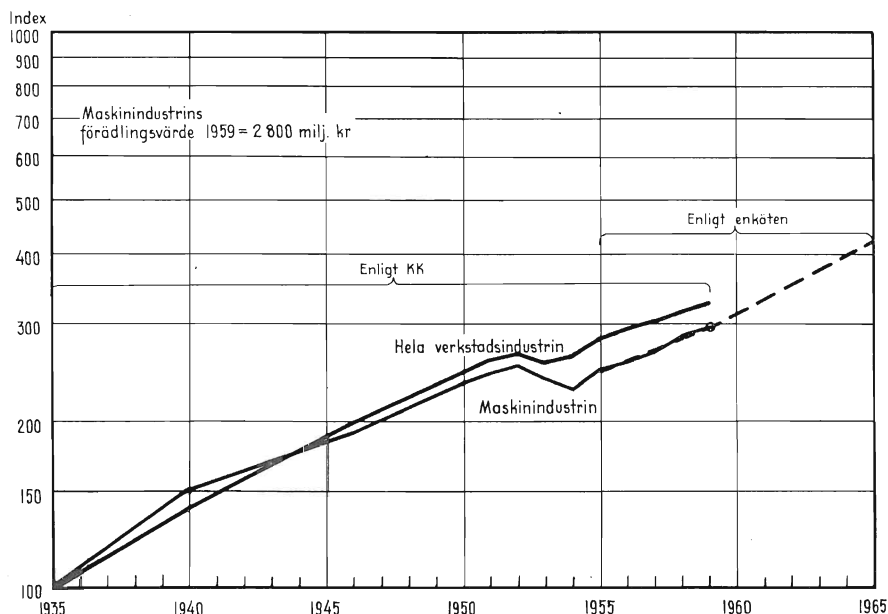


Diagram 18. MASKININDUSTRI, Produktionsvolym 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



sammanhänge med att vi inte har med reparationsverkstäderna. Visserligen har enligt tabellerna 35 och 36 dessa företag vad beträffar förädlingsvärde och antal sysselsatta utvecklats ungefär parallellt med hela transportmedelsindustrin. Det förefaller emellertid inte orimligt att tänka sig att en snabbare prisstegring och långsammare produktivitetstillväxt ägt rum i denna bransch än inom den mera automatiserade delen av transportmedelsindustrin. Denna utveckling skulle i så fall bidra till att förklara de skillnader som framkommit vid undersökningen.

För sexårsperioden 1959—65 redovisar transportmedelsföretagen en beräknad ökning av produktionen på 40 procent. Motsvarande totalvärde för perioden 1953—59 var 20 procent. Prognosen skulle alltså tyda på en väsentligt snabbare ökningstakt än tidigare. För

maskinindustrin redovisas en ökning 1959—65 på 44 procent. Motsvarande totalvärde för perioden 1953—59 var 21 procent. Även i detta fall tänker man sig alltså en snabbare ökning i framtiden; den är också snabbare än enkätföretagens egen under perioden 1955—59.

Av särskilt intresse i detta sammanhang är utvecklingen av reparationsverkstäderna. Som framgår av tabell 36 ökade deras antal anställda mellan 1952 och 1959 med 22 procent. För resten av gruppen transportmedelsindustri var ökningen något större eller 25 procent. I båda fallen är det alltså fråga om en väsentligt snabbare ökning än för verkstadsindustrin i övrigt. Även när det gäller förädlingsvärdet ökade reparationsverkstäderna något långsammare än resten av gruppen.

De uppgifter vi erhållit från bilrepa-

rationsverkstäder anger en produktionsökning 1959—65 som uppgår till 30 procent, vilket alltså är något långsammare än för övriga företag i gruppen. Under samma tid torde det svenska personbilsbeståndet öka med 50 procent.

Nya varor. För att få en föreställning om dynamiken i utvecklingen har vi frågat företagen om de tagit upp »nya produkter» på sitt program fr. o. m. 1955 och i så fall hur stor del av produktionen år 1959, som de svarade för. Med »nya produkter» menades härvid sådana som för företaget var väsentligen nya. Det angavs vidare att de ur förbrukarsynpunkt skulle te sig väsentligt annorlunda i jämförelse med företagets tidigare produktion. Andelen »nya produkter» är för transportmedelsindustrin 1 procent och för maskinindustrin 10 procent.

Andelen för transportmedel är som synes låg, vilket bl. a. torde sammanhänga med att bilfabriker inte uppfattat nya modeller som nya produkter.

På samma sätt som för de tidigare beskrivna grupperna kan man av de angivna exemplen på nya varor utläsa hur flytande gränserna mellan olika delgrupper i verkstadsindustrin är. Ett välkänt fall är hur ett transportmedelsföretags erfarenheter av elektronisk styrning av flygplan och robotar lett dem över till tillämpning av denna know-how på helt andra områden.

Nya varor som under denna tid tagits upp av företag i maskinindustrin är t. ex. motorsågar, utombordsmotorer, grävmaskiner, vibreringsmaskiner, spannmålstorkar, hydraulväxlar, frysskåp, tvättmaskiner, nya slags vapen osv. osv. Inom transportmedelsindustrin nämns t. ex. gruvmaskiner.

Helt allmänt tycks produktionen i många av företagen präglas av en utveckling mot större och tyngre enhe-

Tabell 45

Industribransch	Exportandel %		
	1955	1959	1965
Transportmedels- industri.....	22	33	43
Maskinindustri.....	42	48	52

ter samt av ökad standardisering och mer intresse för formgivningen. Automationen innebär för maskintillverkarna att krav ställs på olika typer av automatisk styrning av maskinerna.

Marknadsutvecklingen

Tabell 45 visar hur företagen tänker sig att exportens andel av produktionen skall förändra sig under 60-talet, respektive förändringarna 1955—59.

I båda grupperna har bland enkät-företagen exportandelen starkt ökat och man väntar sig en fortsättning av denna utveckling. Hur man föreställer sig att exporten skall fördela sig på olika marknader framgår av tabell 46, som också visar läget 1955 och 1959.

Tar man hänsyn till den höga andelen »ej fördelat» för transportmedelsföretagen år 1965 kan man konstatera att man inte tänkt sig att den kraftigt ökade exporten skall fördela sig väsentligt annorlunda än vad som gällde 1959. Mellan 1955 och 1959 skedde emellertid en kraftig nedgång av exportandelen på de sex för gruppen transportmedel. Denna nedgång får bl. a. ses som en följd av den samtida och mycket kraftiga uppgången av exporten till USA.

I formuläret hade vi ställt frågan om en sammanslagning av de sex och de sju fram till 1965 skulle påverka företagens framtidsbedömning. Av svaren framgår att även om detta skulle stimulera exporten på de sex skulle det

Tabell 46. Exporten inom transportmedelsindustri och maskinindustri fördelad på olika marknader

Ländergrupper	Procentuell fördelning av exporten					
	Transportmedelsindustri			Maskinindustri		
	1955	1959	1965	1955	1959	1965
De sju	29	25	25	24	21	23
De sex	25	12	9	24	28	25
Övriga	45	63	54	49	50	46
Ej fördelat	1	0	12	3	1	6
Totalt	100	100	100	100	100	100

knappast resultera i någon radikal förändring. I flera fall anser man att en sådan förändring skulle i största allmänhet stimulera exporten bl. a. via den ökade konkurrensen på hemmamarknaden. För bilindustrin är dock läget annorlunda. Här spelar en eventuell sammanslagning en mycket stor roll för exportmöjligheterna.

I båda grupperna väntar man sig allmänt ett ökat eller i varje fall oförändrat importtryck som genomgående gäller priserna.

Råvaruförbrukningen

Vad som i detta sammanhang i första hand är av intresse att studera är råvarukostnadernas andel av totalproduktionen. Enkätföretagens råvaruandel framgår av tabell 47.

Det föreligger snarast en tendens till svagt stigande råvaruandel mellan 1955 och 1959. Enligt KK's material fö-

Tabell 47

Industribransch	Råvaruandel %		
	1955	1959	1965
Transportmedelsindustri	60	63	66
Maskinindustri	40	43	44

refaller andelen att hålla sig oförändrad. Detta framgår av tabell 48.

Råvaruandelen är beroende inte bara av företagets förädlingsgrad utan också av förhållandet mellan prisutvecklingen på råvaror och färdigpro-

Tabell 48

Industribransch	Råvaruandel %		
	1952	1955	1959
Transportmedelsindustri	58	56	57
Maskinindustri	47	47	45

dukter. För prognosperioden har emellertid företagen räknat i fasta priser. Här skulle alltså transportmedelsföretagen ha räknat med en sjunkande förädlingsgrad, vilket skulle kunna sammanhänga med en utökning av underleverantörssystemet.

Prisutvecklingen

De uppgifter som företagen lämnat beträffande den framtida utvecklingen av produktion och råvaruförbrukning har angetts i 1959 års priser. Det är emellertid tydligt att dessa prognoser måste i hög grad påverkas av de föreställningar, som man har om prisutvecklingen. För att få någon klarhet på denna punkt ställdes frågan om man

Tabell 49

Produktprisernas stegring i förhållande till lönenivån	Antal svar i procent	
	Transport- medels- industri	Maskin- industri
Mer.....	0	0
Lika mycket.....	34	28
Mindre.....	66	72
Summa	100	100

tänkte sig att produktpriserna respektive råvarupriserna i framtiden skulle stiga mer, lika mycket eller mindre än lönenivån.

Av tabell 49 framgår hur frågan om produktpriserna besvarats.

I båda branschgrupperna väntar man sig tydligen ett hårt pristryck. Konkurrensen antas bli hård och genom rationaliseringar tror man att man skall kunna »svälja» en del av lönestegringskostnaderna.

Resultatet av frågan om råvarupriserna återges i tabell 50.

Den övervägande delen av företagen tänker sig tydligen att råvarorna skall stiga lika mycket som lönerna. En stor grupp antar emellertid att de skall stiga mindre. Det kan här förtjäna understrykas att vad som för ett verkstadsföretag är en färdigprodukt ofta är en råvara för ett annat.

Tabell 50

Råvaruprisernas stegring i förhållande till lönenivån	Antal svar i procent	
	Transport- medels- industri	Maskin- industri
Mer.....	0	0
Lika mycket.....	60	67
Mindre.....	40	33
Summa	100	100

Arbetskraften

Diagram 19 visar utvecklingen av antalet sysselsatta inom transportmedels- och maskinindustri. Under 50-talet har maskinindustrin utvecklats ungefär parallellt med verkstadsindustrin i övrigt medan transportmedelsindustrin kraftigt expanderat. De undersökta företagen visar en snabbare utveckling än KK's material; för transportmedelsindustrin är skillnaden avsevärd. För framtiden tänker sig enkätföretagen en påtaglig ökning, eller med 24 procent fram till 1965 i maskinindustrin och 26 procent i transportmedelsindustrin. För den första gruppen betyder detta en ökning av takten medan företagen i den andra gruppen tänkt sig en påtaglig avsaktning.

Företagen antar vidare att skiftgång skall bli vanligare i framtiden. Av transportmedelsföretagen väntar 83 procent skiftgång i större omfattning än 1959 och inom maskinindustrin är det 51 procent som räknar med en ökning. Vid hearingen framkom tvivel på om en så kraftig ökning skulle bli möjlig.

Produktion per anställd. Diagram 20 visar utvecklingen av produktionen per anställd. Under perioden 1955—59 har inom maskinindustrin detta värde vuxit i något långsammare takt i enkätföretagen än i totalmaterialet. Den procentuella stegringen för enkätföretagen utgjorde 1,7 procent per år för perioden 1955—59 mot beräknat 2,5 procent per år för perioden 1959—65 för maskinindustrin. För transportmedelsföretagen var motsvarande siffror 2,6 procent per år för 1955—59 och 1,8 procent per år för perioden 1959—65. Värdena är alltså låga även för prognosperioden. Vid hearingen framkom att detta möjligen var en följd av att man nu inte såg framför sig några stora möjligheter till rationaliseringar. Inom

Diagram 19. TRANSPORTMEDELSINDUSTRI OCH MASKININDUSTRI.
Antal anställda 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala

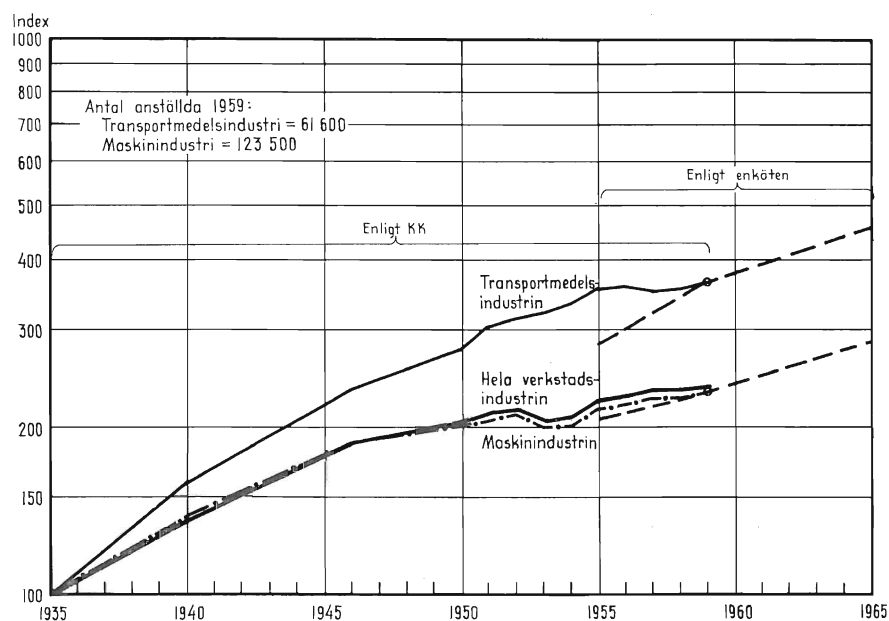
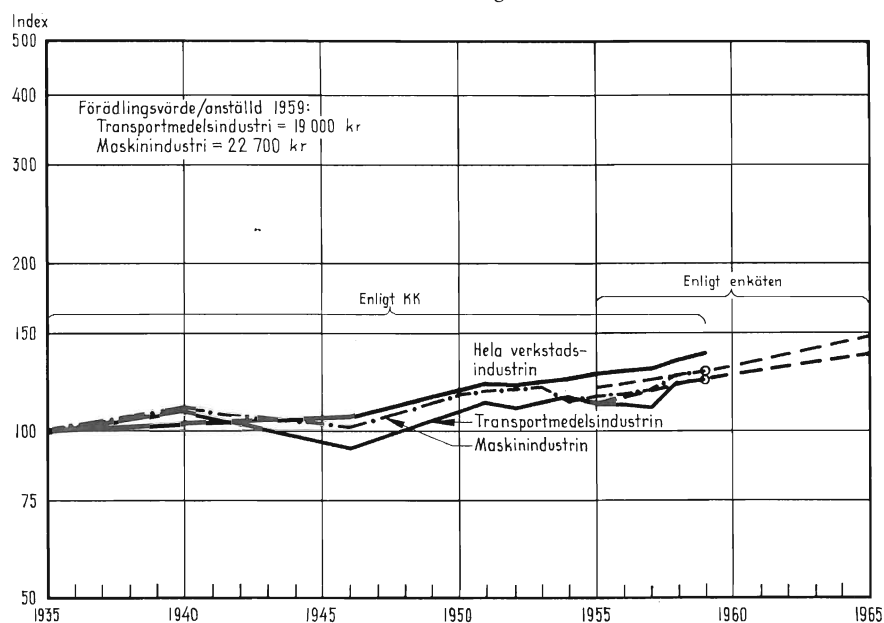


Diagram 20. TRANSPORTMEDELSINDUSTRI OCH MASKININDUSTRI.
Produktionsvolym per anställd 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



reparationsverkstäderna torde dock möjligheterna vara goda, t. ex. genom att man byter ut hela delar i stället för att reparera. Detta innebär ju att reparationsarbetet s. a. s. flyttas över till fabriker.

Förädlingsvärdet per anställd var 1959 enligt industristatistiken för maskinindustrin 22 700 kronor och för transportmedelsindustrin 19 000 kronor. Som väntat är dessa värden högre för enkätföretagen, 14 respektive 54 procent.

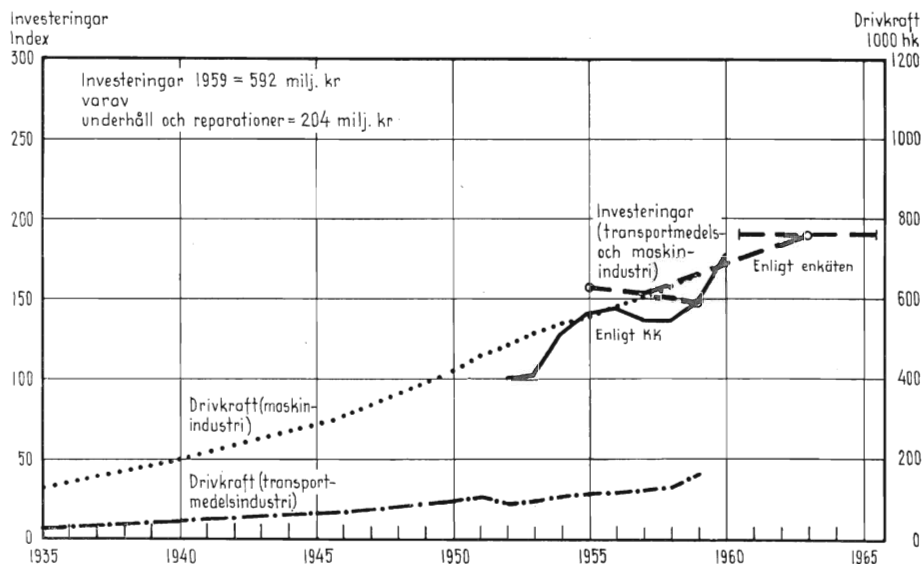
I de undersökta bilreparationsverkstäderna har man trots de nämnda rationaliseringsmöjligheterna för perioden 1959—65 inte räknat med att produktionen per anställd skall stiga i snabbare takt än i de ovan redovisade transportmedelsföretagen.

Investeringarna

Diagram 21 visar på samma sätt som tidigare utvecklingen av investeringarna dels enligt KK's material, dels för de i undersökningen deltagande företagen. Vi har för KK's material ingen möjlighet att gå längre tillbaka än till 1952 och ej heller någon möjlighet att dela upp det på de två undergrupper vi här laborerar med. I diagrammet har också inlagts kapitalstocken — mätt med installerade hästkrafter — för de två grupperna var för sig.

Bruttoinvesteringarnas utveckling under perioden 1955—59 enligt vårt material avviker något från vad som gällt för branschen i dess helhet. Enkätföretagen redovisar sålunda en mindre sänkning av investeringsnivån, medan utvecklingen enligt KK gått åt motsat-

Diagram 21. TRANSPORTMEDELSINDUSTRI OCH MASKININDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1952—65 i fasta priser (Index: 1952 = 100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter



Anm. Den genomsnittliga investeringsnivån 1961—65 har sammanbundits med enkätföretagens beräknade medeltal för år 1955 och 1959.

Av enkätföretagens investeringar 1959 svarade transportmedelsindustrin för 30 procent och maskinindustrin för 70 procent.

ta hållet. När det gäller framtiden har företagen sökt uppskatta den genomsnittliga investeringen under perioden 1961—65. Den nivå de därvid angivit för branschen som helhet tyder på en påtagligt höjd nivå i jämförelse med deras eget genomsnitt för perioden 1955—59. Särskilt kraftig är höjningen i transportmedelsföretagen, där man räknat med att nivån skulle ligga drygt 35 procent över 1959 års nivå. Motsvarande värde för maskinindustrin är 25 procent.

Företagen har också angivit hur stor del av bruttoinvesteringarna under perioden 1961—65 som avser ersättningsinvesteringar. Med ersättning avsågs därvid de reparationer, renoveringar och ersättningar av försliten kapitalutrustning, som är nödvändiga för att bibehålla anläggningarnas kapacitet. För transportmedel har ersättningsan-

Tabell 51

Industribransch	Kapacitetsutnyttjande i procent	
	1959	1965
Transportmedelsindustri	99	93
Maskinindustri	93	97

delen angivits till 33 procent och för maskinindustri till 51 procent.

Hur företagen tänkt sig utvecklingen av *kapacitetsutnyttjandet* framgår av tabell 51.

Inom transportmedelsföretagen är man till skillnad från i de flesta andra fall alltså inställd på ett sänkt kapacitetsutnyttjande. Enligt vad som upplysts vid hearingen beror detta på, att man gjort och gör stora investeringar, som man inte räknar med att kunna utnyttja på en gång.

Varvsindustri

Som nämns i inledningen till detta kapitel har det inte varit möjligt att för denna industribransch erhålla någon prognos från företagen. Dessa bedömer nämligen utvecklingen som så osäker, att de inte ansett sig i stånd att göra några uttalanden om framtiden. Med hänsyn till önskemålet att få fram en totalprognos för industrin är det emellertid nödvändigt att försöka göra en framtidsbedömning. Den har i detta fall skett inom IUI och baserar sig på ett studium av den hittillsvarande utvecklingen, kända utbyggnadsplaner samt diverse upplysningar som erhållits under hand.

Produktionen

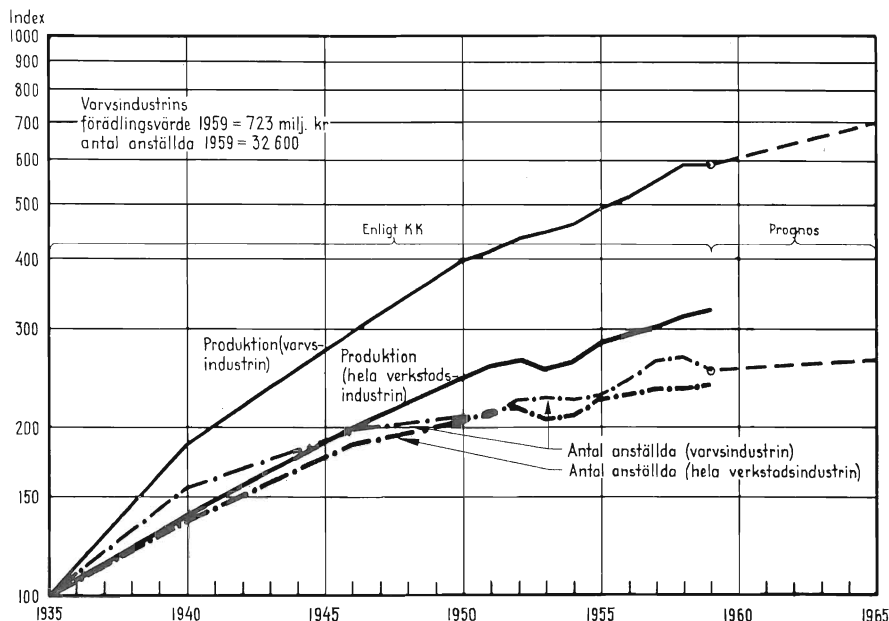
Som framgår av tabell 35 sid. 60 svarade varvsindustrin för ca 10 procent av verkstadsindustrins förädlingsvärde

år 1959. Dess motsvarande andel av hela industrins förädlingsvärde var 3,8 procent.

I diagram 22 har återgivits produktionsutvecklingen för varvsindustrin enligt på KK's material grundade beräkningar.

Produktionskurvan har som synes visat en jämn och stark stegring sedan mitten av 30-talet med endast några smärre avbrott. Det har bedömts som mindre sannolikt att denna trend skall fortsätta oförändrad. Med hänsyn till dagens otillfredsställande ordersituation och det tryckta läget på den internationella fraktmarknaden har vi i stället antagit en mindre ökning fram till 1965. Denna ökning har uppskattats till 20 procent. Prognosen utgår då från att varven skall kunna utnyttja sin tillgängliga kapacitet i samma

Diagram 22. VARVSINDUSTRI. Produktionsvolym och antal anställda 1935—65
Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



utsträckning som för närvarande. Den antar alltså att denna kapacitet skall öka med de angivna 20 procenten fram till 1965.

Industristatistikens grupp »skeppsvarv och båtbyggerier» domineras helt av stålskeppsvarven. Dessa svarade år 1959 för ca 90 procent av totala anta-

let anställda inom varvsindustrin och 93 procent av saluvärdet. Till stålskeppsvarven har härvid av redovisningstekniska skäl icke räknats örlogsvärven. Dessa svarade för ca 10 procent av hela antalet sysselsatta inom branschen.

Hur produktionen fördelade sig 1959 på olika typer av produktion vid de ovan nämnda stålskeppsvarven framgår av tabell 52.

Hela antalet arbetsställen i branschen uppgick år 1959 till 124 st. Av dessa svarade stålskeppsvarven för 21 st.

Tabell 52

Produktion	Procentuell andel av saluvärdet
Nybyggnad av civila fartyg..	77
» » krigsfartyg...	6
Reparation av fartyg.....	7
Verkstadsproduktion a).....	10
Totalt	100

a) I första hand fartygsmotorer till andra varv men även broar, dammluckor, rullande materiel och andra mekaniska verkstadsprodukter.

Marknadsutvecklingen

Av produktionen går huvuddelen på export. Av tabell 53 framgår hur leveranserna från de nämnda större varven fördelade sig år 1959 på olika länder.

Norges helt dominerande roll för exporten framgår tydligt.

Tabell 53

Leveranser till	Antal fartyg	Ton dödsvikt
Sverige.....	49	380 000
Norge.....	20	385 000
Övriga länder	15	344 000
Totalt	84	1 109 000

Med den utslagsgivande betydelse som exporten har för denna näring blir den framtida utvecklingen avhängig av dels världssjöfartens utveckling, dels förmågan att konkurrera med de andra skeppsbyggande nationerna. Under senare tid har i första hand den tyska och japanska varvsindustrin starkt expanderat, medan den engelska gått kraftigt tillbaka relativt sett. När det gäller konkurrensförmågan ser man för närvarande förhållandevis ljust på läget. I nuvarande tryckta läge har sålunda de svenska varven lyckats hävda sig väl på den internationella marknaden. Det har dock skett till priser som varit otillfredsställande. De svenska varven är framför allt konkurrenskraftiga när det gäller tank- och bulkfartyg, vilkas produktion man lyckats väl med att rationalisera. De mer komplicerade passagerar- och linjefartygen är svårare att passa in i den hårt rationaliserade och planerade svenska varvsindustrin.

De handelspolitiska överenskommelserna i Europa saknar egentlig betydelse för varven eftersom fartyg är tullfria och man erhåller restitution på erlagda tullar för råvaror. Däremot förekommer i vissa länder bestämmelser och subventioner som ger de inhemska varven ett avgörande försteg när det gäller leveranser till den egna handelsflottan. Sådana bestämmelser förekommer i bl. a. Frankrike, Italien och USA.

För framtiden väntar man sig att tendensen mot större fartyg och större

maskinerier skall fortsätta. Atomdrift av handelsfartyg studeras, men man tror knappast att sådan blir aktuell på allvar under 60-talet.

Arbetskraften

I diagram 22 visas även utvecklingen av antalet anställda inom gruppen enligt KK's material. En prognos har inritats som svarar mot produktionsprognosen. En riktpunkt har härvid varit att produktionen per anställd skall utveckla sig liksom hittills. Detta är naturligt med tanke på vad som är känt om rationaliseringsverksamheten vid varven.

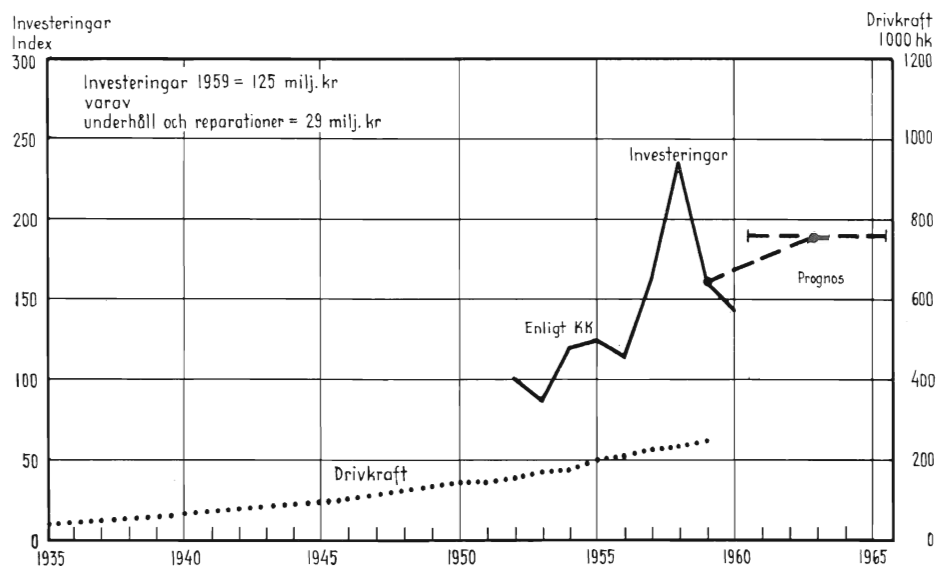
Produktionen per anställd visar en relativt snabb stegring över perioden som helhet. Under 50-talet steg den sålunda med 2,2 procent om året. Variationerna mellan olika år är dock betydande och kan delvis hänga samman med svårigheterna att inom denna industri på ett tillfredsställande sätt beräkna förädlingsvärdet. Man har sålunda svårt att ta hänsyn till förändringar i produktionens sammansättning. Byggandet av torrlastfartyg, särskilt kyllastfartyg och specialfartyg, är sålunda mer arbetskrävande än byggandet av tankfartyg. Reparationernas andel varierar också.

Investeringarna

Som framgår av diagram 23 har investeringarna inom varvsindustrin legat på en mycket hög nivå under slutet på 50-talet, vilket sammanhänger med den kraftiga utbyggnad som då ägde rum. Vissa av de projekt som då sattes i gång är ännu inte avslutade. Detta gäller t. ex. det nya varvet i Arendal, som beräknas bli färdigt 1963. Några nya större projekt är emellertid för närvarande inte planerade.

Mot denna bakgrund har det tett sig

Diagram 23. VARVSINDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1952—65 i fasta priser (Index: 1952 = 100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter



rimligt att för tiden fram till 1965 räkna med en investeringsnivå, som svarar mot medeltalet för åren fr. o. m.

1957 inklusive planerna för 1961. En sådan kalkyl ligger bakom prognoslinjen i diagrammet.

KAPITEL 6

Jord- och stenindustri

År 1959 svarade denna grupp för knappt 5 procent av det totala förädlingsvärdet inom den egentliga industrin i Sverige.¹ Hur industrigruppen fördelar sig på olika undergrupper beträ-

fande förädlingsvärde, antal anställda och investeringar (exklusive underhålls- och reparationsarbeten) åren 1952 och 1959 enligt Kommerskollegii (KK) statistik framgår av tabell 54.

Tabell 54. Förädlingsvärde, antal anställda och investeringar inom jord- och stenindustrin 1952 och 1959

Industribransch	Procentuell fördelning av					
	Förädlingsvärde (i löpande priser)		Antal anställda		Investeringar exkl. underh. och rep. (i löpande priser)	
	1952	1959	1952	1959	1952	1959
Cementfabriker (3 e).....	12,9	12,6	4,8	5,4	21,2	21,9
Cementvaru- och betongfabriker (3 f).....	16,1	27,4	12,3	21,3	16,6	30,0
Tegelbruk (3 g).....	16,5	11,5	18,6	15,3	14,3	8,5
Porslinsindustri (3 h).....	14,6	10,5	16,5	14,3	8,4	7,2
Glasindustri (3 i).....	12,6	12,4	16,8	18,0	6,3	9,1
Torvindustri (3 a).....	1,9	1,1	4,1	2,5	1,0	0,8
Stenindustri (3 c).....	14,7	12,0	17,1	14,4	} 24,2	} 13,3
Kalk- och kritbruk (3 d).....	5,5	4,3	5,9	4,1		
Annan jord- och stenindustri (3 k).....	5,2	8,2	3,9	4,7		
Totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Summa i absoluta värden	545 mkr	881 mkr	40 496	38 456	90 mkr	102 mkr

Anm. Inom parentes har angivits motsvarande grupper enligt KK's industrigruppering (1952).

Som framgår av tabellen har vissa av branschens grupper relativt sett gått tillbaka under 50-talet; det gäller bl. a. sådan produktion som torvframställning och stenindustri där tillbakagången har välkända orsaker. För grupperna torvindustri, tegelbruk och porslinsindustri har en absolut nedgång av pro-

duktionsvolymen ägt rum mellan 1952 och 1959. Den starkaste expansionskraften har funnits inom cementvaru- och betongvarufabrikationen. Den kraftiga ökningen på detta område får ses i sam-

¹ Med förädlingsvärde menas saluvärde minus kostnader för råvaror, bränsle, elenergi och bortlämnade lönearbeten.

band med den nedgång i andelen som samtidigt ägt rum för tegelbruken.

Med hänsyn till att det för vissa delar av jord- och stenindustrin rör sig om ett mycket stort antal företag som tillsammans svarar för en ganska ringa del av den svenska industrins produktion, ansågs det inte motiverat att på alla punkter försöka få en mera ingående bild av utvecklingen. Vi har sålunda inte insamlat något material beträffande torvframställning. Detsamma gäller för kalk- och kritbruk och annan jord- och stenindustri som bl. a. omfattar murbruksfabriker samt smärgel- och slipskivefabriker. För övriga grupper föreligger ett i stort sett tillfredsställande material med undantag dock för stenindustrin. För cementvaru- och betongvarufabriken är materialet inte heller fullt tillfredsställande. Denna bransch består av ett mycket stort antal småföretag och det har därför varit svårt att få en rättvisande bild av dess utveckling.

Det material som är insamlat ger en bild av utvecklingstendenserna inom ca 75 procent av hela jord- och stenindustrin.

Cement- och cementvarufabriker

För cementfabrikernas del är svarens täckningsprocent mycket god. Den prognos vi erhållit tyder på en fortsatt produktionsökning fram till 1965. Samtidigt hoppas man kunna minska antalet anställda. Den genomsnittliga investeringsnivån kommer enligt prognosen att under perioden 1961—65 ligga betydligt över 1959 års nivå.

Som nämndes i inledningen är det avsevärt svårare att få ett grepp om cementvaru- och betongvarufabriker. Denna bransch består nämligen till en stor del av småföretag. År 1958 redovisade sålunda Kommerskollegium

att drygt 60 procent av arbetsställena hade mindre än 11 arbetare. I Kommerskollegii statistik medtages samtidigt inte arbetsställen med mindre än 5 anställda. Enligt uppskattningar i branschen vid mitten på 50-talet svarade emellertid företag med mindre än 5 sysselsatta för uppemot hälften av produktionen. Detta skulle alltså betyda att den av KK uppgivna produktionsciffran i det närmaste borde fördubblas. En liknande undersökning år 1960 gav till resultat att företag med minst 5 anställda syntes svara för 85—90 procent av den totala omsättningen i branschen. Det anses sannolikt att de små arbetsenheterna kommer att minska i antal under 60-talet.

Det material som vi insamlat avser företag som svarar för ungefär en fjärdedel av hela tillverkningen 1959 enligt KK och kan givetvis endast ge en bild av situationen i den del av industrin som ingår i industristatistiken. De historiska uppgifter som vi erhållit visar en hygglig överensstämmelse med motsvarande siffror från Kommerskollegii material.

På en punkt föreligger dock en betydande olikhet. Det gäller utvecklingen av antalet anställda 1955—59, där en väsentligt snabbare ökning ägt rum hos enköföretagen än enligt KK's material. Detta leder till att utvecklingen av produktion per anställd visar en mindre gynnsam utveckling i de undersökta företagen, vilket kan te sig något förvånande, eftersom enköföretagen sannolikt i regel är större och mer tekniskt avancerade än övriga företag i branschen.

Det är emellertid tänkbart att bakom denna olikhet ligger en ökning i förädlingsgraden vid just de av oss undersökta företagen som på ett otillfredsställande sätt återspeglas i uppgifterna om produktionsutvecklingen. Under

slutet av 50-talet har man nämligen börjat att överföra en hel del betongarbeten från byggnadsplatsen till betongvarufabriker bl. a. genom att man i fabriker utfört hela byggnadselement. Denna typ av tillverkning har ett väsentligt högre förädlingsvärde per ton än den traditionella tillverkningen.

Om man jämför utvecklingen inom cementvaruindustrin med utvecklingen av den totala byggnads- och anläggningsverksamheten finner man att den senare under perioden 1955—59 ökat i volym med 23 procent. Detta är en väsentligt mindre ökning än den som samtidigt ägt rum inom cementvaru- och betongvaruindustrin som under samma period torde ha ökat med ca 50 procent. Förklaringen till denna skillnad kan ligga däri att betongen under 50-talet trängt in på nya användningsområden, att väg-, vatten- och avloppsarbeten kommit att utgöra en större andel av anläggningsarbetena vilket ökat avsättningen av betongrör samt den tidigare nämnda tendensen att föra över mer av betongarbetena från byggnadsplatsen till fabriker.

Av de prognosuppgifter företagen lämnat framgår att man väntar sig att den kraftiga expansionen under slutet av 50-talet skall fortsätta fram till 1965. Även vad antalet anställda beträffar räknar man med att ökningen under slutet av 50-talet kommer att fortsätta. Den genomsnittliga investeringsnivån under perioden 1961—65 kommer enligt prognosen att ligga högre än 1959 års nivå i cementvaru- och betongvarufabriker.

Av tekniska skäl kan prognosuppgifterna för cementfabrikerna inte särskiljas. Tabell 55 visar prognoser och historisk utveckling för cementindustrin sammanslagen med cementvaru- och betongvaruindustrin.

Tabell 55

Cement- och cementvarufabriker	Index (1959 = 100)	
	1955 (enl. KK)	1965 (enl. enkäten)
Produktion.....	78	148
Antal anställda	87	124
Investeringar	109	130 a)

a) Uppgiften avser den genomsnittliga investeringsnivån under perioden 1961—65.

Tegelbruk

Tegelbruken har under 50-talet haft en mindre gynnsam utveckling vilken lett till att ett mycket stort antal mindre tegelbruk lagts ned.¹ År 1955 redovisade således Kommerskollegii statistik 202 arbetsställen medan antalet 3 år senare hade minskat till 165. Det anses sannolikt att nedläggningen av de mindre tegelbruken kommer att fortsätta. År 1958 hade närmare hälften av arbetsställena mindre än 21 arbetare. Det är främst bland dessa mindre enheter utgallringen kommer att äga rum.

Det är tydligt att under dessa omständigheter det historiska material vi erhållit inte kan stämma överens med utvecklingen enligt KK, eftersom vårt material helt naturligt endast kan avse »överlevande» företag. Detta betyder dock inte att den prognos vi får fram därför behöver vara felaktig. Vi har emellertid med ledning av branscheexperter gjort en viss justering av prognosen för antalet anställda. Det förefaller nämligen sannolikt att även om fortsatt nedläggning av mindre tegelbruk under 60-talet inte kommer att påtagligt påverka de prognoser vi erhållit beträffande produktion och investe-

¹ Vid avgränsning av gruppen har vi följt KK's definition. Detta innebär att t. ex. ett företag som Höganäs-Billesholms AB ingår i gruppen.

Tabell 56

Tegelbruk	Index (1959 = 100)	
	1955 (enl. KK)	1965 (enl. enkäten)
Produktion	108	122
Antal anställda	120	(93)
Investeringar	132	117 a)

a) Uppgiften avser den genomsnittliga investeringsnivån under perioden 1961—65.

ringar så bör de påverka prognosen för antalet sysselsatta och leda till att man totalt sett får en starkare nedgång av dessa än som framkommer av uppgifterna från enkätföretagen.

I tabell 56 redovisas på samma sätt som tidigare uppgifter om produktion, sysselsättning och investeringar för tegelbruken. Justering är gjord beträffande prognosen för antalet sysselsatta på sätt ovan angivits.

Med hänsyn till den utveckling som rått under slutet av 50-talet kan man naturligtvis fråga sig om det verkligen kommer att bli möjligt för tegelindustrin att i framtiden öka sin produktion. Enligt KK's material skall produktionen under perioden 1955—59 ha sjunkit med 7 procent. Ett närmare studium av utvecklingen visar emellertid att det förefaller som om man omkring år 1958 nådde ett bottenläge. Därefter har en viss återhämtning ägt rum. Visserligen torde man även i framtiden kunna vänta en fortsatt nedgång för murtegel men denna kommer enligt uppfattningen inom branschen att motvägas och mer än det av en expansion för fasadtegel. Till denna expansion bidrar inte minst det ökade småhusbyggandet. Andra produkter, som man väntar ökad avsättning för, är tegel för järnverksugnar och plattor för byggnadsändamål — golv- och vägg-

plattor — samt för fasadelement. För den senare gruppen hoppas man framför allt på en ökad export.

Inom tegelindustrin arbetar man i dag på att framställa alltmer förädlade produkter. Som exempel kan nämnas mindre byggnadselement i form av bjälklag, fönsterbalkar o. d. Utvecklingen — som innebär en överflyttning från byggnadsplatsen till fabrikslokalen — motsvarar den som ägt och äger rum i övriga byggnadsmaterialbranscher.

Porslinsindustri

Produktionen av porslinsvaror som steg under 50-talets första hälft har under slutet på 50-talet visat en nedgång, vilket får ses som ett uttryck för bl. a. den ökade japanska importen. För framtiden räknar emellertid företagen med att man skall kunna hävda sig såväl på hemmamarknad som utomlands, och att anslutning skall ske till den långsiktiga produktionstrenden. Detta innebär att produktionen från 1959 till 1965 skulle komma att stiga med något under 30 procent. För antalet anställda räknar man med en ökning fram till 1965 på 8 procent. I fråga om investeringsnivån redovisar företagen för perioden 1961—65 en höjning med 17 procent jämfört med 1959.

Tabell 57

Porslinsindustri	Index (1959 = 100)	
	1955 (enl. KK)	1965 (enl. enkäten)
Produktion	108	127
Antal anställda	118	108
Investeringar	74	117 a)

a) Uppgiften avser den genomsnittliga investeringsnivån under perioden 1961—65.

Porslinstillverkningen har under 50-talet inte bara varit hårt trängd från importsidan utan man har också haft och har en betydande konkurrens från andra typer av material, inte minst plast. Det är betecknande att flera av företagen i branschen har egen plasttillverkning och för denna anger en mycket kraftig utveckling.

I tabell 57 har på samma sätt som tidigare sammanställts indextal över utvecklingen under perioden 1955—65.

Glasindustri

Av industristatistiken framgår att år 1959 produktionen av glasvaror fördelade sig på följande sätt på olika typer av glas.

Fönsterglas	22 %
Emballageglas	29 %
Hushålls- och prydnadsglas	28 %
Övrigt	21 %
Summa glas och glasarbeten	100 %

Gruppen »övrigt» i tablan ovan omfattar en mängd olika typer av produkter såsom speglar, belysningsglas etc. etc. De expansiva delarna av industrin förefaller att i första hand vara fönsterglas och emballageglas. Fönsterglasproduktionen är knuten till byggnadsverksamhetens omfattning. Den ökade användningen av glas i fasader etc. har gett produktionen på detta område en stöt framåt. Fönsterglasverken väntar sig sålunda en fortsatt ökning av produktionen fram till år 1965 samt en betydande höjning av investeringsnivån i jämförelse med investeringarna i slutet av 50-talet.

För emballageglasindustrin förefaller det rimligt att med ledning av de uppgifter som företagen lämnat räkna med att produktionen under perioden 1959—65 i det närmaste kommer att fördubblas. Det har dock påpekats från företagen att expansionstakten är helt

Tabell 58

Glasindustri	Index (1959 = 100)	
	1955 (enl. KK)	1965 (prognos)
Produktion	86	148
Antal anställda	101	128
Investeringar	103	113 a)

a) Uppgiften avser den genomsnittliga investeringsnivån under perioden 1961—65.

beroende av hur snabb övergången till engångsglas kommer att bli.

Hushålls- och prydnadsglasindustrin redovisar å andra sidan en mer blygsam produktionsökning. Man räknar med en höjning av produktionen på 11 procent från 1959 fram till 1965. Inom denna industri har man en betydande export och väntar sig att exportandelen, som bland de svarande företagen låg på ca 30 procent år 1959, fram till 1965 skall ytterligare stiga något.

I tabell 58 visas en på basis av det erhållna materialet gjord prognos för glasindustrins produktion och antal anställda 1965 samt för den genomsnittliga investeringsnivån under åren 1961—65. Prognosen bygger dels på enkäten, dels på vissa kompletterande uppgifter om fönster- och emballageglas.

Övrig jord- och stenindustri

Som nämndes i inledningen har vi inget eller otillfredsställande material för de övriga grupper som ingår i jord- och stenindustrin. För branscherna torvindusti, kalk- och kritbruk samt annan jord- och stenindustri saknas material helt och hållet. För stenindustrin har vi däremot fått visst material dels från företag, dels från branschexperter. Svaren avser närmast produktionen av byggnadssten och tyder på en produktionsökning under perioden 1959—65

Diagram 24. JORD- OCH STENINDUSTRI. Produktionsvolym, antal anställda och produktionsvolym per anställd 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala

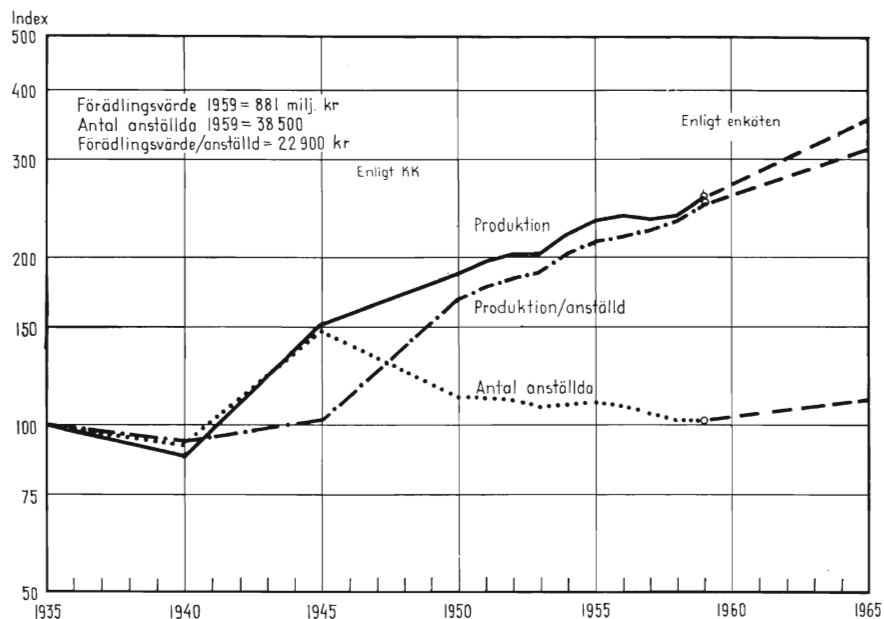
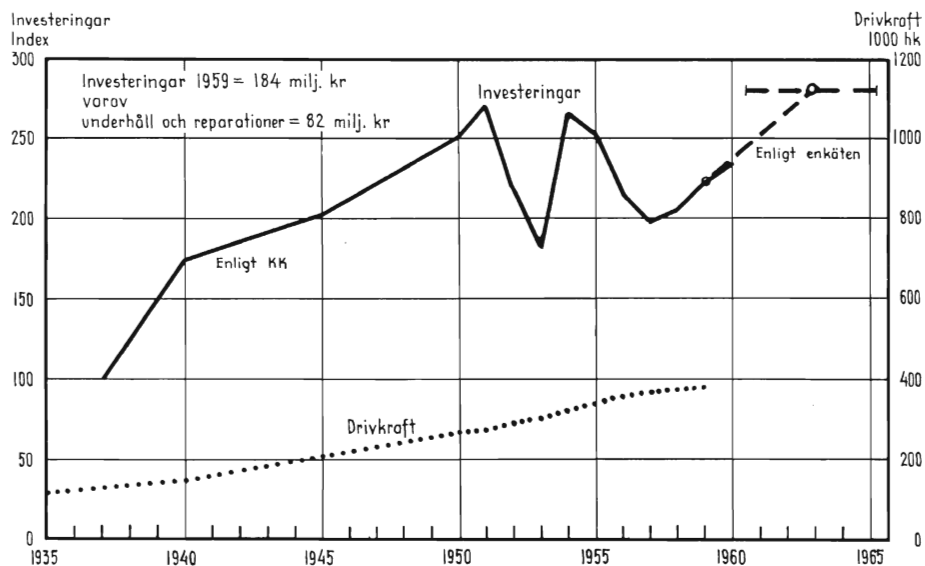


Diagram 25. JORD- OCH STENINDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1937—65 i fasta priser (Index: 1937 = 100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter



på ca 25 procent, samtidigt som man räknar med en minskning av antalet anställda med ca 10 procent. Den stora reduktion av antalet anställda som ägt rum inom stenindustrin under 50-talet faller till stor del på produktionen av gatsten. Krympningsprocessen inom denna industrigren torde vid det här laget vara avslutad. Vad investeringarna beträffar väntar man inom stenindustrin en höjning av nivån med ca 35 procent jämfört med 1959.

För de grupper där material helt saknas har vi med ledning av den historiska utvecklingen gjort en prognos som innebär att man drar ut den hittillsvarande trenden. Denna prognos har slagits samman med den för stenindustrin och redovisas i tabell 59.

Tabell 59

Övrig jord- och stenindustri	Index (1959 = 100)	
	1955 (enl. KK)	1965 (prognos)
Produktion	96	128
Antal anställda	118	92
Investeringar	142	120 a)

a) Uppgiften avser den genomsnittliga investeringsnivån under perioden 1961—65.

Sammanfattning

I tabell 60 återges en prognos för hela jord- och stenindustrin baserad på de deluppgifter som vi fått fram ovan.

Tabell 60

Jord- och stenindustri	Index (1959 = 100)	
	1955 (enl. KK)	1965 (enl. enkäten)
Produktion	90	137
Antal anställda	107	109
Investeringar	117	125 a)

a) Uppgiften avser den genomsnittliga investeringsnivån under perioden 1961—65.

I diagram 24 har återgivits utvecklingen för produktionen, antalet anställda och produktionen per anställd inom hela jord- och stenindustrin. Den historiska utvecklingen illustreras med hjälp av Kommerskollegii material. Våra prognosvärden har kopplats samman med dessa indexserier för år 1959.

Diagram 25 visar på motsvarande sätt investeringsutvecklingen.¹ Där har även lagts in en kurva över antalet installerade hästkrafter, vilken kan sägas spegla kapitalstockens förändringar.

Av diagrammet framgår att investeringsvolymen ökat alltsedan 1957 och att den angivna prognosen, som ligger 25 procent över 1959 års nivå, ansluter sig relativt väl till denna utveckling.

¹ Eftersom uppgifter om reparation och underhåll icke föreligger för tiden före år 1952, har dessa, vilka varierar obetydligt, uppskattats med ledning av uppgifter om installerad drivkraft.

KAPITEL 7

Träindustri

Vid bearbetningen av materialet har träindustrin uppdelats på följande branscher.

1. *Sågverk etc.*: Denna grupp innefattar sågverk, hyvlerier, lådämnes- och lådfabriker samt fanér- och plywoodfabriker. Svartsprocenten är 70.
2. *Övrig träindustri*: Gruppen omfattar möbelfabriker, trähusfabriker, övrig snickeritillverkning. Svartsprocenten är 40.

Enligt industristatistiken svarade år 1959 den första gruppen för 49 procent av branschens förädlingsvärde, medan den senare svarade för 51 procent.¹

Produktionen

I diagram 26 har återgivits utvecklingen för produktionen inom sågverk etc. respektive övrig träindustri. Den historiska utvecklingen illustreras med hjälp av Kommerskollegii (KK) produktionsindex. De av oss erhållna värdena har kopplats samman med denna indexserie för år 1959.

Som synes av diagrammet visar i vårt material produktionen en gynnsammare utveckling 1955—59 än produktionsindex. För sexårsperioden 1959—65 redovisar sågverken en beräknad ökning av produktionen på 20 procent eller 3,1 procent om året medan övrig träindustri beräknar en snabbare ökningstakt; 42 procent eller 6,0 procent

om året. Motsvarande värde för perioden 1955—59 var —2,1 respektive 6,2 procent. Enligt KK's index sjönk under denna tid produktionen i sågverk etc. med 4,8 procent per år medan den i övrig träindustri steg med 4,6 procent per år. För sågverken innebär prognosen ett avbrytande av de senaste årens tillbakagång. Den kan dock sägas ansluta sig till den stagnerande utvecklingen under hela efterkrigstiden. För övrig träindustri knyter prognosen väl an till den kraftiga stegringen under 50-talets senare del.

Vid hearingen framkom att man ansåg prognoserna rimliga. Den stagnerande utvecklingen för *sågverksindustrin* sammanhängde med situationen på råvarusidan. Räknat för hela landet gav skogstillgångarna inte utrymme för expansion när det gällde de grövre sortimenten och för de klenare dimensionerna mötte man konkurrensen från massa- och pappersindustrin. Situationen varierade dock mellan landets olika delar. I södra Sverige fanns ett visst utrymme för expansion, medan situationen var den motsatta i de norra delarna.

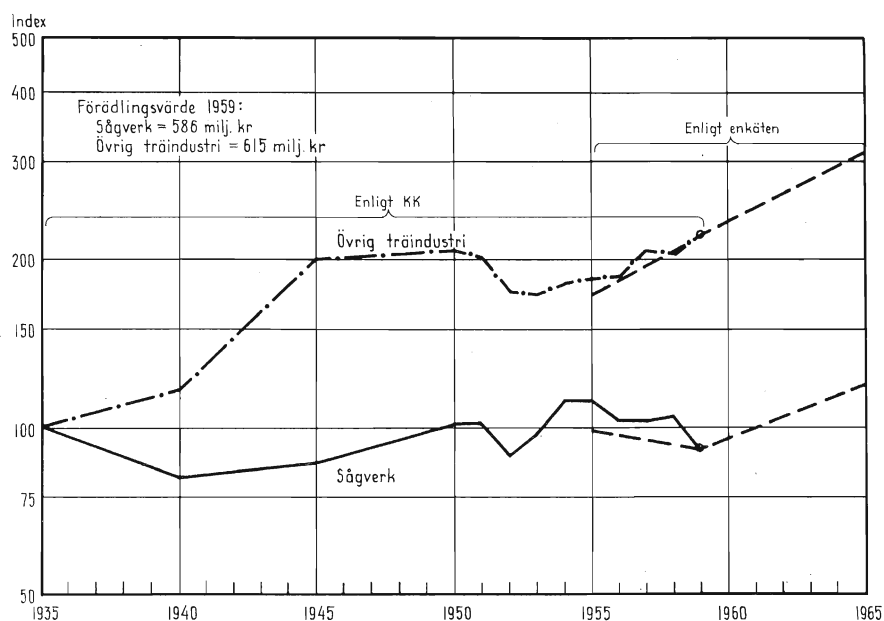
Inom *möbelindustrin* såg man ljus på framtiden. En positiv faktor hade

¹ De båda branscherna motsvarar grupp 4 a—c respektive 4 d—h enligt Kommerskollegii industrigruppering (1952).

Med förädlingsvärde menas saluvärde minus kostnader för råvaror, bränsle, elenergi och bortlämnade lönearbeten.

Diagram 26. SÅGVERK OCH ÖVRIG TRÄINDUSTRI. Produktionsvolym 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



t. ex. varit televisionens snabba utveckling. Utvecklingen går mot större och mer kapitalkrävande företag. Inom *snickeriindustrin* hade expansionen varit mycket snabb och man väntade fortsatt expansion. Konkurrensen var emellertid hård och priserna pressade. Produktionen bestämdes av byggnadsverksamhetens omfattning i Sverige och den utsträckning i vilken man använde sig av fabrikstillverkade element. Utvecklingen gick här mot att leverera inte bara skåp o. d. till kök utan kompletta inredningar samt även väggelement.

Trähusfabrikerna har under 50-talet haft en jämn utveckling och är för sin framtid beroende av småhusbyggandets omfattning och konkurrensen med andra material. Gruppbyggelsen stimulerar övergång till fabrikstillverkade trähus. För närvarande torde trähusfabrikerna svara för ungefär halva den årliga produktionen av småhus.

Nya varor. För att få en föreställning om dynamiken i utvecklingen har vi frågat företagen om de tagit upp »nya produkter» på sitt program fr. o. m. 1955 och i så fall hur stor del av produktionen år 1959, som de svarade för. Med »nya produkter» menades härvid sådana som för företaget var väsentligen nya. Det angavs vidare att de ur förbrukarsynpunkt skulle te sig väsentligt annorlunda i jämförelse med företagets tidigare produktion. De »nya produkternas» andel 1959 är för sågverk etc. 1 procent och för övrig träindustri 6 procent.

Andelen är som synes låg, vilket är naturligt inte minst i gruppen sågverk etc. Nya varor som man tagit upp är t. ex. fiberplank, spånskivor, serieproduktion av fönster, formsättningsluckor av plywood, bensinstationer, skol- och hotellpaviljonger, plaströbiler och formpressade möbler.

Den utveckling som här ägt rum kan i inte ringa utsträckning karakteriseras som en överflyttning från hantverksmässig tillverkning på byggnadsplatserna till industriell drift i trähus- och snickerifabriker. Denna utveckling väntar man sig allmänt skall fortsätta i framtiden.

För möbelindustrin kommer tydligen en ökad inriktning på export att medföra större krav på kvalitet och formgivning. Plasten har på detta område kommit att spela en allt större roll både som stoppningsmaterial och för konstruktiva ändamål. För möbelindustrin torde den ökade användningen av fast inredning ha betytt en begränsning av marknaden för förvaringsmöbler.

Inom hela industribranschen övrig träindustri finns det för övrigt en tendens till att trä som material får en allt mindre dominerande ställning och ersätts av bl. a. plast och plåt.

Marknadsutvecklingen

Tabell 61 visar hur företagen tänker sig att exportens andel av produktionen skall förändra sig under 60-talet, respektive förändringarna 1955—59.

* Den del av sågverksindustrin, som är representerad bland enkätföretagen,

Tabell 61

Industribransch	Exportandel %		
	1955	1959	1965
Sågverk etc.....	83	83	77
Övrig träindustri....	8	10	17

är tydligen mycket starkt exportinriktad. Man väntar sig här närmast en nedgång i framtiden. Övrig träindustri redovisar en ganska låg andel men är tydligen inställd på en stark ökning i framtiden. Hur man föreställer sig att exporten skall fördela sig på olika marknader framgår av tabell 62, som också visar läget 1955 respektive 1959.

För sågverkens del föreligger inte någon tendens till omsvängning av fördelningen. För övrig träindustri kan man möjligen spåra en tendens till ökad inriktning på Europa och då i första hand de sex. Av visst intresse är också att konstatera att utvecklingen är mycket olikartad för de enskilda företagen.

Vid hearingen framkom att man ställde sig något frågande inför den sjunkande exportandelen för *sågverken* fram till 1965. En tänkbar förklaring är att sågverken i södra Sverige väger tyngre i materialet 1965 än 1959. Dessa sågverk har en lägre exportandel än de

Tabell 62. Exporten inom träindustrin fördelad på olika marknader

Ländergrupper	Procentuell fördelning av exporten					
	1955		1959		1965	
	Sågverk etc.	Övrig träindustri	Sågverk etc.	Övrig träindustri	Sågverk etc.	Övrig träindustri
De sju.....	47	34	40	21	41	27
De sex.....	36	15	37	21	36	35
Övriga.....	7	44	8	58	7	38
Ej fördelat.....	10	7	15	0	16	0
Totalt	100	100	100	100	100	100

norrländska.¹ Världsmarknadens efterfrågan på sågade trävaror väntade man sig inte skulle expandera i någon starkare grad. För de svenska avsättningsmöjligheterna kunde utbudet från Sovjet och Kanada komma att spela stor roll. Om Sovjet i större utsträckning skulle öka sin export kunde det få kraftiga konsekvenser för den svenska exporten.

Inom *möbelindustrin* såg man relativt ljust på möjligheterna att hävda sig på exportmarknaderna i konkurrens med bl. a. danskarna. *Snickeriindustrin* hade haft svårigheter att arbeta sig in på exportmarknaderna. I Tyskland passade t. ex. inte de svenska standard-snickerierna, utan man begärde bl. a. högre kvalitet. Även för *trähusfabrikerna* var Västtyskland en speciellt intressant marknad. Man kämpade emellertid med diverse krångliga byggnadsbestämmelser och att tyskarna betraktade trähus som ett slags baracker. När det gällde sportstugor var emellertid förutsättningarna bättre.

I formuläret hade vi ställt frågan om en sammanslagning av de sex och de sju fram till 1965 skulle påverka företagets framtidsbedömning. Av svaren framgår att detta inte spelar någon roll för sågverken eftersom deras varor i stor utsträckning är tullfria. För trähus-, snickeri- och möbelfabriker skulle däremot en sådan utveckling ge ökade möjligheter i form av export på framför allt Västtyskland, som man bedömer som en lovande marknad.

Inom möbelindustrin är det också en hel del företag, som anger att de tagit initiativ för att etablera sig på de nya Europamarknaderna.

För närvarande är det endast möbelindustrin som känner av någon importkonkurrens. Det är framför allt de danska möbelfabrikanterna som vunnit insteg på den svenska marknaden.

Tabell 63

Industribransch	Råvaruandel %		
	1955	1959	1965
Sågverk etc.....	74	64	62
Övrig träindustri....	54	49	48

Viss konkurrens på övriga områden förekommer dock från Finland och Ryssland. Trähusfabrikerna t. ex. fruktar ökad konkurrens från finska fabriker, särskilt i de norrländska kuststrakterna.

Råvaruförbrukningen

Vad som i detta sammanhang i första hand är av intresse att studera är råvarukostnadernas andel av totalproduktionen. Enkätföretagens andel framgår av tabell 63.

Det föreligger en tydlig tendens till sjunkande råvaruandel såväl inom sågverken som övrig träindustri mellan 1955 och 1959. Denna tendens stämmer i stora drag med utvecklingen enligt KK's material, som framgår av tabell 64.

För sågverkens del torde förändringen mellan 1955 och 1959 väsentligen bero på kraftigt sjunkande råvarupriser. Även för övrig träindustri kan detta spela viss roll. Det torde emellertid också röra sig om en ökad förädlingsgrad. Bakom denna ligger som tidigare

Tabell 64

Industribransch	Råvaruandel %		
	1952	1955	1959
Sågverk etc.....	71	68	63
Övrig träindustri....	54	54	50

¹ Exportandelen har i vårt material beräknats som procent av produktionen. Detta ger för 1959 en något för hög andel på grund av försäljningar från lager.

påpekats den överflyttning av arbete från byggnadsplats till fabrik, som ägt rum. Denna utveckling kan karakteriseras så, att man gått vägen från färdiga dörrar och luckor till färdiga köksinredningar och därifrån till färdigmålade köksinredningar. För sågverk etc. har en viss utveckling ägt rum mot mer halvfabrikat (plywood) och högre kvaliteter (bättre ytbehandling).

Prisutvecklingen

De uppgifter som företagen lämnat beträffande den framtida utvecklingen av produktion och råvaruförbrukning har angetts i 1959 års priser. Det är emellertid tydligt att dessa prognoser måste i hög grad påverkas av de föreställningar man har om prisutvecklingen. För att få någon klarhet på denna punkt ställdes frågan om man tänkte sig att produktpriserna respektive råvarupriserna i framtiden skulle stiga mer, lika mycket eller mindre än lönenivån.

Svaren på frågan om produktpriserna framgår av tabell 65.

Någon större skillnad föreligger tydligen inte mellan de två branschgrupperna.

De som angivit alternativet »mer» har tryckt på att lönsamheten är dålig i branschen eller att det inte finns möjlighet att genom rationalisering hålla takten med lönehöjningarna.

De som angivit alternativet »mindre»

Tabell 65

Produktprisernas stegring i förhållande till lönenivån	Antal svar i procent	
	Sågverk etc.	Övrig träindustri
Mer.....	11	18
Lika mycket.....	53	53
Mindre.....	36	29
Summa	100	100

Tabell 66

Råvaruprisernas stegring i förhållande till lönenivån	Antal svar i procent	
	Sågverk etc.	Övrig träindustri
Mer.....	17	0
Lika mycket.....	72	94
Mindre.....	11	6
Summa	100	100

och vilka ju är en större grupp, har i första hand tryckt på att världsmarknadspriserna inte kan beräknas förändra sig som följd av ändringen i den svenska lönenivån. Många har emellertid också angivit att utvecklingen under senare år visat, att priserna stigit mindre än lönenivån och att fortsatt teknisk utveckling borde möjliggöra en fortsättning på den vägen.

Beträffande råvarupriserna framgår resultatet av tabell 66.

Den alldeles övervägande delen av företagen tänker sig tydligen oförändrade prisrelationer i fråga om råvarorna.

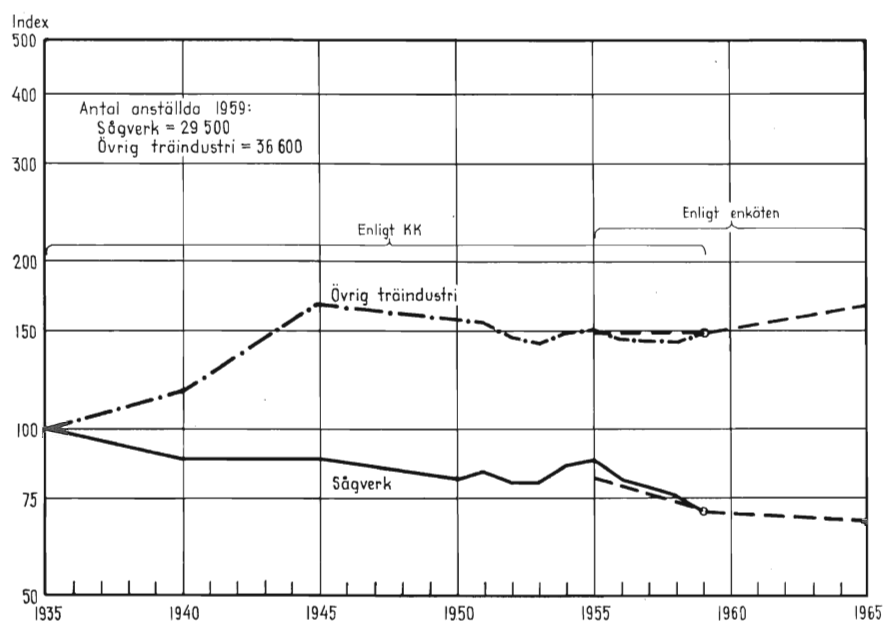
De som angivit »lika mycket» har bl. a. tryckt på att råvarupriset i sin tur i hög grad påverkas av lönenivån. Som skäl för alternativet »mer» har angivits konkurrens från massaindustrin och att priset vid frågetillfället var förhållandevis lågt. Alternativet »mindre» motiveras med hänvisning till världsmarknadsprisnivån, som alltså inte antas medge en stegring i takt med lönenivån.

Arbetskraften

Diagram 27 visar utvecklingen av antalet sysselsatta inom träindustrin. Under 50-talet har en nedgång ägt rum. De undersökta företagen visar en med KK's material parallell utveckling. Antalet sysselsatta i sågverk etc. visar en nedgång på 17 procent mellan 1955 och

Diagram 27. SÅGVERK OCH ÖVRIG TRÄINDUSTRI. Antal anställda 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



1959 medan antalet i övrig träindustri varit oförändrat. För framtiden tänker sig sågverken en viss fortsatt minskning med 1 procent per år medan övrig träindustri väntar sig en ökning med 1,8 procent per år.

Vid hearingen framkom att för sågverkens del en nedgång av antalet sysselsatta tedde sig rimlig. Införandet av bättre och moderna maskiner och ersättandet av brädgårdarna med torkhus medgav ökad produktion trots minskning av arbetsstyrkan.

Företagen tänker sig att skiftgång skall bli vanligare i framtiden. Av sågverken väntar 21 procent skiftgång i större omfattning än 1959 och av övrig träindustri är det 41 procent som räknar med en ökning.

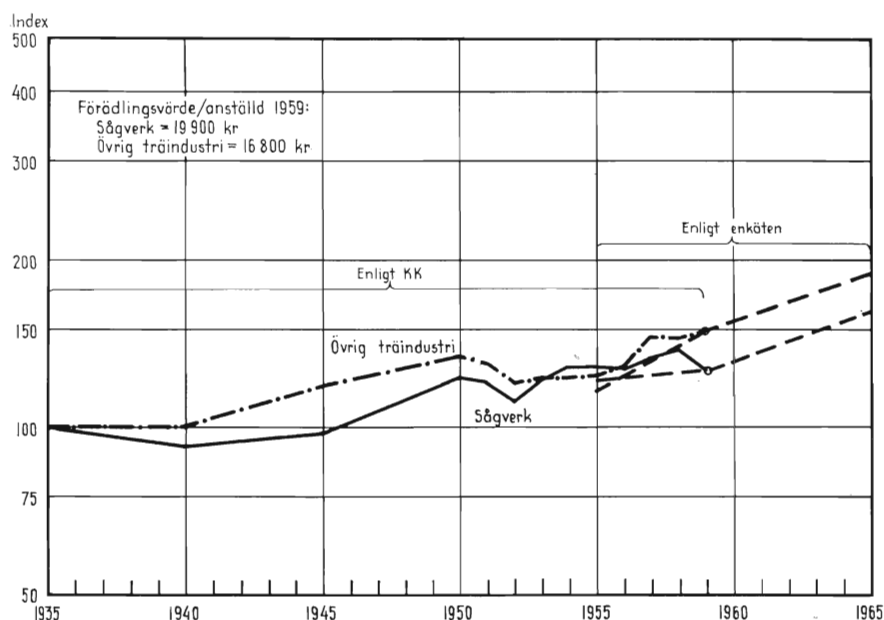
Produktion per anställd. Diagram 28 visar utvecklingen av produktionen per

anställd. Denna har under perioden 1955—59 vuxit snabbare i enkätföretagen än enligt KK's material. Den procentuella stegringen utgjorde sålunda enligt enkäten för sågverken 1,0 procent per år och för övrig träindustri 6,2 procent per år för perioden 1955—59 mot beräknat 4,1 procent per år för båda industribranscherna under perioden 1959—65.

Den kraftigt ökade produktionen per anställd vid sågverken sammanhänger med de tidigare berörda förhållandena. Vad som där sägs torde, enligt vad som framkom vid hearingen, gälla inte endast för de större sågverk, som dominerar i vårt material, utan gäller även de mindre sågarna. Man konstaterade därvid att de mobila småsågarna höll på att försvinna och att de mindre, stationära sågarna undergick en snabb teknisk utveckling.

Diagram 28. SÅGVERK OCH ÖVRIG TRÄINDUSTRI. Produktionsvolym per anställd 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



Förädlingsvärdet per anställd enligt industristatistiken var 1959 för sågverk etc. 19 900 kronor och för övrig träindustri 16 800 kronor. Som väntat är detta värde högre för enkätföretagen, 13 respektive 11 procent. Eftersom enkätföretagen fått en ökad andel i produktionen har denna övergång hjälpt till att dra upp resultatet för totalmaterialet under den aktuella perioden.

Investeringarna

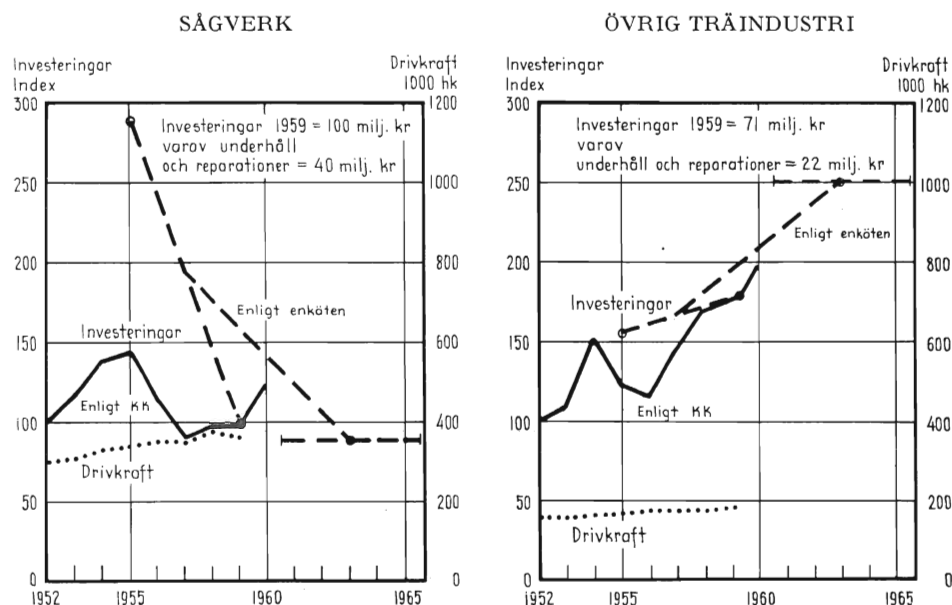
Diagram 29 visar på samma sätt som tidigare utvecklingen av investeringarna dels enligt KK's material, dels för de i undersökningen deltagande företagen. Då historiskt material för delbranscherna finns endast fr. o. m. 1952 har även diagram 30 medtagits. Detta diagram visar utvecklingen av bruttoinvesteringarna i hela träindustrin 1937—65.¹ Ka-

pitalstocken — mätt med installerade hästkrafter — visar en stigande tendens för både sågverk etc. och övrig träindustri.

Bruttoinvesteringarnas utveckling under perioden 1955—59 enligt vårt material avviker för sågverkens del påtagligt från vad som gällt för branschen i dess helhet. Differensen sammanhänger med att några enkätföretag hade mycket stora investeringar under 1955. När det gäller framtiden har företagen sökt uppskatta den genomsnittliga investeringen under perioden 1961—65. Den nivå som därvid angivits av sågverken etc. tyder på en sänkt nivå i jämförelse med deras eget

¹ Eftersom uppgifter om reparation och underhåll icke föreligger för tiden före år 1952, har dessa, vilka varierar obetydligt, uppskattats med ledning av uppgifter om installerad drivkraft.

Diagram 29 SÅGVERK OCH ÖVRIG TRÄINDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1952—65 i fasta priser (Index: 1952 = 100) samt drivkraft 1952—59 i effektiva hästkrafter



Anm. Den genomsnittliga investeringsnivån 1961—65 har sammanbundits med enkätföretagens beräknade medeltal för år 1955 och 1959.

genomsnitt för perioden 1955—59. I övrig träindustri däremot väntar man att investeringsnivån 1961—65 kommer att ligga högre än under perioden 1955—59. Prognoserna ansluter sig relativt väl till den tidigare utvecklingen enligt KK's material, både för sågverk etc. och övrig träindustri.

Vad som framkom vid hearingen kan närmast tolkas så att för sågverkens del en investeringsnivå i enlighet med prognosen inte är osannolik. I många fall tycks en investeringsperiod vara avslutad och en viss mindre sänkning av nivån är därför inte otänkbar.

Företagen har också angivit hur stor del av bruttoinvesteringarna under perioden 1961—65 som avser ersättningsinvesteringar. Med ersättning avsågs därvid de reparationer, renoveringar och ersättningar av försliten kapital-

utrustning, som är nödvändiga för att bibehålla anläggningarnas kapacitet. För sågverk etc. har ersättningsandelen angivits till 64 procent och för övrig träindustri till 44 procent.

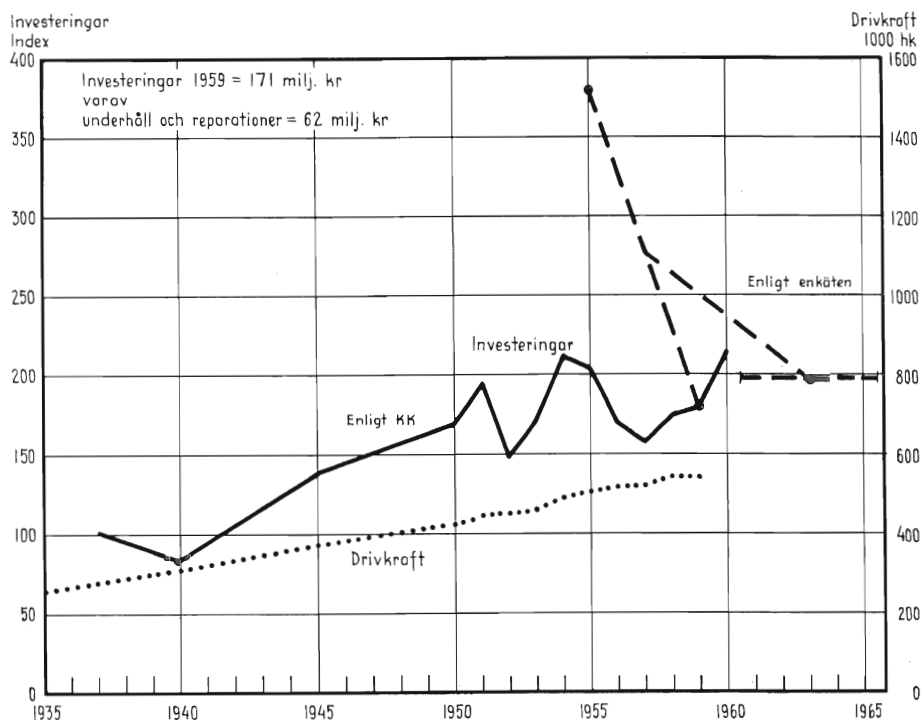
Kapacitetsutnyttjandet. I fråga om kapacitetsutnyttjandet har företagen tänkt sig en ökning. Detta framgår av tabell 67.

Tabell 68 visar uppgifternas spridning på olika värden för hela träindustrin.

Tabell 67

Industribransch	Kapacitetsutnyttjande i procent	
	1959	1965
Sågverk etc.	84	94
Övrig träindustri . .	89	97

Diagram 30. TRÄINDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1937—65 i fasta priser (Index: 1937 = 100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter



Anm. Den genomsnittliga investeringsnivån 1961—65 har sammanbundits med enkätföretagens beräknade medeltal för år 1955 och 1959.

Medan spridningen i kapacitetsutnyttjande var relativt stor 1959 har tydligen företagen föreställt sig, att den övervägande delen skall ha fullt

utnyttjande 1965. En stor grupp ligger emellertid vid utnyttjandeprocenter mellan 80 och 90.

Tabell 68. Fördelning på olika kapacitetsutnyttjandetal. Träindustri

Kapacitetsutnyttjande i procent	Procentuell fördelning av antal företag	
	1959	1965
—70	11	3
71—80	22	3
81—90	14	17
91—99	0	6
100	53	71
Totalt	100	100

Den tekniska utvecklingen

Inom träindustrin har som nämnts en betydande teknisk omvandling ägt rum under 50-talet. Företagen väntar sig att denna process skall fortsätta under 60-talet. Man väntar sig sålunda fortsatt rationalisering av inte minst transporter och hanteringsarbete.

Av betydelse för nästan alla grenar av industrin är vidare tendensen mot att sönderdela råvaran i fibrer el. dyl. och sedan åter sammansätta den till lämplig form, såsom board, spånplatt-

tor, lamellträ, papp etc. Man får på detta sätt ett bättre utgångsmaterial och möjlighet att utnyttja såg- och hyvelspån, bark o. dyl.

Inom möbelindustrin väntar man sig att formgjutning av trä samt plaster skall spela stor roll för den fortsatta tekniska utvecklingen. I fråga om yt-

behandlingen förutser man en fortsatt förbättring av tekniken.

När det gäller trähusindustrin kommer utvecklingen mot uppvärmning med varmluft och även andra förändringar på VVS-området (värme, vatten, sanitet) att underlätta monteringen av hela hus och husdelar på fabrik.

KAPITEL 8

Massa-, pappers- och wallboardindustri

För dessa branscher har den alldeles övervägande delen av materialet insamlats genom Svenska Cellulosaföreningen, Svenska Trämasseföreningen, Svenska Pappersbruksföreningen och Svenska Wallboardföreningen.¹ För ett mindre antal företag har dock uppgifterna direkt inhämtats av IUI. Det erhållna materialet täcker praktiskt taget samtliga företag i berörda branscher. Det är blott några mindre företag som lämnats utanför. Deras produktion är i förhållande till totalsiffrorna av mycket ringa omfattning.

Material har i huvudsak inhämtats genom ett utsänt frågeformulär. På vissa punkter har emellertid detta inte varit nödvändigt eftersom de nämnda föreningarna haft möjlighet att ge upplysning om de aktuella problemen på basis av annat material. Från föreningarna har vidare erhållits särskilda redogörelser rörande olika delar av undersökningskomplexet. Utdrag ur dessa redogörelser har i det följande markerats med citattecken.

Materialet omfattar, som nämnts ovan, praktiskt taget samtliga företag i branschen. En jämförelse med Kommerskollegii (KK) statistik över produktion, investeringar och sysselsättning för åren 1955 och 1959 visar dock vissa avvikelser, främst beroende på svårigheter att klassificera och bearbeta materialet på samma sätt som KK.

Det är svårt att på ett enkelt sätt beskriva dessa industrigrenar, eftersom de består av olika led i samma pro-

duktionsprocess och integrationen drivits olika långt i olika företag.² Dessa förhållanden belyses av tabell 69 som baserar sig på industristatistiken och visar den relativa fördelningen av industrins förädlingsvärde på olika företagstyper.³

Tabell 69. Förädlingsvärdet inom massa-, pappers- och wallboardindustrin 1952 och 1959

Industribransch	Procentuell fördelning av förädlingsvärdet (i löpande priser)	
	1952	1959
Massaindustri	55,9	45,2
därav: Träsliperier	4,2	2,5
Cellulosa-fabriker	51,7	42,7
Pappersbruk och pappfabriker	39,5	47,7
därav: Fristående fabriker	5,6	9,1
I komb. med massafabriker	33,9	38,6
Wallboardfabriker	4,6	7,1
Totalt	100,0	100,0

Som framgår av tabellen sker en mycket stor del av branschens produktion i kombinerade företag. Denna andel har ökat mellan 1952 och 1959, me-

¹ Branscherna motsvarar 5 a och b, 5 c respektive 5 d i Kommerskollegii industrigruppering (1952).

² För wallboardtillverkningen är situationen något annorlunda. Det rör sig här om en relativt väl avgränsad produktionsprocess.

³ Med förädlingsvärde menas saluvärdet minus kostnader för råvaror, bränsle, elenergi och bortlämnade lönearbeten.

dan de fristående massafabriernas andel påtagligt gått ned. Det är tydligt att i en bransch av denna struktur är det mycket svårt att klart hålla isär t. ex. investeringar avseende massaproduktion och investeringar för pappersproduktion.

I det utsända frågeformuläret strävade man emellertid efter en sådan uppdelning och materialet har också bearbetats på detta sätt. De erhållna resultaten illustrerar emellertid svårigheterna och vi har därför i det följande i några fall valt att redovisa resultaten som totalsiffror för branschen i dess helhet. De mer detaljerade bearbetningarna har emellertid utnyttjats för kommentaren.

Produktionen

I diagrammen 31 och 32 återges produktionsutvecklingen för massa, papper

och papp samt wallboard. De återgivna indextalen avser den totala tillverkningen av respektive produkter vare sig de producerats för avsalu eller ej. När det gäller uppgifterna för 1965 avser det insamlade materialet icke den beräknade produktionen utan kapaciteten enligt inom respektive bransch tillämpade principer. De i diagrammen återgivna talen visar nu produktionen 1965 under förutsättning av samma kapacitetsutnyttjande som under år 1960.¹ Utvecklingen fram till 1959 belyses i dessa och följande diagram med stöd av Kommerskollegii statistik.

Inom såväl massa- som pappersindustrin räknar man med en mycket kraftig ökning av produktionen under 60-

¹ De använda kapacitetsutnyttjandetalen utgör:

Massa = 90 %	Hård board = 90 %
Papper = 96 %	Porös board = 70 %

Diagram 31. MASSA- OCH PAPPERSINDUSTRI. Produktionsvolym 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala

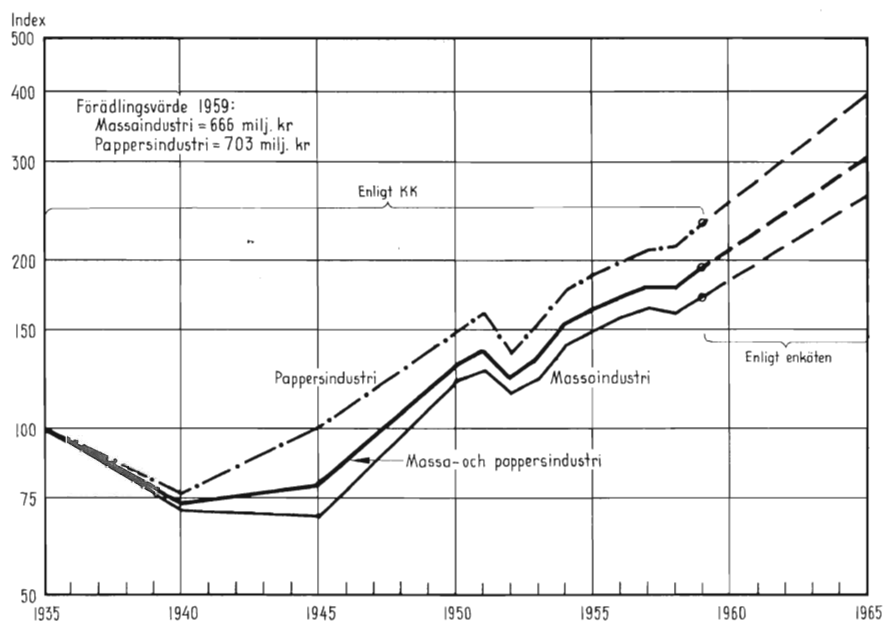
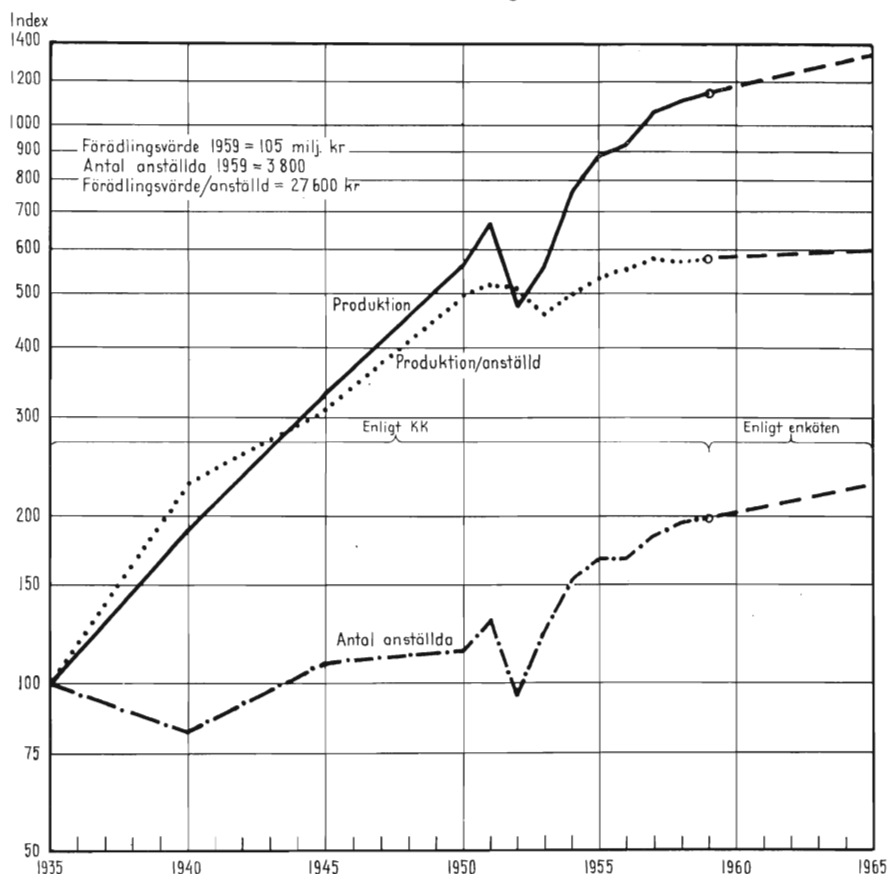


Diagram 32. WALLBOARDINDUSTRI. Produktionsvolym, antal anställda och produktionsvolym per anställd 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



talet. Massproduktionen som under sexårsperioden 1953—59 steg med 5,8 procent per år beräknas sålunda öka med 7,4 procent per år under perioden 1959—65. För pappersproduktionen är ökningen ännu kraftigare. Ökningen blir 7,3 procent per år under 1953—59 och 9,2 procent per år 1959—65. Den senare siffran innebär en total ökning under perioden på ca 70 procent. För wallboard räknar man å andra sidan med en stark nedgång i takten eller från 12,6 procent per år under den första perioden till 3,1 procent under tiden 1959—65.

Det föreligger påtagliga skillnader i utveckling mellan olika kvaliteter av massa, papper, papp och board. I stor utsträckning är dessa skillnader ett uttryck för en tendens till övergång mot högre kvaliteter. Den tidigare berörda utvecklingen mot ökad integration av massa- och pappersproduktionen är ju också ett uttryck för detta. År 1955 producerades ca 32 procent av massan vid fabriker som var integrerade med pappers- och papptillverkning. Enligt kapacitetssiffrorna för 1965 skulle motsvarande andel det året utgöra ca 40 procent.

Hur stor den faktiska produktionen blir år 1965 sammanhänger naturligtvis i hög grad med konjunkturläget vid den tidpunkten. Vi har härvid som nämnts utgått från oförändrat kapacitetsutnyttjande. Detta antagande överensstämmer med vad som inom organisationerna ansetts rimligt.

Kapacitetsberäkningarna utgår från oförändrade skiftförhållanden. I den mån en utveckling skulle ske mot ökad eller minskad skiftgång ändras därmed också kapaciteten. Till denna fråga skall vi återkomma nedan.

Marknadsutvecklingen

När det gäller utvecklingen av exporten har inom de olika organisationerna sammanställts följande synpunkter.

Massa. »De svenska massaleveransernas fördelning på olika marknader 1955 och 1959 framgår av tabell 70.

Beträffande den framtida fördelningen kan följande sägas i allmänna ordalag. På världsmarknaden (utanför Östblocket) finns i dag i huvudsak följande stora leverantörer: Nordamerika, dvs. USA och Kanada, Skandinavien, dvs. Sverige, Finland, Norge samt i viss utsträckning Österrike. Leveran-

serna från de nordamerikanska och de skandinaviska länderna sker i dag till alla världsdelar. Sälunda levererar Skandinavien på Amerika och Nordamerika på Västeuropa. Västeuropa skulle emellertid i dag kunna konsumera hela utbudet från Skandinavien. Sverige skulle med andra ord kunna finna avsättning för all sin exportmassa på de västeuropeiska länderna. Detta dock under förutsättning att någon leverans dit icke skedde från andra kontinenter, i det här fallet Nordamerika. Samma torde förhållandet komma att vara även i framtiden. Det produktionsstillskott, som vi räknar med i Sverige, kan således finna avsättning i den västeuropeiska konsumtionsökning, som väntas.

De svenska leverantörerna har av marknadspolitiska skäl dock velat slå vakt om sin ställning även på övriga delar av världsmarknaden. Bl. a. eftersträvas en fördelning av exporten, som kan vara av värde som utjämnande faktor för avsättningen, enär konjunkturen härför ej alltid följs åt på olika marknader. Denna avvägningsfråga — om man på bekostnad av de utomeuropeiska marknaderna skall ytterli-

Tabell 70

Länder	1955				1959			
	Cellulosa		Slipmassa		Cellulosa		Slipmassa	
	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%
De sju.....	672 447	35	253 088	65	764 591	33	206 730	57
De sex.....	784 088	41	90 497	23	970 527	42	107 382	30
Övr. Västeuropa...	65 647	3	10 714	3	73 759	3	3 390	1
Östblocket.....	15 102	1	0	0	31 660	1	3 616	1
Nordamerika.....	166 085	9	8 449	2	243 909	10	8 382	2
Syd- o. Mellan- amerika.....	132 430	7	14 945	4	104 928	5	9 836	3
Asien.....	21 609	1	2 071	1	44 190	2	8 480	2
Afrika.....	16 725	1	2 515	1	19 356	1	2 835	1
Övr. exportländer..	43 571	2	2 463	1	65 760	3	9 608	3
Summa	1 917 704	100	384 742	100	2 318 680	100	360 259	100

gare koncentrera sig på Västeuropa — kommer, såvitt vi kan bedöma, att vara aktuell även under fortsättningen av 60-talet. Den kommer också att påverkas av konkurrensförhållanden, dvs. de nordamerikanska leverantörernas politik. På flera utomeuropeiska marknader, där vi nu är huvudleverantörer, strävar de nordamerikanska konkurrenterna att komma in, och t. ex. den brasilianska och flera av de asiatiska marknaderna är redan ur fraktsynpunkt gynnsammare för de nordamerikanska leverantörerna.

Från denna utgångspunkt har vi valt den arbetshypotesen, att de svenska leverantörerna bibehåller sina kvantiteter i tonnage räknat på de utomeuropeiska marknaderna, men att de ökningarna i utbudet, som kommer att ske i varje fall på lång sikt, kommer att koncentreras på Västeuropa. Vi vill dock understryka att det inte nu är möjligt att fastställa eller indikera utvecklingen i siffror, ty avvägningen är i praktiken en kommersiell och marknadspolitisk bedömningsfråga.»

(Det kan förtjäna nämnas, att om man tänker sig att hela ökningen faller på Västeuropa, betyder det att Västeuropas andel av cellulosaexporten i ton räknat stiger från 78 till 83 procent från 1959 till 1965. För slipmassa stiger procenttalen från 88 till 92. Detta är ett resultat av en inom IUI utförd beräkning på basis av produktionsprognosen samt uppgifterna i det följande om exportandelen.)

»Beträffande fördelningen av massaleveranserna på inlandsförsäljningar och export kan nämnas, att år 1959 knappt 10 procent av den totalt levererade cellulosa för avsalu (246 000 av 2 565 000 ton) utgjordes av inlandsleveranser. Beträffande slipmassa levererades 1959 ca 50 000 ton på inlandet, dvs. något över 10 procent. Detta

år råde emellertid kraftbrist vid en del tidningspappersbruk, som föranledde dessa att inköpa extra kvantiteter från de reguljära exportsliperierna. Den på inlandet levererade kvantiteten torde i huvudsak gå till fristående pappersbruk utan egen massatillverkning, även om en del kvantiteter levereras till integrerade företag för komplettering och inblandning i den egna massan. För tiden fram till 1965 torde man kunna utgå ifrån en relativt begränsad ökning av inlandsleveranserna kvantitativt sett, enär det icke föreligger några planer på startande av nya fristående pappersbruk. Man torde inom de integrerade företagen sträva efter högsta möjliga självförsörjningsgrad beträffande massa. Som arbetshypotes torde man därför kunna beräkna inlandsleveranserna 1965 i cellulosa till någonting i storleksordningen 275 000 ton och i slipmassa till ca 50 000 ton.»

(En inom IUI på basis av dessa uppgifter gjord beräkning av hur stor del av den totala massaproduktionen, som direkt går på export, ger följande värden.

1955 =	60 %
1959 =	59 %
1965 =	52 %

Sänkningen av andelen är ett uttryck för att en allt större del av massan förädlas vidare till papper och papp. Studerar man endast den icke integrerade delen av massaproduktionen får man däremot en något stigande exportandel. Den stiger från 90 procent 1959 till 92 procent år 1965.)

Papper och papp. »Enligt ett signifikativt, ehuru grovt generaliserat uttalande, uppbyggdes den svenska pappersindustrin i hög grad med sikte på den brittiska marknaden. Även om in-

tresset hos bruken att penetrera även andra marknader snart ledde till upp- arbetande av en betydande export till de folkrika staterna på Europas kontinent och efter hand även till en rad transoceana länder, är det anmärkningsvärt att Storbritannien ända till härom året hävdade sin ställning som vårt lands såväl absolut som relativt sett viktigaste marknad för papper och papp. Vid sidan av England framträdde emellertid tidigt som betydande köpare också Danmark, Frankrike, Belgien och Holland och senast, under 1950-talet, även Västtyskland. Dessa och övriga stater i Västeuropa mottager sedan några år tillbaka $\frac{2}{3}$ eller mer av en total svensk export, som 1959 uppgick till nära 1,1 miljoner ton. Den nordamerikanska kontinenten, som före andra världskriget var en betydande marknad, särskilt för tidningspapper, har numera i det närmaste bortfallit, under det att Sydamerika trots återkommande handelsrestriktioner och autarkitendenser under 50-talet ryckt upp till vår industris näst viktigaste marknadsområde med en andel av exporten, som under senare år varierat mellan 11 och 15 procent. Utförseln till i första hand de av vita bebodda

länderna i Afrika har däremot stagnerat eller gått ned som följd av protektionistiska åtgärder och till den tidigare betydelsefulla australiensiska marknaden har importen av svenskt papper och papp av samma skäl och valutasvårigheter hållits tillbaka. Leveranserna till olika asiatiska länder har under en följd av år trots valutasvårigheter m. m. svarat för 8 å 9 procent av totalutförseln.»

En översikt över utvecklingen av exporten av papper och papp på världens olika huvudområden från 1937 och fram till 1959 ges i tabell 71.

»Av världshandeln i papper och papp 1958 om nära 10,3 miljoner ton svarade Sverige för 9,5 procent; dess andel däri blir emellertid avsevärt större om man som rimligt är borträknat den hälft av världshandeln (ca 5 miljoner ton), som består i kontraktbundna leveranser av tidningspapper från Canada till USA och som aldrig kommer ut på världsmarknaden.»

»I bilagetablån (här icke medtagen) redovisas i absoluta och relativa tal de totala leveranserna 1955 och 1959 på Sverige resp. på de viktigaste marknaderna, uppdelade på fyra undergrupper. Det framgår därav, att den

Tabell 71

	Fördelning av exporten av papper och papp							
	1937		1950		1955		1959	
	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%
Europa	347 000	55,2	390 000	52,8	553 000	66,5	752 000	68,5
Nord- och Centralamerika	105 000	16,7	27 000	3,6	11 000	1,3	28 000	2,6
Sydamerika	52 000	8,3	104 000	14,1	85 000	10,3	120 000	10,9
Afrika	40 000	6,3	95 000	12,8	68 000	8,2	51 000	4,7
Asien	70 000	11,1	55 000	7,5	66 000	8,0	96 000	8,7
Australien, Nya Zeeland och övriga Oceanien	15 000	2,4	68 000	9,2	48 000	5,7	50 000	4,6
Summa	629 000	100	739 000	100	831 000	100	1 097 000	100

svenska marknads andel mellan 1955 och 1959 sjunkit från 43 till knappt 41 procent.¹ Man finner vidare att dess andel av kraftpappers- (inkl. kraftlinjer-) leveranserna understiger 24 procent, under det att hemmamarknadens andel av tidnings- och journalpapper uppgår till 42 procent och av övriga pappersslag — till större delen bestående av bättre kvaliteter skriv- och tryckpapper, smörpapper, sulfitomslagspapper av alla slag, papper för wellpaptillverkning m. m. — under bägge åren uppgått till 56 procent. Tabblån ger även goda möjligheter att studera förskjutningarna i sammansättningen mellan dessa år av vår export till länderna i det nuvarande sexstatsområdet och till de två viktigaste avnämarna inom EFTA, dvs. Storbritannien och Danmark. Iögonenfallande är att det förra landet 1959 tog endast 10 procent av totalleveranserna (16,7 procent av exporten att jämföras med 36 procent år 1937) och att dess plats som främsta kund numera intagits av Västtyskland (12,5 procent av leveranserna och 21 procent av total export). Benelux' och Frankrikes andel av totala leveransen har varit oförändrad, Danmarks har stigit och detsamma gäller också östblocksstaternas, varibland inkluderas Folkrepubliken Kina. Utvecklingen av skeppningarna till övriga världsdelar har redan berörts.

Bilagetablån lämnar inga indikationer om de sannolika leveranserna 1965 till olika länder eller marknadsområden. Det har bedömts som meningslöst att i dagens oklara situation och med erfarenhet av de tidigare förändringarna i efterfrågan på svenskt papper och papp från olika marknader försöka en uppskattning av omfattningen av de framtida leveranserna av tidningspapper och övriga slag av papper och papp på i tabblån upptagna länder och världs-

delar. Det följande utgör några av de synpunkter som kan läggas på frågan.

Liksom beträffande massan talar sannolikheten för att Sverige även på längre sikt alltjämt kommer att möta svårigheter att avsätta papper på de transoceana marknaderna; omdömet gäller i synnerhet länder som Australien och Sydafrika, men även om flertalet stater i Sydamerika. De folkrika asiatiska länderna representerar givetvis enorma potentiella avsättningsmöjligheter, men det synes mycket svårt att säga, om dessa stater på lång tid kommer att få råd att betala en pappersimport av någon betydelse. I första hand inriktar sig dessa länder på att få fram en egen produktion. Den svenska pappersindustrins utsikter att sälja på dessa marknader blir då beroende av dess möjligheter att utveckla produkter av sådan hög kvalitet eller med sådana speciella egenskaper, baserade på våra särskilda förutsättningar i fråga om råvara och teknik, att vi kan tillförsäkra oss vissa marginella andelar av köparländernas växande konsumtion. I utvecklingsstaterna är det därvid främst fråga om att leverera tidningspapper och andra slag av tryck- och skrivpapper.

I första rummet torde det dock bli Västeuropa, som i framtiden liksom nu kommer att ta hand om huvudparten av den svenska pappersindustrins produktion. Till grund för detta antagande ligger framför allt den mycket starka ökning av Kontinentens och Storbritanniens papperskonsumtion, totalt och per capita, som både OEEC och FAO förutser inträda under tiden fram till 1965. OEEC beräknar sålunda kon-

¹ Enligt inom IUI gjorda beräkningar förefaller det inte osannolikt att andelen 1965 skulle ha sjunkit ned mot 35 procent. Detta skulle betyda att exportvolymen i ton fram till 1965 skulle behöva öka med ca 90 procent.

sumptionsstegringen till i genomsnitt 4,5 procent per år i OEEC-länderna och Finland eller från 15,3 miljoner ton 1958 till 21 à 22 miljoner ton 1965. Det ökade utrymme, som genom denna konsumtionsökning kan vinnas för växande leveranser av svenskt papper och papp, kommer i väsentlig grad att bli beroende av vilken nettoeffekten blir av uppbyggnaden av de nya tullmurarna kring EEC respektive det gradvisa sloandet av desamma kring EFTA-länderna, främst U.K., Danmark och Schweiz.»

Wallboard. »Inom wallboardindustrin har marginalen mellan produktion och konsumtion varit mycket knapp allt sedan år 1948—49 (med Korea-perioden som undantag). Även om konsumtionens utveckling på exportmarknaderna (främst på de europeiska huvudmarknaderna och USA) varit gynnsam, har produktionen totalt sett (alltså icke enbart i Sverige utan jämväl i övriga wallboardproducerande länder) utbyggts i ännu snabbare takt. Då konsumtionen på den svenska marknaden sedan flera år varit relativt konstant, varför någon mera avsevärd konsumtionsökning där icke är att förutse, och då den svenska wallboardindustrin i för varje år högre grad blivit en exportindustri (exportens andel år 1939: 35 %, år 1954: 60 %, år 1959: 68 %) blir framtidsutvecklingen helt beroende av yttre faktorer på exportmarknaderna. Man kan väl räkna med en fortsatt konsumtionsökning både i Europa, USA och i flertalet »underutvecklade länder», men man måste också registrera de faktorer, som kan få negativa återverkningar på den svenska wallboardindustrins möjligheter till fullt kapacitetsutnyttjande på lång sikt. Bland dessa faktorer må nämnas fortsatt utbyggnad av

wallboardindustrin i andra länder, handelspolitiska hinder och protektionistiska åtgärder, priskonkurrens från länder med låg arbetslösnivå (östblocksstater) m. m.

Industrins avsättning på export är särskilt känslig för ändringar genom yttre åtgärder, beroende på att en mycket hög procent av totalexporten för närvarande absorberas av ett fåtal huvudmarknader (1959 utgjorde exporten till England, Danmark, Holland, Västtyskland och USA 72 procent av totalexporten), varför en prognos på så pass lång sikt som 1965 eller 1970 är ytterst vanskelig. Man kan blott uttrycka den förhoppningen, att industrin genom sin höga tekniska standard och genom en aktiv insats till fromma för avsättningen av sina produkter även framdeles skall kunna hävda sig i den ytterst hårda konkurrensen.

Under antagande att någon sammanlagning av de sex och de sju *ej* kommer till stånd kan man tänka sig att leveranserna 1965 till de viktigaste marknaderna skulle kunna få den fördelning som återges i tabell 72.

De tal som finns angivna för 1965 gör inte anspråk på att vara en prognos i egentlig mening utan vill endast illustrera en inte osannolik utveckling. De viktigare skälen till förändringarna i leveransutvecklingen på de främsta avsättningsområdena är:

En viss uppbromsning av nuvarande konsumtionsökning på den engelska marknaden och en minskad andel av den engelska marknaden, främst beroende på ökad konkurrens från länder inom samväldet (Sydafrika, Australien och Canada) och från öststater (Polen och möjligen Ryssland). En viss återhämtning kan dock väntas under perioden 1965—70, då EFTA-tullfriheten jämställer EFTA-länderna med samväldesländerna.

Tabell 72

Leveranser av wallboard till	Absoluta tal				Relativ fördelning			
	1955 1 000 ton		1959 1 000 ton		1959 procent		1965 procent	
	hård	porös	hård	porös	hård	porös	hård	porös
Sverige	115	29	148	29	29	46	25	50
Västeuropa (7+6)								
Danmark	6	1	14	4	3	7	.	.
Storbritannien	107	10	119	5	24	8	19	6
Totalt övriga EFTA-länder	1	1	2	0	0	1	.	.
Totalt de sju	114	12	135	10	27	16	22	12
Totalt de sex	43	16	77	18	15	27	12	28
Övriga Västeuropa (Finland, Island, Irland, Turkiet, Grekland och Spanien) a)	6	1	13	0	2	1	2	1
Östblocket (inkl. Jugoslavien och Kina)	0	0	8	0	2	0	3	0
USA	18	1	62	2	12	3	10	2
Övr. Nord- o. Sydamerika	7	2	16	2	3	3	3	2
Asien	25	4	28	2	6	2	14	2
Afrika	11	3	18	2	3	2	9	3
Oceanien	4	0	1	0	0	0	0	0
Totalt	341	69	504	64	100	100	100	100

a) Några leveranser till Finland och Spanien har dock icke ägt rum.

Hårdnande konkurrens inom och från sexstatsunionen beroende på utbyggnad av den franska och den belgiska industrin samt på tulldiskrimineringen (inbördes tullfrihet inom sexstatsunionen). Man kan vidare vänta ökat importmotstånd från amerikansk sida och ytterligare utbyggnad av östblocksstaternas industri. Å andra sidan är en positiv konsumtionsutveckling på de asiatiska och afrikanska marknaderna icke otänkbar.

Om man tänker sig att tullarna inom de sex resp. de sju avvecklades till 1965 och att sammanslagningen då var avslutad mellan de två blocken, skulle det öka den svenska industrins möjligheter att bevara sin ställning och konkurrensförmåga. Däremot skulle konkurrensen från sexstatsunionen öka på den engelska marknaden.»

(Tabell 72 innebär att man tänker sig en ytterligare ökning av exportandelen, så att den 1965 skulle uppgå till 72 procent. Förskjutningen mot andra än de västeuropeiska länderna är mycket kraftig. År 1959 uppgår sålunda exporten till länder utanför Västeuropa till 35 procent av totalexporten. För år 1965 är motsvarande andel beräknad till 49 procent. Denna förskjutning är ett uttryck för att man inte tror att det går att öka exporten på Västeuropa. För att man skall kunna få avsättning för produktionen blir det då nödvändigt att öka försäljningen på andra marknader. Förskjutningen har alltså karaktären av en förhoppning. Skulle denna förhoppning inte slå in kommer uppenbarligen industrin att ställas inför besvärliga problem.)

Vid hearingen diskuterades ingåen-

de sannolikheten av de prognoser, som finns redovisade i det föregående. Man tog härvid bl. a. upp frågan om det var rimligt att tänka sig, att den svenska massaexportens expansion skulle komma att inriktas nästan enbart på Västeuropa.

Det framhölls härvid att bakom denna prognos bl. a. ligger mycket ingående undersökningar rörande konsumtion och produktion av massa på olika marknader, som gjorts inom FAO. Man har inom de svenska företagen en stark känsla av att utredningarna pekar i rätt riktning. Under sådana omständigheter kommer man till att den enda potentiella marknad av verklig betydelse, som finns för den skandinaviska massan är just Västeuropa och att det bör gå att på denna marknad avsetta kvantiteter av prognosticerad storlek.

När det gäller papper och papp har man ju tänkt sig en utomordentligt kraftig exportökning — kanske 90 procent — vilken i huvudsak även den skulle falla på Västeuropa. Även på denna punkt hänvisade man till de prognoser, som gjorts inom FAO och som pekar på en mycket kraftig ökning av importbehovet. Av stor betydelse för exportutvecklingen på England är givetvis EFTA-överenskommelsen.

Den ovissa faktorn både när det gäller massa och papper och papp är emellertid utbudet från Nordamerika på den europeiska marknaden. Under prognoserna ligger den föreställningen att någon större ökning av detta utbud icke skall äga rum. Man har för närvarande en viss överkapacitet inom massa- och pappersindustrin i Nordamerika, men de svenska företagen räknar med att denna och nytillkommande kapacitet inom detta område skall kunna absorberas utan någon egentlig ökning av exporten på Västeuropa.

Även om man alltså i stort sett trodde, att det skulle bli möjligt att avsätta de prognosticerade kvantiteterna hyste man en viss oro för att kapaciteten skulle komma att växa något för snabbt just under perioden 1961—65. Den överkapacitet, som då eventuellt skulle kunna uppstå, ansåg man emellertid skulle bli absorberad under de därpå följande åren.

Råvaruförbrukningen

Av de utredningar som gjorts på denna punkt av de olika organisationerna kan bl. a. utläsas följande.

När det gäller förbrukningen av *massaved* räknar man med en viss nedgång i åtgångstalen och en fortsatt förskjutning mot lövved. År 1955 svarade lövveden för 4 procent av försörjningen med ved, 1959 var andelen 7 procent. För år 1965 skulle man komma fram till ca 10 procent om tendensen fortsätter.

De svenska skogarna innehåller 15 procent lövved. Det är emellertid inte osannolikt att lövvedens andel av massavedsförsörjningen blir större än detta tal, när den fullt kan utnyttjas. Av barrveden kan ju nämligen en hel del beräknas gå till andra ändamål.

Sågflis antas spela en relativt sett allt mindre roll för råvaruförsörjningen vid massafabrikerna i framtiden. Kvantitativt sett kommer den dock att öka.

För tillverkningen av *papper och papp* räknar man med en viss sänkning fram till 1965 av förbrukningen av fibermaterial per ton färdig vara. Det rör sig om en sänkning på 2 å 3 procent. Denna sänkning sammanhänger med ändrad produktionssammansättning och förbättrad teknik. För *wallboard* räknar man med att förbrukningen av sågflis skall vara oförändrad mellan 1959 och 1965 medan

behovet av ved skall öka ungefär till det dubbla.

Massa- och pappersindustrierna är mycket stora konsumenter av elenergi och bränsle. Enligt en av CDL år 1960 reviderad prognos skulle år 1965 denna industri svara för en tredjedel av hela industrins förbrukning av *elenergi* och dessutom visa den kraftigaste relativa ökningen mellan 1958 och 1965. Detta trots att dessa prognoser för massaproduktionens del är baserade på en produktionsprognos, som år 1965 ligger 10 procent lägre än den i diagram 31 återgivna. För papper och papp stämmer de två prognoserna överens.

För förbrukningen av *bränsle* räknar man med 1,4 milj. m³ för år 1959 och 2,2—2,3 milj. m³ för 1965. (Vid båda tillfällena räknat i olja.) Såväl 1959 som 1965 räknar man med att av bränslet 100 000 ton skall utgöras av stenkol. I detta sammanhang anföres följande.

»På längre sikt kommer sannolikt förbrukningen av kol och koks i skogsindustrin att beskäras ytterligare. Försök att stimulera företagen till långtidskontrakt på kolstybb till förmånliga priser har sålunda mötts av ringa gensvar. Under förutsättning av någorlunda goda konjunkturer och att ingen bristsituation inträder torde industrin i valet mellan kol och olja — även om det förra i värmevärde räknat skulle ställa sig något billigare än brännolja — föredra det senare bränslet ur synpunkten av större renlighet och bekvämlighet samt minskade arbetskostnader. På arbetarhåll gör sig numera också ett visst motstånd att arbeta med kol märkbart.»

I samband med frågan om åtgången av olika råvaror diskuterades vid hearingen råvarusituationen i stort.

Det brukar inte sällan anföras att den svenska massa- och pappersindustrins ställning i framtiden kan bli väsentligt försämrade som en följd av ökat utnyttjande av olika tropiska trädslag.

Från svenska företag har man också i någon mån engagerat sig i utländska försök med massaframställning ur eucalyptus och liknande trädslag. En utveckling efter sådana linjer kan tänkas bli av betydelse för den svenska industrin på lång sikt, men bedöms knappast kunna påverka utvecklingen under prognosperioden.

I Sverige används för närvarande avfallspapper i förhållandevis ringa utsträckning i produktionen. Detta sammanhänger bl. a. med att en stor del av industrin varit så lokaliserad, att transportkostnaderna blivit höga. En stigande pappersförbrukning hos en alltmer urbaniserad befolkning kan emellertid leda till förändringar på detta område. En sådan utveckling bör nämligen minska kostnaderna för insamling av avfallspapper.

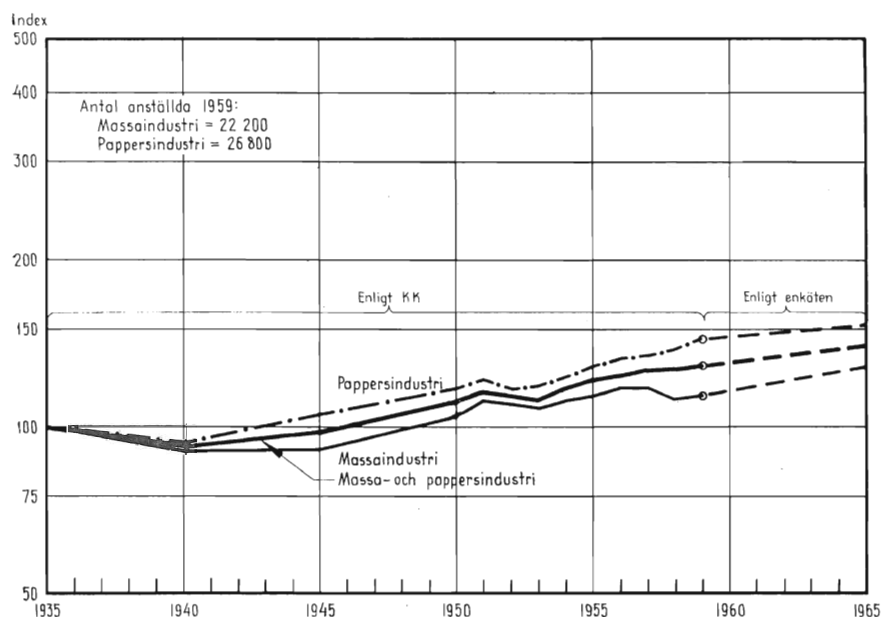
Vid hearingen framhölls också med eftertryck att frågan om storleken av den svenska råvarubasen mer är en ekonomisk än en biologisk fråga. Vid ett givet pris på massa finns det nästan alltid områden, som ligger så oförmånligt till ur transportsynpunkt att massavedssortimenten där saknar värde. För närvarande ligger betydande områden utanför denna nollgräns. Den framtida storleken av råvarutillgångarna är därför en funktion av avsalupriserna samt transportkostnaderna, vilka i sin tur bl. a. sammanhänger med vägväsendets utbyggnad.

Arbetskraften

Diagrammen 32 och 33 visar utvecklingen av antalet sysselsatta i massa-, pappers- och wallboardindustrin. Som nämntes i inledningen stöter det på svårigheter att fördela de sysselsatta i kombinerade företag på massa- respektive pappersproduktion. Deluppgif-

Diagram 33. MASSA- OCH PAPPERSINDUSTRI. Antal anställda 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



terna för massa och papper bör därför användas med stor försiktighet.¹

Mellan 1959 och 1965 beräknar man att antalet sysselsatta skall stiga med 5 procent i papperstillverkningen och med 11 procent i massaproduktionen. För papperets del kan en sådan utveckling sägas innebära ett visst brott mot det föregående. För wallboardproduktionen räknar man med en ökning på 3 procent.

Den årliga ökningen av antalet an-

ställda under de två aktuella sexårsperioderna för de olika områdena framgår av tabell 73.

De undersökningar som gjorts inom branschorganisationerna beträffande förekomsten och den sannolika utvecklingen av *skiftarbete* kan i stora drag sammanfattas på följande sätt.

Inom massaindustrin är för närvarande kontinuerlig drift i stort sett genomförd och denna driftsform torde vara praktiskt taget allena rådande 1965. Det är dock att märka att även vid helkontinuerlig drift inte mer än omkring hälften av arbetsstyrkan verkligen går på kontinuerliga skift. Resten är sysselsatt bl. a. som vedgårds- och utarbetare, som reparatörer och med packnings-, sorterings-, lagrings-

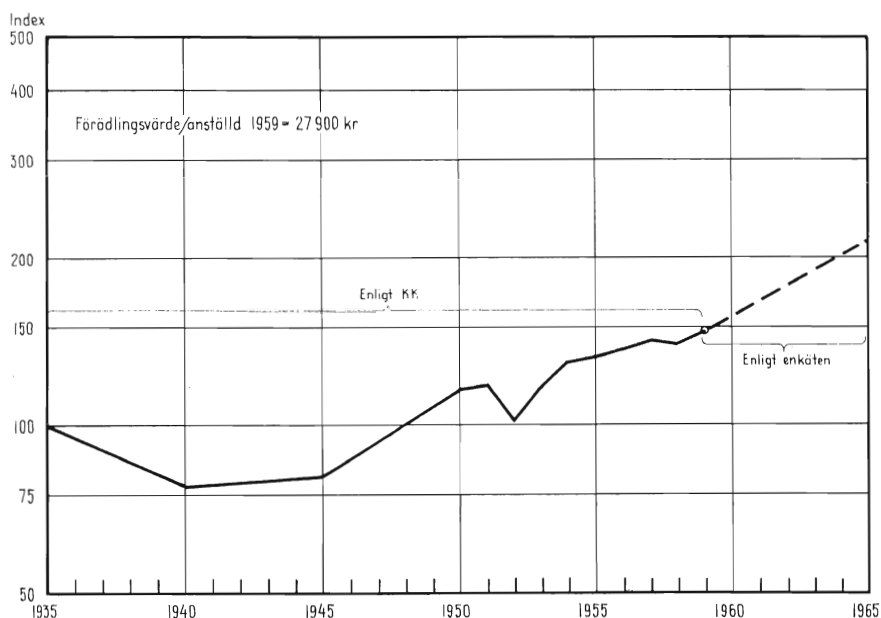
¹ Anställda i anläggningar med helt integrerad produktion har förts till pappersindustrin i enlighet med KK's praxis.

Tabell 73

Industribransch	Årlig ökning av antal anställda %	
	1953—59	1959—65
Massaindustri	0,9	1,8
Pappersindustri	3,2	0,9
Wallboardindustri	4,0	0,5

Diagram 34. MASSA- OCH PAPPERSINDUSTRI. Produktionsvolym per anställd 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



och lastningsarbeten. Huvuddelen av dessa arbetar normalt endast dagskift.

Vid pappersbruken har övergången till kontinuerlig drift gått mindre hastigt. Över hälften av bruken kör dock kontinuerligt för närvarande, medan resten kör intermittent — kontinuerligt med stopp över söndagsdygnet.

Den övervägande delen av pappersbruken planerar emellertid att övergå till kontinuerlig drift fram till 1965. Inom Svenska Pappersbruksföreningen har man gjort en kalkyl rörande effekten på produktionen av detta. Man kommer därvid till en ökning av kapaciteten på 60 000 å 70 000 ton, vilket är en i sammanhanget försumbar andel av den planerade totala ökningen. Att ökningen blir så ringa sammanhänger med att majoriteten av de stora bruken redan övergått till kontinuerlig drift.

Även inom wallboardindustrin planerar man en övergång till kontinuer-

lig drift. Det har beräknats att detta skulle ge ett tillskott i kapacitet på 12 500 ton för hård board och några tusen ton för porös board, även detta i sammanhanget små kvantiteter.

Produktion per anställd. Diagrammen 32 och 34 visar utvecklingen av produktion per anställd. Vi har här inte skilt på massa- och pappersproduktion eftersom uppdelningen av produktionen respektive antalet sysselsatta på olika tillverkningsgrenar av tekniska skäl inte helt stämmer överens. Under sexårsperioden 1953—59 uppgick ökningen i produktion per anställd i massa och papper till 4,2 procent per år. För perioden 1959—65 är motsvarande tal 6,6 procent. Det är alltså fråga om en påtaglig ökning av takten.

För wallboard ter sig läget annorlunda. För perioden 1953—59 hade man

en ökning på 8,3 procent per år, medan motsvarande tal för 1959—65 blir 2,6 procent per år.

Förädlingsvärdet per anställd är högt i här aktuella branscher. För fristående massafabriker låg det 1959 på 30 000 kronor, i fristående och kombinerade pappersbruk på 26 200 kronor och i wallboardfabrikerna på 27 600 kronor.

Investeringarna

Diagram 35 visar utvecklingen av investeringarna inom branschen.¹ Av investeringarna avser ungefär hälften reparationer och ersättningsinvesteringar för att hålla produktionsapparaten intakt. Andelen varierar något mellan de olika branscherna och beräknas för perioden 1961—65 vara i massa och papper drygt 40 procent och i wallboard 60 procent. Differenserna torde sammanhänga med variationer i expansionsstakten.

I diagram 36 återges investeringarna för de tre delbranscherna fr. o. m. 1952. Prognosuppgifterna anger här att investeringarna i pappersindustrin skulle bli lägre 1961—65 än under slutet på 50-talet. Vid första påseende är man kanske benägen att uppfatta detta som endast ett uttryck för brister hos det underliggande materialet sammanhängande med de tidigare nämnda klassificeringssvårigheterna. Det visar sig emellertid att uppgifterna för 1959 stämmer mycket väl med KK's investeringsstatistik, vilket gör en mindre benägen att utan vidare förkasta delresultaten på denna punkt. Det är också tydligt att en nedgång av investeringarna i pappers- och papptillverkning mycket väl kan vara förenlig med en kraftig produktionsuppgång. Denna kan nämligen vara

¹ Eftersom uppgifter om reparation och underhåll icke föreligger för tiden före år 1952, har dessa, vilka varierar obetydligt, uppskattats med ledning av uppgifter om installerad drivkraft.

Diagram 35. MASSA-, PAPPERS- OCH WALLBOARDINDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1937—65 i fasta priser (Index: 1937=100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter

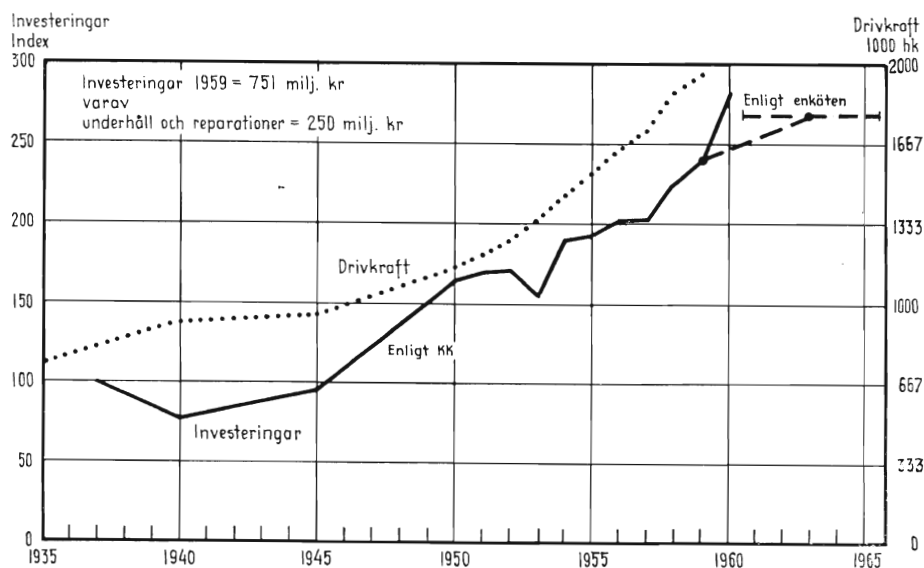
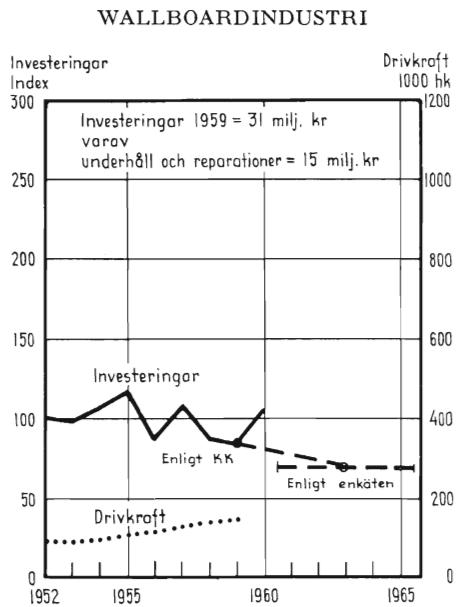
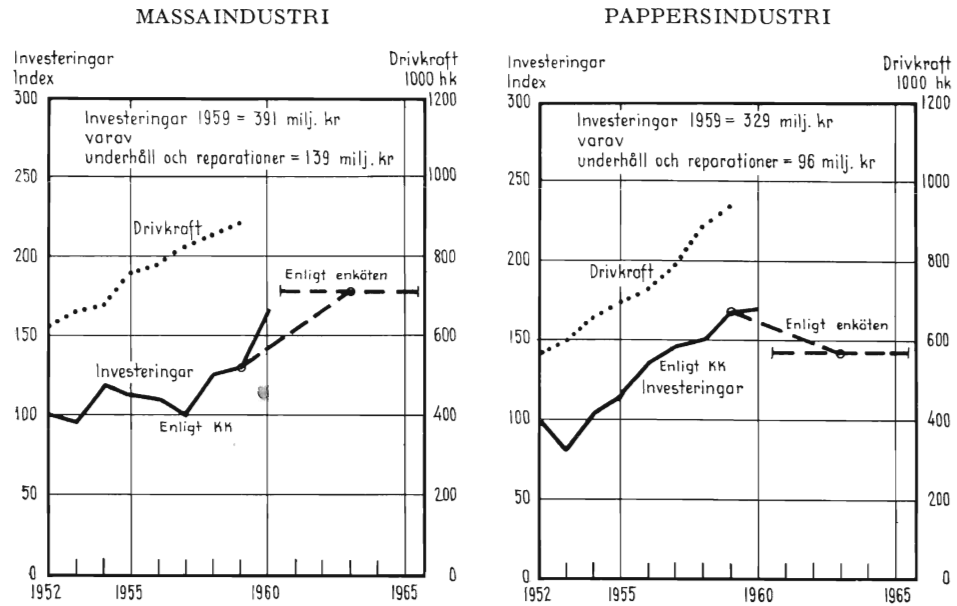


Diagram 36 MASSA-, PAPPERS- OCH WALLBOARDINDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1952—65 i fasta priser (Index: 1952 = 100) samt drivkraft 1952—59 i effektiva hästkrafter



ett uttryck för att stora investeringar under en tidigare period nu mognar fram. Vad som framkom vid hearingen tyder på att denna tolkning är riktig.

Den tekniska utvecklingen

Beträffande den tekniska utvecklingen har bl. a. lämnats följande upplysningar beträffande *massaindustrin*.

»Som nya produkter efter 1946 i massaindustrin kan angivas halvkemisk massa och lövvedsmassa.

Halvchemisk massaproduktion kan betecknas som en ny produktionsform, medan lövvedsmassa framställdes likartat med barrvedsmassa. Orsaken till båda de nya massatyperna är önskemål om bättre utnyttjande av de betydande lövvedstillgångarna i våra skogar. Båda massatyperna torde i huvudsak användas som substitut för traditionella massatyper.

Det papper, som framställes av halvchemisk massa, går i främsta rummet till wellpaptillverkning (det vågade innerskiktet i pappen) och har visat sig vara ett utmärkt utgångsmaterial för sådan fabrikation. Den halvchemiska processen ger ett avsevärt högre vedutbyte än de traditionella kemiska kokmetoderna, dock lägre än slipmassetillverkningens.

Under senare år har gränsen mellan sulfitmassa, traditionellt framställd av granved och sulfatmassa, traditionellt framställd av tallved i viss utsträckning blivit mindre markerad genom modifierade produktionsprocesser såsom sulfitkokning på natriumbas med användning av tallved.

Till 1965 torde även sulfitkokning på magnesiumbas ha tillkommit. I denna process kan flertalet vedsorter användas.»

KAPITEL 9

Pappersvaru- och grafisk industri

De olika undergrupperna inom denna industri framgår av tabell 74, som också visar fördelningen av förädlingsvärdet åren 1952 och 1959 enligt Kommerskollegii (KK) industristatistik.¹

Som synes har inga nämnvärda förskjutningar mellan olika grupper inom industrin skett under perioden. Anmärkningsvärt synes vara att icke emballageindustrin har ökat kraftigare. Detta kan tänkas sammanhånga med olikartad prisutveckling för de olika grupperna.

Som framgår av tabellen är gruppen mycket heterogen och det har inte varit möjligt för oss att erhålla uppgifter från alla de smärre delgrupper som ingår i denna industri. Representativitet

hos det erhållna materialet är därför bristfällig. Vi har emellertid haft vissa möjligheter att jämföra de erhållna värdena med motsvarande uppgifter ur IUI's konsumtionsundersökning. En sådan jämförelse visar att de erhållna prognoserna tycks stå i hygglig överensstämmelse med de resultat som man kommer fram till om man utgår från konsumtionssidan.²

Produktionen och arbetskraften

Hur företagen tänkt sig utvecklingen av produktion, sysselsättning och produktion per anställd framgår av tabell 75.

Som framgår av tabellen föreligger hygglig överensstämmelse mellan de siffror som erhållits från enkätföretagen för perioden 1955—59 och motsvarande uppgifter från Kommerskollegium. När det gäller den framtida utvecklingen har företagen tänkt sig en fortsatt stegring av produktionen. Tidningstryckerierna väntar dock en avsevärt långsammare ökningstakt i framtiden. Produktionsvolymen för hela branschen skulle 1965 enligt enkätföretagen ligga 21 procent över 1959 års volym. För antalet anställda skulle mot-

¹ Branschen motsvarar grupp 5 e samt grupp 6 a—d enligt Kommerskollegii industrigruppering (1952).

Med förädlingsvärde menas saluvärde minus kostnader för råvaror, bränsle, elenergi och bortlämnade lönearbeten.

² Se IUI:s konsumtionsprognos för år 1965. En granskning och revidering, Uppsala 1960, sid. 86 ff.

Tabell 74. Förädlingsvärdet inom pappersvaru- och grafisk industri 1952 och 1959

Industribransch	Procentuell fördelning av förädlingsvärdet (i löpande priser)	
	1952	1959
Tidningstryckerier	35,8	35,6
Pås- och kuvertfabriker . .	4,0	3,9
Tapetfabriker	1,7	1,8
Wellpappfabriker	2,7	2,9
Kartong- och emballagefabriker	5,5	5,9
Papp- och pappersindustri ej s. n.	2,0	1,6
Bokbinderier	7,4	5,8
Bok- och accidenstryckerier	34,0	34,5
Annan grafisk industri . . .	6,9	8,0
Totalt	100,0	100,0

Tabell 75. Produktion, antal anställda och produktion per anställd inom pappersvaru- och grafisk industri 1955—65

Industribransch	Procentuell ökning per år								
	Produktion			Antal anställda			Produktion per anställd		
	Enl. KK	Enl. enkät-företagen		Enl. KK	Enl. enkät-företagen		Enl. KK	Enl. enkät-företagen	
	1955—1959	1955—1959	1959—1965	1955—1959	1955—1959	1959—1965	1955—1959	1955—1959	1959—1965
Tidningstryckerier.....	—	6,1	2,2	0,7	2,9	1,0	—	3,1	1,2
Övrig pappersvaru- och grafisk industri.....	—	3,9	3,7	1,0	0,6	1,7	—	3,3	2,0
Hela branschen	4,0	4,7	3,2	0,9	1,3	1,5	3,1	3,3	1,7

svarande ökning uppgå till 9 procent, vilket leder till att produktionen per anställd under perioden 1959—65 stiger med 11 procent. Ovanstående data har åskådliggjorts i diagram 37, där den historiska utvecklingen enligt KK's upp-

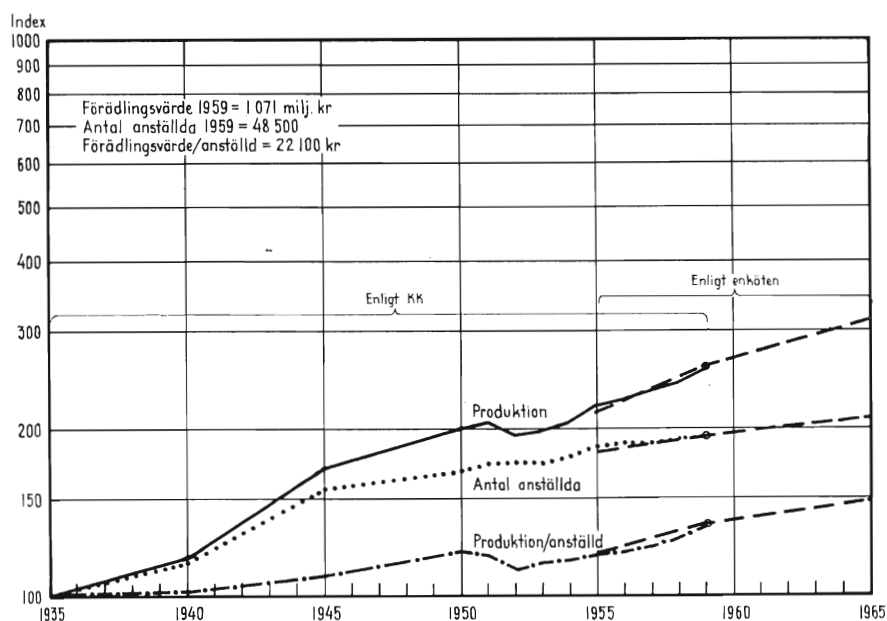
gifter kopplats samman med de av oss erhållna värdena för år 1959.

Marknadsutvecklingen

Någon export av betydelse äger inte rum inom denna industri. Inom en del

Diagram 37. PAPPERSVARU- OCH GRAFISK INDUSTRI. Produktionsvolym, antal anställda och produktionsvolym per anställd 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



företag synes dock en viss exportaktivitet pågå och man väntar sig att en mindre export skall utveckla sig fram till 1965. Det gäller produkter som kuvert och skrivhäften. Vad beträffar importkonkurrensen verkar man inte hysa några större farhågor. Detta i jämförelse med förhållandena i andra branscher. Importhotet tycks komma från prisbilliga kvaliteter och från företag som i speciella fall kan lämna snabba leveranser.

Investeringarna

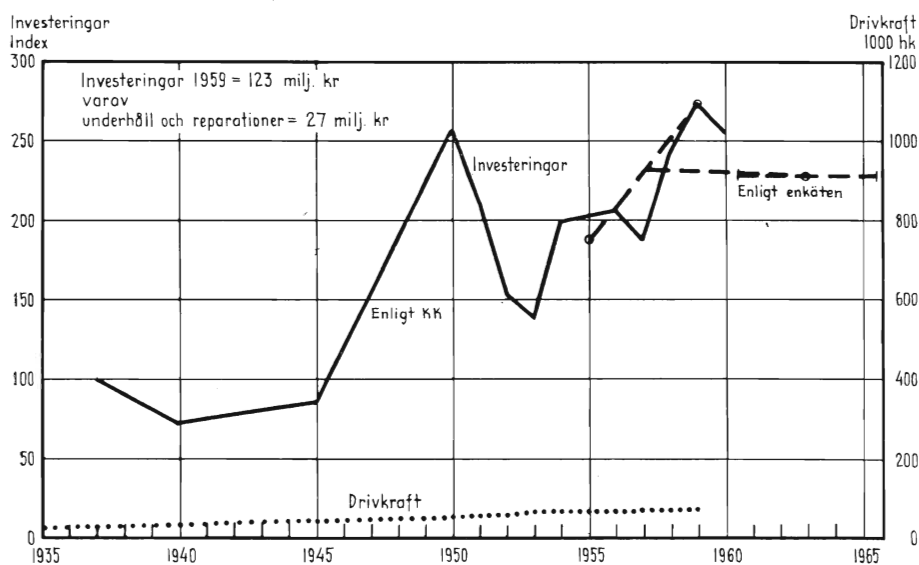
Inom denna bransch steg investeringarna efter andra världskriget mycket starkt fram till år 1950. Därefter kom en nedgång som pågick till år 1953. Under tiden därefter har stegringen varit kraftig och under slutet av 50-talet har man nått upp till värden, väsentligt högre än dem som uppnåddes vid de-

cenniets början. Erhållna uppgifter tyder på att investeringarna under år 1961 kommer att stiga till en ny rekordnivå. Investeringarnas utveckling framgår av diagram 38.¹ I diagrammet har även inlagts en kurva över antalet installerade hästkrafter, vilken kan sägas spegla kapitalstockens förändringar.

De data som erhållits från företagen anger en investeringsnivå för prognosperioden, som ungefär överensstämmer med medeltalet för perioden 1955—59. Detta betyder att man tänkt sig en kraftig nedgång i jämförelse med de investeringsvärden som uppnåddes under åren 1959 och 1960 och som med all sannolikhet kommer att uppnås under år 1961. Med hänsyn till den ökning

¹ Eftersom uppgifter om reparation och underhåll icke föreligger för tiden före år 1952, har dessa, vilka varierar obetydligt, uppskattats med ledning av uppgifter om installerad drivkraft.

Diagram 38. PAPPERSVARU- OCH GRAFISK INDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1937—65 i fasta priser (Index: 1937 = 100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter



Anm. Den genomsnittliga investeringsnivån 1961—65 har sammanbundits med enkätföretagens beräknade medeltal för år 1955 och 1959.

av produktionen som man tänkt sig inom företagen kan detta te sig något överraskande. Det är emellertid möjligt att vi här som på andra områden kan ha anledning räkna med, att man för hela perioden fram till 1965 får kalkylera med en något lägre investeringsnivå än

den man haft under den allra senaste tiden. Detta skulle då innebära att produktionsökningen under prognosperioden väsentligen är att se som ett resultat av de stora investeringar som ägt rum under senare år inom denna industri.

KAPITEL 10

Livsmedelsindustri

Inom livsmedelsindustrin är det material som erhållits från företagen inom kvarn-, bageri-, mejeri- och slakteriindustrierna av dålig kvalitet. För dessa delgrupper föreligger dock relativt goda möjligheter att göra produktionsprognoser baserade på annat material.¹ Sådana prognoser har därför gjorts inom IUI. Samtidigt har de på företagens uppgifter baserade prognoserna för råvaruförbrukning, sysselsättning och investeringar justerats.

Redogörelsen omfattar följande grupper.²

- I. a) Kvarnindustri (7 a)
- b) Bageriindustri (7 b)
- II. a) Mejeriindustri (7 e)
- b) Margarinindustri (7 i)
- III. Slakteriindustri (7 f)
- IV. a) Sockerindustri (7 c)
- b) Chokladindustri (7 d)
- c) Konservindustri (7 g, h)

- V. a) Sprit-, vin- och tobaksfabriker (8 a, d)
- b) Bryggerier och läskedrycksfabriker (8 b, c)
- VI. Övrig livsmedelsindustri (7 k).

Ingen undersökning har gjorts för gruppen *övrig livsmedelsindustri*. Inom denna grupp dominerar kafferosterierna med ca 50 procent av förädlingsvärdet.³ Bland övriga undergrupper kan nämnas jäst-, kraftfoder-, ättiks- och senapsfabriker.

Den följande redogörelsen inleds med vissa allmänna upplysningar beträffande livsmedelsindustrin. De uppgifter som i de olika avsnitten lämnas om den tidigare utvecklingen baserar sig på officiell statistik och IUI:s konsumtionsundersökningar⁴, i vissa fall kompletterade med approximativa värden för 1959.

Uppgifter om livsmedelsindustrin i dess helhet

Produktionsstruktur

Tabell 76 ger en översiktlig bild av livsmedelsindustrins struktur och produktionsutveckling under senare tid.

Volymen av den totala livsmedelsproduktionen har enligt preliminära beräkningar ökat med ca 19 procent från 1952 till 1959. För hela industrin var motsvarande tal 28 procent. Samtidigt har livsmedelsindustrins andel av den totala industriproduktionen något stigit, mätt med förädlingsvärde,

¹ Prognoserna baserar sig på IUI:s konsumtionsprognos för 1965 och en för SMR gjord prognos för konsumtionen av mejeriprodukter 1975; överläggningar med docent Odd Gulbrandsen och med representanter för Sveriges Bageriödkareförening, Svenska Mejeriernas Riksförening och Sveriges Slakteriförbund.

² Siffrorna inom parentes avser motsvarande grupper enligt Kommerskollegii (KK) industrigruppering (1952).

³ Med förädlingsvärde menas saluvärde minus kostnader för råvaror, bränsle, elenergi och bortlämnade lönearbeten.

⁴ Se IUI:s konsumtionsprognos för 1965. En granskning och revidering, Uppsala 1960, kapitel 3.

Tabell 76. Förädlingsvärde, antal anställda och investeringar inom livsmedelsindustrin 1952 och 1959

Industribransch	Procentuell fördelning av				
	Förädlingsvärde (i löpande priser)		Antal anställda		Investe- ringar (exkl. un- derhålls- och rep.- arbeten)
	1952	1959	1952	1959	1959
Kvarnindustri	3,3	4,6	3,5	2,5	4,5
Bageriindustri	17,6	17,2	19,8	22,1	12,9
Slakteriindustri	17,1	18,1	17,8	19,3	19,4
Mejeriindustri	11,9 ^{a)}	13,7	14,4	13,9	20,2
Margarinindustri	2,5	2,0	1,4	0,9	2,5
Socketindustri	6,8	6,3	5,1	3,9	9,8
Chokladindustri	6,8	6,9	8,5	8,3	3,7
Konservindustri	5,0	6,6	7,1	9,0	4,7
Sprit- och vinfabriker	6,2	2,6	3,0	2,3	2,9
Tobaksfabriker	3,9	3,3	2,9	2,3	2,9
Bryggerier och läskedrycksfabriker . .	13,8	11,2	12,4	11,2	10,0
Övrig livsmedelsindustri	5,1	7,5	4,1	4,3	6,5
(kafferosterier)	(1,8)	(3,5)	(0,6)	(1,0)	—
Totalt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Procentuell andel av värdena för hela industrin	9,3	10,5	8,0	8,1	9,6
Summa i absoluta värden	1 136 mkr	1 998 mkr	64 189	67 576	254 mkr

a) För mejerierna har angivits ett uppskattat värde, eftersom värdet för 1952 är missvisande genom felföringar av mjölkpristillägget.

eller från 9,3 till 10,5 procent. Detta är en följd av att prisnivån inom denna industri stigit snabbare än inom industrin i övrigt. De olika delgruppernas relativa betydelse har också förändrats något. Anmärkningsvärd är kvarnindustrins ökning. Denna kan bl. a. tänkas sammanhänga med ökad produktionsandel för industristatistikens företag och övergång till mer förädlade produkter av typen flingor, kakmixer etc. Av betydelse torde också ha varit en viss förbättring av lönsamheten. Produktionen av mjöl har ökat endast med 3 procent mellan 1952 och 1959. Konservindustrin har ökat sin andel med 32 procent. Denna expansiva bransch svarar dock ännu för en ringa del av hela livsmedelsproduk-

tionen. Sprit- och vinindustrin har minskat även absolut. Detta hänger samman med de höjda skatterna. För bryggerier och läskedrycksfabriker har skett en smärre produktionsökning, dock icke tillräckligt stor för att upprätthålla produktionsandelen. Inom gruppen *övrig livsmedelsindustri* är det framför allt kafferosterierna som ökat.

Sysselsättningsförhållanden

I tabell 76 visas även fördelningen av antalet sysselsatta åren 1952 och 1959. Fördelningen av arbetskraften överensstämmer inte helt med fördelningen av produktionen, vilket är ett naturligt uttryck för olika grad av mekanisering. Det framgår att till de högst mekaniserade grenarna hör kvarn-, mar-

garin-, socker- och annan livsmedelsindustri (speciellt kafferosterierna), medan de minst mekaniserade är bageri-, slakteri- och konservindustrierna.

Investeringarna

I tabellen lämnas till sist uppgift om hur bruttoinvesteringarna fördelar sig

på olika grupper inom livsmedelsindustrin.

Totalt uppgick investeringarna i dessa industrigrenar år 1959 till 254 miljoner kronor. Till detta kom 104 miljoner i reparations- och underhållsarbeten. Fördelningen på olika grupper stämmer tydligen i stort sett överens med fördelningen av produktionen.

Kvarn- och bageriindustri

Produktionen

Vid en bedömning av utvecklingen inom kvarn- och bageriindustrin är det naturligt att utgå från konsumtionsutvecklingen. Man kan då konstatera en sänkning med ca 8 procent under 1950-talet av volymen av den totala konsumtionen av kvarnindustrins produkter av enskilda konsumenter respektive bagerier o. dyl. Den direkta konsumtionen av mjöl och gryn minskade med 29 procent medan brödkonsumtionen steg med 14 procent.

Det är dock tyvärr så att det inte finns något direkt och enkelt samband mellan den totala produktionen av kvarn- och bageriprodukter och utvecklingen av kvarn- och bageriindustrin i industristatistikens mening. En icke oväsentlig del av förmalningen torde sålunda fortfarande äga rum vid kvarnar med mindre än 5 anställda och inom bageriindustrin äger en mycket stor del av produktionen rum vid småbagerier.

På basis av ett studium av konsumtionsutvecklingen och de svar vi erhållit från olika kvarnar och bagerier samt efter samtal med olika experter har vi kommit till den slutsatsen, att det kan vara rimligt att räkna med följande produktionsutveckling för våra grupper.

För *kvarnindustrin* kan produktionsvolymen sålunda väntas stiga med 4

procent från 1959 till 1965. Hänsyn har då tagits till den övergång till mer förädlade produkter, såsom kakmixer etc., vilken för närvarande äger rum inom kvarnindustrin, samt till att de kvarnar, som kan beräknas bli nedlagda i relativt ringa utsträckning ingår i industristatistiken. Någon ökning av förbrukningen i ton har vi däremot inte räknat med.

För *bageriindustrin* kan produktionsvolymen väntas stiga med 20 procent från 1959 till 1965. De grupper som främst torde öka är finbrödsbagerierna samt knäckebrödsfabrikerna, där man räknar med en betydande exportökning.

Arbetskraften

Kvarnarna räknar med oförändrat antal anställda medan bagerierna väntar sig en ökning med 6 procent.

Produktion per anställd. Inom kvarnindustrin har produktionen per anställd stigit med 33 procent mellan 1954 och 1959 efter att tidigare ha varit i stort sett oförändrad under en lång rad av år. Detta sammanhänger med den strukturrationalisering, som genomförts under senare år. Enkätföretagen förutspår en ökning med 4 procent fram till 1965.

Inom bageriindustrin har produktiviteten stigit svagt och mycket jämnt

med knappt 1 procent per år under en lång period. För framtiden tänker sig företagen en något kraftigare ökning främst på grund av den väntade ökningen av ackordsarbete. Företagens prognoser visar en ökning av produktionen per anställd med mellan 10 och 15 procent från 1959 fram till 1965.

Investeringarna

Enkätföretagen inom bageriindustrin väntar sig en oförändrad investeringsnivå jämfört med 1959. Detta överensstämmer också med åsikterna inom branschorganisationen. För kvarnarna väntar man sig en minskning med 25 procent bland de svarande företagen.

Mejeri- och margarinindustri

Produktionen

Mejeriindustrins produktion har under hela 50-talet varit sjunkande, medan margarinindustrin har expanderat kraftigt.

Vår prognos för mejeriindustrin baserar sig på en prognos för 1975 som gjorts av docent Gulbrandsen för Svenska Mejeriernas Riksförening. Detta är en prognos dels för konsumtionen, dels för produktionen. Vi har antagit en linjär utveckling för prognosens delposter och med ledning härav interpolerat värdena för 1965.

Som synes av tabell 77 väntar man sig en minskning av konsumtionen av mjölk, tunn grädde och smör medan den tjocka grädden och osten väntas öka. Samtidigt beräknas jordbrukets

produktion av mejerimjolk vara i stort sett oförändrad. Som ett resultat av förskjutningarna mellan de olika produkterna kommer emellertid förädlingsvärdet att öka med ca 30 miljoner kronor. Enligt den preliminära industristatistiken var mejeriindustrins förädlingsvärde 273 miljoner kronor 1959. Den ovannämnda förskjutningen skulle alltså leda till en höjning av detta värde med drygt 10 procent vid konstant råvaruvärde. Eftersom man i KK's produktionsindex arbetar med fasta förädlingsandelar kommer emellertid detta index inte att stiga med mer än ca 2 procent. Detta värde torde stå bäst i överensstämmelse med dem som erhållits för andra grupper.

En osäker faktor är exporten. För

Tabell 77. Konsumtion och produktion av mejeriprodukter 1958 och 1965

Produktslag	Tusen ton			
	1958		1965	
	Konsumtion	Åtgång av 4 % mejerimjolk	Konsumtion	Åtgång av 4 % mejerimjolk
Konsumtionsmjölk	1 326,4	995	1 194,4	896
Tjock grädde	23,6	212	41,9	377
Tunn grädde	20,6	62	16,3	49
Smör	70,8	1 487	58,4	1 226
Ost	46,8	515	66,9	736
Totalt		3 271		3 284
Beräknad produktion av mejerimjolk		3 359		3 348
Restpost (export av smör)	4,2	88	3,0	64
Produktionens värde (milj. kr.)	1 551		1 580	

att få balans mellan mejerimjölproduktion och mejeriproduktion kommer nämligen som framgår av tabellen fortfarande en viss export att erfordras.

Inom margarinindustrin räknar man med en ökning av förädlingsvärdet på 3 procent fram till 1965 från 1959. Det är emellertid tveksamt om detta inte innebär en underskattning med hänsyn till den förutsedda nedgången av smörkonsumtionen. Tänker man sig t. ex. att den totala matfettskonsumtionen blir oförändrad leder det till en ökning av margarinproduktionen med drygt 15 procent fram till 1965.

Arbetskraften

Inom mejeriindustrin förefaller det rimligt att räkna med oförändrat eller svagt sjunkande antal anställda. Inom margarinindustrin räknar man med att antalet anställda skall minska med 5 procent.

Produktion per anställd. Mejerierna har länge haft en sjunkande produktion per anställd enligt den officiella statistiken. Denna tar dock icke hänsyn till den ökade förädlingsgraden,

främst ökad paketering av mjölk och smör. Hur den verkliga produktionsvolymen per anställd utvecklats är svårt att uttala sig om utan ingående undersökningar. Så mycket torde dock vara klart att den officiella statistiken ger en missvisande bild av förhållandena. Produktivitetsutvecklingen har otvivelaktigt varit mer gynnsam i verkligheten. Enligt erhållna upplysningar skulle den ha varit konstant eller svagt stigande under perioden.

Margarinindustrins produktivitet har stigit oerhört snabbt och har enbart under 1950-talet fördubblats. Enkätföretagen som representerar ca 85 procent av branschen väntar sig dock endast en 8-procentig ökning fram till 1965.

Investeringarna

Enligt en inom SMR gjord beräkning skulle investeringarna inom mejeriindustrin under perioden 1961—65 uppgå till i medeltal 75 miljoner kronor per år. Detta innebär en 6-procentig ökning jämfört med 1959.

Inom margarinindustrin väntas en sänkning med 5 procent jämfört med 1959.

Slakteriindustri

Produktionen

Under efterkrigstiden har produktionsvolymen inom slakteriindustrin stigit med något under 4 procent per år i genomsnitt. För perioden 1959—65 tänker sig enkätföretagen en lägre ökningstakt; för hela perioden 11 procent eller ungefär samma ökning som enligt IUI:s konsumtionsprognos.¹

Förädlingsvärdet av den export, som sker från slakterierna, är lågt, ca 10 miljoner kronor, eftersom det nästan

uteslutande rör sig om hela eller halva slaktade djur. Några planer på en mer omfattande export av förädlade produkter föreligger av allt att döma icke för närvarande.

Arbetskraften

Antalet anställda i slakteriindustrin har ökat i nästan samma takt som produk-

¹ Se IUI:s konsumtionsprognos för år 1965. En granskning och revidering, Uppsala 1960, sid. 41 ff.

tionen. För tiden fram till 1965 beräknas ökningen bli 7 procent.

Produktion per anställd. En jämförelse mellan produktionsindex och antalet anställda enligt Kommerskollegium ger vid handen att produktionen per anställd stigit mycket långsamt under efterkrigstiden, eller med 10 procent på 14 år. Den låga ökningstakten kan tänkas bero på att produktionsindex inte i tillräcklig utsträckning tar hänsyn till den stigande förädlingsgraden i branschen, ökad styckning, mer paketering, bättre kvalitetskontroll och hygien osv. För perioden 1955—59 visar dock även enköföretagen samma låga ökningstakt. Denna tänker man sig skall gälla även för framtiden. Man väntar sålunda en ökning med endast 4 procent fram till 1965.

Investeringarna

När det gäller investeringarna har enköföretagen angivit en stark minskning i jämförelse med perioden 1955—59. Det förefaller sannolikt att de företagen, som lämnat uppgifterna, utgör ett urval av sådana som företagit relativt stora investeringar under slutet på 50-talet och att de därför kommer att ha en förhållandevis låg investeringsnivå under början på 60-talet. Med ledning av deras uppgifter skulle man alltså komma fram till en investeringsprognos som låg alltför lågt. På basis av uppgifter som erhållits från den centrala organisationen har vi därför justerat upp prognosen, vilket innebär att vi antar att investeringarna under perioden 1961—65 kommer att uppgå till 70 miljoner kronor per år. Detta innebär en något högre nivå än år 1959.

Socker-, choklad- och konserverindustri¹

För de tre grupper, som här är aktuella, har de uppgifter som erhållits från företagen varit av ur teknisk synpunkt rätt god kvalitet. I tabell 78 har sammanfattats utvecklingen för dessa branscher av produktion, antal anställda samt produktion per anställd. Vidare

har i tabellen redovisats motsvarande utveckling enligt Kommerskollegium. Som synes är överensstämmelsen mellan KK's värden och enköföretagens

¹ Med chokladindustri förstås här choklad-, konfekt- och glasstillverkning.

Tabell 78. Produktion, antal anställda och produktion per anställd inom socker-, choklad- och konserverindustrin 1955—65

Industribransch	Procentuell ökning per år								
	Produktion			Antal anställda			Produktion per anställd		
	Enl. KK	Enl. enköföretagen		Enl. KK	Enl. enköföretagen		Enl. KK	Enl. enköföretagen	
	1955—1959	1955—1959	1959—1965	1955—1959	1955—1959	1959—1965	1955—1959	1955—1959	1959—1965
Sockerindustri	0,0	2,6	—0,5	—2,7	—2,2	—2,5	2,8	4,9	2,1
Chokladindustri	5,3	3,2	3,2	—0,1	—1,5	1,1	5,4	4,8	2,1
Konserverindustri	7,3	8,9	11,0	1,7	4,2	3,8	5,5	4,5	6,9

uppgifter för perioden 1955—59 relativt god.¹

I choklad- och konservindustrierna sker en ökning av produktionen under prognosperioden på samma sätt som under slutet på 50-talet, medan sockerindustrin räknar med en mindre produktionsnedgång. Den industri som visar den i särklass kraftigaste ökningen är konservindustrin. Detta gäller inte bara inom denna grupp utan inom industrin överhuvudtaget. Som framgår av tabellen räknar man inom konservindustrin med en ökning 1959—65 på 11 procent per år. Eftersom samtidigt antalet anställda inte beräknas stiga med mer än 3,8 procent per år får man en utomordentligt kraftig höjning av produktionen per anställd. Gruppen »konservindustri» omfattar grenar som sinsemellan har haft ganska olikartad utveckling. Det rör sig dels om traditionell konservindustri, som omfattar sillkonserver och vissa typer av grönsakskonserver, dels om den nya konservindustrin, som använder sig av andra konserveringsmetoder; i första hand djupfrysning av grönsaker, fisk och höns. Industrins sammansättning och utveckling framgår i någon mån av en sammanställning ur industristatistiken, som visar fördelningen på olika grupper åren 1952 och 1959. Se tabell 79.

Det framgår tydligt hur grönsaks-

Tabell 79

Delbransch	Procentuell fördelning av förädlingsvärde i löpande priser	
	1952	1959
Fiskberedningsanstalter..	3	4
Fiskkonserverfabriker.....	42	29
Grönsaks- och fruktkonservindustri.....	43	53
Sylt- och saftfabriker...	12	14
Totalt	100	100

Tabell 80. Konsumtionen av industrifrysta förpackade livsmedel 1950—60

År	Konsumentförpackningar ton	Storköksförpackningar ton	Summa ton
1950	500	0	500
1951	1 250	0	1 250
1952	2 300	200	2 500
1953	4 150	350	4 500
1954	6 350	650	7 000
1955	9 300	700	10 000
1956	9 550	950	10 500
1957	10 800	1 700	12 500
1958	12 800	2 200	15 000
1959	15 000	3 000	18 000
1960 appr.	17 500	3 500	21 000

och fruktkonservindustrin ökat sin andel av gruppen på bekostnad av främst fiskkonserverindustrin.

Inte minst djupfrost har ju haft en utomordentligt snabb utveckling, vilket framgår av tabell 80 som visar konsumtionen av industrifrysta förpackade livsmedel åren 1950—60 enligt Djupfrysningssbyrå.

Även i framtiden väntar man sig inom industrin, att den kraftigaste produktionsökningen skall ske inom djupfrysningssektorn. Den svenska konservindustrin har på senare tid visat stark expansionskraft, vilket dels tagit sig uttryck i en icke oväsentlig export av t. ex. ärter till England, dels i grundandet av filialföretag i andra länder. Sedan 1955 har en betydande export byggts upp inom branschen. Medan exportens andel av produktionen för enkätföretagen 1955 var 4 procent, uppgick den 1959 till 16 procent och väntas fram till 1965 öka till 26 procent, vilket innebär en exportökning med 200 procent fram till 1965. År 1959 exporterade man främst till Eng-

¹ För sockerindustrin är KK's och enkätföretagens värden ej fullt jämförbara på grund av att det berörda företaget ej har kalenderår som redovisningsår.

land. Detta land väntas dominera även i framtiden, men man räknar även med en expansion av exporten till Västtyskland.

Investeringarna

Inom sockerindustrin tänker man sig att investeringarna under perioden 1961—65 skall vara lika stora som under år 1959, vilket innebär en ökning i jämförelse med medeltalet för perioden 1955—59 med ca 15 procent. Även inom chokladindustrin har man tänkt sig att investeringarna under perioden 1961—65 skall uppgå till samma belopp som under år 1959. Detta innebär en höjning i jämförelse med medeltalet 1955—59 med 14 procent.

Den prognos som gjorts av företagen inom konservindustrin tyder på en sänkt investeringsnivå i jämförelse med

medeltalet för investeringarna under slutet av 50-talet. Investeringarna inom konservindustrin har under 1950-talets sista år och åren 1960 och 1961 (beräknat) legat på en hög nivå. Med tanke på den utomordentligt starka produktionsutveckling som man väntar sig inom denna industri kan det te sig en smula förvånande att investeringsnivån skulle bli lägre under resten av tiden fram till 1965. I jämförelse med investeringarna under år 1960 innebär det en sänkning med 20 procent. Per år skulle de prognosticerade investeringarna under perioden 1961—65 uppgå till 19 miljoner kronor. Det är emellertid möjligt att produktionsökningen under början på 60-talet får ses som ett uttryck för en stark utbyggnad av anläggningarna under slutet på 50-talet och under åren 1960 och 1961.

Njutningsmedelsindustri

Hur företagen inom denna bransch ser på framtiden framgår av tabell 81. Där redovisas även utvecklingen 1955—59 dels enligt KK dels enligt enkätföretagens uppgifter.

Produktionen

När det gäller sprit, vin och tobak har man tänkt sig att produktionen i stort sett skall vara oförändrad. Bryggerierna, inklusive läskedrycksfabrikerna,

Tabell 81. Produktion, antal anställda och produktion per anställd inom njutningsmedelsindustrin 1955—65

Industribransch	Procentuell ökning per år								
	Produktion			Antal anställda			Produktion per anställd		
	Enl. KK	Enl. enkätföretagen		Enl. KK	Enl. enkätföretagen		Enl. KK	Enl. enkätföretagen	
	1955—1959	1955—1959	1959—1965	1955—1959	1955—1959	1959—1965	1955—1959	1955—1959	1959—1965
Sprit-, vin- och tobaksfabriker	2,6	3,5	0,3	— 4,0	— 2,3	— 1,6	6,9	5,9	1,9
Bryggerier och läskedrycksfabriker	2,2	4,7	2,2	— 1,6	0,0	0,0	3,9	4,7	2,2

Diagram 39. LIVSMEDELSINDUSTRI. Produktionsvolym, antal anställda och produktionsvolym per anställd 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala

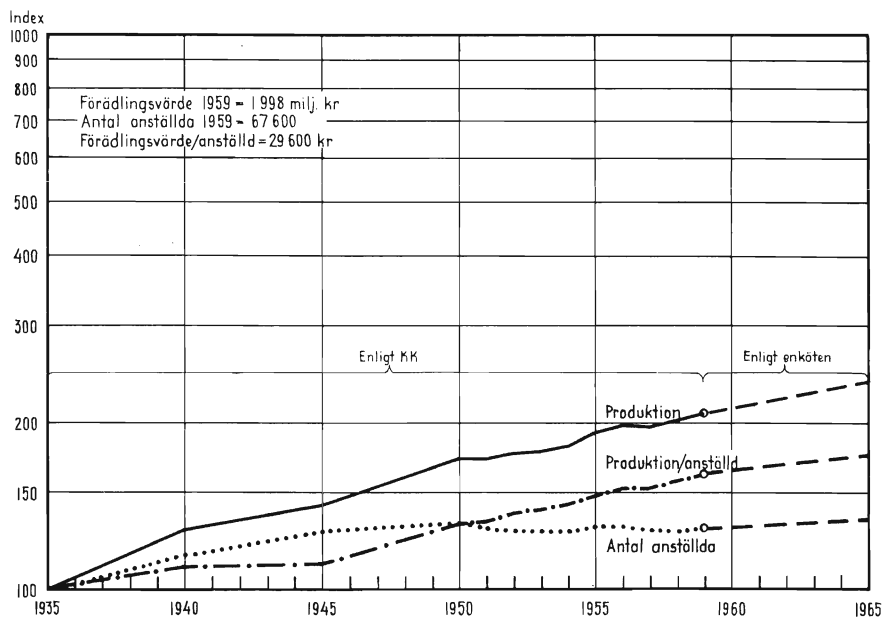
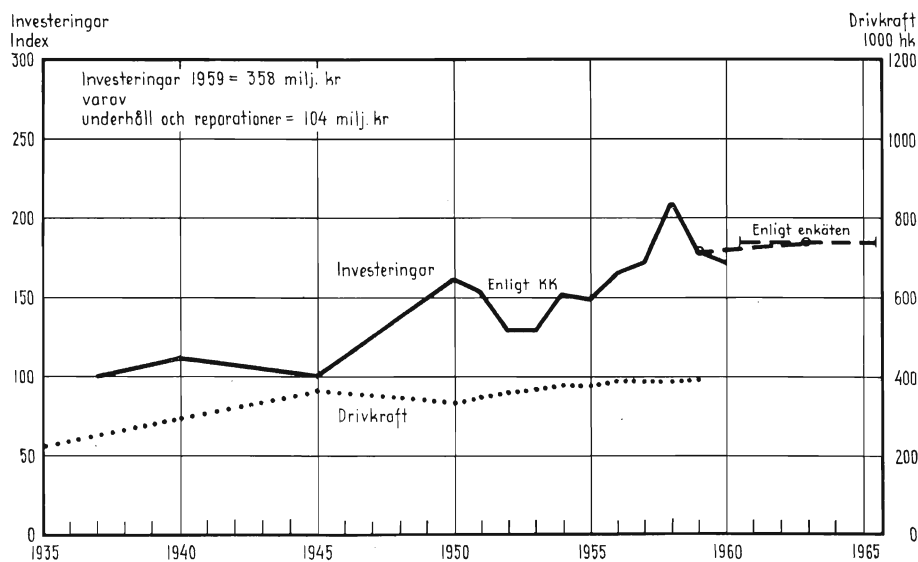


Diagram 40. LIVSMEDELSINDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1937—65 i fasta priser (Index: 1937 = 100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter



ser däremot fram mot en ökning av produktionen med 2,2 procent per år under början av 60-talet. Denna ökning står i samklang med vad som enligt Kommerskollegii beräkningar inträffat under slutet av 50-talet.

Arbetskraften

Inom sprit-, vin- och tobaksindustrin räknar man med att kunna minska antalet anställda i ungefär samma takt som tidigare, medan man inom bryggeriindustrin beräknar kunna öka produktionen med oförändrat antal anställda, även här i likhet med vad som skedde under den tidigare perioden.

Produktion per anställd. Resultatet av ovannämnda planer blir för båda industrigrenarna ökning av produktionen per anställd, dock i långsammare takt än tidigare.

Investeringarna

Inom sprit-, vin- och tobaksindustrin räknar man med att under åren 1961—65 investera ungefär lika mycket per år som under år 1959, dvs. ca 20 miljoner kronor. Detta betyder en kraftig

ökning i jämförelse med genomsnittet för perioden 1955—59, som låg på ca 7½ miljoner kronor. Inom bryggeri- och läskedrycksindustrin går planerna ut på att investeringarna under perioden 1961—65 skall röra sig om ca 45 miljoner kronor. Detta är samma nivå som uppnåddes år 1955, men överstiger nivån under 1959. Under detta år uppgick investeringarna till närmare 40 miljoner kronor.

I diagram 39 har till sist återgivits utvecklingen för produktionen, antalet anställda och produktionen per anställd inom hela livsmedelsindustrin. Den historiska utvecklingen illustreras med hjälp av Kommerskollegii material. Våra prognosvärden har kopplats samman med dessa indexserier för år 1959.

Diagram 40 visar på motsvarande sätt investeringsutvecklingen.¹ Där har även lagts in en kurva över antalet installerade hästkrafter, vilken kan sägas spegla kapitalstockens förändringar.

¹ Eftersom uppgifter om reparation och underhåll icke föreligger för tiden före år 1952, har dessa, vilka varierar obetydligt, uppskattats med ledning av uppgifter om installerad drivkraft.

KAPITEL 11

Textil- och konfektionsindustri

Urvalet omfattade företag i alla storleksklasser. I klassen 5—50 arbetare lyckades vi emellertid endast att få svar från ett enda företag. Då det förefaller olämpligt att låta det enda företaget i den lägsta storleksklassen representera hela denna grupp har vi uteslutit detta företag från bearbetningen. Vårt material avser sålunda endast företag med mer än 50 anställda. För denna grupp blir svarsprocenten för textilindustrin 67 procent och för konfektionsindustrin 58 procent.¹ Genom det sätt på vilket materialet bearbetats kommer det angivna förfarandet att innebära, att man antar att utvecklingen i den lägsta gruppen inte skall avvika starkt från utvecklingen i övriga grupper. Ett sådant resonemang förefaller inte helt orimligt. Inom textil- och konfektionsindustrin har nämligen den lägsta storleksgruppens andel av arbetarantalet förändrats föga under senare tid. År 1950 var andelen 21 procent, medan den såväl 1955 som 1958 uppgick till 25 procent.

Produktionen

I diagram 41 har återgivits utvecklingen för produktionen inom textil- och konfektionsindustrin. Den historiska utvecklingen illustreras med hjälp av Kommerskollegii (KK) produktionsindex. De av oss erhållna värdena har kopplats samman med denna indexserie för år 1959. I diagrammet har dessutom särskilt angivits utvecklingen 1955

—59 av produktionen enligt vårt material.

Som synes av diagrammet visar vårt material en väsentligt snabbare utveckling 1955—59 än produktionsindex. Detta är också vad man kan vänta sig med hänsyn till att det rör sig om branscher, där ett icke oväsentligt antal företagsnedläggningar ägt rum. Om detta kan förklara *hela* diskrepansen mellan indexvärdena är dock svårt att bedöma.

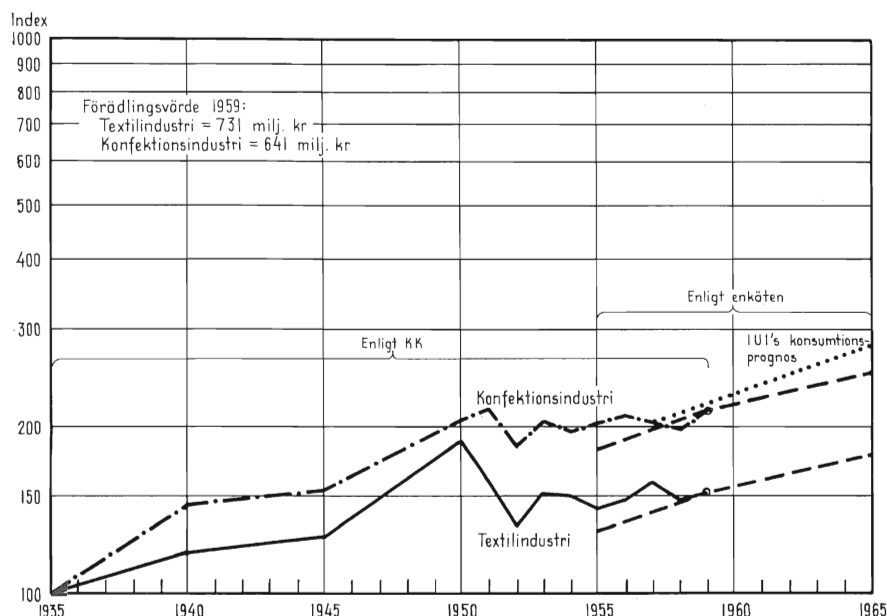
För sexårsperioden 1959—65 redovisar textil- och konfektionsindustrin en beräknad ökning av produktionen på 2,7 respektive 2,8 procent om året. Motsvarande värde för perioden 1955—59 var 3,9 procent för båda branscherna. Enligt KK's index steg produktionen under denna tid med 1,4 procent om året för textilindustrin och 1,2 procent om året för konfektionsindustrin.

De undersökta företagen antar sålunda en något avsaktad utvecklingstakt i framtiden för egen del. Den väsentliga frågan är nu om vi har anledning tro, att prognosvärdena på samma sätt som värdena för 1955—59 skall visa en alltför snabb utveckling i jämförelse med totalindex. Som framhållits i kapitel 1 bör emellertid det förhållandet att vi arbetar med genomgående företag verka i sänkande riktning under prognosperioden.

¹ Branscherna motsvarar grupp 9 a, b, d—m respektive 9 c, p—r enligt Kommerskollegii industrigruppering (1952).

Diagram 41. TEXTIL- OCH KONFEKTIONSINDUSTRI. Produktionsvolym 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



Det finns i denna bransch vissa möjligheter att jämföra produktionsprognosen med i andra sammanhang gjorda konsumtionsprognoser. En sådan jämförelse har gjorts i diagrammet med ledning av IUI's konsumtionsprognos.¹ Det där inlagda värdet för 1965 anger den produktionsutveckling, som enligt konsumtionsprognosen skulle erhållas för konfektionsindustrin vid oförändrad importandel. Konsumtionsprognosen tyder tydligen på en något snabbare utveckling än produktionsprognosen.

Vid den hearing med experter som hölls i anslutning till undersökningen underströks att läget tedde sig rätt olika för branschens olika delar. För bomullsindustrin var importen det stora frågetecknet. Starkt tryck förelåg från öststaterna och asiatiska länder och man fruktade att importen därifrån skulle öka. Inom ylleindustrin menade

man att man nu i stort sett kommit till slutet på den anpassningsprocess som pågått sedan några år. Den svenska produktionens andel av marknaden hade sjunkit från 80 procent före kriget till ca 50 procent för närvarande. Inom konfektionsindustrin såg man relativt ljust på läget. Risken för betydande importökningar ansågs inte överhängande annat än för vissa mindre områden och man gav exempel på en hel del framgångar, som vunnits på

¹ Se IUI's konsumtionsprognos för år 1965. En granskning och revidering, Uppsala 1960, kapitel 5. IUI:s prognos för utvecklingen av konsumtionen av konfektionsvaror har nyligen blivit utsatt för kritik av Ulf af Trolle i boken »Problem inom den tyngre konfektionsindustrin, diagnos och botemedel». Göteborg 1961. Det förefaller emellertid som denna kritik bottnar i att författaren fått en oriktig föreställning om de förutsättningar som ligger till grund för prognosen och som redovisas i den ovan nämnda boken.

exportmarknaderna både för herr- och damkonfektion. Man hade dock anledning vänta sig en fortsättning av den strukturanpassningsprocess, som pågår inom industrin.

Nya varor och produktionsmetoder. För att få en föreställning om dynamiken i utvecklingen hade vi frågat företagen om de tagit upp »nya produkter» på sitt program fr. o. m. 1955 och i så fall hur stor del av produktionen år 1959, som de svarade för. Med »nya produkter» menades härvid sådana som för företaget var väsentligen nya. Det angavs vidare att de ur förbrukarsynpunkt skulle te sig väsentligt annorlunda i jämförelse med företagets tidigare produktion. Andelen »nya produkter» 1959 är för textilindustrin 9 procent och för konfektionsindustrin 11 procent. En mycket stor del av företagens redovisar inga nya produkter alls.

Företagen tillfrågades också om vilka förändringar av sina produkter och sin produktionsteknik, som de räknade med för 60-talet. Av textilföretagen räknade 65 procent inte med några förändringar av produkterna medan för konfektionsföretagen samma andel var 75 procent.

De textilföretag som räknade med förändringar angav, att de väntade sig en utveckling mot produkter av högre kvalitet genom användning av nya fibrer och bättre beredning av vävnaderna — smutsskyddade, non-iron etc. De väntade sig också att andelen modevaror skulle växa. En substitution tycks också äga rum så att bomullen börjat tränga in på områden, som tidigare dominerats av yllet. De nämnda förändringarna påverkar även i viss utsträckning produktionstekniken. Denna influeras dessutom starkt av utvecklingen inom färgkemin. I övrigt väntar man sig en påtaglig ökning av auto-

matiseringen i fabrikerna och större hastigheter på maskinerna.

Den bättre uppvärmningen av hemmen och arbetslokalerna och bättre skydd under färden till och från arbetet leder inom konfektionsindustrin till större produktion av lätta kläder. Denna utveckling stimuleras av de nya fibrerna. I linje med detta ligger den ökade tillverkningen av plagg av typen fritidskläder och udda-mode. Ökat modeinflytande leder till plagg med kortare livslängd.

Beträffande produktionsmetoderna tycks det inom konfektionsindustrin i första hand vara de interna transporterna, som man räknar med att kunna förbättra och förbilliga.

Marknadsutvecklingen

Tabell 82 visar hur företagen tänker sig att exportens andel av produktionen skall förändra sig under 60-talet, respektive förändringarna 1955—59.

Företagen räknar tydligen med en stark ökning av exportandelen. I vårt material redovisade 27 företag någon export år 1955. Motsvarande siffror för 1959 och 1965 är 35 respektive 45. Ökningen av exportandelen uppstår inte genom att det fåtal företag, som redan nu har en icke oväsentlig export, föreställer sig att de skall öka den, utan genom att ett antal företag, som för närvarande saknar export, tänker sig att de skall få en mindre sådan. Dessutom tänker sig vissa företag, som 1959 hade en obetydlig export, att denna skall öka något.

Tabell 82

Industribransch	Exportandel %		
	1955	1959	1965
Textilindustri	6	10	13
Konfektionsindustri	1	2	6

Tabell 83. Exporten inom textil- och konfektionsindustri fördelad på olika marknader

Ländergrupper	Procentuell fördelning av exporten					
	Textilindustri			Konfektionsindustri		
	1955	1959	1965	1955	1959	1965
De sju.....	43	32	43	39	67	70
De sex.....	7	11	12	38	30	20
Övriga.....	50	57	35	23	3	7
Ej fördelat.....	0	0	10	0	0	3
Totalt	100	100	100	100	100	100

Exportens fördelning på olika marknader 1965 framgår av tabell 83 som också visar läget 1955 och 1959.

Man räknar tydligen med att de europeiska marknaderna skall expandera, medan övriga världen skall spela en mindre roll. Någon tendens till minskad andel för de sex föreligger inte för textilindustrin, men däremot för konfektionsindustrin.

Företagen ställdes också inför frågan hur deras framtidsbedömning skulle påverkas om man tänkte sig att en sammanslagning av de sex och de sju vore klar 1965 och tullarna mellan de två blocken då alltså vore avvecklade. Svaren tyder i de flesta fallen på att detta inte påtagligt skulle ändra framtidsbilden. För konfektionsindustrin tycks det te sig så, att detta skulle ge vissa exportmöjligheter, medan textilindustrin fruktar ökad importkonkurrens. Av mycket stor betydelse för effekten på textil- och konfektionsindustrin är dock hur hög den gemensamma tullmuren skulle bli i detta läge.

Råvaruförbrukningen

Vad som i detta sammanhang i första hand är av intresse att studera är råvarukostnadernas andel av totalproduktionen. Enkätföretagens andel framgår av tabell 84.

Tabell 84

Industribransch	Råvaruandel %		
	1955	1959	1965
Textilindustri.....	53	51	50
Konfektionsindustri..	57	53	53

Det föreligger en tendens till sjunkande råvaruandel såväl inom konfektions- som textilindustrin mellan 1955 och 1959. Denna tendens stämmer med utvecklingen enligt KK's material, som framgår av tabell 85.

Förklaringen till utvecklingen torde dels vara en längre driven förädling av de olika produkterna, dels lägre råvaruåtgång per enhet. Det senare gäller konfektionsindustrin, där utvecklingen gått mot kortare rockar, smälare byxor och slag etc. En viss betydelse kan också de nedan belysta prisförskjutningarna ha.

Prisutvecklingen

Företagen ställdes vid enkäten inför frågan: »Har Ni vid Er framtidsbe-

Tabell 85

Industribransch	Råvaruandel %		
	1952	1955	1959
Textilindustri.....	61	58	53
Konfektionsindustri..	57	55	51

dömning räknat med att priserna på Edra produkter — respektive priserna på Edra råvaror, bränsle etc. — fram till 1965 i stort sett skall stiga mer, mindre eller lika mycket som lönenivån inom företaget?»

Fördelningen på olika svarsalternativ beträffande frågan om *produktpriserna* framgår av tabell 86.

De företag som väntat att produktpriserna skulle stiga mer än lönenivån har motiverat detta med bl. a. ökade pensionskostnader, eventuell längre semester och övergång till produkter av högre kvalitet.

De som valt svarsalternativet »Mindre» har bl. a. anfört att den hårda inhemska konkurrensen i förening med importen från de sju, de sex, öststaterna och låglöneländerna kommer att hålla produktpriserna nere. Ett annat skäl är att sjustatsmarknaden kommer att medföra större tillverkningsvolym och således ge en möjlighet till pris-sänkning. Några företag hänvisar till att man genom fortgående rationalisering kommer att kunna hålla priserna nere. En del företagare betonar att lönerna kommer att stiga mer än produktpriserna därför att textilarbetarna för närvarande har relativt låga löner och att arbetet dessutom kommer att bli alltmer komplicerat. Även om hela löneökningen slår igenom i produktpriserna lär dessa dock procentuellt sett öka mindre, eftersom man inte räknar med starka råvaruprishöjningar.

Tabell 86

Produktprisernas stegring i förhållande till lönenivån	Antal svar i procent	
	Textilind.	Konf.-ind.
Mer.....	6	17
Lika mycket.....	40	66
Mindre.....	54	17
Summa	100	100

Tabell 87

Råvaruprisernas stegring i förhållande till lönenivån	Antal svar i procent	
	Textilind.	Konf.-ind.
Mer.....	0	9
Lika mycket.....	68	73
Mindre.....	32	18
Summa	100	100

Fördelningen på olika svarsalternativ beträffande frågan om *priserna på råvaror, bränsle etc.* framgår av tabell 87.

De inom textilindustrin som svarat »Mindre» har antagit att konkurrensen på råvarumarknaderna även i framtiden skall hålla priserna på en relativt låg nivå. Rationellare metoder för bomullsodlingen bör verka på liknande sätt.

Samma skäl återfinns hos konfektionsföretagen men här tillkommer tullsänkningar på tyger inom EFTA-området.

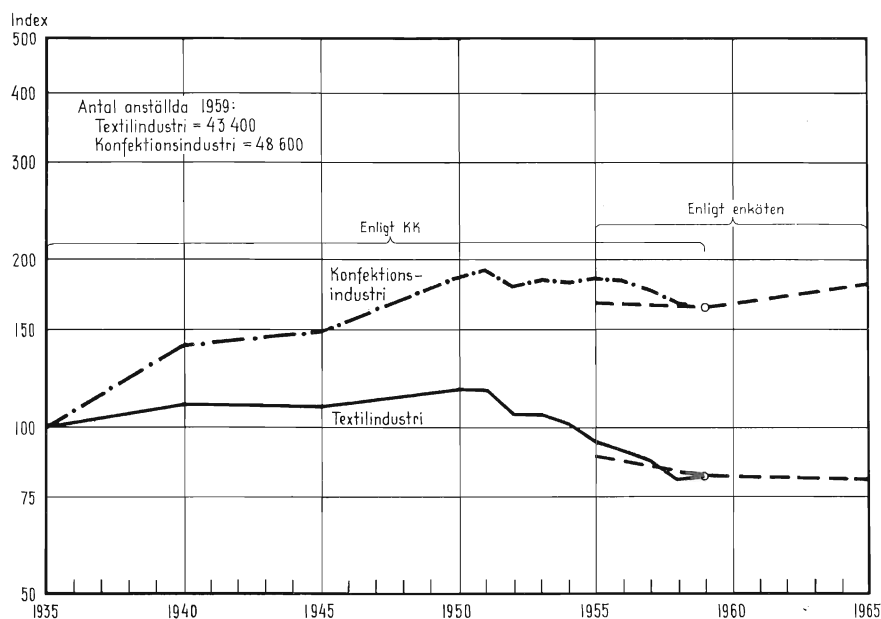
De företag inom konfektionsindustrin som väntat att råvarorna skall stiga mer än lönerna har hänvisat till kundernas krav på bättre kvalitet hos tygerna.

Arbetskraften

Diagram 42 visar utvecklingen av antalet sysselsatta inom textil- och konfektionsindustrin. Under 50-talet har en mycket påtaglig nedgång ägt rum. Som man kan vänta sig visar de undersökta företagen en väsentligt gynnsammare utveckling. Medan antalet sysselsatta enligt KK's material visar en nedgång på 14 procent i textilindustrin och 11 procent i konfektionsindustrin mellan 1955 och 1959, sjönk antalet sysselsatta i de undersökta företagen med endast 7 respektive 2 procent under samma tid. För framtiden tänker man sig en ökning

Diagram 42. TEXTIL- OCH KONFEKTIONSINDUSTRI. Antal anställda 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



med 11 procent inom konfektionsindustrin medan textilföretagen antar att antalet sysselsatta skall bli praktiskt taget oförändrat.

Man tänker sig vidare att skiftgång skall bli vanligare i framtiden. Av textilföretagen väntar 69 procent skiftgång i större omfattning än 1959 och av konfektionsföretagen är det 13 procent som väntar sig en ökning.

Produktion per anställd. Diagram 43 visar utvecklingen av produktionen per anställd. Under perioden 1955—59 har detta värde vuxit i ungefär samma takt i enköföretagen som i KK's material. För framtiden tänker man sig att stegringen skall fortsätta om än i långsammare takt. Den procentuella stegringen enligt enkäten utgör för textil- och konfektionsindustrin 5,8 respektive 4,4 procent per år för pe-

rioden 1955—59 mot 2,9 respektive 1,0 procent per år för perioden 1959—65.

Förädlingsvärdet per anställd var 1959 enligt industristatistiken i textilindustrin 16 800 kronor och i konfektionsindustrin 13 200 kronor. Som väntat är detta värde högre för enköföretagen än i totalmaterialet; drygt 10 procent i båda branscherna. Eftersom enköföretagen fått en ökad andel i produktionen har denna övergång hjälpt till att dra upp resultatet för totalmaterialet.

Investeringarna

Diagram 44 visar utvecklingen av investeringarna dels enligt KK's material, dels för de i undersökningen deltagande företagen. Då historiskt material för delbranscherna finns endast från 1952 har medtagits även diagram 45, som visar utvecklingen för textil-

Diagram 43. TEXTIL- OCH KONFEKTIONSINDUSTRI. Produktionsvolym per anställd 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala

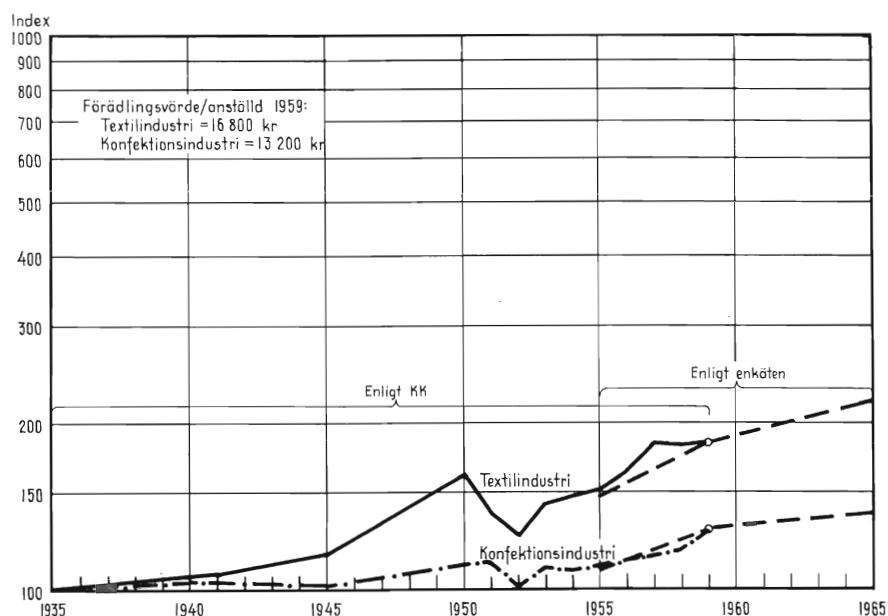
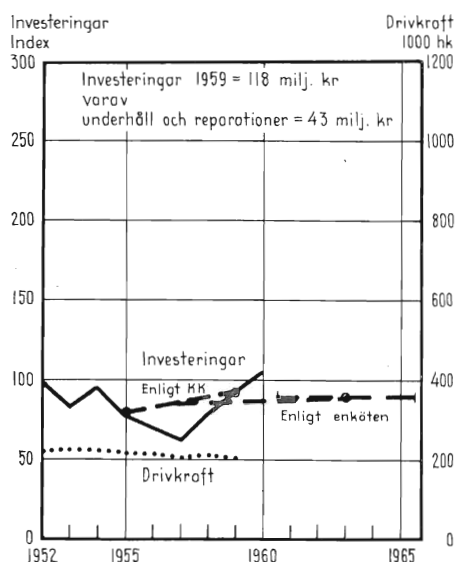
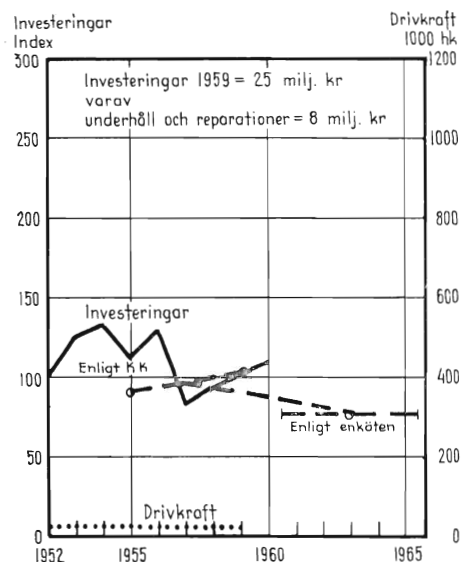


Diagram 44. TEXTIL- OCH KONFEKTIONSINDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1952—65 i fasta priser (Index: 1952 = 100) samt drivkraft 1952—59 i effektiva hästkrafter

TEXTILINDUSTRI



KONFEKTIONSINDUSTRI



Anm. Den genomsnittliga investeringsnivån 1961—65 har sammanbundits med enkätföretagens beräknade medeltal för år 1955 och 1959.

och konfektionsindustrin från 1937.¹ Både i textil- och konfektionsindustrin var kapitalstocken — mätt med installerade hästkrafter — störst i mitten på 50-talet, därefter har tydligen kapitalstocken sjunkit.

Utvecklingen av enköföretagens bruttoinvesteringar under perioden 1955—59 överensstämmer inom textilindustrin mycket väl med KK's material. Detta gäller dock ej för konfektionsindustrin där enköföretagen till skillnad från branschen som helhet redovisar en uppgång. När det gäller framtiden har företagen sökt uppskatta den genomsnittliga investeringen under perioden 1961—65. Den nivå de därvid angivit — se diagram 44 — tyder för textilindustrins del på en något högre nivå i jämförelse med genomsnittet

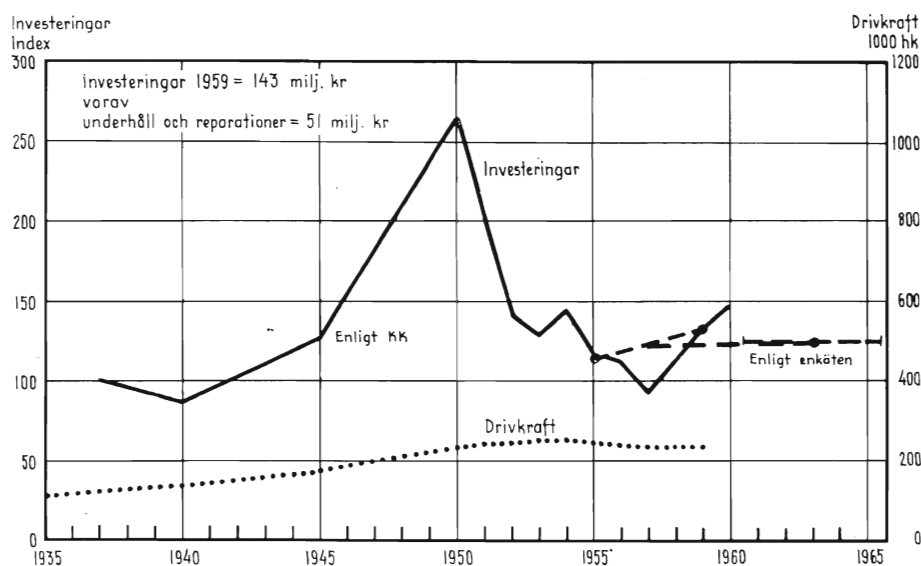
för perioden 1955—59. Situationen är något annorlunda i konfektionsindustrin, där man tydligen väntar sig att investeringsnivån kommer att sjunka.

Vid hearingen framkom inget som direkt kunde sägas tyda på att bilden av investeringsutvecklingen skulle vara missvisande.

Företagen har också angivit hur stor del av bruttoinvesteringarna under perioden 1961—65, som avser ersättningsinvesteringar. Med ersättning avsågs därvid de reparationer, renoveringar och ersättningar av försliten kapitalutrustning, som är nödvändiga för att

¹ Eftersom uppgifter om reparation och underhåll icke föreligger för tiden före 1952, har dessa, vilka varierar obetydligt, uppskattats med ledning av uppgifter om installerad drivkraft.

Diagram 45. TEXTIL- OCH KONFEKTIONSINDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1937—65 i fasta priser (Index: 1937 = 100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter



Anm. Den genomsnittliga investeringsnivån 1961—65 har sammanbundits med enköföretagens beräknade medeltal för år 1955 och 1959.

bibehålla anläggningarnas kapacitet. För textilindustrin har ersättningsandelen angivits till 72 procent och för konfektionsindustrin till 54 procent.

Kapacitetsutnyttjandet. Av betydelse för en bedömning av investeringsbehov och produktionsmöjligheter är det kapacitetsutnyttjande företagen räknar

med. Härvid har man tänkt sig en ökning, vilket framgår av tabell 88.

Tabell 88

Industribransch	Kapacitetsutnyttjande i procent	
	1959	1965
Textilindustri.....	90	95
Konfektionsindustri	94	97

KAPITEL 12

Sko-, läder- och gummivaruindustri

Redogörelsen för denna branschgrupp har indelats i två huvudavsnitt. Det första avsnittet behandlar *sko- och läderindustrin*. Det material som sammanställts för denna bransch har diskuterats vid en hearing med branshexperter. Redogörelsen har därför gjorts relativt utförlig.

I kapitlets andra avsnitt redogöres för *gummivaruindustrin*. Det material som inkommit i denna bransch har inte legat till grund för några ingående diskussioner, varför branschredogörelsen blivit mycket kortfattad.

Sko- och läderindustri

Svarsprocenten är i denna bransch jämförelsevis låg. Detta sammanhänger med de ovissa framtidsutsikterna, vilka gör prognoser svåra. Det finns anledning tro att de företag som svarat på enkäten har ett mer gynnsamt läge än de övriga.

Produktionen

I diagram 46 har återgivits utvecklingen för produktionen inom sko- och läderindustrin. Den historiska utvecklingen illustreras med hjälp av Kommerskollegii (KK) produktionsindex. De av oss erhållna värdena har kopplats samman med denna indexserie för år 1959.

Som synes av diagrammet visar vårt material en kraftigare ökning av produktionen 1955—1959 än produktionsindex. Detta är naturligt med hänsyn till utvecklingen inom branschen, där ett icke oväsentligt antal företagsnedläggningar ägt rum. Till detta kommer att »våra» företag torde vara mer expansiva än genomsnittet.

För sexårsperioden 1959—1965 redovisar företagen en beräknad ökning av produktionen på 17 procent eller 2,7 procent om året. Motsvarande värde för perioden 1955—1959 var 5,8 procent om året. Enligt KK's index steg produktionen under denna tid med 2,5 procent per år.

Utvecklingen av produktionsvolymen i branschens olika delar framgår av tabell 89.¹

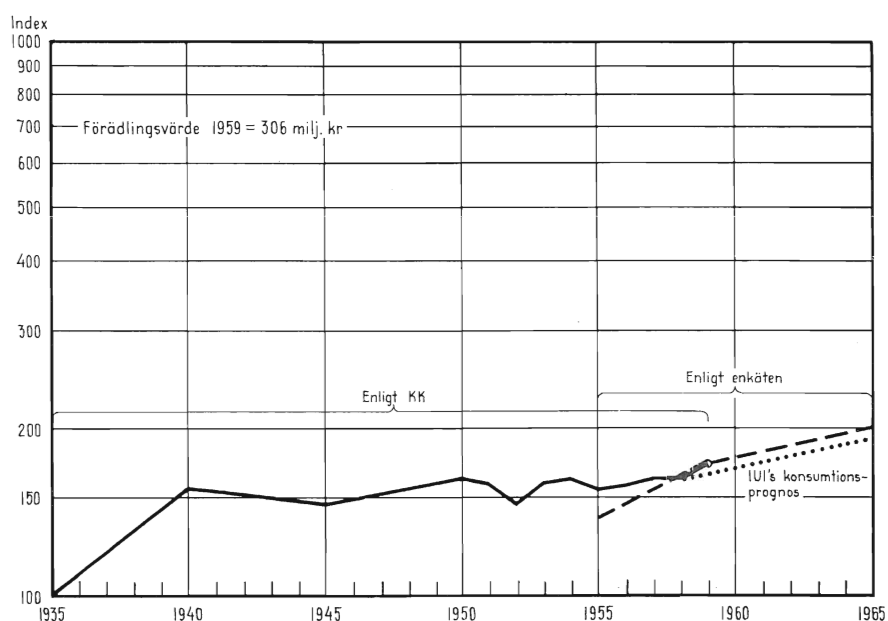
Bland de undersökta företagen tänker sig tydligen övrig skinnvaruindustri, att utvecklingen 1959—1965 skall vara ungefär likartad med utvecklingen 1955—1959. Garverierna och skofabriker redovisar däremot en mer pessimistisk syn på framtiden.

Det finns i denna bransch vissa möjligheter att jämföra produktionsprognoser

¹ Branscherna motsvarar grupperna 10 a, 10 c respektive 10 b, d, f, i enligt Kommerskollegii industrigruppering (1952). I enkätmaterialiet ingår dock ej företag ur hår- och tagelindustri. Denna industrigren har utvecklats på ungefär samma sätt som sko- och läderindustrin.

Diagram 46. SKO- OCH LÄDERINDUSTRI. Produktionsvolym 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



sen med i andra sammanhang gjorda konsumtionsprognoser. En sådan jämförelse har gjorts i diagrammet med ledning av IUI's konsumtionsprognos.¹ Det där inlagda värdet för 1965 anger den produktionsutveckling, som enligt konsumtionsprognosen skulle erhållas vid i jämförelse med 1959 oförändrad import- och exportandel. Som fram-

går av diagrammet tyder vår prognos på en något kraftigare produktionsökning än enligt IUI's konsumtionsprognos. Ökningen i konsumtionen ligger framförallt på »övriga skinnvaror», medan skokonsumtionen tänkes öka med endast 4 procent. Detta stämmer väl överens med produktionsprognosen.

Den relativa betydelsen av branschens olika delar framgår av tabell 90, som visar förädlingsvärdets fördelning år 1959.

Vid hearingen framkom följande kommentarer till läget inom branschens olika delar.

Skoindustrin har under senare tid mött en mycket hård importkonkurrens framför allt från Italien. Importökningen sammanhänger med att skor

¹ IUI:s konsumtionsprognos för år 1965. En granskning och revidering. Uppsala 1960. Kapitel 5.

Tabell 89

Industribransch	Produktionsindex (1959 = 100)	
	1955	1965
<i>Garverier</i>		
KK's material	108	—
Enkätföretagen	84	108
<i>Skofabriker</i>		
KK's material	96	—
Enkätföretagen	79	101
<i>Övrig skinnvaruindustri</i>		
KK's material	83	—
Enkätföretagen	80	132

Tabell 90

Industribransch	Procentuell fördelning av förädlingsvärdet 1959
Garverier	15
Skofabriker	41
Övrig skinnvaruindustri	44
Totalt	100

i stigande utsträckning blivit modevaror, vilket i sin tur hänger samman med den stigande levnadsstandarden. Under år 1960 torde ca 30 procent av konsumtionen av skor i Sverige tillfredsställts genom import. När det gällde framtiden såg man mörkt på läget och väntade en ökad konkurrens även från fabrikanter av gummiskor o. dyl.

Garverierna är för sin produktion i hög grad beroende av den svenska skoindustrins utveckling — dess svårigheter har därför återverkat på garveriindustrins situation. Bottenlädersgarvningen har därutöver gått mycket starkt tillbaka som en följd av övergången till gummisulor. Garvningen av ovanläder har haft en mindre ogynnsam utveckling. Här hade man dock anledning att i framtiden vänta ökad konkurrens från syntetiska material. Det amerikanska företaget du Pont planerar produktion av sådant material i större skala fr. o. m. 1963. När det gäller beklädnadsskinn och skinn till sportartiklar o. dyl. har utvecklingen varit relativt gynnsam. Det anfördes också att garveriindustrin i framtiden i större utsträckning skulle komma att arbeta med halvfabrikat från Sydamerika och Indien.

Övrig skinnvaruindustri som tillverkar mängder av artiklar av typen handskar, väskor, skinnkläder, sportartiklar, reseffekter, skärp etc. såg relativt ljust på läget. Det fanns en tydlig ten-

dens att branschen blev alltmer modebetonad. Denna utveckling hade t. ex. inneburit att Malungsindustrierna övergått från arbetskläder till modevaror och damplagg. Hittills hade man haft fördel av denna tendens, men osäkerhet rådde givetvis om hur länge den nuvarande trenden skulle stå sig. För många produkter var importkonkurrensen hård. Denna import kom bl. a. från öststaterna, Italien, Japan, Indien och Kina.

Nya varor. För att få en föreställning om dynamiken i utvecklingen har vi frågat företagen om de tagit upp »nya produkter» på sitt program fr. o. m. 1955 och i så fall hur stor del av produktionen år 1959, som dessa svarade för. Med »nya produkter» menades härvid sådana som för företaget var väsentligen nya. Det angavs vidare att de ur förbrukarsynpunkt skulle te sig väsentligt annorlunda i jämförelse med företagets tidigare produktion. Av enkätföretagen redovisar 15 procent att de tagit upp nya produkter på sitt program sedan 1955. Dessa produkter svarade 1959 för 7 procent av produktionen. Bland garverierna var det 40 procent, som tagit upp nya produkter. Motsvarande siffra för övrig skinnvaruindustri var 25 procent och för skofabriker 7 procent.

De öppna svar som företagen lämnat på frågan: »Räknar Ni med större förändringar i arten av Edra produkter (t. ex. kvalitet eller utformning) under 60-talet?» kan sammanfattas på följande sätt.

För garveriernas del tänker man sig inga förändringar utöver av modet betingade ändringar av färger, finish, narvmönster etc.

I stort sett gäller samma för övrig skinnvaruindustri. I detta fall kompliceras emellertid bilden av att en del

av dessa företag tillverkar produkter även av helt annat slag, t. ex. sportartiklar. Strävan inom denna grupp är att komma över på mindre säsongbetonade artiklar av typen förvaringsväskor för skrivmaskiner o. dyl.

Kommentarerna från skofabrikerens sida präglas i hög grad av den starka konkurrensen från importen. Man syftar att möta denna genom specialisering och inriktning på högre kvaliteter. Det anges också att läder kan komma att i ökad utsträckning ersättas av gummi och syntetiska varor som bottningsmaterial och för bindsulor.

Marknadsutvecklingen

Tabell 91 visar hur företagen tänker sig att exportens andel av produktionen skall förändra sig under 60-talet, respektive förändringarna 1955—1959.

Företagen föreställer sig tydligen att en ökning av exportandelen skall äga rum. Garverierna har sedan gammalt haft en icke oväsentlig export. Det nya tycks vara att man inom övriga delar av industrin hoppas komma igång med viss export.

Hur man inom *garveriindustrin* tänker sig att exporten skall fördela sig på olika marknader framgår av tabell 92, som också visar läget 1955 och 1959.

Påtagliga förskjutningar har ägt rum mellan 1955 och 1959. För framtiden tycks man däremot inte kalkylera med några större ändringar.

För att få ytterligare belysning av

Tabell 91

Industribransch	Exportandel %		
	1955	1959	1965
Garverier	14	11	15
Skofabriker	0	1	3
Övrig skinnvaru- industri	0	0	2

Tabell 92. Exporten inom garveriindustrin fördelad på olika marknader

Ländergrupper	Procentuell fördelning av exporten		
	1955	1959	1965
De sju	35	48	47
De sex	25	28	21
Övriga	40	24	20
Ej fördelat	0	0	12
Totalt	100	100	100

problemen kring EFTA-överenskommelsen hade följande fråga ställts till enkätföretagen: »Man kan som ett drastiskt alternativ tänka sig att tullarna inom de sex respektive de sju avvecklas till 1965 och att sammanslagning då är avslutad mellan de två blocken. Hur skulle detta påverka företagets framtidsbedömning i jämförelse med tidigare?»

Svaren kan sammanfattas på följande sätt.

För garverier och övrig skinnvaruindustri skulle en sådan utveckling tydligen inte spela någon större roll för framtidsbedömningen. I viss utsträckning tänker man sig att det skulle kunna stimulera den svenska exporten.

Inom skoindustrin bedömer man däremot en sådan sammanslagning som en mycket allvarlig sak. Man föreställer sig att det skulle leda till en ytterligare kraftig ökning av importen. Detta skulle ställa skoindustrin inför ytterst besvärliga problem.

I fråga om importen väntar man sig över huvud taget inom alla delbranscher ett ökat tryck under 60-talet. I första hand gäller det härvid priskonkurrens. De som ser på importkonkurrensen med mindre farhågor betonar det övertag, som närheten till kunden ger och pekar på möjligheten att hävda sig med kvalitet.

Prisutvecklingen

De uppgifter som företagen lämnat beträffande den framtida utvecklingen av produktion och råvaruförbrukning har angetts i 1959 års priser. Det är emellertid tydligt att dessa prognoser i hög grad måste påverkas av de föreställningar man har om prisutvecklingen. För att få någon klarhet på denna punkt ställdes frågan om man tänkte sig att produktpriserna i framtiden skulle stiga mer, mindre eller lika mycket som lönenivån.

I fråga om *produktpriserna* framgår resultatet för hela sko- och läderindustrin av tabell 93.

De företag som angivit alternativet »mindre» har framför allt pekat på den starka utländska konkurrensen. Motivering för alternativet »mer» har varit stegrade materialpriser och höjda pensionsavgifter.

Resultatet av motsvarande fråga beträffande *råvarupriserna* återges i tabell 94.

Majoriteten tänker sig tydligen att priserna skall följa lönenivån. Som motivering för alternativet »mindre» har angivits att tillgången på råvaror är större än konsumtionen.

Arbetskraften

Diagram 47 visar utvecklingen av antalet sysselsatta inom sko- och läderindustrin. Under början av 50-talet har en mycket påtaglig nedgång ägt rum,

Tabell 93

Produktprisernas stegring i förhållande till lönenivån	Antal svar i procent
Mer.....	4
Lika mycket.....	65
Mindre.....	31
Summa	100

Tabell 94

Råvaruprisernas stegring i förhållande till lönenivån	Antal svar i procent
Mer.....	4
Lika mycket.....	84
Mindre.....	12
Summa	100

medan för slutet av 50-talet sysselsättningen varit ungefär konstant. Som man kan vänta sig visar de undersökta företagen en väsentligt gynnsammare utveckling. Medan antalet sysselsatta i samtliga företag sjönk med 4 procent mellan 1955 och 1959, steg antalet sysselsatta i de undersökta företagen med 12 procent under samma tid. För framtiden tänker man sig en svag ökning, eller med 1 procent fram till 1965. Stora olikheter föreligger här mellan de olika delbranscherna. Garverier och övrig skinnvaruindustri väntar sig en ökning med ca 10 procent, medan skofabriker-na förutser en minskning på 7 procent. Under 1955—1959 visar enligt enkätföretagen skofabriker-na och övrig skinnvaruindustri en uppgång med 14 procent medan garverierna har praktiskt taget oförändrad arbetsstyrka.

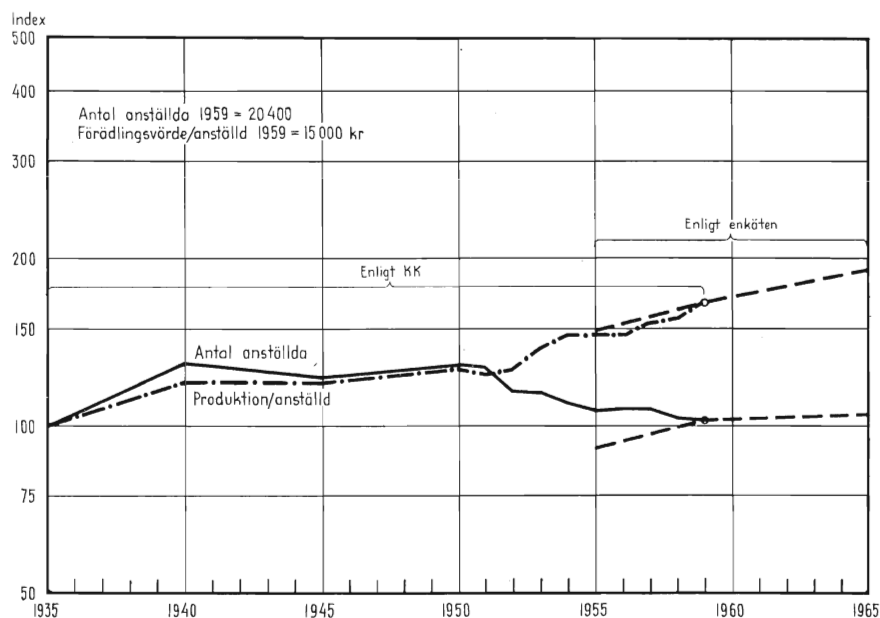
Företagen tänker sig att *skiftgång* skall bli vanligare i framtiden. 15 procent av enkätföretagen väntar sig sådan i större omfattning än 1959.

Produktion per anställd. Diagram 47 visar även utvecklingen av produktionen per anställd. Under perioden 1955—59 har detta värde vuxit med 3,5 procent per år enligt KK och i något långsammare takt i enkätföretagen. För framtiden tänker sig företagen att stegringen skall fortsätta. Den procentuella ökningen utgör 2,5 procent per år för perioden 1959—65.

Förädlingsvärdet per anställd i sko- och läderindustrin var 1959 enligt industristatistiken 15 000 kronor. Värdet

Diagram 47. SKO- OCH LÄDERINDUSTRI. Antal anställda och produktionsvolym per anställd 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



var ungefär detsamma i enkätföretagen.

För de olika delbranscherna redovisas rätt olika utvecklingstendenser, vilket framgår av tabell 95.

Garverierna är den enda bransch inom hela industrin som väntar ned-

gång i produktionen per anställd. Skoindustrin hoppas på en uppgång men denna är relativt liten jämfört med förhållandet i andra branscher. Bakom utvecklingen kan ligga sådana företeelser som att importkonkurrensen tvingat fram en övergång till kortare serier.

Tabell 95

Industribransch	Produktion per anställd; index (1959 = 100)	
	1955	1965
<i>Garverier</i>		
KK's material	95	—
Enkätföretagen	85	98
<i>Skofabriker</i>		
KK's material	90	—
Enkätföretagen	89	109
<i>Övrig skinnvaruindustri</i>		
KK's material	83	—
Enkätföretagen	91	121

Investeringarna

Diagram 48 visar på samma sätt som tidigare utvecklingen av investeringarna dels enligt KK's material, dels för de i undersökningen deltagande företagen.¹ I diagrammet har också inlagts en kurva över drivkraften mätt i antalet installerade hästkrafter. Av denna framgår att sko- och läderindustrins kapitalstock varit ungefär konstant under 50-talet.

¹ För tiden före 1952 föreligger inga jämförbara uppgifter för denna industri.

Bruttoinvesteringarnas utveckling under perioden 1955—59 visar i vårt material en kraftig höjning av nivån, medan däremot en mindre sänkning ägt rum för branschen i dess helhet. När det gäller framtiden har företagen sökt uppskatta den genomsnittliga investeringen under perioden 1961—65. Den nivå de därvid angivit för branschen som helhet — se diagram 48 — tyder på en sänkt nivå i jämförelse med deras eget genomsnitt för perioden 1955—59. Situationen är olika i delbranscherna. Bland garverierna tänker man sig en viss ökning, medan minskningen är kraftig för de övriga.

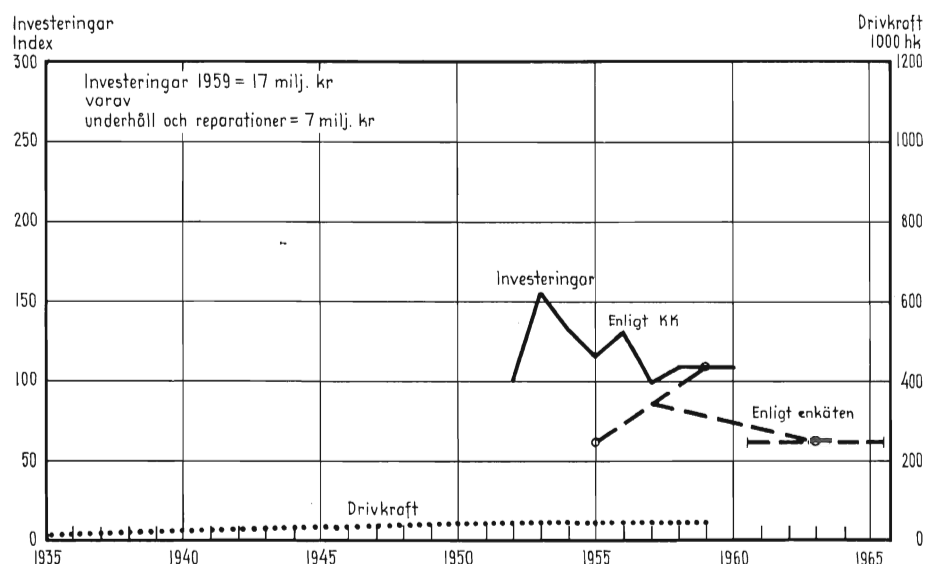
Företagen har också angivit hur stor del av bruttoinvesteringarna under perioden 1961—65, som avser ersättningsinvesteringar. Med sådana avsågs därvid de reparationer, renoveringar

och ersättningar av försliten kapitalutrustning, som är nödvändiga för att bibehålla anläggningarnas kapacitet. För garverierna har ersättningsandelen angivits till 72 procent, för skoindustrin till 57 procent och för övrig skinnvaruindustri till 85 procent. För hela sko- och läderindustrin blir andelen 68 procent.

Vid hearingen framhölls att man inom skoindustrin i stor utsträckning hyr sina maskiner. Andelen hyrmaskiner uppgår enligt uppgift till ca 40 procent. Moderniseringen sker alltså genom att man hyr nyare och modernare maskiner. När framtidsutsikterna är ovissa blir man benägen att hyra i större utsträckning än annars.

Kapacitetsutnyttjandet. I fråga om kapacitetsutnyttjandet har företagen tänkt sig en ökning. Skoindustrin är

Diagram 48. SKO- OCH LÄDERINDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1952—65 i fasta priser (Index: 1952 = 100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter



Anm. Den genomsnittliga investeringsnivån 1961—65 har sammanbundits med enkätföretagens beräknade medelvärde för år 1955 och 1959.

härvid ett undantag. Detta framgår av tabell 96.

Ser man på uppgifterna mer i detalj är det frapperande att en så stor och därtill växande del av skoindustrin räknar med ett dåligt kapacitetsutnyttjande. Närmare en tredjedel av företagen anger ett kapacitetsutnyttjande under 70 procent för 1965, medan motsvarande andel för 1959 var 20 procent.

Tabell 96

Industribransch	Kapacitetsutnyttjande i procent	
	1959	1965
Garverier	77	87
Skoindustri	85	84
Övrig skinnvaruindustri.	92	99
Hela sko- och läderindustrin	87	92

Gummivaruindustri

Gummivaruindustrin har under efterkrigstiden varit en av landets mest expansiva industribranscher.¹ *Produktionen* har i genomsnitt ökat med mer än 9 procent per år. Den kraftiga expansionen sammanhänger främst med bilismens utveckling samt den ökade användningen av tekniska gummiartiklar.

För perioden 1959—65 tänker sig enkätföretagen, som representerar ca 85 procent av branschen, en fortsatt kraftig ökning med 7,6 procent per år mot 9,9 procent för perioden 1955—59.² Under perioden 1955—59 steg produktionen i hela industrigruppen med 6,3 procent per år.

Man tänker sig också en viss exportexpansion. Exporten uppgick år 1955 till 7 procent av produktionen, år 1959 till 15 procent och väntas fram till 1965 stiga till 18 procent, vilket innebär en exportökning på närmare 90 procent. Exporten är tämligen jämnt fördelad på de sex, de sju och övriga länder. Man väntar sig i framtiden en ökning av andelen till de sju och en motsvarande minskning för övriga länder.

I samband med produktionsökningen har också *sysselsättningen* stigit under efterkrigstiden, dock endast med 2 procent per år i genomsnitt. Under åren 1955—59 var stegringen 2,5 procent per år, medan enkätföretagens

sysselsättning steg med 3,5 procent per år under samma tid. I framtiden väntas en ökning med 4,1 procent per år.

Produktionen per anställd har även den stigit snabbt. Under efterkrigstiden uppgår stegringen till nära 7 procent per år. Under åren 1955—59 var takt lägre eller 3,7 procent per år. Enkätföretagen ökade under samma tid med 6,2 procent per år men väntar sig i framtiden en lägre takt eller 3,4 procent per år.

I diagram 49 har den ovan angivna utvecklingen illustrerats grafiskt. Den historiska utvecklingen illustreras med hjälp av Kommerskollegii material. Våra prognosvärden har kopplats samman med dessa indexserier för år 1959.

Investeringarna låg under 50-talets sista år på en ca 20 procent lägre nivå än under mitten av decenniet. Detta framgår av diagram 50. Där har även lagts in en kurva över antalet installe-

¹ Branschen motsvarar grupp 10 g och h enligt Kommerskollegii industrigruppering (1952).

² Vissa av enkätföretagen har även redovisat dotterbolag med huvudsakligen plasttillverkning, varför siffran 85 procent är något för hög. Dessa plastföretag har sannolikt expanderat mycket kraftigt just under perioden 1955—59, vilket kan förklara den dåliga överensstämmelsen mellan enkätföretagen och totalmaterialet både när det gäller produktion och antal anställda.

Diagram 49. GUMMIVARUINDUSTRI. Produktionsvolym, antal anställda och produktionsvolym per anställd 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala

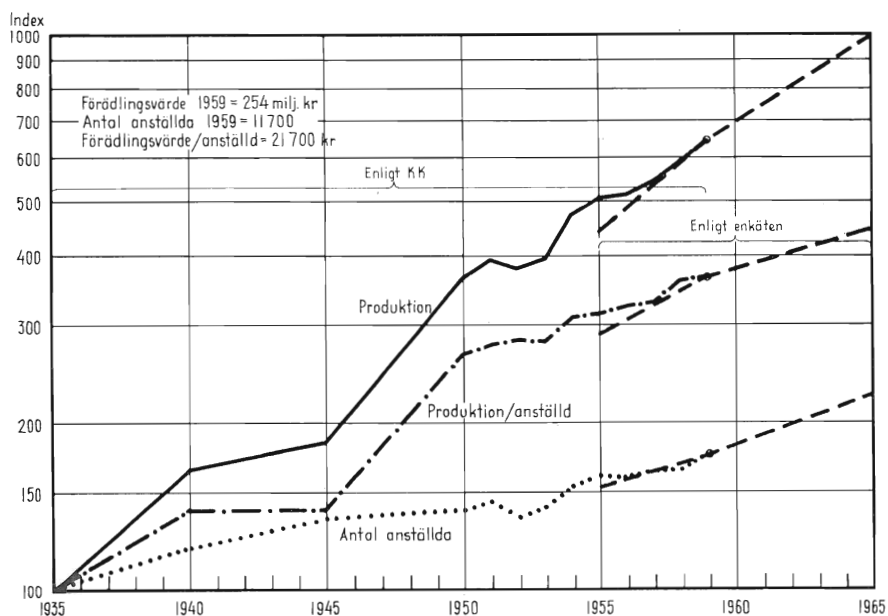
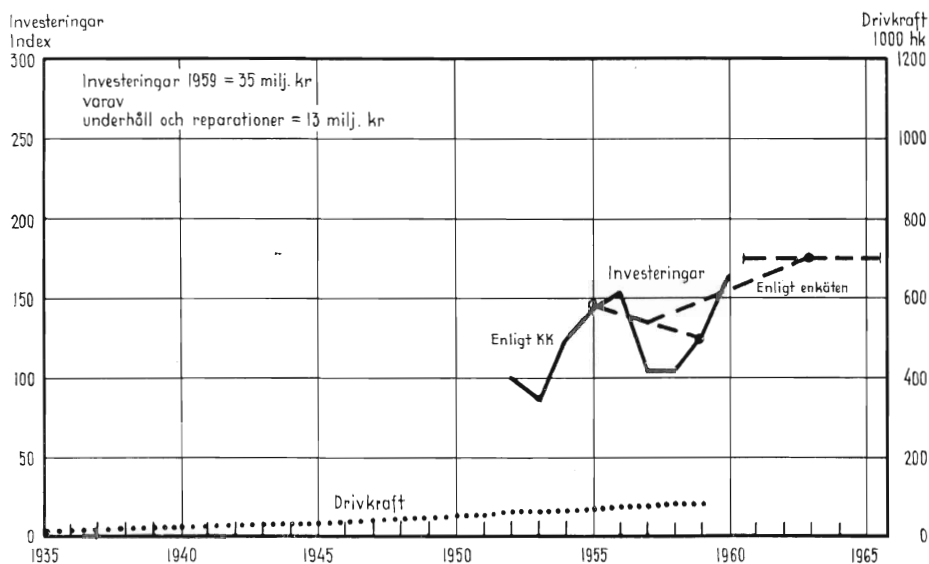


Diagram 50. GUMMIVARUINDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1952—65 i fasta priser (Index: 1952 = 100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter



Anm. Den genomsnittliga investeringsnivån 1961—65 har sammanbundits med enkätföretagens beräknade medeltal för år 1955 och 1959.

rade hästkrafter, vilken kan sägas spegla kapitalstockens förändringar. För åren 1961—65 väntar man sig en stegring av investeringarna på 39 procent i jämförelse med 1959. Denna utveckling

kan jämföras med att man 1960 enligt Kommerskollegium investerade 30 procent mer än 1959 och under 1961 väntas investera ca 50 procent mer än detta år.

KAPITEL 13

Kemisk industri

Vid bearbetningen av materialet och vid organiserandet av insamlingen av primäruppgifterna har den kemiska industrin uppdelats på »rent kemisk industri», »plastbearbetande industri» och »övrig kemisk industri». Dessa delbranscher omfattar följande undergrupper enligt Kommerskollegii (KK) industrigruppering (1952).

Rent kemisk industri

Rent kemisk industri
Läkemedelsfabriker
Fabriker för förtätade gaser
Sprängämnes- o. d. fabriker
Ugnskolnings- och trädestillationsverk

Plastbearbetande industri

Plastbearbetande industri¹

Övrig kemisk industri

Fettämnesindustri
Petroleumraffinaderier och skifferoljeverk
Färg- och fernissfabriker
Tvättmedels-, parfym- och ljusfabriker
Tändsticksfabriker
Annat kemisk och kemisk-teknisk industri (t. ex. pudretfabriker, takpappsfabriker, limfabriker).

Eftersom en hel del plastvarutillverkning av allt att döma försiggår inom andra industrier än den egentliga plastindustrin utsändes ett särskilt mindre formulär till sådana av oss tillfrågade företag inom andra branscher, som vi

förmodade hade plastvarutillverkning. Av ett studium av industristatistikens tabell 1 och 2 framgår nämligen att år 1958 ca $\frac{1}{3}$ av landets totala produktion av plastartiklar ägde rum vid arbetsställen som huvudsakligen ägnar sig åt annan produktion. År 1955 var andelen ännu högre eller 37 procent. Detta förhållande försvårar beräkningen av produktionsindex för denna industrigrupp eftersom dessa index utgår från varusidan.

Produktionen

Tabell 97 ger en översiktlig bild av den kemiska industrins struktur och produktionsutveckling under senare tid.

Den kemiska industrins starka heterogenitet framträder tydligt i denna tabell. Dessutom framgår att även på så kort tid som 7 år betydande förskjutningar i de olika grenarnas inbördes betydelse kan äga rum. Läkemedelsfabrikerna har ökat sin andel från 8 till 10 procent, sprängämnesfabrikerna minskat sin från 9 till 7, tändsticksfabrikernas andel har sjunkit till mindre än hälften medan plastindustrin har undergått en dramatisk utveckling, vilken höjt dess andel till nästan det dubbla.

Dessa förskjutningar har skett samtidigt som hela den kemiska industrin

¹ KK har av tekniska skäl fört vissa kemiska företag som tillverkar såväl basplaster som plastvaror till den plastbearbetande industrin. För att få jämförbarhet med KK's material har vi tillämpat samma klassificering.

Tabell 97. Förädlingsvärdet inom den kemiska industrin 1952 och 1959

Industribransch	Procentuell fördelning av förädlingsvärdet (i löpande priser)	
	1952	1959
<i>Rent kemisk industri</i>	40,6	39,4
a) Rent kemisk industri	19,4	19,2
b) Läkemedelsfabriker	7,8	10,0
c) Fabriker för förtätade gaser	3,4	3,4
d) Sprängämnes- o. d. fabriker	9,4	6,6
g) Ugnskolnings- och trädestillationsverk	0,6	0,2
<i>Plastbearbetande industri</i>	5,4	9,6
<i>Övrig kemisk industri</i>	54,0	51,0
e) Fettämnesindustri	3,2	2,8
f) Petroleumraffinaderier och skifferoljeverk	8,8	8,3
h) Färg- och fernissfabriker	9,3	9,7
i) Tvättmedels-, parfym- och ljusfabriker	13,7	11,4
k) Tändsticksfabriker	4,6	2,1
m) Annan kemisk och kemisk-teknisk industri	14,4	16,7
Totalt	100,0	100,0
Summa förädlingsvärde i löpande priser	641 mkr	1 223 mkr

Anm. Med förädlingsvärde menas saluvärde minus kostnader för råvaror, bränsle, elenergi och bortlämnade lönearbeten.

undergått en utomordentligt kraftig expansion. Produktionsvolymen har ökat med 52 procent från 1952 till 1959. Samtidigt har i hela industrin ökningen uppgått till 28 procent.

Med hänsyn till den kemiska industrins stora heterogenitet har det inte tätt sig rimligt att behandla den som en enhet, utan uppdelning har skett på de ovan nämnda branschgrupperna. Att vi därvid särat ut en så förhållandevis liten grupp som den plastbearbetande industrin, sammanhänger med dess explosiva utveckling och att vad som händer på detta område kan tänkas få betydande återverkningar både inom den kemiska industrin i övrigt och inom andra industrigrenar. Gruppen »övrig kemisk industri» har fått karaktären av en restgrupp och behandlas endast summariskt i det följande.

En viss uppdelning av materialet har alltså tätt sig ofrånkomlig. Samtidigt

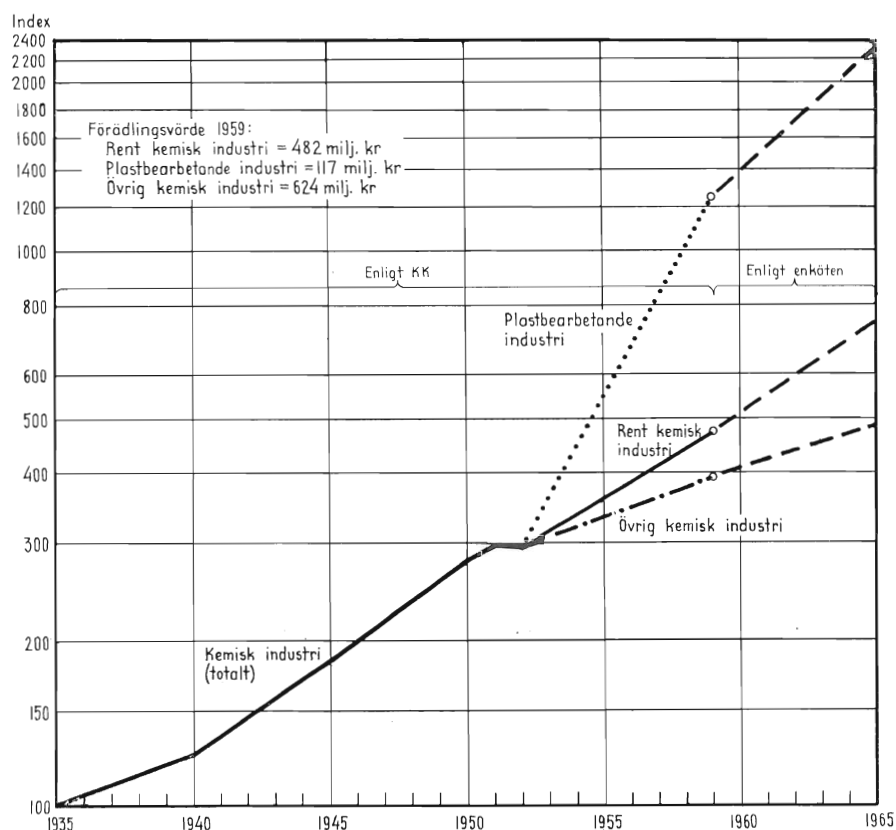
stöter en sådan på betydande svårigheter. När det gäller att bedöma utvecklingen av produktionsvolymen har vi sålunda inte haft tillgång till tillfredsställande uppgifter. De kurvor som återges i det följande kan därför endast ge en ungefärlig bild av förhållandena.

I diagram 51 har återgivits utvecklingen för produktionen inom den kemiska industrin. Den historiska utvecklingen illustreras med hjälp av Kommerskollegii (KK) produktionsindex, vilket fr. o. m. 1952 splittrats upp på de tre delbranscherna. För att för enkla bilden har linjerna dragits räta från 1952 till 1959. Utvecklingen för branschen i dess helhet har varit något långsammare än för rent kemisk industri. De av oss erhållna värdena har kopplats samman med dessa indexserier för år 1959.

För sexårsperioden 1959—65 redovisar företagen en beräknad ökning av

Diagram 51. KEMISK INDUSTRI. Produktionsvolym 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



produktionen på 58 procent för rent kemisk industri, 86 procent för plastbearbetande industri och 24 procent för övrig kemisk industri. Prognoserna ansluter sig relativt väl till den tidigare trenden enligt KK's material. Utvecklingen har gått närmast explosionsartat för den plastbearbetande industrin, men snabbt också för den kemiska industrin i övrigt.

När företagen svarade på enkätens frågor var det icke klart när en petrokemisk tillverkning skulle komma igång i Sverige. Sedan dess har emellertid beslut fattats i detta hänseende. Det är givet att den beslutade upp-

byggnaden av en sådan industri i Stenungsund måste få konsekvenser för prognoserna. Med ledning av vad som inom branschen är känt beträffande denna utbyggnad har därför i våra uppgifter ett tillägg gjorts till de från företagen erhållna värdena. Detta gäller prognoserna för produktion, sysselsättning och investeringar. Övriga prognosuppgifter har däremot icke förändrats. De vidtagna korrigeringsarna är med undantag för investeringsprognosen av ringa omfattning. Detta är en naturlig följd av att under den nu aktuella perioden produktion inte hinner komma igång i någon större utsträckning

Vid hearingen betonades den betydelse för hela den kemiska industrin, som startandet av petrokemisk tillverkning kunde beräknas få. Det skulle minska importbehovet av bl. a. basplaster. Det viktigaste torde emellertid vara att man på detta sätt får helt andra möjligheter att följa med i den tekniska och ekonomiska utvecklingen. Den nya verksamheten kan beräknas verka i hög grad stimulerande på all den produktion, som för närvarande är eller kan tänkas bli baserad på petrokemisk råvara. Detta betyder givetvis att den nya industrin kan beräknas få sekundära verkningar på produktion och investeringar i helt andra industrier — verkningar som för närvarande inte är möjliga att överblicka.

Vad gäller prognoserna för produktionen framkom inte vid hearingen något som skulle tyda på, att de vore missvisande.

Nya varor. För att få en föreställning om dynamiken i utvecklingen har vi frågat företagen om de tagit upp »nya produkter» på sitt program fr. o. m. 1955 och i så fall hur stor del av produktionen år 1959, som de svarade för. Med »nya produkter» menades härvid sådana som för företaget var väsentligen nya. Det angavs vidare att de ur förbrukarsynpunkt skulle te sig väsentligt annorlunda i jämförelse med företagets tidigare produktion. De »nya produkternas» andel 1959 är för den rent kemiska industrin 4 procent, för den plastbearbetande industrin 9 procent och för övrig kemisk industri 11 procent.

Andelen är inte speciellt hög i jämförelse med andra industrier. Inom den rent kemiska industrin är det i första hand för läkemedelsfabrikerna, som nya produkter kommit till. Det

framhålls att gamla läkemedel kontinuerligt ersätts av nya. Ett företag anger läkemedels genomsnittliga livslängd till 5 år och ett annat till 15 år. Inom den plastbearbetande industrin tycks utvecklingen ha gått mot mer komplicerade produkter samtidigt som man sökt sig in på nya fält av typen kylskåpsinredningar. Det förefaller som om byggnadsindustrin och bilindustrin varit två områden där plastprodukter funnit starkt ökad användning.

Inom övrig kemisk industri har t. ex. tixotropa samt vattenlösliga färger tagits upp av färg- och fernissfabrikanter. Betydande förändringar tycks också ha ägt rum i fråga om lim och rengöringsmedel. Inom denna delbransch har vidare aerosolförpackningar gett nya produkter.

För att få en föreställning om vart plastprodukterna tar vägen frågade vi företagen om hur deras produktion fördelade sig ur denna synpunkt. Bearbetningen omfattade såväl de egentliga plastföretagen som de för vilka plastvarorna är en biproduktion. Med plastvaror menades härvid fasta plastartiklar. Den plast som användes inom t. ex. färg- och fernissproduktionen har alltså inte tagits med i sammanhanget. Resultatet av frågan presenteras i tabell 98 som en enkel summering av de erhållna svaren.

Fördelningen av produktionen i de tillfrågade företagen skiljer sig ganska kraftigt mellan den egentliga plastvaruindustrin och biproduktföretagen. Plastdetaljer till elektrisk utrustning tillverkas i stor utsträckning inom den elektriska industrin. Plastvävnader tillverkas på samma sätt inom textilindustrin men också inom gummifabrikerna. När det gäller byggnadsindustrivaror ligger också en mycket stor del av tillverkningen utanför den plastbearbetande industrin och handhas av företag, som har

Tabell 98. *Plastvaruproduktionen fördelad på olika användningsområden*

Plastprodukter huvudsakligen avsedda för	Procentuell fördelning av produktionen			
	1959			1965
	Plastföretag	Biproduktföretag	Samtliga företag	Samtliga företag
Elektro-, radio- och TV-industri....	6	34	18	15
Kylskåpsindustri.....	5	2	3	5
Bil-, flyg- och skeppsbyggnadsindustri.....	8	6	7	7
Byggnadsindustri.....	21	12	17	24
Möbel- och snickeriindustri.....	16	4	11	11
Textil- och sömnadsindustri.....	2	11	6	2
Förpackningsändamål.....	3	19	10	13
Hushållsbruk, leksaker, sport etc. .	15	9	13	9
Övrigt.....	24	3	15	14
Summa	100	100	100	100
Totalt tillverkningsvärde (tusen kr.)	133 584	98 694	232 278	412 250

sin huvudsakliga tillverkning på helt andra områden, t. ex. inom verkstadsindustrin eller träindustrin. När det gäller tillverkningen av plastförpackningar handhas denna i stor utsträckning av emballageindustrin.

När det gäller den framtida utvecklingen av produktionen ökar leveranserna till byggnadsindustrin med 150 procent, medan produktionen för förpackningsändamål ökar med 130 procent. På det elektriska området går ökningen långsammare eller med 47 procent, vilket väl är ett uttryck för att man här redan tidigare erövrat en stor del av marknaden.

Den starka expansion, som kan väntas på plastproduktområdet, reser givetvis frågan hur detta kan återverka på produktionen inom andra områden,

t. ex. för järn- och metallverk och porslinsindustri. Utvecklingen tycks härvid gå mot att företag inom dessa industrier själva tar upp tillverkning av plastartiklar.

Marknadsutvecklingen

Tabell 99 visar hur företagen tänker sig att exportens andel av produktionen skall förändra sig under 60-talet, respektive förändringarna 1955—59.

Såväl inom den rent kemiska som inom den plastbearbetande industrin föreligger tydligen bland enkätföretagen en betydande export och en föreställning att exportandelen skall öka i framtiden.¹ Vid hearingen framhölls att exportprocenten torde ligga på en för hög nivå för den plastbearbetande industrin. Den tidsmässiga utvecklingen torde emellertid vara riktig. Inom övrig kemisk industri tycks exporten vara obetydlig. Hur man tänker sig att exporten skall fördela sig på olika marknader inom de två förstnämnda

Tabell 99

Industribransch	Exportandel %		
	1955	1959	1965
Rent kemisk industri	21	21	24
Plastbearbetande industri	25	32	38
Övrig kemisk industri	7	10	7

¹ En kalkyl över verkningarna av Stenungsundsprojektet tyder på att exportandelen år 1965 för den rent kemiska industrin kan komma att höjas med ett par procentenheter.

Tabell 100. Exporten inom rent kemisk industri och plastbearbetande industri fördelad på olika marknader

Ländergrupper	Procentuell fördelning av exporten					
	1955		1959		1965	
	Rent kemisk industri	Plastbearbetande industri	Rent kemisk industri	Plastbearbetande industri	Rent kemisk industri	Plastbearbetande industri
De sju.....	27	40	34	42	29	45
De sex.....	31	30	27	32	12	27
Övriga.....	28	25	36	26	26	17
Ej fördelat.....	14	5	3	0	33	11
Totalt	100	100	100	100	100	100

delbranscherna framgår av tabell 100, som också visar läget 1955 och 1959.

För den rent kemiska industrin föreligger möjligen en tendens till ökning av exporten på de sju och motsvarande minskning på de sex. Detta om man tar hänsyn till den starka ökningen av »ej fördelat» för 1965. För plastbearbetande industri är denna tendens mera utpräglad. Den höga andelen för »ej fördelat» antyder samtidigt stark osäkerhet om utvecklingen, vilket är naturligt för en så expansiv och dynamisk industrigren som den kemiska industrin.

I formuläret hade vi ställt frågan om en sammanslagning av de sex och de sju fram till 1965 skulle påverka företagets framtidsbedömning. Av svaren framgår att en sådan utveckling inte tycks förändra uppfattningen om framtiden mera påtagligt, möjligen skulle den leda till viss omfördelning i riktning mot de sex för den rent kemiska industrin.

Vad beträffar den framtida importkonkurrensen betonar läkemedelsföretagen att konkurrensen framför allt gäller kvaliteten. Några av de övriga företagen inom rent kemisk industri väntar ökad konkurrens från östblocket.

Inom den plastbearbetande industrin

förefaller man inte att frukta importkonkurrensen utan man rustar sig i första hand för en ökad insats på den internationella marknaden. Vid hearingen framhölls att det inte är osannolikt att företagen under intryck av det nuvarande läget underskattat det importtryck, som kan uppstå.

Inom övrig kemisk industri är exporten som visats obetydlig och man tycks inte räkna med någon större utländsk konkurrens. Närhet till kunderna och lägre transportkostnader ger bl. a. fördelar.

Råvaruförbrukningen

Vad som i detta sammanhang i första hand är av intresse att studera är råvarukostnadernas andel av totalproduktionen. Enkätföretagens andel framgår av tabell 101.

Det föreligger en sjunkande råvaru-

Tabell 101

Industribransch	Råvaruandel %		
	1955	1959	1965
Rent kemisk industri.	49	49	47
Plastbearbetande industri.....	59	53	51
Övrig kemisk industri	48	49	49

andel för den plastbearbetande industrin mellan 1955 och 1959. Denna sänkning skulle möjligen kunna förklaras av sjunkande priser på plasterna. Det förefaller emellertid som om priserna på de färdiga plastvarorna skulle ha fallit i ungefär samma utsträckning.

KK's material redovisar också en fallande råvaruandel. Inom hela kemiska industrin sjönk råvaruandelen från 64 procent 1952 till 60 procent 1959. Siffrorna ligger som synes på en högre nivå, vilket torde sammanhänga med att vissa delgrupper med hög råvaruandel blivit underrepresenterade i vårt material.

Prisutvecklingen

De uppgifter som företagen lämnat beträffande den framtida utvecklingen av produktion och råvaruförbrukning har angetts i 1959 års priser. Det är emellertid tydligt att dessa prognoser måste i hög grad påverkas av de föreställningar man har om prisutvecklingen. För att få någon klarhet på denna punkt ställdes frågan om man tänkte sig att produktpriserna respektive råvarupriserna i framtiden skulle stiga mer, lika mycket eller mindre än lönenivån.

I fråga om *produktpriserna* framgår resultatet av tabell 102.

I allmänhet tycks man föreställa sig att priserna relativt sett skall sjunka. Motiveringen är hård internationell kon-

Tabell 102

Produktprisernas stegring i förhållande till lönenivån	Antal svar i procent		
	Rent kem. ind.	Plastbearbet. ind.	Övr. kem. ind.
Mer	0	4	4
Lika mycket	29	28	48
Mindre	71	68	48
Summa	100	100	100

Tabell 103

Råvaruprisernas stegring i förhållande till lönenivån	Antal svar i procent		
	Rent kem. ind.	Plastbearbet. ind.	Övr. kem. ind.
Mer	0	0	11
Lika mycket	62	28	68
Mindre	38	72	21
Summa	100	100	100

kurrens, låg löneandel och sjunkande råvarupriser.

Inte minst inom den plastbearbetande industrin väntar man sig att *råvarupriserna* skall sjunka relativt sett, vilket framgår av tabell 103.

Inställningen bottenar i att man hittills haft sådana erfarenheter och att utbudet av råvaror på världsmarknaden väntas bli stort.

Både när det gäller produktpriser och råvarupriser räknar tydligen övrig kemisk industri med mindre pris-sänkningstendenser än de övriga.

Arbetskraften

Diagram 52 visar utvecklingen av antalet sysselsatta inom den kemiska industrin. Fram till krigsslutet var ökningen mycket kraftig; därefter har den skett i långsammare takt. För tiden 1952—59 har vi liksom tidigare splittat upp kurvan på de tre delgrupperna. Den plastbearbetande industrin visar här liksom tidigare en mycket stark ökning och dess andel av industrins antal sysselsatta växer från 9 procent till 16 procent mellan 1952 och 1959. Till den faktiska utvecklingen har sedan fogats prognoser baserade på uppgifter från de undersökta företagen. Enkätföretagen visar en ökning av antalet sysselsatta fram till 1965 på 15 procent för rent kemisk industri, 45

procent för plastbearbetande industri och 6 procent för resterande delar av industrin. Prognoserna förefaller att på ett rimligt sätt knyta an till den tidigare utvecklingen.

Företagen tänker sig att skiftgång skall bli vanligare i framtiden. Inom den rent kemiska industrin väntar 30 procent skiftgång i större omfattning än 1959 och bland plastbearbetande industri är det 46 procent som räknar med en ökning. Motsvarande siffra för övrig kemisk industri är 19 procent. Den relativt låga siffran för rent kemisk industri torde sammanhånga med att man redan har kontinuerlig drift i stor utsträckning.

Produktion per anställd. Diagram 53 visar utvecklingen av produktionen per anställd. Under perioden 1952—59 har produktionen per anställd vuxit snabbt. Särskilt gäller detta för den plastbearbetande industrin. För framtiden väntar man sig något lägre ökningstakt, även om ökningen är hög i jämförelse med många andra industrier.

Förädlingsvärdet per anställd är mycket högt i enkätföretagen. Det är 46 600 kronor per anställd för rent kemisk industri, 36 800 kronor i övrig kemisk industri medan det i den plastbearbetande industrin ligger på 24 800 kronor. Motsvarande värde enligt KK's material var 33 000, 36 700

Diagram 52. KEMISK INDUSTRI. Antal anställda 1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala

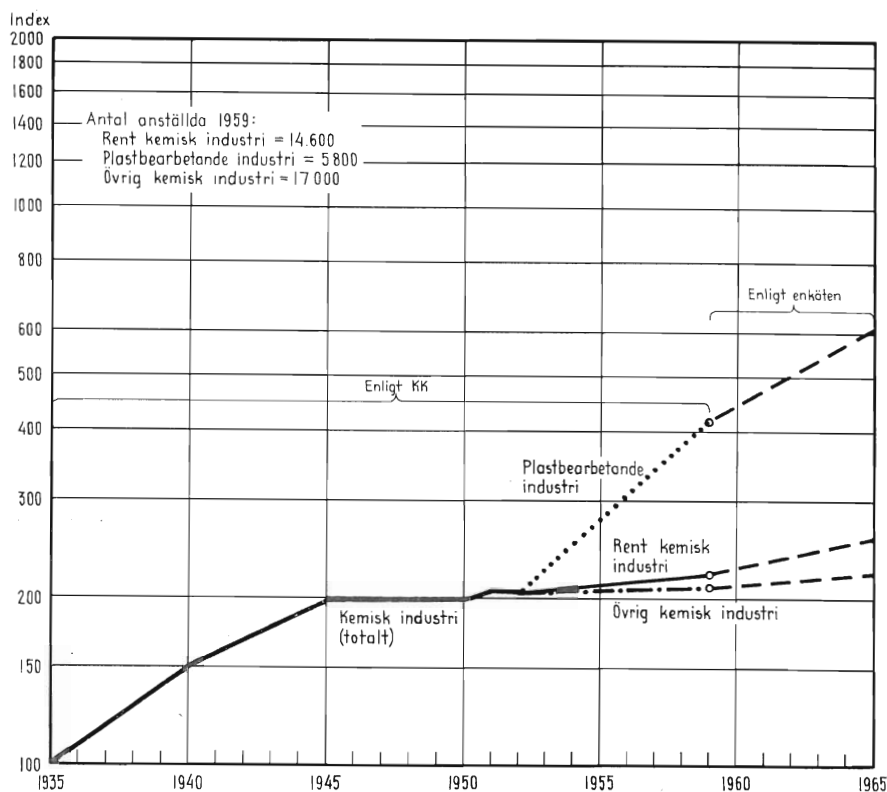
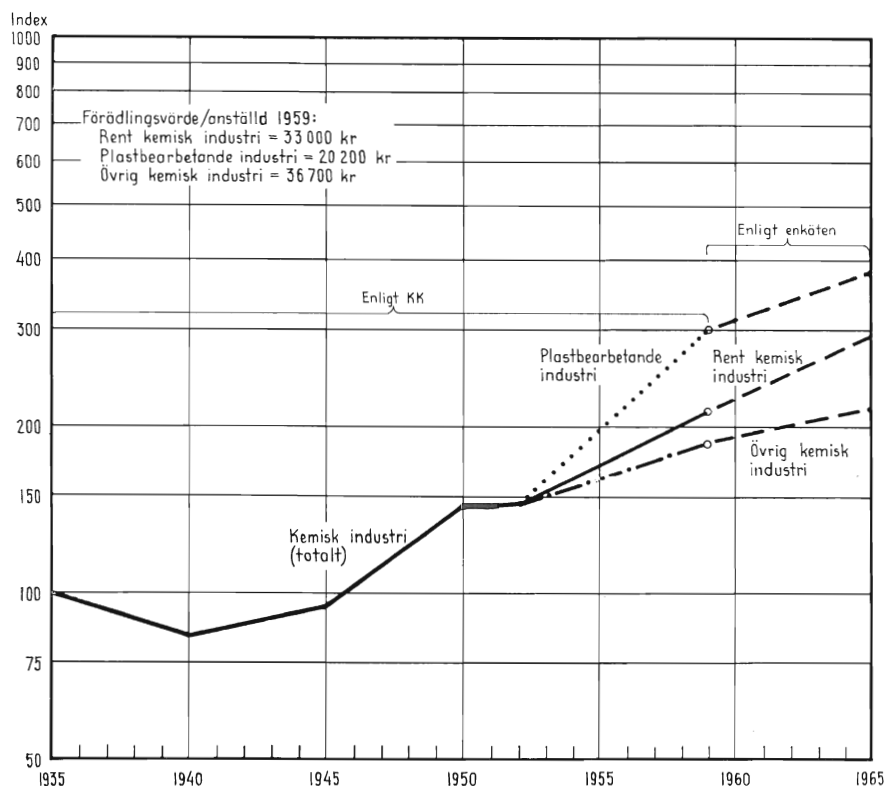


Diagram 53. KEMISK INDUSTRI. Produktionsvolym per anställd
1935—65

Index: 1935 = 100. Logaritmisk skala



respektive 20 200 kronor, vilket tyder på att de små plastbearbetande företagen blivit underrepresenterade i vårt material.

Investeringarna

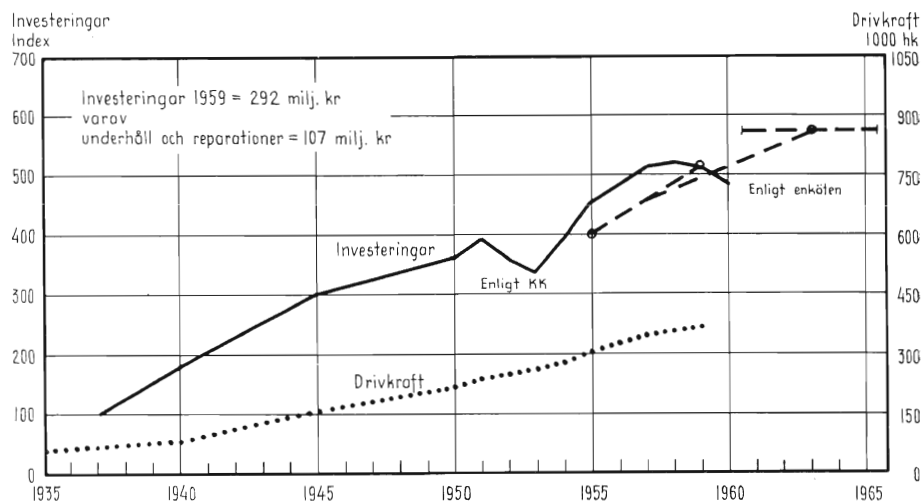
Diagram 54 visar utvecklingen av investeringarna för hela den kemiska industrin, 1937—1959 enligt KK's material och beträffande tiden 1959—1965 enligt de i undersökningen deltagande företagen.¹ Kapitalstocken — mätt med installerade hästkrafter — visar en jämnt och kraftigt stigande tendens.

Bruttoinvesteringarnas utveckling un-

der perioden 1955—59 enligt vårt material avviker från vad som gällt för branschen i dess helhet. Några av företagen visar mycket starka variationer i sina investeringar. Av detta skäl har vi behandlat branschen som en helhet. När det gäller framtiden har företagen sökt uppskatta den genomsnittliga investeringen under perioden 1961—1965. Den nivå de därvid angivit har som tidigare nämnts justerats med hänsyn till

¹ Eftersom uppgifter om reparation och underhåll icke föreligger för tiden före år 1952, har dessa, vilka varierar obetydligt, uppskattats med ledning av uppgifter om installerad drivkraft.

Diagram 54. KEMISK INDUSTRI. Investeringar (inkl. underh. o. rep.) 1937—65 i fasta priser (Index: 1937 = 100) samt drivkraft 1935—59 i effektiva hästkrafter



Anm. Den genomsnittliga investeringsnivån 1961—65 har sammanbundits med enkätföretagens beräknade medeltal för år 1955 och 1959.

vad som i maj 1961 var känt om Stenungsundsprojektet. Den på detta sätt erhållna investeringsvolymen för hela branschen kommer att ligga 12 procent över 1959 års nivå.

Företagen har också angivit hur stor del av bruttoinvesteringarna under perioden 1961—65 som avser ersättningsinvesteringar. Med ersättning avsågs därvid de reparationer, renoveringar och ersättningar av försliten kapitalutrustning, som var nödvändiga för att bibehålla anläggningarnas kapacitet. För rent kemisk industri har ersättningsandelen angivits till 53 procent, för plastbearbetande industri till 35 procent och för övrig kemisk industri till 70 procent.

Kapacitetsutnyttjandet. I fråga om kapacitetsutnyttjandet har företagen tänkt sig en ökning. Detta framgår av tabell 104.

Det är tydligen särskilt övrig kemisk industri som räknar med en förbättring. Vid hearingen ställde man sig tveksam till om utnyttjandetalen verkligen kunde ligga på en så hög nivå.

Tabell 104

Industribransch	Kapacitetsutnyttjande i procent	
	1959	1965
Rent kemisk industri . . .	89	89
Plastbearbetande industri	94	97
Övrig kemisk industri . . .	79	89

BILAGA A

Forskning, utvecklingsarbete och utbildning

På senare tid har man alltmer kommit underfund med vilken betydelse forskning, utbildning och utveckling av produktionsmetoder och produkter har för det industriella framåtskridandet. Det var därför naturligt att i samband med undersökningen försöka få en föreställning om hur förhållandena kunde ligga till på detta område i Sverige.

När man skall göra en sådan undersökning uppställer sig omedelbart problemet vad man skall mena med »forskning», »utvecklingsarbete» och »utbildning». Vår utgångspunkt var härvid att vi önskade finna definitioner som anslöt sig till problemet om det ekonomiska framåtskridandets natur.

Det ekonomiska framåtskridandet uppstår i princip på så sätt att vi avsätter tid från det löpande arbetet för att fundera ut nya eller förbättrade lösningar på produktionsproblemen samt för att tillverka de redskap i form av maskiner, byggnader etc. som vi eventuellt behöver för att genomföra dessa lösningar. För att finansiera denna utvecklingsverksamhet måste vi avstå från omedelbar konsumtion, dvs. spara. Den verksamhet som finansieras genom sparandet kallar vi investering. Av diverse skäl har det emellertid nu blivit så att det endast är den del av utvecklingsarbetet som tar formen av fasta föremål — maskiner, byggnader o. d., som vi normalt registrerar som en investering.

Vi skiljer vidare på brutto- och nettoinvestering och kallar den del av bruttoinvesteringarna som representerar en utökning eller förbättring av produktionsapparaten för en nettoinvestering medan vidmakthållandet av apparaten innebär reinvestering eller ersättningsinvestering. Ur utvecklingsynpunkt är det nettoinvesteringen som är det intressanta.

Mot ovanstående bakgrund bör i begreppet forskning, utbildning och utvecklingsarbete innefattas allt det, som icke ingår i det konventionella investeringsbegreppet, men som bidrar till framåtskridandet, alltså den icke redovisade delen av de totala nettoinvesteringarna. Man kan också uttrycka tanken så, att om några nettoinvesteringar av konventionellt slag icke sker inom landet och om några produktionsstegrande impulser icke tillföres oss utifrån och om vi avskaffar all den aktivitet, som vi fört in under rubriken »forskning, utvecklingsarbete och utbildning», kommer med nödvändighet allt ekonomiskt framåtskridande att avstanna och produktionen bli konstant.¹

¹ För att klart få fram tankegången har vi underförstått utgått från konstant folkmängd och oförändrad avkastning på råvaruresurserna. Vi har också bortsett från att i den svenska investeringsredovisningen, liksom förmodligen i många andra länders, vissa typer av investering i fasta föremål blir ofullständigt redovisade. Detta gäller t. ex. för mer kortlivade verktyg och vissa slag av anläggningsarbeten i gruvor.

Ovanstående synpunkter har legat till grund för vår undersökning och de anvisningar som finns på frågeformuläret, respektive delgivits de tillfrågade vid muntliga kontakter.¹ Bestämmande för vår avgränsning har vidare varit att det endast var de av industrin själva vidtagna investeringarna i FoUUb, som vi var intresserade av. Den FoUUb som bedrivs av det allmänna eller inom andra sektorer av näringslivet, inkluderades alltså inte i detta sammanhang. Vi avsåg vidare att insamla kostnaderna för av hela branschen gemensamt bedriven forskning i särskild ordning.

Ur vår synpunkt var det väsentligt att de uppgifter vi fick om kostnaderna för FoUUb så att säga hängde ihop med den produktionsapparat, som uppgifterna i övrigt avsåg. Vill vi bedöma lönsamheten hos de utförda investeringarna måste vi ju nämligen sätta dem i relation till den resulterande produktionen. Detta krav möter det stora svårigheter att tillgodose i praktiken. I många fall utför företag investeringar på detta område som avser inte bara dess egen tillverkning utan också produktionen hos dotterföretag inom eller utom landet. Vi har här inte gjort något avdrag för dotterbolag i utlandet, men uppgifter från större företag tyder på att en sådan justering har mycket liten inverkan på resultaten, i den mån den över huvud taget skulle vara genomförbar. När det gäller dotterföretag inom Sverige har däremot avdrag gjorts.

Företaget kan vidare till större eller mindre del fungera som »forskningsproducent», dvs. man säljer till utomstående resultaten av sin forskning genom upplåtelse av patent, medgivande av licenstillverkning o. d. Lämpligast vore nu att i sådana fall avdra från företagens investeringar i FoU de kostna-

der som ligger bakom patentet samt också avdra från företagets produktion värdet av licensintäkter o. d., i den mån de där medtagits. På omvänt sätt borde man i de fall där företaget köpt patent el. dyl. öka investeringen i FoU med värdet av den bakom patentet lig-gande forskningen samt öka produktionsvärdet med årskostnaderna för licenser o. d. i den mån de inte ingår däri. Allt enligt principen att investeringarna i FoUUb skall föras samman med den ur dessa investeringar härrörande produktionen.

Det föreföll emellertid inte motiverat att i detta sammanhang ge sig in på så detaljerade undersökningar, som skulle krävas för ett konsekvent hän-synstagande till synpunkterna ovan. Vi har därför nöjt oss med att försöka få en uppfattning om storleken av de årliga kostnaderna för patent etc. För vissa större verkstadsföretag har vi dessutom sökt beräkna intäkterna av patent o. d. För dessa företag har intäkterna varit ungefär lika stora som motsvarande kostnader för patent o. d.

Hela undersökningen sysslar med industriproduktionen. Detta betyder att investeringar i distribution inte kommer med. Av detta skäl ingår inte utgifter för marknadsstudier o. d. i vårt investeringsbegrepp. I kostnaderna för FoUUb, som de här redovisas, ingår också kostnaderna för lokaler, laboratoriemaskiner etc. I den mån jämförelse sker med företagens konventionella investeringar kan härvid uppstå en viss dubbelräkning. Denna torde dock sakna betydelse i sammanhanget. I kostnaderna för FoUUb har vidare inräknats kostnader för uppdrag till utomstående.

Nedan återges de rubriker under vil-

¹ För enkelhetens skull kallar vi i det följande forskning och utvecklingsarbete för FoU, inkluderas även utbildning blir det FoUUb.

ka kostnaderna för forskning etc. rapporterats.

1. Forskning m. m. (Ej produktkontroll och marknadsundersökningar.)
2. Metodstudier och annat utvecklingsarbete av produktionsmetoderna. (Ej tidsstudier för ackordssättning.)
3. Produktutveckling. (Ej modeförändringar, ej normalt konstruktionsarbete.)
4. Inköp och utnyttjande av patent.¹
5. Utbildning i särskilt organiserade former, inklusive kurser, konferenser, o. d. (Ev. statsbidrag fråndrages.)

Till dessa rubriker kan fogas följande kommentarer.

1. *Forskning.* Täcker hela fältet från grundforskning till den tillämpade forskningen. I vad mån en viss kostnad förs upp under denna rubrik eller under rubrikerna 2 eller 3 har helt fått bestämmas av vad som tett sig naturligt för företagen.

Ett speciellt och besvärligt problem utgör den verksamhet som går ut på uppletandet och exploaterandet av nya råvarukällor. I Sverige bedrivs ju t. ex. en omfattande malmletning. Skall kostnaderna härför upptas — inklusive upptagandet av provschakt o. d. — som utgifter för FoU? I den mån denna verksamhet innebär att vi hittar nya råvarukällor i samma takt som vi förbrukar de gamla utgör den inte någon nettoinvestering utan har i stället karaktären av en ersättningsinvestering. I den mån den leder till att vi finner råvarukällor, som gör det möjligt för oss att öka landets totala produktion genom att de är mer givande än de gamla, bör däremot verksamheten räknas som en nettoinvestering och inkluderas i FoU. I praktiken är det naturligtvis mycket svårt att säga vad

som är det ena och det andra. I vårt material ingår sådana utgifter till ett belopp, som svarar mot knappt 1 procent av totalsumman. Det är inte otänkbart att nettoinvesteringen på området är av ungefär denna storlek.

2. *Metodstudier etc.* Gränsen mellan metod- och tidsstudier kan naturligtvis ofta vara svår att dra. Denna gränsdragning förefaller dock inte att ha vållat företagen större bekymmer.

3. *Produktutveckling.* Här har alltså inte medtagits anpassning till modeförändringar o. d., vilket för t. ex. textil- och konfektionsindustrin medför mycket betydande kostnader. Fortlöpande anpassning till modet kan inte betraktas som någon produktutveckling. I den mån verksamheten leder till en allmän höjning av den estetiska kvaliteten borde dock kostnaderna härför medräknas. Detta torde emellertid vara den avgjort mindre delen av det hela, i den mån denna del över huvud kan fastställas. Likartade synpunkter gäller för formgivning. Kostnaderna härför bör icke medräknas i den mån det endast är fråga om en modeanpassning.

I posten ingår icke heller normalt konstruktionsarbete. Detta är en mycket stor post för t. ex. verkstadsindustrin, där en stor del av produktionen har karaktären av beställningsskrädderi och ett omfattande konstruktions-, planerings- och utredningsarbete krävs innan den egentliga produktionen kan sättas i gång.

I den mån denna typ av arbete syftar till att förbättra inte bara de aktuella produkterna och tillverkningsmetoderna, utan man gör en extra insats, som kan utnyttjas även i andra sammanhang, bör kostnaderna härför

¹ För några större verkstadsföretag insamlades uppgifter om beräknade intäkter från försäljning och uthyrning av patent 1959.

tas upp under FoU. Det är uppenbart att det i praktiken måste vara mycket svårt att säga om en viss utgift är av det ena eller andra slaget. Det är naturligtvis också inte sällan så, att en viss utredningskostnad, som under alla omständigheter är nödvändig för att åstadkomma t. ex. en turbinanläggning, oavsiktligt ger kunskaper, som man har glädje av i andra sammanhang och därför utgör ett tillskott till företagets fond av know-how. Vi har vid intervjuer kommit till den uppfattningen att i de flesta fall möter det inte oöverstigliga svårigheter för företagen att skilja ifrån vad som bör betraktas som normalt konstruktionsarbete.

4. *Patent etc.* Denna punkt har tidigare kommenterats.

5. *Utbildning etc.* Huvuddelen av investeringarna på detta område faller utvecklingsbara — även när det gäller utbildning med direkt syfte på produktionsverksamhet — utanför företagets ram och räkenskaper. Avsikten i detta sammanhang var endast att få en föreställning om storleken av de direkta kostnader industriföretagen har för dessa ändamål.

När det gäller att teoretiskt analysera investeringarnas betydelse för produktionsutvecklingen är det, som nämnts, hela tiden nettoinvesteringarna man bör utgå ifrån, dvs. avdrag skall göras för de kostnader som behövs för att ersätta den utrustning som förslits. Samma resonemang gäller givetvis för investeringar i FoU och frågan uppkommer då om ett avdrag bör göras för ersättningsinvesteringar även på detta område.

FoU ger till resultat en ökad och bättre *kunskap* om hur produktionen bör bedrivas. Denna kunskap finns lagrad i böcker och tidskrifter, i matematikmaskinernas minnen etc. och fram-

Tabell 105. Investeringar i FoU 1959 och 1965

Typ av investering	Procentuell fördelning av FoU-kostnaderna	
	1959	1965
1. Forskning.....	12	12
2. Utveckling av produktionsmetoderna....	7	8
3. Produktutveckling ...	40	32
4. Inköp och utnyttjande av patent.....	8	5
5. Utbildning.....	6	7
6. Ej fördelad FoU...	27	36
Totalt	100	100

för allt i människors hjärnor. För att kunskapen skall hållas vid makt måste vi därför ständigt ersätta vad som går förlorat genom att människor dör, av andra skäl förlorar kunskapen eller förmågan att använda den eller försvinner ur produktionsapparaten genom pensionering. Denna ersättning sker väsentligen genom att nya hjärnor tränas upp till samma nivå. Kostnaden härför vilar till största delen icke på företagen. De utbildningskostnader som redovisas i detta sammanhang torde väsentligen innebära en höjning av bildningsnivån och alltså ha nettokaraktär. På samma sätt har de här redovisade kostnaderna för forskning och utvecklingsarbete nettokaraktär och bör alltså jämföras med nettoinvesteringarna. Kunskapen som sådan förslits inte ur samhällsekonomisk synpunkt. En helt annan sak är att det för det enskilda företaget är nödvändigt med en snabb avskrivning av investeringar i FoU. Ur företagets synpunkt måste investeringen vara avskriven den dag dess resultat blivit allmänt tillgängliga och tillämpade eller nya upptäckter gjort dem obsoleta. Hur snart resultaten blir tillgängliga utan kostnad hänger bl. a. ihop med patent-

Tabell 106. FoUUb-kostnadernas fördelning inom olika branscher 1959

Industribransch	Procentuell fördelning av FoUUb-kostnaderna 1959					
	Forskning	Utveckling av produktionsmetoderna	Produktutveckling	Inköp och utnyttjande av patent	Utbildning	Ej fördelad FoUUb
Gruvindustri.....	9	4	3	0	20	64
Järn- och metallverk.....	46	5	4	9	15	21
Manufakturering.....	40	12	17	3	7	21
Elektroteknisk industri.....	6	9	29	5	5	46
Transportmedelsindustri.....	10	4	74	2	3	7
Maskinindustri.....	9	7	58	13	5	8
Varvsindustri.....	15	20	15	3	47	0
Cement- och cementvarufabriker ..	5	4	7	22	15	47
Tegelbruk.....	5	2	9	2	7	75
Porlinsindustri.....	2	4	3	32	6	53
Glasindustri.....	9	15	22	0	19	35
Övrig jord- och stenindustri	—	—	—	—	—	—
Sågverk.....	16	33	7	4	38	2
Övrig träindustri.....	16	13	10	23	12	26
Massaindustri.....	0	0	0	2	11	87
Pappersindustri.....						
Wallboardindustri.....						
Tidningstryckerier.....	0	0	0	0	100	0
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri.....	17	31	23	7	14	8
Kvarnindustri.....	42	16	18	0	4	20
Bageriindustri.....	18	32	27	8	15	0
Mejeriindustri.....	0	26	53	0	21	0
Margarinindustri.....	8	2	3	39	1	47
Slakteriindustri.....	0	7	0	0	93	0
Socketindustri.....	0	0	0	1	3	96
Chokladindustri.....	8	16	32	0	34	10
Konservindustri.....	40	11	43	0	6	0
Sprit-, vin- och tobaksfabriker....	13	4	4	0	17	62
Bryggerier och läskedrycksfabriker	49	34	4	0	13	0
Övrig livsmedelsindustri	—	—	—	—	—	—
Textilindustri.....	3	12	9	7	19	50
Konfektionsindustri.....	4	38	27	5	26	0
Garverier.....	0	0	0	0	11	89
Skoindustri.....	0	25	59	5	10	1
Övrig skinnvaruindustri.....	0	97	0	0	3	0
Gummivaruindustri.....	0	0	2	26	4	68
Rent kemisk industri.....	23	1	2	6	3	65
Plastbearbetande industri.....	38	12	19	18	5	8
Övrig kemisk industri.....	17	2	5	2	1	73
Hela industrin a).....	12	8	39	8	7	26

a) Exklusive de branscher för vilka uppgifter saknas. Varvsindustrin har således inkluderats. Detta förklarar skillnaden gentemot tabell 105 där varven inte ingår.

Tabell 107. FoUUb-kostnader i olika branscher

Industribransch	FoUUb-ören per förädlingskrona	
	1959	1965
Gruvindustri.....	1,1	0,9
Järn- och metallverk....	2,3	2,2
Manufakturering.....	3,3	3,6
Elektroteknisk industri .	14,7	15,3
Transportmedelsindustri .	13,4	13,2
Maskinindustri.....	8,3	7,7
Varvsindustri.....	2,9	—
Cement- och cement- varufabriker.....	2,5	2,6
Tegelbruk.....	2,0	1,8
Porlinsindustri.....	3,5	2,4
Glasindustri.....	1,3	1,1
Övrig jord- och sten- industri.....	—	—
Sågverk.....	0,1	0,1
Övrig träindustri.....	1,2	1,3
Massaindustri.....	1,2	1,1
Pappersindustri.....	0,1	0,1
Wallboardindustri.....	0,9	1,1
Tidningstryckerier.....	0,1	0,1
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri.....	0,9	1,1
Kvarnindustri.....	0,6	1,2
Bageriindustri.....	0,4	0,6
Mejeriindustri.....	0,2	0,2
Margarinindustri.....	1,7	1,4
Slakteriindustri.....	0,0	0,1
Socketindustri.....	2,6	2,7
Chokladindustri.....	1,3	1,5
Konservindustri.....	0,7	1,1
Sprit-, vin- och tobaks- fabriker.....	1,2	1,6
Bryggerier och läske- drycksfabriker.....	0,4	0,7
Övrig livsmedelsindustri	—	—
Textilindustri.....	1,1	1,5
Konfektionsindustri.....	0,5	0,6
Garverier.....	0,6	0,6
Skoindustri.....	0,2	0,8
Övrig skinnvaruindustri.	0,2	0,2
Gummivaruindustri.....	2,6	2,2
Rent kemisk industri... Plastbearbetande industri.....	6,3	6,4
Övrig kemisk industri... industri.....	4,3	5,0
Övrig kemisk industri... industri.....	0,8	0,9
Hela industrin a).....	4,2	4,3

a) Exklusive de branscher för vilka uppgifter saknas 1959 och/eller 1965.

lagstiftning och andra institutionella förhållanden.

Kostnaderna för FoUUb i Sverige

I tabell 105 har angivits hur de på ovan angivet sätt definierade investeringarna i FoUUb fördelade sig på skilda rubriker. Uppgifterna avser år 1959 samt beräknade kostnader för år 1965.

Som framgår av tabellen spelar utvecklingen av produkterna en alldeles dominerande roll.¹ Förhållandena varierar dock givetvis starkt mellan olika branscher. Detta framgår av tabell 106, som visar motsvarande uppdelning branschvis. En likartad uppställning för år 1965 tyder på att företagen inte tänker sig någon påtaglig förändring av inriktningen av arbetet i framtiden. Det är dock svårt att dra några säkra slutsatser eftersom helt naturligt andelen för »Ej fördelad FoUUb» är större 1965 än 1959. Andelen stiger från 27 till 36 procent.

I tabell 107 anges kostnaderna för FoUUb i de olika branscherna som FoUUb-ören per förädlingskrona åren 1959 och 1965. Skillnaderna mellan branscherna är som synes betydande. Högst ligger verkstadsindustrin, varvid dock manufakturen och varven utgör ett undantag. Höga siffror redovisas också för den rent kemiska och plastbearbetande industrin. Man kunde tänka sig att olikheterna mellan branscherna i någon mån berodde på att de i större eller mindre utsträckning bedrev gemensam forskning. Som senare skall visas är emellertid denna gemensamma forskning relativt obetydlig i kronor mätt.

Kostnaderna för FoUUb i relation till förädlingsvärdet blir i framtiden ungefär oförändrade enligt prognosen. To-

¹ Punkt 6 »Ej fördelad FoUUb» består nästan enbart av kostnader, som ej kan fördelas på punkterna 1 och 3.

Tabell 108. FoUUb-kostnader i olika branschgrupper

Branschgrupp	Kostnader för FoUUb			
	1959		1965	
	Mkr	%	Mkr	%
Gruvindustri.....	10	1	12	1
Järn- och metallverk.....	31	4	51	5
Verkstadsindustri.....	602	79	826	77
Jord- och stenindustri.....	15	2	21	2
Träindustri.....	8	1	12	1
Massa-, pappers- och wallboardindustri.....	18	2	26	2
Pappersvaru- och grafisk industri.....	6	1	9	1
Livsmedelsindustri.....	12	2	18	2
Textil- och konfektionsindustri.....	11	2	18	2
Läder-, hår- och gummivarindustri.....	8	1	11	1
Kemisk industri.....	40	5	67	6
Totalt a).....	761	100	1 071	100

a) Exklusive de branscher för vilka uppgifter saknas 1959 och/eller 1965.

talt blir siffrorna 4,2 öre för 1959 och 4,3 öre för 1965; alltså en praktiskt taget oförändrad andel. Eftersom man räknat med en stark ökning av produktionen innebär detta dock en betydande ökning av volymen av FoUUb fram till 1965. Materialet tyder på en ökning med cirka 40 procent från 1959 till 1965. Denna siffra får vi fram om vi applicerar de angivna procenttalen på industristatistikens värden för 1959 respektive dessa värden framräknade till 1965 med hjälp av den tidigare återgivna oreviderade produktionsprognosen. En sådan kalkyl kan givetvis göras för varje bransch för sig. En dylik beräkning återges i tabell 108 för huvudgrupper av branscher. För att markera uppgifternas osäkerhet har de angivits i hela miljoner kronor.

Verkstadsindustrin svarar tydligen för en alldeles dominerande del av insatserna på detta område. I jämförelse därmed är insatserna inom övriga branscher små. Bland dessa svarar kemisk industri samt järn- och metallverk för de största beloppen. Storleksordningen är här 30 å 40 miljoner. Av totalbeloppet kan år 1959 ca 45 mil-

joner beräknas avse utbildning. Motsvarande belopp 1965 skulle bli ca 75 miljoner, om vi tillämpar den tidigare redovisade relativa fördelningen.

Om man vill få en uppfattning om industrins totala insatser på detta område bör till uppgifterna ovan läggas kostnaderna för forskning och utvecklingsarbete bedriven vid branschinstitut o. d. För år 1959 kan dessa kostnader uppskattas till de belopp som angivits i tabell 109.

Totalbeloppet blir som synes 9 miljoner, en i jämförelse med de tidigare beloppen liten summa. Till detta kommer bidrag till dessa institutioner från staten, inkomster av uppdrag o. d. på sammanlagt 4,5 miljoner. Siffrorna bör kanske dock närmast jämföras med vad företagen själva direkt lagt ned på forskning. Gör man en kalkyl med ledning av materialet ovan kommer man till ett belopp för 1959 på minst 90 miljoner.¹

Som tidigare sagts är det av stort intresse att försöka få ett grepp om

¹ 1955 års universitetsutredning har gjort ett försök till uppskattning av industrins utgifter för forskning. Man kom därvid till ett belopp på 60 milj. kr. för år 1955. SOU 1960: 32, sid. 254 ff.

Tabell 109. Branschinstitutens kostnader för forskning och utvecklingsarbete 1959

Branschinstitut o. dyl.	Bidrag från industrin (1 000 kr)
Svenska Gruvföreningen.....	220
Jernkontorets Tekniska Forskning.....	1 196
Metallografiska Institutet.....	689
Sveriges Mekanförbund.....	1 257
Stiftelsen för Skeppsbyggnadsteknisk forskning.....	300
Cement- och Betonginstitutet.....	577
Tegellaboratoriet.....	230
Svenska Silikatforskningsinstitutet.....	203
Svenska Träforskningsinstitutet	
Trätekniska avdelningen.....	180
Träkemiska avdelningen.....	189
Papperstekniska avdelningen.....	162
Wallboardforskning.....	9
Cellulosaindustrins Centrallaboratorium.....	1 012
Trämasseindustrins Centrallaboratorium.....	37
Cellulosaindustrins stiftelse för teknisk och skoglig forskning samt utbildning m. m., 1959 års fond (exkl. skogsforskning).....	340
Pappersbrukens Centrallaboratorium.....	781
Wallboardindustrins Centrallaboratorium.....	250
Stiftelsen Skogsindustriernas Vattenskyddsforskning (inkl. prisutjämningsavgiftsmedel).....	205
Grafiska Forskningslaboratoriet.....	200
Emballageprovninglaboratoriet.....	71
Svenska Institutet för Konserveringsforskning.....	326
Svenska Textilforskningsinstitutet	
Textilindustrin.....	410
Konfektionsindustrin.....	40
Garverinäringens Forskningsinstitution.....	10
Skoindustrins Forskningsinstitut.....	120
Svenska Färg- och Fernissindustrins Forskningslaboratorium.....	150
Totalt	9 164

kostnaderna för FoUUb i relation till vad man konventionellt menar med investeringar. I tabell 110 visas därför dessa kostnader i procent av de fasta

nettoinvesteringarna i olika branschgrupper år 1959. Vid beräkningen av nettoinvesteringen har vi utgått från de i bilaga B angivna andelarna för ersättningsinvesteringar.

Av tabellen kan vi alltså utläsa att den i statistiken icke redovisade delen av investeringarna skulle uppgå till 42 procent av de redovisade nettoinvesteringarna. Inom verkstadsindustrin är den icke redovisade delen något större än den redovisade. Det kan förtjäna nämnas att man i USA funnit likartade relationstal för de nämnda industrigrupperna.

Uppgifternas rimlighet. Vi har ovan utan reservation använt de andelstal som erhållits ur vårt material på KK's värden för den totala industrin. Detta är naturligtvis ett tveksamt förfaringsätt. Allmänt har man anledning miss-

Tabell 110. Jämförelse mellan FoUUb-kostnad och nettoinvestering 1959

Branschgrupp	FoUUb/nettoinvesteringen 1959 %
Gruvindustri.....	13
Järn- och metallverk.....	11
Verkstadsindustri.....	111
Jord- och stenindustri.....	30
Träindustri.....	10
Massa-, pappers- och wallboardindustri.....	4
Pappersvaru- och grafisk industri.....	9
Livsmedelsindustri.....	11
Textil- och konfektionsindustri.....	24
Läder-, hår- och gummivaruindustri.....	25
Kemisk industri.....	32
Totalt	42

Anm. För järn- och metallverkens del har vi använt ersättningsandelen för hela industrin. För varven, övrig jord- och stenindustri samt övrig livsmedelsindustri har använts samma procenttal som för respektive branschgrupp i övrigt.

tänka att vi på detta sätt kommer att få för höga tal eftersom kostnaden för FoUUB borde vara högre i vårt urval än för företagen i genomsnitt.¹ Det finns emellertid en viss möjlighet att undersöka rimligheten av våra resultat genom att jämföra med förhållandena i andra industrialiserade länder. En sådan jämförelse för England och USA redovisas nedan. Det visar sig därvid att förhållandena i dessa länder stämmer anmärkningsvärt väl med de svenska. Det förefaller därför inte osannolikt att de värden vi erhållit ligger ganska nära sanningen.

Vi har vidare kommit till att kostnaderna för FoUUB i framtiden endast skulle växa i takt med produktionen. Detta kan te sig något förvånande och mången skulle nog vänta sig en kraftigare ökning. Denna fråga diskuterades flera gånger vid våra hearings. Det visade sig därvid att man bland företagen hade en stark känsla av att man gick mot ökade kostnader för FoUUB. I absoluta tal blir det ju också fallet enligt prognoserna. Samtidigt var man i många branscher angelägen understrika, att en kraftig expansion försvårades av att man hade svårt att skaffa kompetent personal.

Jämförelse med USA och England

I England och USA har man under 50-talet gjort upprepade undersökningar för att fastställa storleken av utgifterna för FoU. Investeringar i utbildning har man däremot inte intresserat sig för i detta sammanhang.² Dessa undersökningar har gjorts av offentliga eller halvoffentliga institutioner. I USA gör dessutom McGraw Hill årliga undersökningar, vars resultat tycks stämma mycket väl med de undersökningar som görs av National Science Foundation.³

I tabell 111 har vi med ledning av de nämnda undersökningarna försökt

ange kostnaderna för forskning och utvecklingsarbete inom olika branscher, dels för Sverige, dels för USA och England. Uppgifterna för USA är hämtade från Novick.

Att få någon fullständig överensstämmelse mellan branschuppdelningarna i de olika länderna är icke möjligt. Av tabellen torde emellertid framgå hur vi försökt att föra olika grupper samman. En förutsättning för att jämförelser skall bli möjliga är vidare att den definition, som legat till grund för avgränsningen av begreppet forskning och utvecklingsarbete varit densamma i de tre undersökningarna. I stort sett kan detta sägas vara fallet.⁴ En annan förut-

¹ Från massa-, pappers- och wallboard-industrin har anförts att 1965 tolv kombinerade företag beräknas svara för 4/5 av den totala kostnaden för FoUUB samt att tendensen går mot koncentration av arbetet till de större företagen.

² Department of scientific and industrial research: Industrial Research and Development Expenditure 1958. London 1960. H. M. S. O.

Science and Engineering in American Industry. Final Report on a 1953—1954 Survey. National Science Foundation 56—16.

Methodological Aspects of Statistics on Research and Development. Costs and Manpower. National Science Foundation 59—36, sid. 53 ff.

Funds for Research and Development in Industry 1958. National Science Foundation 61—32.

³ D. Novick: What do we mean by »research and development». P-1779 August 25, 1959. The RAND Corporation. S:a Monica, California. Sid. 34 ff.

⁴ Den engelska definitionen torde skilja sig från den svenska i så måtto att man medtagit i beloppen även utgifter som gått till branschforskningsinstitut, däremot förmodligen inte utgifter för patent, licenser o. d. Se Industrial Research and Development Expenditure 1958, sid. 10 ff. När det gäller kapitalutgifter förefaller det också som ev. en viss dubbelräkning ägt rum. a. a. sid. 11. Detta saknar dock praktisk betydelse. Konstruktionsarbete på beställningsarbeten bör icke komma med, men klar definition saknas. Malmletning o. d. var ej aktuellt i det engelska fallet.

Den amerikanska definitionen torde förete följande avvikelser: 1. På samma sätt som för
Fortsättning på noten sid. 167.

Tabell 111. FoU-kostnader i Sverige, England och USA

FoU-kostnad i procent av förädlingsvärdet		
England (1958)	Sverige (1959)	USA (1958)
Metal manufacture... 1,15	Järn- o. metallverk... 2,0	Primary metals..... 1,0
El. engineering and el. goods 9,8	Manufakturering . 3,1	Fabr. metals and ordnance..... 2,2
Aircraft..... 35,7	Elektrotekn. industri..... 14,0	Elec. equipment.. 15,3
Motor and other vehicles and accessories 7,0 } 3,3	Transportmedelsindustri (inkl. flyg) 8,3 } 13,0	Aircraft and parts 38,4
Non-el. engineering and shipbuilding..... 1,8	Maskinindustri... (inkl. instrument) 7,9	Machinery..... 4,3
Precision instruments etc..... 10,7	Varvsindustri.... 1,5	Prof. and scientific instruments 11,1
Ceramics, glass, cement etc. 1,1	Jord- o. stenindustri . 2,0	Stone, clay and glass 1,3
Manufactures of wood and paper and printing..... 0,25	Träindustri..... 0,6	Paper and allied prod. 0,9
	Massa-, pappers- o. wallboardindustri 0,8 } 1,1	
	Pappersvaru- och grafisk ind. 0,5	
Food, drink and tobacco 0,6	Livsmedelsindustri ... 0,5	Food and kindred prod..... 0,6
Textiles, leather, leather goods and clothing..... 0,9	Textil- och konfektionsindustri.. 0,5 } 0,6	Textile mill prod. and apparel..... 0,3
	Sko- o. läderindustri..... 0,3	
—	Gummivaruindustri... 2,5	Rubber prod. 3,7
Chemicals and allied trades..... 5,9	Kemisk industri 3,2	Chemicals and allied prod..... 4,8
		Petroleum prod. 10,1
Other manufacturing ^{a)} 1,8	—	Other manufacturing ^{b)} 3,0
All manufacturing industries..... 3,8	Hela industrin..... 4,0 (exkl. gruvor)	All manufacturing ... 5,5

a) Rubber, linoleum, leather cloth, etc., brushes and brooms, toys, games and sports equipment, miscellaneous stationers' goods, plastics moulding and fabricating, miscellaneous manufacturing industries.

b) Includes autos, tobacco, lumber and wood products, furniture, printing and publishing, transp. other than aircraft and autos and misc. manufacturing.

sättning för att jämförelse skall vara möjlig är att den grupp av företag, som uppgifterna avser, är jämförbara. Den engelska undersökningen avser hela industrin ned till arbetsställen med 11 anställda.² Den amerikanska undersökningen torde också röra sig med en definition, som relativt väl ansluter sig till den svenska industristatistiken.

Överensstämmelsen mellan de olika länderna måste sägas vara anmärkningsvärt god, både beträffande allmän nivå och variationer mellan branscherna. Flygindustrin intar uppenbarligen en särställning. Inom den svenska flygindustrin har man också kostnader för FoU av samma relativa storlek som i den engelska och amerikanska. Skillnaderna mellan länderna beror uppenbarligen till stor del på olikheter i industrins struktur. Om man sålunda låter industrigrenarna i USA få samma inbördes relativa betydelse som i Sverige, kommer det amerikanska genomsnittet att ligga på 3,5 procent. För Englands del skulle motsvarande tal bli 2,3 procent. Dessa beräkningar är givetvis mycket approximativa.

Den engelska undersökningen ger en hel del intressanta resultat utöver de redan återgivna. Eftersom förhållandena även i dessa avseenden kan antas vara likartade med de svenska kan det finnas anledning till ett kort referat.

Grundläggande för den engelska un-

den engelska är det oklart om »rutinkonstruktionsarbete» blir helt exkluderat. 2. Kostnader för patent, licenser, uppdrag till utomstående etc. har exkluderats. Det sägs i detta sammanhang att avdrag för inkomster av royalties etc. icke skall göras från företagets FoU-kostnader. 3. Någon dubbelräkning med både avskrivningar och kapitalutgifter förekommer inte. Methodological Aspects of Statistics on Research and Development sid. 124 ff. 4. Malmletning o. d. förefaller att vara exkluderat. a. a. sid. 26 ff.

I vad mån anpassningar till modet exkluderas är i båda fallen något oklart, förmodligen är det dock så.

Tabell 112. Olika slag av FoU-kostnader i England 1958

Kostnadsslag	Andel av totalkostnaden %
Löner.....	39
Material och utrustning.....	20
Administration.....	9
Reparationer och avskrivningar..	10
Övrigt.....	10
Kapitalutlägg.....	12
Totalt	100

dersökningen var ett fastställande av de totala utgifterna för FoU per kvalificerad person. Med en sådan menade man i stort sett en tjänsteman med universitetsutbildning. Den totala kostnaden per sådan tjänsteman uppgick i hela industrin till £ 10 791, dvs. ca 150 000 kronor. I särklass högst låg flygplansfabriker med £ 30 763, därefter följde fabriker för bilar och andra transportmedel med £ 19 778, och fabriker för precisionsinstrument med £ 13 535. I alla övriga branscher låg siffrorna mellan £ 5 000 och £ 10 000. För kemiska fabriker var t. ex. värdet £ 6 655. Den höga siffran för vissa industrier inom den mekaniska verkstadsindustrin torde bl. a. sammanhånga med höga kostnader för material och utrustning och stor användning av mindre högt utbildade personer, t. ex. metodstudiemän.

Av tabell 112 framgår hur kostnaderna fördelade sig på olika kostnadsslag.

Av de totala kostnaderna för FoU gick fyra och en halv procent till institutioner och personer utanför företaget. Tabell 113 visar fördelningen av detta belopp.

² Industrial Research and Development Expenditure 1958, sid. 2.

Tabell 113. Externa kostnader för FoU i England 1958

Forskningsorgan	Andel av de externa kostnaderna för FoU %
Statliga institutioner.....	2
Branschinstitut.....	29
Universitet och högskolor....	4
Annat.....	65
Totalt	100

Den stora posten är tydligen »annat» och består av betalning till konsulter etc., men framför allt av betalning till andra företag för utnyttjande av deras know-how. Denna post har förmodligen blivit underskattad på grund av formulärets utformning. Betalning till utomstående var helt naturligt störst i branscher med stor andel småföretag.

Beträffande utvecklingen i tiden kon-

staterar man att FoU per förädlingskrona ökat med kanske drygt 30 procent mellan 1955 och 1958. Man konstaterar vidare en ökning av utgiften per kvalificerad person på ca 30 procent. Denna ökning beror framför allt på att antalet medhjälpare vuxit från 2 till 3 mellan 1955 och 1958.

De engelska undersökningarna visar vidare att majoriteten av de högre utbildade som sysslar med FoU är knutna till företag med mer än 500 anställda.¹ Av stor betydelse för forskningen var de militära uppdragen. Man uppskattar att dessa 1958 svarade för något mindre än hälften av kostnaderna.² Förhållandena tycks vara likartade i USA. En mycket stor del av FoU finansieras där genom militära anslag.³

¹ Industrial Research and Development Expenditure 1958, sid. 8.

² a. a. sid. 1.

³ Novick sid. 33.

BILAGA B

Försök till beräkning av den marginella avkastningen i olika industrigrenar

I många sammanhang är det av stort intresse att försöka bilda sig en uppfattning om inom vilken sektor av ekonomin en viss utökning av resurserna ger störst resultat i fråga om tillskott till nationalprodukten. Vi har därför gjort ett försök att på basis av vårt material göra beräkningar som kunde ge någon vägledning på denna punkt. Som framgår av det följande ger kalkylerna inte några utslag, som man kan stödja sig på vid en bedömning. Med hänsyn till det stora intresse, som beräkningar av detta slag rönt i olika sammanhang, har det emellertid trott sig motiverat att redogöra för varför kalkyler av här redovisad typ ger så svårtolkade resultat.

Både med hänsyn till de möjligheter som föreligger att dirigera olika slag av resurser — kapital, arbetskraft och råvaror — och de föreställningar man har om produktionsförändringarnas natur är det naturligt att vid beräkningarna utgå från kapitalet. Detta utgör ju själva produktionsapparaten och frågan blir därför vilken effekt en utvidgning av denna apparat har på produktionen inom olika sektorer av näringslivet. Ett sätt att angripa detta problem är att göra räntabilitetskalkyler. Sådana kräver emellertid mycket ingående kännedom om förhållandena inom olika företag — långt mer ingående än de uppgifter vårt material ger. På basis av vårt och likarta-

de material kan man emellertid göra schematiska kalkyler över effekten av kapitalökningar inom olika branscher.

Ett vanligt sätt att göra en sådan kalkyl är att sätta ökningen av produktionsvolymen under någon period i relation till summan av investeringarna under samma period. Produktionsvolymen mätes därvid på basis av förädlingsvärdet, d. v. s. produktionsvärdet minus kostnader för råvaror, bränsle och halvfabrikat.

Det är emellertid tydligt att man på detta sätt i nämnaren får ett tal, som är större än ökningen av kapitalstocken under samma tid. För att få fram dennas verkliga ökning skall vi från summan av bruttoinvesteringarna dra den del av dem, som åtgår för att täcka förslitningen. Någon statistik över förslitningens storlek har vi inte i Sverige. Det är också ett ur både praktisk och teoretisk synpunkt besvärligt problem att bestämma förslitningens omfattning. I samband med vår undersökning gjorde vi emellertid ett försök att från företagen erhålla en uppskattning av storleken av denna post. Resultatet av vår fråga framgår av tabell 114.

Företagen ombads i frågeformuläret att uppskatta hur stor del av investeringarna under perioden 1961—65, som behövde avsättas för att bibehålla anläggningarnas kapacitet. Som syns av tabellen föreligger det betydande va-

Tabell 114. Ersättningsinvesteringarnas andel av bruttoinvesteringarna (inklusive reparation och underhåll)

Industribransch	Ersättningsinvesteringar i procent 1961—65
Gruvindustri.....	69
Järn- och metallverk.....	—
Manufakturering.....	47
Elektroteknisk industri.....	47
Transportmedelsindustri.....	33
Maskinindustri.....	51
Varvsindustri.....	—
Cement- och cementvaru- fabriker.....	68
Tegelbruk.....	76
Porslinsindustri.....	49
Glasindustri.....	38
Övrig jord- och stenindustri ..	—
Sågverk.....	64
Övrig träindustri.....	44
Massaindustri.....	43
Pappersindustri.....	41
Wallboardindustri.....	60
Tidningstryckerier.....	42
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri.....	49
Kvarnindustri.....	55
Bageriindustri.....	59
Mejeriindustri.....	63
Margarinindustri.....	72
Slakteriindustri.....	87
Socketindustri.....	70
Chokladindustri.....	64
Konservindustri.....	54
Sprit-, vin- och tobaks- fabriker.....	64
Bryggerier och läskedrycks- fabriker.....	60
Övrig livsmedelsindustri.....	—
Textilindustri.....	72
Konfektionsindustri.....	54
Garverier.....	72
Skoindustri.....	57
Övrig skinnvaruindustri.....	85
Gummivaruindustri.....	30
Rent kemisk industri.....	53
Plastbearbetande industri... ..	35
Övrig kemisk industri.....	70
Genomsnitt.....	52

riationer mellan branscherna. Detta är naturligt med tanke på att behovet av

ersättningsinvesteringar väsentligen är en funktion av de investeringar, som gjorts i det förgångna och inte av dem, som görs under den aktuella perioden. I princip kan man därför vänta sig låga tal i branscher med en kraftig investeringsökning under perioden och höga i dem med långsam eller ingen ökning. I stort sett tycks det också förhålla sig på detta vis även om undantagen från regeln är flera. Man måste dock komma ihåg att hänsyn bör tas till utvecklingen under en längre tid. Har expansionen länge varit kraftig blir ersättningsbehoven och därmed ersättningsandelarna små. En tillfällig avsakning i takten ändrar ej detta förhållande. Det bör vidare förhålla sig så, att ersättningsandelen växer med stigande andel maskiner i investeringarna. Detta som en följd av att maskiner har kortare livslängd än byggnader.

Det kan vara av ett visst intresse att jämföra de andelar vi fått fram med uppskattningar, som gjorts i andra sammanhang.

Om vi antar att investeringar i reparationer och underhåll helt har ersättningskaraktär betyder den i tabell 114 angivna genomsnittliga ersättningsandelen att 29 procent av investeringarna i övrigt avser ersättning. Denna procentandel kan jämföras med de ersättningsandelar som ligger bakom de resultat Jaak Järv kommer till vid sina undersökningar av den svenska kapitalstockens utveckling. Undersökningen ingår som en bilaga i Erik Lundbergs studie av kapitalets betydelse för näringslivet.¹ Järv har undersökt perioden 1947—57. I tabell 115 har vi nu räknat fram de ersättningsandelar, som för olika perioder kan deduceras ur

¹ E. Lundberg: Produktivitet och räntabilitet, Stockholm 1961, sid. 247 ff. För att få fram uppgifterna har vi dessutom använt KK's investeringsstatistik.

hans siffror. Tidsindelningen sammanhänger med att han haft tillgång till olika typer av material för olika perioder.

Slutet på 40-talet var en period med snabb investeringsökning, medan investeringarna under tiden 1950—57 låg på i stort sett oförändrad nivå. Det är därför naturligt att andelen blir väsentligt lägre för den första perioden. Eftersom vår andel avser en period under vilken företagen tänkt sig att investeringarna skall vara i stort sett konstanta, bör vår siffra närmast jämföras med värdena under de två senare perioderna. Vår siffra ligger som synes väsentligt lägre än värdena i tabell 115.

För perioden 1950—54 tar Järv explicit upp problemet om ersättningsandelens storlek. Han gör vissa kalkyler, som ger en andel på 23 procent. Under perioden skulle en sådan andel svara mot en genomsnittlig livslängd, som för maskinerna kan uppskattas till ca 35 år och för byggnaderna till 90 år. Järv finner dessa livslängder otroligt långa och utgår därför i stället från en livslängd hos maskiner av 20 år och hos byggnader av 50 år. Våra resultat tyder på, att det är tveksamt om denna justering innebär någon förbättring. Den andel vi kommit till står också i bättre överensstämmelse med vissa undersökningar rörande verkstadsmaskiners livslängd, som företagits inom IUI.¹

På basis av Järvs material kan vi också jämföra förhållandena bransch för bransch. Resultatet av en sådan jämförelse framgår av tabell 116.

Tabell 115

Tidsperiod	Ersättningsinvesteringsprocent
1947—49	25
1950—54	37
1955—57	44

Tabell 116. Ersättningsinvesteringar enligt olika beräkningssätt

Branschgrupp	Ersättningsinvesteringar	
	totala investeringarna ^{a)} %	
	Järvs material ^{b)}	IUI:s enkät-företag
Metall- och verkstadsindustri.....	33	24 ^{c)}
Jord- och stenindustri ..	50	42
Träindustri.....	38	32
Massa-, pappers- och grafisk industri.....	29	21
Livsmedelsindustri.....	42	53
Textil- och konfektionsindustri.....	64	55
Läder-, hår- och gum-mivaruindustri.....	42	14
Kemisk industri.....	33	26
Summa egentlig industri ^{d)}	37	29 ^{c)}

a) Exklusive reparation och underhåll.

b) Avser tiden 1950—54.

c) Exklusive järn- och metallverk samt varv. Dessa branscher svarar för 15 procent av de totala planerade investeringarna 1961—65.

d) Exklusive gruvindustri i båda fallen.

Bortsett från skillnaden i nivå är det en god överensstämmelse mellan våra och Järvs resultat på denna punkt.

Vår slutsats blir att det förefaller sannolikt, att de uppgifter vi erhållit är pålitliga. De avser perioden 1961—65. För våra beräkningar behöver vi emellertid motsvarande tal för perioden 1955—59. Investeringarna ökade kraftigt under 1958 och 1959. Ersättningsandelen är därför sannolikt lägre under 1955—59 än den andelssiffra vi erhållit för prognosperioden. Vi har emellertid inte något underlag för en korrigerad. Det har därför tett sig mest

¹ För verkstadsmaskiner finner man där att genomsnittliga livslängden skulle uppgå till minst 28 år. Dessa resultat stämmer med förhållandena i andra länder. Undersökningarna beräknas bli publicerade 1962.

lämpligt att genomgående använda samma ersättningsandel. Bristfälligheten i detta förfaringssätt bör emellertid hållas i minnet. Genom att utgå från nettoinvesteringarna har vi i alla fall fått fram ett värde, som bör ligga väsentligt närmare det mått vi söker än om vi utgått från bruttoinvesteringarna.

Det är vidare tydligt, att vid given kapitalökning kommer värdet på den marginella avkastningen att ligga högt i branscher där sysselsättningen stigit kraftigt och lågt i branscher med obetydlig eller ingen sysselsättningsökning. Detta behöver i och för sig inte vara något fel. Om vi t. ex. är intresserade av den arbetsmarknadspolitiska effekten av investeringarna är det värdefullt att känna till om man t. ex. kan nå en stor ökning av sysselsättningen med liten insats av kapital. Det är emellertid tydligt att vårt mått inte ger något renodlat uttryck för arbetsmarknadseffekten. Vore vi i första hand intresserade av denna effekt borde vi sätta förändringen av antalet sysselsatta i relation till förändringen av kapitalstocken.

I detta sammanhang är vi emellertid primärt intresserade av den förändring av produktionen som en ökning eller minskning av kapitalstocken medför. Vi bör då rimligen eliminera sådana förändringar, som sammanhänger med ändringar av sysselsättningen på samma sätt som vi redan eliminerat effekten av ändringar i råvarutillförsel genom att använda oss av förädlingsvärdet. Ett värde som är rensat från sysselsättningsförändringar erhåller vi, om vi sätter ökningen av produktionsvärdet under den aktuella perioden minus kostnader för råvaror och arbetskraft i relation till ökningen av kapitalstocken under samma tid. Ökningen av kapitalstocken har då satts lika med summan av nettoinvestering-

Tabell 117. M-värden för hela industrin enligt olika beräkningsmetoder

Beräkningsmetod	KK's material	Enkät-materialet	
	1955—59	1955—59	1959—65
a. $\frac{\text{Förädlingsvärde-ökning}}{\text{Summa bruttoinvestering}} =$	0,18	0,20	0,30
b. $\frac{\text{Förädlingsvärde-ökning}}{\text{Summa nettoinvestering}} =$	0,38	0,42	0,63
c. $\frac{\text{Förädlingsvärde-ökning minus löneökning}}{\text{Summa nettoinvestering}} =$	0,35	0,34	0,53

arna under perioden. Råvaror och arbetskraft skall i denna kalkyl värderas till priser från den aktuella periodens början.

I tabell 117 redovisas nu storleken av den marginella avkastningen beräknad på de olika sätt, som vi skisserat ovan. Vi har alltså här medtagit de mer primitiva måtten, detta därför att dessa ofta används av praktiska skäl. Som jämförelse har för den tidigare perioden även gjorts en beräkning på basis av KK's material.

De beräknade talen för den marginella avkastningen kallas i det följande för korthetens skull M-värden. För tydlighetens skull har vi i det följande även skilt på M_a -, M_b - och M_c -värden i anslutning till beteckningen i tabell 117.

Den inbördes relationen mellan de på olika sätt beräknade M-värdena blir tydligen den man kan vänta sig med anledning av olikheterna i beräknings-sättet. Eftersom ersättningsandelen i genomsnitt utgör ca 50 procent blir

M_b -värdena dubbelt så höga som M_a -värdena. På grund av de relativt sett små sysselsättningsförändringarna blir däremot differenserna små mellan M_b - och M_c -värdena.

Det föreligger tydligen vidare mycket god överensstämmelse mellan de M -värden som beräknats på basis av vårt material och motsvarande värden baserade på KK's material. Går man till de enskilda branscherna blir överensstämmelsen sämre. I stort sett pekar emellertid resultaten i samma riktning om man håller sig till huvudgrupper.

Både enligt vårt och KK's material är variationerna mellan branscherna mycket stora.

Detta framgår av tabell 118, där vi redovisar M_c -värdena branschvis för perioderna 1955—59 och 1959—65.

I regel ligger M_c -värdena högre för tiden 1959—65 än under åren 1955—59. Det förefaller sannolikt att denna förändring till icke ringa del sammanhänger med den tendens till underskattning av investeringsbehoven, som tidigare berörts. Som tidigare nämnts har vi antagligen räknat med för hög ersättningsandel för perioden 1955—59. En sänkning av andelstalet skulle leda till en minskning av M_c -värdet. Justerar vi å andra sidan upp investeringsnivån för 1959—65 med 15 procent sjunker M_c till 0,40. För att få samma M_c -värde som för 1955—59 behöver nivån justeras upp med ca 30 procent.

Jämför man för tiden 1959—65 situationen i olika branscher finner man att bl. a. gruvor, träindustri samt textil- och konfektionsindustri ligger över genomsnittet. Även järn- och metallverkens M_c -värden torde ligga högt. Ett egendomligt inslag i vårt material är de höga siffror vi erhåller för skinn- och skinnvaruindustrin. Låga M_c -värden redovisar bl. a. pappers- och mas-

saindustrin samt vissa delar av livsmedelsindustrin och jord- och stenindustrin.

Vilka slutsatser kan man nu dra av de erhållna M_c -värdena? Är de uttryck för en faktisk olikhet i ekonomisk avkastningsförmåga mellan olika branscher? Kan man av dem dra slutsatsen att man t. ex. bör satsa på textilindustrin men undvika investeringar i pappers- och massaindustrin?

Några sådana slutsatser lämpar sig de framräknade värdena absolut inte för. Däremot kan de vara en lämplig startpunkt för en diskussion av de ekonomiska utsikterna i olika branscher och för en analys av de sammanhang, som har betydelse för den ekonomiska utvecklingen. På detta sätt utnyttjades de vid våra hearings. Vid dessa diskussioner framkom en hel del synpunkter, som belyste frågan varför man inte kan dra enkla slutsatser av den typ, som skisserats ovan. Nedan sammanfattas några av de synpunkter av detta slag, som kan anläggas i sammanhanget.

1. En förutsättning för varje meningsfull diskussion av resultaten är givetvis att det använda *statistiska materialet* är tillfredsställande. Jämförelsen med KK's material tyder på att så i stort sett är fallet. En avgjord svaghet är dock att vi för de olika branscherna använder samma ersättningsandel för perioden 1955—59 som för 1959—65. Det är naturligtvis inte säkert att andelen verkligen varit oförändrad. Det är emellertid svårt att peka på något fall, där denna teknik kunnat leda till direkt missvisande resultat.¹

Man kan naturligtvis också ställa sig skeptisk till de erhållna ersättningsandelarna i och för sig och hävda att

¹ I de branscher där vi saknar uppgifter om ersättningsinvesteringarnas storlek har vi förfarit som i tabell 110.

Tabell 118. M_c -värden för olika branscher 1955—65

Industribransch	M_c enl. KK 1955—59	M_c enl. enkäten	
		1955—59	1959—65
Gruvindustri	0,20	0,19	1,17
Järn- och metallverk	0,26	—	0,69
Manufakturering	0,38	0,41	0,69
Elektroteknisk industri	0,41	0,51	0,67
Transportmedelsindustri	0,33	0,51	0,39
Maskinindustri		0,16	0,53
Varvsindustri	0,31	—	—
Cement- och cementvarufabriker	0,55	0,32	0,33
Tegelbruk	0,16	0,13	0,43
Porlinsindustri	0,18	—0,05	0,52
Glasindustri	0,43	1,08	0,64
Övrig jord- och stenindustri	0,33	—	—
Sågverk	—0,38	—0,02	0,67
Övrig träindustri	0,80	0,60	1,00
Massaindustri	0,15	0,13	0,28
Pappersindustri	0,17	0,20	
Wallboardindustri	0,48	0,43	0,26
Tidningstryckerier	0,63	0,93	0,46
Övr. pappersvaru- o. grafisk industri		0,58	0,59
Kvarnindustri	0,44	0,43	0,04
Bageriindustri	0,20	0,50	0,50
Mejeriindustri	—0,15	0,05	—0,38
Margarinindustri	0,83	1,25	0,10
Slakteriindustri	0,38	—0,20	0,80
Sockerindustri	0,08	0,41	0,01
Chokladindustri	1,00	0,53	0,50
Konservindustri	0,93	0,90	3,47
Sprit-, vin- och tobaksfabriker	0,68	0,68	0,05
Bryggerier och läskedrycksfabriker	0,43	0,68	0,33
Övrig livsmedelsindustri	2,55	—	—
Textilindustri	0,96	0,93	0,58
Konfektionsindustri	1,83	2,03	1,21
Garverier	1,80	1,40	0,29
Skoindustri		1,07	0,46
Övrig skinnvaruindustri	0,58	4,00	10,00
Gummivaruindustri		0,64	0,52
Rent kemisk industri	1,37	0,90	0,47
Plastbearbetande industri			0,61
Övrig kemisk industri			1,15
Hela industrin	0,35	0,34 a)	0,53

a) För de branscher där enkätmaterial saknas har vi vid sammanvägningen använt oss av KK's uppgifter.

olikheterna mellan branscherna i M -värden enbart är ett uttryck för variationer i ersättningsandel. Branscher med hög andel skulle få höga M -vär-

den och vice versa. Som framgår av tabell 118 finns det emellertid inte något enkelt sådant samband.

Ett i detta liksom i många andra fall

besvärligt tekniskt problem utgör svårigheten att få fram tillfredsställande prisindexar. Det är t. ex. möjligt att de höga M-värdena i konfektionsindustrin kan förklaras av bristfälligt hänsynstagande till kvalitetsförändringar.

2. Ökningen i avkastning under en viss period kan i många fall mer bero på investeringar, som gjorts tidigare, än på de investeringar, som utförts under perioden. Detta torde ha betydelse för bl. a. den ökning i M-värdena, som vi får för gruvor, järnbruk samt pappers- och massaindustrin. Vid våra hearings påpekades t. ex. att intrimning av en kemisk anläggning kan ta 2 à 3 år. Enligt en amerikansk undersökning kan det dröja 5 år sedan investering gjorts i utveckling av nya produkter innan försäljningen kommer i gång.¹ Dessa *tidsförskjutningar* är en allvarlig svårighet för beräkningar av detta slag.

3. Vid beräkningarna tas ingen hänsyn till *olikheter i livslängd* mellan investeringarna i olika branscher. Det är emellertid tydligt att våra M-värden i princip bör bli lägre ju längre livslängd de aktuella investeringarna har. Investeringarnas livslängd torde normalt variera en hel del mellan olika branscher. Massafabriker och pappersmaskiner är t. ex. långlivade anläggningar. Livslängden sammanhänger också med branschens ekonomiska situation. I ett tryckt läge blir man obenägen för långa investeringar. Detta kan möjligen förklara de höga siffrorna i textil- och läderindustrierna.

4. Det är också tydligt att de resultat man kommer till i hög grad sammanhänger med *vad man registrerar som investeringar*. Det torde t. ex. vara så, att investeringsarbeten som görs i egen regi, t. ex. diverse arbeten i gruvor, blir ofullständigt redovisade. I sådana fall bör såväl täljaren som näm-

naren i M_c -kvoten ändras. Täljaren därför att det här i realiteten inte rör sig om någon löpande produktionskostnad, som skall dras från produktvärdet. Tilllägg bör alltså ske för ökningen av denna post under perioden. Nämnumren bör ökas med nettovärdet av investeringen.

I skoindustrin beräknar man att ca 40 procent av maskinparken är förhyrd och att denna andel ökar när framtidsutsikterna är dåliga. Förändringar i denna andel kan försvåra jämförelse mellan olika perioder.

De höga värdena för övrig kemisk industri kan möjligen förklaras av att reklamkostnader inte räknas som investeringar. Man skulle förmodligen få lägre tal om de behandlades som sådana.²

I våra beräkningar har vi konsekvent inräknat reparationer och underhåll i bruttoinvesteringarna. Detta betyder att inte kostnaderna för dem men väl avskrivningarna på dem borde ingå i täljaren i M_c -kvoten. Om vi antar att investeringarna på detta konto går jämnt ut med avskrivningarna borde därför täljaren ökas med ökningen av kostnaderna för reparationer och underhåll under perioden. Eftersom kostnaderna för denna typ av investeringar utgöres av löner och råmaterial har vi ju nämligen tidigare dragit av dem. Vi har gjort en kalkyl över hur en sådan omkalkylering skulle påverka M_c -värdena. Det visade sig härvid, att dessa knappast alls skulle påverkas som en följd av att denna typ av utgifter varit ungefär oförändrad under perioden.

5. Som diskuterats i bilaga A finns

¹ Methodological Aspects of Statistics on Research and Development. Costs and Manpower. National Science Foundation 59—36, sid. 53.

² Vi har då utgått ifrån att reklamkostnaderna i icke oväsentlig utsträckning kommit att ingå i förädlingsvärdet.

det betydande kostnader av investeringsnatur, vilka inte inkluderas i det konventionella investeringsbegreppet. Det gäller bl. a. *investeringar i forskning, i utveckling av produkter och produktionsmetoder samt i utbildning.*

De icke redovisade investeringarna i FoUUb påverkar givetvis M-värdena i hög grad. Man bör t. ex. få höga värden om de »vanliga» investeringarna under en period är låga eftersom de icke redovisade investeringarna kan beräknas fortgå i jämnare takt. Det kan vidare antas vara så, att i branscher där »forskningsinvesteringar» spelar stor roll får man stor avkastning på de konventionella investeringarna. En riktigare bild av situationen skulle man få om man inkluderade »forskningskostnaderna» i investeringarna. Detta skulle betyda att man av tidigare angivna skäl ökade nämnaren med nettoinvesteringen i FoUUb under perioden samt täljaren med ökningen av den totala årskostnaden för FoUUb från periodens början till dess slut. Vi har då utgått från att kostnaderna för FoUUb väsentligen utgöres av löne- och råvarukostnader.

Med ledning av de värden vi redovisat i bilaga A för omfattningen av FoUUb har vi försökt göra en sådan korrigering. Resultatet framgår av tabell 119. Som man kan vänta sig får vi på detta sätt lägre M-värden. Effekten blir vidare att skillnaden mellan branscherna blir mindre än tidigare.

6. M-värdet är kvoten mellan summan av produktionsförändringarna respektive summan av investeringarna för en serie av företag i en viss bransch. Vi har därför ett *aggregeringsproblem*. Det kan t. ex. förhålla sig så, att under den undersökta perioden vissa av företagen i branschen lagt ned sin tillverkning eller kört ner fabriker med konstant eller sjunkande produktion

Tabell 119. *M_c-värden exklusive och inklusive FoUUb*

Branschgrupp	M _c -värde (1959—65)	
	Exkl. FoUUb	Inkl. FoUUb
Gruvindustri	1,17	0,98
Järn- och metallverk...	0,69	0,61
Verkstadsindustri	0,53	0,27
Jord- och stenindustri	0,42	0,35
Träindustri	0,88	0,77
Massa-, pappers- och wallboardindustri	0,28	0,27
Pappersvaru- och grafisk industri	0,52	0,46
Livsmedelsindustri	0,41	0,35
Textil- och konfektions- industri	0,72	0,57
Läder-, hår- och gummi- varuindustri	0,63	0,53
Kemisk industri	0,63	0,46
Hela industrin	0,53	0,37

till följd medan andra upprustat sina företag. Det beräknade M_c-värdet kommer då att ligga lågt eller kanske vara negativt eftersom produktionsökningen blir ringa eller eventuellt t. o. m. negativ, medan investeringarna däremot blir positiva eftersom de negativa investeringarna säkerligen blir underredovisade i vårt material. Vi kan emellertid också tänkas få en mycket hög kvot om nämligen bara något enstaka företag gör investeringar medan de övriga ser tiden an, men kanske ändå får en viss trendmässig ökning av produktionen. I lägen av denna typ kan alltså det beräknade M_c-värdet variera starkt från tid till annan. Detta torde vara av betydelse för skillnaden mellan de värden vi erhållit för sko- och läderindustrin och motsvarande värden enligt KK's material. I vårt material torde företag med negativ produktionsutveckling bli starkt underrepresenterade. Nedlagda företag kommer icke med alls.

7. *Kapacitetsutnyttjandet* varierar mellan perioderna. Detsamma gäller för *skiftgången*. I allmänhet tänker man sig en ökning av såväl utnyttjandet som skiftgången. Detta bör i princip öka M_c -värdena. Förändringar i arbetstiden och därav följande störningar faller också in under denna punkt.

8. Vilka M -värden man erhåller sammanhänger också i hög grad med *i vilken utsträckning man lyckas registrera* alla de investeringar, som påverkar en viss produktion och vice versa.

Ofta är så inte fallet. Utbyggnaden av en massafabrik förutsätter kanske byggande av skogsbilvägar. Dessa registreras emellertid normalt inte bland de investeringar, som kopplas samman med den ökade massaproduktionen. Särskilt är det investeringar i samhällelig regi, som faller utanför bilden. Detta fenomen torde t. ex. ha stor betydelse för de kvoter, som erhålles för gruvhanteringen. Det är emellertid också tydligt att om produktionsökningen t. ex. sker genom att man i ökad utsträckning lämnar ut till hemlöshuset, så kan man få en tendens till för höga M_c -värden, eftersom annars eventuellt nödvändig investering i byggnader etc. inte blir registrerad i sammanhanget.

En produktionsökning kräver som regel utbyggnad av lagerlokaler o. d. Ju mer av denna investering, som faller på distributionen, desto högre blir sannolikt det av oss registrerade M_c -värdet och vice versa.

Ett med det ovanstående besläktat fenomen är det förhållandet, att företagen vid vissa tider har större möjligheter än annars att s. a. s. plocka ut de bästa bitarna — avskaffa flaskhalsar etc. — och slipper göra de mer krävande basinvesteringarna.

9. Hittills har vi hela tiden utgått från att förändringarna i produktionen

beror på förändringar på investerings- sidan. Det är emellertid tydligt att det kan ske helt fristående *förändringar beträffande arbetskraften och råvarorna*, vilka starkt påverkar de erhållna M_c -värdena. Arbetstakten kan ändras, rörligheten hos arbetskraften kan minska, man kan komma in i en mer lättbruten och givande malmkropp etc. Förändringar av verktygen, vilka i stor utsträckning räknas som förbrukningsartiklar (råvaror), kan också vara mycket betydelsefulla för produktionsresultatet. Införandet av hårdmetallborrar och hårdmetallskär har haft avgörande betydelse för produktionsutvecklingen i Sverige.

Vissa andra typer av förändringar på råvarusidan kan också av tekniska skäl bli obeaktade. Inom textilindustrin har man t. ex. i viss utsträckning övergått från garn till råväv som råvara. Det kan finnas risk för att sådana förändringar blir oregistrerade och därför det framräknade M -värdet för högt.

Under denna punkt faller också verkningarna av sådana rationaliseringar som inte kräver egentliga investeringar. För branscher i ett pressat läge kan t. ex. den typen av åtgärder spela stor roll för de erhållna M -värdena.

10. En synpunkt som framkom vid våra hearings kan återges på ungefär följande sätt: » M -värdet för vår bransch är visserligen relativt sett lågt, men vi tror att vi på lång sikt har goda förutsättningar för denna typ av produktion i vårt land. Alla bygger nu ut. Följer vi inte med är det nästan omöjligt att senare, då förhållandena blivit mer gynnsamma, åter ta sig in på marknaden.» Detta betyder alltså att man kan komma till olika resultat beroende på vilket *tidsperspektiv* man anlägger.

Bakom dylika resonemang kan också ligga det förhållandet att vi i våra

beräkningar inte tagit och inte kunnat ta någon hänsyn till *förskjutningar i prisrelationerna*. I den mån ett företag behärskar flera produktionsled bör också M-värdet i ett led ses i samband

med effekten på vinstutvecklingen i de andra leden. Fördelningen av vinsten mellan olika led kan ju påverkas av många omständigheter.

BILAGA C

Grundmaterialet

Industriens Utredningsinstitut fick i januari 1960 i uppdrag av 1959 års långtidsutredning att utföra en undersökning om utvecklingstendenserna inom svensk industri i fråga om produktion, investeringar, arbetskraftsbehov m. m. Undersökningen skulle avse utvecklingen under perioden 1960—70 med särskild hänsyn tagen till den första femårsperioden. Den skulle omfatta de näringsgrenar, som finns upptagna i Kommerskollegii (KK) industristatistik med undantag för gruppen »el-, gas- och vattenverk». Byggnadsverksamhet, jordbruk, handel och samfärdsel ingick alltså inte. Inte heller inkluderades företag med mindre än fem anställda.

Under det första kvartalet 1960 planerades uppläggningsen av undersökningen; de frågor utredningen skulle belysa preciserades och metodiken fastställdes. Det ansågs lämpligast att inhämta uppgifter om industriföretagens planer genom en skriftlig enkät. Resultatet av denna enkät skulle sedan läggas till grund för diskussioner med sakkunniga inom olika branscher.

Frågeformuläret diskuterades ingående med representanter för olika branschorganisationer under mars och april månad. Då det gällde problem, som hängde samman med utrikeshandeln och de båda europeiska handelsblocken, gav Samarbetskommittén för Integrationsfrågor många värdefulla synpunkter.

12*—108609

Allmänna förutsättningar. Frågeformuläret finns återgivet på sid. 183—186. Tillsammans med formuläret skickades till de företag som valts ut ett brev, som redogjorde för undersökningens syfte.¹ Där gavs också vissa allmänna förutsättningar. Vi hade under de förberedande diskussionerna kommit till den uppfattningen, att det var lämpligast att ge företagen så få förutsättningar som möjligt. Enda angivna förutsättning var därför att det under 60-talet inte skulle inträffa krig eller någon depression av 30-talstyp. För att utredningen skulle få en viss uppfattning om, vilka allmänna förutsättningar företagen räknat med, fanns i formuläret frågor om den förväntade utvecklingen av prisnivån och importkonkurrensen. En faktor som på ett avgörande sätt skulle kunna tänkas ändra företagets planer var utvecklingen av de europeiska samarbetssträvandena. Det ansågs därför motiverat att ställa en särskild fråga om en sammanslagning av de sex och de sju skulle påverka företagets planer och prognoser, i den mån man inte redan utgått från att en sådan sammanslagning skulle ske.

Anknytningen till industristatistiken. Vid utformningen av frågorna strävade vi efter största möjliga jämförbarhet med den officiella statistiken,

¹ I kapitel 1 har redogjorts för hur urvalet gick till.

främst Kommerskollegii industristatistik och kapitalinvesteringssuppgifter. Motiveringen var dels att vi ville knyta an prognoserna till KK's uppgifter om den historiska utvecklingen, dels en önskan att underlätta för företagen att ta fram de begärda uppgifterna.

Den officiella statistiken utgår från arbetsstället som grundläggande enhet. Eftersom våra frågor avsåg företagets framtidsplanering tedde det sig emellertid mest lämpligt att i frågeformuläret utgå från den ekonomiska enhet, som utgjorde grunden för planeringsarbetet. Denna planeringsenhet kan i vissa fall antas vara större än den lokala enheten — arbetsstället — och i allmänhet torde den sammanfalla med den juridiska enheten. Ett ytterligare skäl att förfara på detta sätt var, att de förteckningar över företag, som låg till grund för urvalet, som regel avsåg den juridiska enheten.

Hade företagen verksamhet, som täckte flera branscher, skulle å andra sidan svaren om möjligt endast avse till den aktuella branschen hörande arbetsställen.

Det använda förfarings sättet torde inte minska jämförbarheten med den officiella statistiken i de hänseenden som i detta sammanhang varit aktuella. I ett mycket stort antal fall är det naturligtvis också så, att de olika enheterna sammanfaller.

Det erhållna materialet grupperades på samma sätt som i industristatistiken. För att lättare kunna hantera materialet slog vi sedan ihop likartade delgrupper så att vi sammanlagt fick 39 delbranscher. Dessa har sedan i sin tur sammanförts till 11 branschgrupper. Av redogörelserna för de olika huvudbranscherna i kapitlen 3—13 framgår vilka delgrupper branscherna omfattar. Den enda grupp som inte tagits med i vår utredning, men som

finns med i industristatistiken, är rörledningsverkstäderna. Dessa har nämligen ansetts höra till byggnadsverksamheten.

Om ett företag vid samma anläggning bedrev tillverkning som föll inom två olika branscher (t. ex. manufakturering och maskinindustri) skulle båda dessa tillverkningar redovisas. Företaget räknades sedan till den av de båda branscherna inom vilken den värdemässigt sett största delen av produktionen hörde år 1959.

Branschformulären. De olika branschernas formulär skiljer sig från det på sid. 183—186 återgivna basformuläret främst när det gäller frågorna om produktion och råvaror.¹ De viktigaste produktslagen och råvarorna inom olika branscher specificerades sålunda i formulären. För att få fram de för varje bransch väsentligaste råvarorna utnyttjades material från den pågående Input-output-undersökningen.

Även i vissa andra hänseenden förekommer det skillnader mellan formulären. Frågorna om nya produkter och prisutveckling finns t. ex. inte med på gruvindustrins formulär. För vissa branscher tillkommer en fråga om krav på andra sektorer och industrier: »Ställer den av Er tänkta utvecklingen några speciella, nya krav på andra sektorer av det ekonomiska livet t. ex. i fråga om vägar, hamnar, järnvägar, bostäder och skolväsen; specifika krav på andra industriföretag? Vilka krav?» De svar som erhållits på denna fråga har inte givit några nya, intressanta synpunkter.

¹ Särskilda branschformulär färdigställdes för gruvindustri, järn- och stålverk, verkstadsindustri, bilreparationsverkstäder, varvsindustri, träindustri, massa-, pappers- och wallboardindustri, grafisk industri, textilindustri, konfektionsindustri, sko- och läderindustri, kemisk industri samt plastbearbetande industri.

ter. Vi har därför avstått från att redovisa resultatet. För textil- och konfektionsindustrin tillkom slutligen särskilda frågor om råvaruutvecklingen under 60-talet. När det gäller järn- och stålverk samt massa-, pappers- och wallboardindustri utfördes enkäterna av respektive branschorganisation. Från vissa företag utanför organisationerna inhämtades emellertid uppgifterna direkt genom IUI. Formulären för dessa branscher kom att på ett flertal punkter avvika från standardformuläret. Detta sammanhängde bl. a. med att vissa uppgifter i detta fall insamlades i annan ordning.

Till sist kan nämnas, att till företag, som tillverkar plastartiklar som biprodukter, sändes ett speciellt formulär, som gällde plastvarutillverkningen. Detta formulär, som var mycket kortfattat, avsåg plastvaruproduktionens storlek, dess fördelning på olika användningsområden (byggnadsindustri, förpackningsändamål etc.) och den andel, som 1959 användes för eget bruk.

Problem och missuppfattningar vid besvarandet. Av de besvarade frågeformulären och av de telefonförfrågningar, som gjorts till institutet, har framgått att vissa frågor vållat företagen bekymmer. Som exempel kan nämnas frågan om ersättningsinvesteringarnas storlek. Det är givetvis svårt att avgöra hur stor del av en planerad investering som behövs för att bibehålla anläggningarnas kapacitet. Några företag har därför tvingats göra en tämligen schablonmässig uppskattning.

Frågan om utvecklingen av kostnadsnivån för investeringarna (fråga 8 c i formuläret) har att döma av de kommentarer, som finns tillgängliga, missuppfattats på många håll. Man har fattat frågan som om den gällde en jämförelse mellan totala utgifter för inve-

steringar och totala utgifter för löner. Denna fråga har därför icke utnyttjats i redogörelsen.

Bortfallet. Frågeformulären utsändes under maj månad 1960 och företagen ombads att inkomma med svar i början eller mitten av juni. Ofullständiga svar kompletterades genom telefonförfrågningar från institutet. Till de företag, som inte svarat inom föreskriven tid, utskickades påminnelsebrev. De som trots brevpåminnelsen inte hört av sig fick ytterligare en påstötning, denna gång per telefon, innan de ansågs som definitivt förlorade och fördes till kategorin »vägrare».

Genom de kontakter per telefon och brev som förekommit har vi kunnat bilda oss en viss uppfattning om anledningen till att svar uteblivit. Det är framför allt två motiveringar, som återkommer: bristen på tid och bristen på planer. Tidsbristen hänger samman med semestrar, sjuka kamrerare m. m.

Bristen på planer gör sig framför allt gällande inom vissa branscher. Som exempel kan nämnas tegelbruk, garverier och textil- och konfektionsindustri. Det rör sig således om branscher som haft en relativt ogynnsam produktionsutveckling och där ett flertal företag tvingats lägga ned driften under de senaste åren. De osäkra framtidsperspektiven har tydligen här avskräckt från uppläggande av långtidsplaner.

Ett helt motsatt exempel utgör den plastbearbetande industrin. Här har motiveringen till de uteblivna svaren ofta varit, att utvecklingen går så snabbt, att man inte kan säga hur mycket man kommer att expandera.

Statens ingripande på olika områden bidrar till ovissheten inom många företag och avskräcker från långtidsplanering. Detta gäller exempelvis jordbruks-

politikens inverkan på livsmedelsindustrin och bostadspolitikens effekt på jord- och stenindustrin. Underleverantörsystemet inom verkstadsindustrin har bidragit till att vissa företag inom denna bransch ansett det svårt med en självständig långtidsplanering.

I några branscher — framför allt verkstadsindustri och kemisk industri — utgöres bortfallet i stor utsträckning av mindre företag. I övriga branscher är svaren relativt jämnt fördelade över företag inom olika storleksgrupper.

Hearings. Under hela sommaren 1960 pågick arbetet med att kräva in frågeformulär. I slutet av sommaren överfördes viktigare data från de inkomna svaren till hålkort. Resultaten av hålkortsbearbetningen ställdes sedan samman med uppgifter ur officiell statistik till preliminära redogörelser för olika branscher. För de större branscherna anordnades gemensamt av IUI och Långtidsutredningen s. k. hearings under höstens lopp. Till dessa inbjöds experter från de aktuella branscherna. Dessa experter kom dels från bransch-

organisationer, dels från industriföretag representerande skilda företagstyper. Vid de 9 sammanträden som ägde rum var sammanlagt 70 experter närvarande. Hearings anordnades för följande branscher: Gruvindustri, järn- och metallverk, manufakturering och elektroteknisk industri, transportmedels- och maskinindustri, träindustri, massa-, pappers- och wallboardindustri, textil- och konfektionsindustri, sko- och läderindustri, kemisk industri.

De som inbjöds till sammanträdena fick förutom de preliminära redogörelserna en lista på frågeställningar som skulle behandlas.

För de branscher som inte behandlats vid de större sammanträdena tog IUI under hand kontakt med branschorganisationerna och i vissa fall med större företag.

De synpunkter som framkommit vid dessa olika typer av kontakter har i viss utsträckning refererats i den föreliggande redogörelsen och de har dessutom haft betydelse för den bedömning av resultatens tillförlitlighet, som gjorts i olika sammanhang.

FRÅGEFORMULÄR

Svensk industri under 60-talet

Konfidentiellt

1. Företagets namn.....
 Adress..... tel.nr.....
 Kontaktperson.....
 Uppgifterna avser följande anläggningar.....

2. Produktion

(a) Ange för 1955 och 1959 värdet av egen produktion för avsalu¹ (inkl. intjänad bruttoersättning för utförda lönearbeten och reparationer åt utomstående). Ange vidare i 1959 års priser för 1965 enligt samma grunder det beräknade värdet av produktionen. Ange om möjligt även motsvarande värden för 1970.

	1 000 kr			
	1955	1959	1965	1970
Summa för avsalu (1 000 kr)				
därav ²				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				
.....				

(b) Räknar Ni med större förändringar i arten av Edra produkter (t. ex. kvalitet eller utformning) under 60-talet? Ja Nej Om Ja, vilka förändringar? Vad är anledningen till dessa förändringar?

¹ Värdet av leveranser mellan ovan angivna anläggningar skall icke medräknas. Acciser, omsättningsskatter och liknande avgifter medräknas icke i värdet.

² Uppge här företagets viktigaste produkter i lämplig sort (ton, 1 000 kr e.dyl.). En fullständig specificering är alltså ej nödvändig.

.....

(c) Har Ni tagit upp några för företaget väsentligen nya produkter på Ert program fr. o. m. 1955? Ja Nej Om Ja, vilka?¹

.....

Ungefär hur stor del av produktionsvärdet svarade de för 1959? Ange om möjligt procenttal.

(d) Hade Ni under år 1959 fullt kapacitetsutnyttjande?

Ja Nej

Om Nej, hur stor del av kapaciteten utnyttjades.....%

Vilket kapacitetsutnyttjande har Ni räknat med för 1965.....%

respektive för 1970 (Om uppgift för 1970 lämnats under 2 a).....%

¹ Med nya produkter avses sådana som ur förbrukarsynpunkt är väsentligt annorlunda.

3. Investeringar

Ange i tabellen nedan värdet av under 1955 och 1959 verkställda investeringar samt de investeringar som kan beräknas bli erforderliga i *genomsnitt* per år under perioden 1961—65. Uppge om möjligt motsvarande uppgifter även för perioden 1966—70. Framtidsuppgifterna anges i 1959 års priser.

Anm. Uppgifterna skall motsvara dem som lämnas till Kommerskollegii kapitalinvesteringsundersökningar. (Närmare upplysningar kan erhållas från den blankett som avlämnades hösten 1959.)

	Kostnad (1 000 kr)			
	1955	1959	I genom- snitt per år ¹	
			1961 —65	1966 —70
1. Industribyggnader				
2. Andra driftsanläggningar				
3. Bilar för rörelsen				
4. Maskiner o. apparater (inkl. truckar)				
5. Personalbostäder o. dyl.				
6. Underhålls- och reparationsarbeten				
7. Summa				

Ungefär hur stor del av summan (7) av de ovan angivna beräknade årliga investeringarna 1961—1965 avser ersättningsinvesteringar² (Reparationer, renoveringar, ersättning av försliten kapitalutrustning)? %

4. Forskning, utvecklingsarbete och utbildning

Ange nedan storleken av Edra kostnader för forskning etc. år 1959. Kan kostnaderna för grupperna 1—3 ej redovisas separat kan de slås samman. Redovisa vidare om möjligt för 1965 de beräknade kostnaderna, ev. endast totalt. Ange därvid värdet i 1959 års priser och löner. Med kostnad avses här löner (vid utbildning både för lärare och elever), material och omkostnader (kalkylerad lokalkostnad, kalkylerad maskinkostnad o. dyl.). I summorna medräknas även kostnader för uppdrag till utomstående.

¹ I den mån det underlättar besvarandet kan dels 1 och 2 dels 3 och 4 sammanslås för perioderna 1961—1965 samt 1966—1970.

² Härmed avses värdet av de investeringar som erfordras för att bibehålla anläggningarnas kapacitet.

Kostnad för	1 000 kr	
	1959	1965
1. Forskning m. m. (ej produkt-kontroll och marknadsundersökningar)		
2. Metodstudier och annat utvecklingsarbete av produktionsmetoderna (ej tidsstudier för ackordssättning)		
3. Produktutveckling (ej modifieringar)		
4. Inköp och utnyttjande av patent		
5. Utbildning i särsk. organiserade former (inkl. kurser, konferenser etc.)		
6. Totalt		

5. Råvaror, halvfabrikat och energi

Ange nedan Er förbrukning av råvaror etc. vid här redovisade anläggningar för åren 1955 och 1959 resp. Er uppskattade förbrukning för 1965 och om möjligt även för 1970. Värdena för 1965 och 1970 anges i aktuella fall i 1959 års priser.

	Förbrukning år			
	1955	1959	1965	1970
Totala kostnaden för under året använda inköpta råvaror, halvfabrikat, emballage m. m. resp. värdet av bränsle, drivmedel och elenergi ¹ (1 000 kr)				
därav ²				
Emballage (1 000 kr)				
Bränsle o. drivm. (1 000 kr)				
El-energi (1 000 kWh)				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
.				
.				

¹ Uppgifterna skall motsvara dem som lämnas i huvuduppgiften till Kommerskollegii industristatistik, posterna B 1—4. Leveranser mellan under fråga 1 angivna anläggningar skall dock icke medräknas. Alla råvaror m. m. från andra anläggningar betraktas som inköpta.

² Förutom här uppgivna kostnader anges de viktigaste kostnadsposterna för råvaror o. d. inom företaget.

6. Arbetskraft

Ange nedan för 1955 och 1959 antalet anställda samt för 1965 och om möjligt för 1970 det beräknade antalet.

Antal anställda	1955	1959	1965	1970
Tjänstemän.....				
Arbetare inkl. arbetande förmän				
Summa.....				

7. Skiftgång

Har Ni vid Er framtidsbedömning räknat med att skiftgång kommer att användas i större utsträckning år 1965 än år 1959?

Ja¹ Nej

8. Prisutveckling

(a) Har Ni vid Er framtidsbedömning räknat med att priserna på Edra produkter fram till 1965 i stort sett skall stiga mer, mindre eller lika mycket som lönenivån inom företaget?

Mer Mindre Lika mycket

Om ej lika mycket, varför?

.....

.....

.....

(b) Har Ni vid Er framtidsbedömning räknat med att priserna på Edra råvaror, bränsle etc. fram till 1965 i stort sett skall stiga mer, mindre eller lika mycket som lönenivån inom företaget?

Mer Mindre Lika mycket

Om ej lika mycket, varför?

.....

.....

.....

(c) Har Ni vid Er framtidsbedömning räknat med att kostnadsnivån för Edra investeringar skall stiga mer, mindre eller lika mycket som lönenivån inom företaget?

Mer Mindre Lika mycket

Om ej lika mycket varför?

.....

.....

.....

¹ Svaret Ja inkluderar även det fallet att ingen skiftgång förekom 1959 medan viss skiftgång beräknas för 1965.

9. Vilken teknisk utveckling räknar Ni med kommer att ha avsevärd betydelse för Er produktion under 60-talet? Specificera.

.....

.....

10. Efterfrågan

(a) Hur stor försäljning och exportandel hade Ni 1955 och 1959? Hur tror Ni att de kommer att utvecklas fram till 1965 och 1970?

	1955	1959	1965	1970
Total försäljning (1 000 kr).....				
därav export % ..				

(b) Hur fördelade sig under 1955 och 1959 Er export ungefärligen på olika marknader och hur föreställer Ni Er att den kommer att fördela sig 1965?

Export till ¹	Procent av exporten		
	1955	1959	1965
Danmark.....			
Norge.....			
Storbritannien.....			
Övriga EFTA (Österrike, Schweiz o. Portugal).....			
<i>Totalt de sju</i>			
Västtyskland.....			
Benelux.....			
Frankrike.....			
Italien.....			
<i>Totalt de sex</i>			
Övriga Västeuropa (Finland, Island, Irland, Turkiet, Grekland, Spanien).....			
Östblocket (inkl. Jugoslavien och Kina).....			
USA o. Kanada.....			
Syd- o. Mellanamerika ..			
Övriga världen.....			
<i>Totalt</i>			

¹ Är specificering på enskilda länder icke möjlig kan sammanslagning ske till större grupper. Huvudgrupperna bör dock om möjligt redovisas separat.

(c) Om större förändringar redovisats under (a) och/eller (b), vilka är då huvudskälen till dessa?

.....

(d) Man kan som ett drastiskt alternativ tänka sig att tullarna inom de sex resp. de sju avvecklas till 1965 och att sammanslagning då är avslutad mellan de två blocken. Hur skulle detta påverka företagets framtidsbedömning i jämförelse med bedömningen enligt (a) och (b) i den mån det inte redan antagits? Specificera.

.....

(e) Vilken utveckling av importkonkurrensen väntar Ni under 60-talet? Skäl till förändringar? Ökat importtryck: varifrån och vilka

varor? Importkonkurrensens art: pris- eller kvalitetskonkurrens?

.....

(f) Har Ni *redan nu* vidtagit några speciella åtgärder med anledning av Europamarknadsöverenskommelserna resp. märkt några konkreta verkningar därav? Ja Nej

Om Ja, specificera. T. ex. Startat el. nedlagt dotterföretag.

Knutit nya förbindelser resp. avslutat gamla.

Försvårad (förbättrad) avsättning av vissa produkter på vissa marknader.

.....

Hur kommer industriproduktionen att utvecklas fram till 1965? Kommer investeringsnivån att stiga lika snabbt under 60-talets första hälft som under slutet av 50-talet? Hur kommer industrins efterfrågan på arbetskraft att gestalta sig?

För att få dessa frågor belysta har IUI tillfrågat 900 företag om deras planer för år 1965. Undersökningen utfördes på uppdrag av 1959 års långtidsutredning. Enkätmaterialet har i denna bok ställts samman för varje bransch med statistik över den historiska utvecklingen. I ett sammanfattande kapitel redovisas en prognos för hela industrin. I var sitt kapitel presenteras sedan de olika branschernas planer för bland annat produktion, export, arbetskraft och investeringar. Industrieföretagens kostnader för forskning, utvecklingsarbete och utbildning behandlas i en bilaga. Dessutom görs ett försök till beräkning av investeringarnas avkastning.

Pris 15:—

Almqvist & Wiksell STOCKHOLM · GÖTEBORG · UPPSALA i distribution