

INDUSTRIENS UTREDNINGSSINSTITUT

INDUSTRIFÖRBUNDETS REVIDERADE
PRODUKTIONSINDEX

PROBLEM OCH BERÄKNINGSMETODER

Av

ERIK RUIST

Särtryck ur

Ekonomisk Tidskrift 1950



STOCKHOLM 1950

INDUSTRIENS UTREDNINGSSINSTITUT

INDUSTRIFÖRBUNDETS REVIDERADE
PRODUKTIONSINDEX

PROBLEM OCH BERÄKNINGSMETODER

Av

ERIK RUIST

Särtryck ur
Ekonomisk Tidskrift 1950



STOCKHOLM 1950

ÖVERSIKT

INDUSTRIFÖRBUNDETS REVIDERADE PRODUKTIONS- INDEX — PROBLEM OCH BERÄKNINGSMETODER

Innebörden av ett indextal är en fråga som på sista tiden dragits upp till diskussion igen, och den allmänna meningen bland teoretikerna torde väl vara att ett index i och för sig är en ytterligt dubiös företeelse. Inte desto mindre är efterfrågan på sådana mycket stor både från ekonomer och »det praktiska livets män». Trots sin svaghet ha de utan tvivel en stor uppgift att fylla, om de inte användas alltför okritiskt, vilket ju tyvärr ofta är fallet.

Under arbetet med att konstruera ett index kommer man emellertid snart underfund med, att förändringarna från månad till månad inrymma en stor portion godtycke, även om man från början fastlagt de principer efter vilka beräkningarna skola utföras. Förändringarna äro på kort sikt så små, att t. ex. en obetydligt felaktig korrektion för månadens längd kastar om förändringen från positiv till negativ eller tvärtom. Det kan därför diskuteras, om indextal för så korta perioder som månader någonsin kunna bli så exakta att de ha något berättigande. Även i detta fall ger dock i allmänhet teoretikern och indexkonstruktören vika för det allmänna önskemålet om snabb information.

Industriförbundets (IF) produktionsindex har sedan många år tillbaka sökt tillfredsställa detta krav vad beträffar industriens produktion. Det har emellertid under de senaste åren visat sig ge en genomgående lägre ökningstakt än Kommerskollegii (KK) årsindex. Skillnaden mellan de båda indexserierna var ganska avsevärd. För 1947 var KK:s definitiva siffra 172, om produktionsvolymen 1935 sättes = 100, medan IF angav 130, också med 1935 som bas. Eftersom KK:s index grundar sig på produktionsuppgifter från hela industrien, bör det ge en riktigare bild av utvecklingen. Då dessutom IF:s index beräknats i oförändrat skick sedan 1936, ansågs det vara i behov av en revision. En sådan har länge varit planerad, men har uppskjutits på grund av brist på erforderliga uppgifter ur den officiella statistiken.

Nu har emellertid revisionen ägt rum. Den har utförts av Industriens Utredningsinstitut och har huvudsakligen avsett att anpassa indexet efter industriens efterkrigsstruktur samt att såvitt möjligt inarbeta all statistisk information om industriens produktion, som tillkommit efter den senaste revisionen 1936. Nedan lämnas en fullständig redogörelse för de principer och beräkningsmetoder, som användas i det reviderade indexet. Härvid komma också några teoretiska problem att diskuteras, ehuru endast mycket kortfattat, då det numera föreligger en utmärkt bok i ämnet, till vars synpunkter inte mycket behöver läggas.¹

¹ Carter, Reddaway & Stone: The Measurement of Production Movements. Cambridge Univ. Pr. 1948.

Vad skall index mäta?

När det gäller att sammanfatta den industriella produktionsutvecklingen i ett enda mått, torde förädlingsvärdet vara både det mest logiska och mest intressanta. Det närmast liggande alternativet är värdet av under månaden färdigställda produkter. Index bör emellertid lämpligen vara ett slags konjunkturindikator, som reflekterar förändringar i industriens *aktivitet*, inte i varuströmmen som lämnar industrien. Även om ett index av sistnämnda slag i vissa fall kunde vara av intresse, är det mycket svårt att fastställa, när en vara skall anses som slutprodukt och när den kan tänkas undergå vidare bearbetning.

Om man därför fastställer, att ett produktionsindex bör mäta industriens förädlingsvärde, bör givetvis detta värde på något sätt justeras för förändringen i den allmänna prisnivån, så att index uttrycker den »reala» förändringen. Detta är ett mycket diffust uttryck, och det är svårt att ge någon indexformel eller något viktsystem försteg framför något annat ens i det ideala fallet med fullkomlig information. Tillvägagångssättet är ju att tilldela varje vara en vikt och därefter med användande av dessa för varje period räkna ut värdet av den totala produktionen. Dessa vikter skola vara uttryck för någon speciell värdering av varorna. I praktiken har det emellertid visat sig omöjligt att över huvud taget mäta någon relevant grupps värdering av alla produkter, och man har därför konventionellt begagnat sig av en viss periods eller tidpunkts priser eller rättare sagt nettovärden som vikter. Med nettovärde avses då varans avsalupris minus enhetskostnaden för bränsle, kraft och råvaror. Egentligen skulle avdrag även göras för kapitalförslitning, men det är både praktiskt och teoretiskt svårt att skaffa de därför erforderliga uppgifterna.

Ett produktionsindex av den ovan beskrivna typen har sedan länge funnits i Sverige i Kommerskollegii årliga beräkning av produktionsvolymen. Då alla erforderliga uppgifter inte finnas, ha vissa avsteg gjorts från den ovan beskrivna indextypen. Så t. ex. användas enhetsvärdena som vikter, och produktionsvärdet för varje bransch multipliceras sedan med en viss »nettovärdesprocent». Detta innebär, att man antar nettovärdet utgöra samma andel av bruttovärdet för alla varor i samma bransch, vilket givetvis är felaktigt. Någon annan framkomlig väg finns emellertid inte. Vikterna ha emellertid hämtats från 1935 och nettovärdesprocenten från 1926, varför de äro synnerligen inaktuella. Dessutom har hänsyn inte tagits till den avsevärt mera specificerade produktredovisningen i industristatistiken under senare år. Då emellertid dessa brister komma att avhjälpas vid en planerad omläggning av detta index, har det ansetts onödigt att låta IF:s index beräknas helt fristående från KK:s, särskilt som det senare baserar sig på ett fullständigare statistiskt material.

Industriförbundets produktionsindex kommer därför i fortsättningen att i alla väsentligheter ansluta sig till Kommerskollegii och bör endast betraktas som en preliminär siffra att användas tills KK:s mera definitiva årssiffra publicerats. Det kommer också att siffermässigt anknytas till den senaste årssiffran och revideras varje gång en ny sådan publiceras. På detta sätt erhålles en acceptabel lösning på dilemmat

noggrannhet kontra snabbhet. Dessa låta sig inte förenas i den ekonomiska statistiken. KK:s index får i detta fall representera noggrannheten, medan IF:s index är den snabbare och därmed osäkrare. Genom sammankedjningen kumuleras emellertid inte felen över längre period än ca 2 år och hinna under denna period inte bli så stora.

Avgränsning av industrien.

Anknytningen till KK:s index har givetvis medfört att i vissa avseenden hänsyn måst tagas till hur problemen lösts vid konstruktionen härav. Detta gäller t.ex. vid definitionen av vad som skall hänföras till industri. Här har alltså använts industristatistikens avgränsning, så att index i princip skall mäta produktionen vid alla industriföretag med 5 eller fler sysselsatta. Denna regel utesluter vissa företag, som egentligen få anses höra till industrien, bl. a. ett stort antal sågverk, vilkas sammanlagda produktion har beräknats uppgå till ca 15 % av landets totala försågning. Frånsett att givetvis i vissa branscher uppgifter endast erhållas från ett urval av företag, har denna definition inte kunnat hållas strikt. I textilindustrien erhållas sålunda uppgifter från Handels- och Industrikommissionen, vars statistik är avsedd att omfatta *all* produktion av garn och vävnader, oavsett producentföretagets storlek. I detta fall erhålles alltså ett för stort material, men detta har ingen som helst praktisk betydelse.

FN:s Statistical Commission rekommenderar i en förra året publicerad rapport², att ett produktionsindex bör omfatta grupperna »mining and quarrying, manufacturing industries (including the production of electricity and gas) and construction» med delindex för var och en av de tre grupperna. KK:s index omfattar de båda första grupperna med undantag av elektricitets- och gasverk, men utesluter byggnadsverksamheten, då ju enhetlig och fullständig statistik över denna saknas. IF:s index är avgränsad på samma sätt. För att tillfredsställa kraven på internationell jämförbarhet har dock diskuterats att alternativt inkludera elektricitetsproduktionen och publicera separata index för de olika grupperna. Detta kommer sannolikt att ske inom den närmaste framtiden.

Indikatorer.

När det gäller att i en industrigren mäta nettovärdet vid oförändrade priser stöter man på en mängd såväl teoretiska som praktiska problem. Om produkten aldrig förändrades, skulle givetvis summan av kvantiteterna gånger basårets enhetsvärden för alla inom branschen producerade varor ge ett riktigt resultat, men på grund av de ständigt skeende kvalitetsförändringarna är denna metod inte alldeles tillfredsställande. Bättre vore det att använda en värdesiffra, som divideras med ett prisindex, förutsatt att detta prisindex avsåg oförändrade varor och kvaliteter. Frånsett att det knappast finns några dylika med en avgränsning som är jämförbar med en industribransch, föreligga stora principiella svårigheter att konstruera ett tillfredsställande prisindex, t. ex. när produktionen av vissa varor läggs ned och nya varor tagas upp i stället.

² Indices of Industrial Production. E/CN.3/61/Add. 1. 11 April 1949.

På grund av dessa svårigheter ha i allmänhet kvantitetssiffror ansetts vara att föredraga, och i den mån sådana funnits att tillgå, ha de använts. I många branscher har detta emellertid inte varit fallet, och andra indikatorer ha då använts som substitution. Den viktigaste är antalet arbetstimmar, som använts i hela verkstadsindustrien. Den har den fördelen framför producerade kvantiteter, att den verkligen avser under månaden i produktionen nedlagt arbete och inte under månaden färdigställda produkter enligt den terminologi som användes ovan. Just för vissa grenar av verkstadsindustrien, speciellt varven, har detta sin stora betydelse, då arbetet på en produktenhet kan pågå i flera månader. Nackdelen är givetvis, att man bara tar hänsyn till en produktionsfaktor, och relationen mellan insatsen av denna och övriga kan växla. Sett på ett något annorlunda sätt innebär detta, att produktionen per arbetstimme förändras. Tidigare tog man i IF:s index hänsyn härtill på så sätt, att med ledning av erfarenheter från 20- och början av 30-talet produktionsvolymen per arbetstimme antogs stiga med 2,4% per år, vilket spreds ut med 0,2% per månad. Någon löpande statistik över produktiviteten föreligger inte, och varje antagande om dess förändringar måste betecknas som en gissning. Ofta brukar man ju använda hypotesen att ingen förändring skett, när man inte har tillräckligt underlag för en uppskattning. I detta fall skulle emellertid en sådan hypotes ge ett felaktigt resultat, då man åtminstone vet, att förändringen under inte alltför onormala år är positiv. Det har därför ansetts lämpligt att fortfarande använda en korrektion för produktivetsförändringen, men inte göra den konstant, utan variera den i enlighet med tillgänglig information. Bland de källor som härvid kunna användas är främst konsumtionen av elektrisk energi, som är känd genom Bränslekommissionens statistik. Försök med denna serie lämnade mycket goda resultat för perioden 1936—46 i ett par branscher, men den har tyvärr ännu inte kunnat användas systematiskt på grund av att kraftransoneringen 1947—48 stör relationerna just i basperioden. Tills vidare har därför produktivetsförändringen i verkstadsindustrien 1946—47 om 2,5% extrapolerats. Problemet att uppskatta denna förändring någorlunda riktigt är emellertid mycket viktigt, då verkstadsindustrien numera såväl i fråga om nettovärde som arbetarantal utgör ungefär en tredjedel av hela industrien. Ett antagande om oförändrad produktivitet, då den i själva verket stigit med 3%, medför alltså ett fel i index för hela industrien med 1%.

Även andra indikatorer än antalet arbetstimmar ha använts. Produktvärdet korrigerat med ett prisindex förekommer i ett fåtal branscher. De prisserier som stå till buds äro emellertid inte alldeles idealiska, och resultatet är därför inte fullt tillfredsställande. — Konsumtionen av elektrisk energi begagnas i vissa branscher som indikator på produktionen, särskilt i den kemiska industrien, där inga andra serier stå till förfogande. I ett antal huvudsakligen små branscher användes slutligen Socialstyrelsens index över antalet i arbete varande arbetare. Här har det t. v. inte ansetts lönt att korrigera för produktivetsförändringar, men om felen visa sig bli systematiska och alltför stora, måste givetvis en sådan korrigering övervägas.

Tabellen sid. 125 visar för varje bransch vilken indikator som använts

och vilka korrekationer som företagits. — Det framgår där, att uppgifter för ett stort antal branscher erhållas från branschföreningar och försörjningskommissioner. I vissa fall inhämtas uppgifter direkt från företagen. Ungefär 800 sådana rapporter bearbetas varje månad av Industriens Utredningsinstitut. I flertalet branscher storleksgrupperas därvid företagen, och en uppskattning av branschens totalproduktion erhålles genom att dividera varje storleksgrupps produktion med dess andel av hela produktionen enligt industristatistiken 1947. På detta sätt elimineras i hög grad den skevhet i materialet som består i att de större företagen äro bättre representerade än de mindre.

I de branscher där materialet insamlas direkt, kommer en nyetablering av företag inte alls att påverka siffrorna. Ett nedlagt företag innebär däremot en minskning av summan, om rapporter tidigare erhållits från detta företag. Då nedläggningar kunna väntas förekomma med samma frekvens bland rapporterande och icke rapporterande företag, tages alltså hänsyn till nedläggningar men inte till nyetableringar. För att råda bot på detta missförhållande har Arbetsmarknadsstyrelsens statistik över nyetableringar i industrien använts för uträkning av korrekationer. I denna statistik skola ingå alla företag som under ett år nystartas eller växa så att de sysselsätta minst tre personer. Den för index relevanta gränsen är ju fem personer, men det finns ingen anledning att anta, att detta kan ha någon väsentlig inverkan på siffrorna.

Korrekturen har formen av ett procentuellt tillägg till index i vissa branscher och beräknas som antalet sysselsatta i nyetablerade företag i förhållande till hela antalet sysselsatta i branschen 1947. Detta innebär implicit ett antagande att produktionen per arbetare är lika stor i nyetablerade som i gamla företag.

Socialstyrelsens sysselsättningsindex avser genomgående företag och påverkas alltså varken av nyetableringar eller nedläggningar. Här skulle följaktligen en korrektionsfaktor beräknas med ledning av nettotillskottet av företag. Då ingen uppgift härom finns, och nettot lika väl kan vara positivt som negativt, har ingen korrektion gjorts och nettotillskottet alltså antagits vara = 0.

Vissa statistiska serier ha inte varit tillgängliga månadsvis tidigare än hösten 1949, varvid dock ibland också en helårssiffra för 1949 funnits. I sådana fall ha andra indikatorer fått användas för att beräkna månadssiffror för 1949 och för att kedja den nya serien till basåret 1947. I ett fåtal fall har över huvud taget ingen indikator kunnat erhållas. Branschens vikt har i dessa fall adderats till en eller flera andra branschens vikter under antagandet, att produktionsförändringarna äro någorlunda parallella. Då det är fråga om relativt små branscher, har även ett stort relativt fel mycket liten inverkan på totalindex.

Nedanstående tablå anger, hur stor del av viktsumman som beräknas med hjälp av olika typer av indikatorer:

| | |
|--|--------|
| Kvantitetsuppgifter | 40,9 % |
| Arbetstimmar | 29,2 |
| Socialstyrelsens sysselsättningsindex..... | 15,8 |
| Överföring av vikten till annan bransch..... | 8,6 |
| Konsumtion av el. energi..... | 3,0 |

| | |
|-------------------------|-------------|
| Värdeuppgifter | 1,2 |
| Råvaruförbrukning..... | 1,1 |
| Leveranser o. dyl. | 0,3 |
| | Summa 100 % |

Tidsproblemet.

De uppgifter som erhållas avse i regel en kalendermånad eller en fyraveckorsperiod. För att bli jämförbara måste endera räknas om, så att alla avse samma period.³ Då inställer sig problemet, om man samtidigt bör korrigera för det olika antalet arbetsdagar i månaderna, så att det blir lättare att jämföra index för olika månader. »Praktikern» svarar obetingat ja, teoretikern och indexkonstruktören tveka antagligen. Arbetstiden är olika utspridd på veckans dagar i olika företag och branscher och det är följaktligen svårt att beräkna en någotsånär »riktig» korrektion. Om treskiftskörning veckan runt tillämpas, skall givetvis hela antalet dagar i månaden vara avgörande för korrektionens storlek. Stoppas produktionen över söndagsdygnet, blir korrektionen en annan, och arbetar man bara halva dagen lördagar blir den återigen annorlunda. Det är heller inte likgiltigt vilken korrektion som väljs. Antag att man i en industri arbetar 8^{1/2} timmar vanliga vardagar och 5^{1/2} timmar lördagar och att produktionen per arbetsdag var konstant under hela september och oktober 1949. Båda månaderna hade 26 arbetsdagar, varav i september 4 lördagar mot 5 i oktober. Totalproduktionen blir då 1,4% mindre i oktober än i september. Om hänsyn endast toges till antalet vardagar, vilket var detsamma båda månaderna, erhålles en produktionsminskning från 100 till 98,6, trots att i själva verket produktionen per arbetsdag var densamma. Denna skillnad erhålles varje gång en månad har fem lördagar, vilket inträffar fyra gånger om året.

Det engelska index, som refereras i Carter-Reddaway-Stones bok, korrigeras för månadernas olika längd, men hänsyn toges däremot inte till, om en månad innehåller helgdagar. Detta motiveras med, att man önskar erhålla produktionen per vecka och att en helgdag ju representerar en verklig produktionsminskning. I övriga länder synes det vanligaste vara, att man beräknar produktionen per verklig arbetsdag, och så har nu liksom tidigare skett även i IF:s index. Lördagar ha därvid räknats som hela dagar.

Frågan huruvida även semesterns produktionsminskande inverkan under sommarmånaderna skall korrigeras bort är mera tveksam, kanske huvudsakligen därför att det är praktiskt taget omöjligt att göra en sådan korrektion »riktig». Om alla företag stängde igen under två veckor, skulle ingen svårighet föreligga, men nu varierar praxis bland företagen även i samma bransch över hela skalan från semesterstängning till fullt upprätthållande av driften med hjälp av semestervikarier. Hur bör man räkna, om driften hela tiden hållits i gång, men i begränsad

³ Detta har ännu inte visat sig möjligt för de uppgifter som erhållas från Svenska Trävaruexportföreningen. De utgöra en summa av företagsuppgifter, som hänföra sig till olika tidsperioder, och uppvisa därför slumpmässiga variationer, som inte äro uttryck för verkliga förändringar.

omfattning? Bäst vore givetvis att inte korrigera för semestern och endast ta hänsyn till antalet arbetsdagar, men inte heller detta ger ett riktigt resultat, när produktionsintensiteten varierar under månaden. Låt oss jämföra två år, där juli ena året har 26 och det andra 27 vardagar. Ett företag med samma produktion per arbetsdag båda åren stänger helt under semestern och har alltså 14 resp. 15 arbetsdagar under juli månad. Vår korrektion uträknas emellertid med ledning av hela antalet vardagar, och resultatet blir en produktionsuppgång med 3,2%, medan i själva verket ingen förändring hade skett. Ett fel med motsatt tecken uppstår, om företaget haft semestern förlagd omkring månads-skiftet. Om därför företagen i en bransch sprida ut semestrarna över hela månaden, ger en korrektion med ledning av antalet vardagar ett riktigt resultat, under förutsättning att man önskar låta index gå ned med anledning av semestrarna.

För den som använder statistiken är det givetvis önskvärt, att index inte fluktuerar för mycket under året utan endast registrerar långtidsförändringarna. Då emellertid indextal för sommarmånaderna helt bli beroende av indexkonstruktörens godtycke, om korrektion för semesterstängning skall göras, har det ansetts lämpligt att *endast korrigera produktionsciffrorna för det växlande antalet vardagar i månaderna*.⁴

Även om sålunda index korrigeras för månadernas olika längd, kvarstå även under andra årstider än sommaren vissa variationer, som inte kunna hänföras till de konjunkturbetonade produktionsförändringarna, utan måste betraktas som säsongmässiga. Dessa återkomma med ungefär samma utseende år från år, och den tanken ligger därför nära till hands, att de skulle kunna elimineras, så att index endast skulle avspegla de »verkliga» förändringarna. Det är emellertid mycket svårt att mera exakt definiera, vad ett sådant index i själva verket avser. Korrektionen bygger på ett antagande, att säsongvariationerna äro oberoende av konjunkturrörelserna. I själva verket föreligger här ett ömsesidigt beroende, som ännu inte kan anses fullt kartlagt. Och om man trots dessa teoretiska betänkligheter skulle vilja utföra en säsongkorrektion, skulle detta f. n. ställa sig mycket svårt, då erfarenheterna från efterkrigsåren ännu äro otillräckliga, och säsongvariationerna förändrats så väsentligt att förkrigserfarenheter sakna större värde. IF:s index kommer därför nu, i motsats till tidigare, icke att säsongrenas.

Behandling av kvartalsuppgifter.

Vid sidan av de ovan behandlade problemen i samband med tidsfaktorn tillkommer ännu ett, när produktionsstatistiken huvudsakligen föreligger kvartalsvis. Detta är fallet särskilt för textilindustrin, där Handels- och Industrikommissionen insamlar kvartalsuppgifter över produktionen. Att helt bortse från dessa och endast använda tillgängliga månadssiffror skulle medföra alltför stora fel, och riktlinjen har därför varit att på bästa möjliga sätt uppskatta månadssiffror och sedan kor-

⁴ I de först publicerade siffrorna hade en korrektion för semestern gjorts, men siffrorna äro numera reviderade.

rigera dessa, när kvartalsuppgiften föreligger. Frågan är då hur differensen mellan kvartals- och summan av månadssiffrorna skall fördelas på de olika månaderna. Det finns åtminstone fyra enkla sätt, som alla kunna teoretiskt försvaras:

- 1) med en tredjedel på varje månad
- 2) som ett proportionellt lika stort tillägg (avdrag) varje månad
- 3) med ett stigande absolut tillägg (avdrag), t.ex. 1/6 första månaden, 2/6 andra och 3/6 tredje månaden
- 4) som ett stigande procentuellt tillägg (avdrag).

Den andra metoden är den utan tvekan vanligaste, men den medför lätt omotiverade hopp mellan den sista månaden i ett kvartal och den första i nästa. Då problemet är av relevans även för korrigeringen av årsmedeltal och alltså för anknytningen av IF:s index till KK:s har det ägnats en viss uppmärksamhet.

Vilken av de ovan nämnda metoderna som bör tillämpas, beror naturligtvis helt och hållet på vilken karaktär man anser att det uppkomna felet har. I textilindustrin sker uppskattningen av månadssiffrorna med hjälp av uppgifter från ett relativt begränsat antal huvudsakligen större företag, vilkas relativa produktionsförändringar appliceras på den senast kända kvartalssiffran. Tekniskt innebär detta en kvotskattning (ratio estimate) av totalproduktionen. Skattningen har givetvis en osäkerhet, som mätes med medelfelet, men kan dessutom vara behäftad med ett systematiskt fel, en bias, om stora och små företag ha olikartad produktionsutveckling. I så fall är metod 4) den rimligaste. Den ger emellertid upphov till rätt besvärliga räkningar, och då metod 3) ger praktiskt taget samma resultat, om produktionen är ungefär lika stor månad för månad, är det ännu inte avgjort, vilken av dessa som kommer att begagnas i IF:s index. Erfarenheten får därvid fälla utslaget, vilken metod som ger de minsta korrektionerna i efterhand. I båda fallen kommer nämligen korrektionen att extrapoleras till följande kvartal, och om den är felaktig, förstoras givetvis skillnaderna ju längre extrapolationen sträcker sig. I allmänhet torde detta bli tre eller fyra månader, innan en ny kvartalssiffra och en ny korrektion erhålles.

Korrektionens storlek kan lätt beräknas och är för metod 3 resp. 2/9, 3/9 och 4/9 av avvikelserna mellan den riktiga och den uppskattade kvartalssiffran för första, andra resp. tredje månaden i kvartalet. Vid extrapolation tillägges 5/9, 6/9 osv. av skillnaden. För metod 4 blir korrektionen en faktor av formen $[1 + b(t + i)]$, där i är månadens nummer, b ökningen i procenttillägget från en månad till nästa och t en konstant. b och t kunna beräknas.

Viktssystemet.

Som påpekades i inledningen, var ett av de främsta syftemalet med revisionen av indexberäkningarna att flytta viktbasen till ett efterkrigsår. Strukturförändringarna i industrien ha varit så stora, att ett kvarhållande av 1935 som basår inte längre kan försvaras.

Det är vanligtvis mycket svårt att välja basår, då detta bör vara så »normalt» som möjligt. Eftersom det knappast funnits något år, som

kan betecknas som normalt, får man i stället vända på definitionen och söka efter ett år, som var så föga onormalt som möjligt. De vikter, som uträknas med uppgifter från detta år, böra med andra ord inte frappant avvika från dem som kunna beräknas för närliggande år. I det här aktuella fallet gällde det att komma så långt som möjligt bort från det senaste världskriget med dess speciella inflytanden, alltså att använda det senast tänkbara året. Avgörande blev alltså i vilken mån behövlig statistik fanns tillgänglig. Industristatistiken förelåg för 1947, men uppgifter om industriens kostnader endast t. o. m. 1945. För att ändå kunna basera beräkningarna i största möjliga utsträckning på 1947 års förhållanden, användes detta års bruttovärden, vilka multiplicerades med nettovärdesprocenten för 1945. Vikterna ha alltså beräknats som

$$\text{tillverkningsvärde } 47 \times \frac{\text{tillv.-värde } 45 - \text{kostn. } 45 \text{ för råvaror, bränsle, el.}}{\text{tillv.-värde } 45}$$

Ur många synpunkter är 1945 ett år som präglades av speciella förhållanden — verkstadsstrejken, krigsslutet, handelsspärrens hävande. Jämförda med siffrorna för 1942—44 äro emellertid skillnaderna i kostnader, även i verkstadsindustrien, förvånansvärt små, och som ett provisorium tills även KK lägger om till efterkrigsbas förefaller det använda vikt-systemet acceptabelt.

Sedan man valt basår, och om den i inledningen omnämnda beräkningsgrunden för index accepterats, nämligen att index bör mäta industriens förädlingsvärde i fasta priser, äro vikterna i princip fastställda. Vikten skall då för varje bransch vara dess nettoproduktvärde under basåret, definierat som tillverkningsvärde minus kostnader för inköpta råvaror, bränsle och elektrisk energi. På grund av företagens differentierade tillverkning tillkomma emellertid en del svårigheter. I industristatistiken förs varje arbetsställe till den industrigrupp, under vilken huvuddelen av dess tillverkning faller. Uppgifterna om tillverkningsvärdet och kostnaderna för arbetsstället som helhet redovisas då i denna grupp. Sålunda omfatta uppgifterna för pappersbruken (i de tabeller det här är fråga om) även sådan pappersmassa, som produceras i pappersbruk. Härav följer, att en kvantitetsuppgift för denna massaproduktion bör användas som en indikator på pappersbrukens produktion och inte inkluderas i massaindustrien. I allmänhet är det emellertid inte möjligt att göra denna distinktion, utan en produktionsstatistik måste användas som en indikator just för den industri, dit produkterna egentligen höra. Man bortser då både från att en del av dessa produkter tillverkas vid företag i andra branscher, och att branschens företag även tillverka andra varor. I ett fåtal fall, t. ex. pappersmassa, finns emellertid produktionen för avsalu särskilt redovisad, och genom att använda denna som indikator, elimineras det första av dessa fel, om de företag, som tillverka massa enbart för eget behov, alltid tillhöra en annan bransch. I fråga om massan skulle det alltså innebära, att en kombination massafabrik-pappersbruk alltid i industristatistiken räknas som pappersbruk, vilket också torde vara fallet. Dessa företag antagas förbruka all den massa de producera och inte sälja någon del av tillverkningen, vilket också torde vara ett ganska realistiskt antagande. Tyvärr äro dock industristatistikens och branschstatistikens företags-

definitioner olika, så att en fullständig överensstämmelse inte erhålles, men avsaluproduktionen torde ändå i detta fall vara en bättre indikator än den totala produktionen.

Några ytterligare problem föreligga inte i fråga om branschvikterna. När det däremot gäller viktsystemet inom en bransch bli svårigheterna betydligt större på grund av bristen på statistik. Även här skulle teoretiskt sett nettoenhetsvärdet utgöra vikten för varje vara, men några uppgifter härom föreligga inte, och det skulle vara en även teoretiskt mycket svår uppgift att beräkna dem. Man måste alltså använda någon ersättning, och den vanligaste, som begagnas bl. a. i KK:s produktionsindex, är då enhetsvärdet. Användningen av detta bygger på antagandet, att förädlingsprocenten är densamma för alla varor i en bransch, vilket inte är alltför orimligt, om framställningen av varorna sker i parallella processer. Om de däremot representera successiva led i produktionsprocessen, är antagandet mindre berättigat.

I föreliggande beräkningar har problemet lösts på så sätt, att enhetsvärdena enligt industristatistiken 1947 använts som vikter utom i järnverken, sockerindustrien samt ylle- och bomullsindustrierna. I dessa branscher erhållas produktionsuppgifter för flera tillverkningsled, nämligen för tackjärn, göt och handelsfärdigt järn, råsocker och raffinad resp. garn och vävnader. Här har i stället strävan varit att använda tillgängliga kostnadskalkyler för att uppskatta nettovärdena för varje vara. För järnverken förelåg endast en kalkyl från slutet av 1930-talet i en uppsats av L. Villner i *Tekniken och framtiden*. Av denna framgick, att förädlingsprocenten i de tre leden var av samma storleksordning, varför enhetspriserna använts som vikter även i järnverken.

För socker- och textilindustrierna har däremot Kommerskollegii kostnadsuppgifter direkt kunnat användas, då dessa föreligga för råsockerbruk, raffinaderier och kombinerade sockerfabriker var för sig, liksom för spinnerier, väverier och kombinerade företag. Förädlingsprocenten för de specialiserade företagen har då antagits gälla för hela tillverkningen av resp. vara, och det totala värdet av denna under 1947 har alltså multiplicerats med förädlingsprocenten för de specialiserade företagen. De nettovärden som då framkommo ha använts som vikter inom branschen.

Det är givetvis inte alldeles nödvändigt att använda viktbasåret även till jämförelsebas. På grund av anknytningen till KK:s index blir detta tills vidare inte heller fallet med IF:s index. Viktbasåret för IF:s index är ju 1947, medan KK har 1935 till både vikt- och jämförelsebas. Detta år har därför blivit jämförelsebas även för IF:s index. I praktiken har detta tillgått så, att de indextal som erhållas med 1947 som jämförelsebas, multiplicerats med KK:s index för resp. bransch 1947.

Då KK har publicerat preliminära siffror för huvudgrupperna för 1948, kan det givetvis diskuteras, om inte anknytningen i stället borde ha skett 1948. Om 1947 används, komma fortfarande två uppgifter att föreligga för 1948, vilket är mindre önskvärt. Om anknytning skall göras till 1948 års preliminära siffror, böra dock dessa vara någorlunda tillförlitliga, så att alltför stora korrekitioner undvikas, när de definitiva siffrorna publiceras. Då liknande preliminära uppgifter publicerades för 1946 och 1947, kunna dessas avvikelser från de definitiva ge en viss ledning. För hela

industrien uppskattades index för 1946 till 166, och den definitiva siffran blev 167. För 1947 voro motsvarande tal 170 och 172. Dessa avvikelser äro inte stora, men för huvudgrupperna förekommo i några fall betydligt större skillnader. I genomsnitt avveko där de preliminära indextalen för 1946 med 5,4 enheter, dvs. 3,2 %, från de definitiva, och 1947 med 4,0 enheter eller 2,3 %. En allt större andel av industriproduktionen har medtagits varje år i de preliminära beräkningarna (63, 69 och 71 % för 1946, 47 resp. 48), och man kan därför vänta, att felet minskar ytterligare. Det är emellertid fortfarande av samma storleksordning som den genomsnittliga skillnaden i indextalen för huvudgrupperna mellan KK:s och IF:s index för 1948 (2,4 %), och det är sålunda inte säkert, att någon verklig förbättring erhålles genom att anknyta IF:s index till KK:s preliminära för 1948 i stället för till det definitiva för 1947. Tills vidare kommer därför IF:s index att anknytas till KK:s definitiva.

Publicering av delindex.

Förutom ett totalindex för hela industrien publiceras också ett antal delindex. Önskvärt är givetvis, att utvecklingen i så många undergrupper som möjligt kan följas månad för månad. Å andra sidan är en alltför osäker siffra ganska värdelös, och en avvägning måste alltså göras mellan dessa båda synpunkter.

För att kunna bedöma osäkerheten i olika delindex och avgöra vilka som kunde publiceras har noggrannheten i produktionsuppskattningen i varje bransch betygsatts med en siffra, som anger den största procentuella avvikelse man räknar med att indextalet efter ett år kan uppvisa från det riktiga värdet på produktionsvolymen. Med det »riktiga» värdet avses då ett produktionsindextal av samma art som KK:s och IF:s, beräknat med hjälp av fullständig information. I många branscher har emellertid felet beräknats erfarenhetsmässigt under antagande att KK:s index är riktigt. Maximifelet har då i allmänhet satts ungefär lika med $2\frac{1}{2} \sigma$. Genom att produktionsförändringarna inom företag i samma bransch äro mycket starkt korrelerade, blir uppskattningen av den totala förändringen från en tidpunkt till en annan betydligt säkrare än spridningen i materialet ger vid handen. I verkstadsindustrien var sålunda korrelationskoefficienten mellan företagets sysselsättning i november 1948 och november 1949 omkring 0,90 i varje storleksgrupp för sig. Mellan siffrorna för oktober och november 1949 var korrelationen omkring 0,98. Om denna relation gällde för alla branscher, skulle det betyda, att osäkerheten i utvecklingen från en månad till nästa är knappt hälften så stor som den för året angivna.

Tyvärr har det av olika anledningar inte varit möjligt att beräkna felet för alla branscher, och det har då i stället fått subjektivt uppskattas. Häri ligger givetvis en betydande osäkerhet, och de framräknade siffrorna måste därför betraktas som ungefärliga. I allmänhet har dock marginalen tilltagits så, att siffran verkligen kan antas utgöra en övre gräns för felet. Så har t. ex. genomgående felet satts till 10 % i de branscher, där Socialstyrelsens sysselsättningsstatistik använts som indikator. En jämförelse med industristatistikens uppgifter om förändringen av

arbetarantalet mellan 1946 och 1947 visar, att avvikelser på mer än 5 % inte förekomma i alltför många grupper. Även om hänsyn togs till förändringarna i produktionen per arbetare, är sannolikt 10 % i de flesta branscher en onödigt vid marginal. De uppskattade felmarginalerna för varje bransch finnas angivna i tabellen över vikter och indikatorer, sid. 125—33.

Genom att antaga dessa procenttal proportionella mot variationskoefficienten, felen i olika branscher oberoende av varandra och icke systematiska, kan man beräkna motsvarande maximala fel för grupp- och totalindex. Med användande av dessa siffror kunde felmarginalen beräknas för alla gruppindex, som vore av intresse att publicera. Sedan sådana index gallrats bort, där den maximala felmarginalen skulle överstiga 3 %, kvarstå följande grupper, för vilka index publiceras:

| | Omfattar industri- statistikens grupper | Beräknad maximal felprocent per år |
|--|--|---------------------------------------|
| Hela industrien..... | 1—8 | 1,3 |
| Kapitalvaruindustri ⁵ | 1—3 exkl. 2 a, b | 2,1 |
| Konsumtionsvaruindustri ⁵ | 4—7 | 1,2 |
| Malmbrytning och metallindustri..... | 1 | 2,9 |
| därav järnmalmsgruvor..... | 1 a | 1,0 |
| järn- och metallverk..... | 1 c, d | 1,7 |
| Träindustri..... | 3 | 2,9 |
| därav sågverk..... | 3 a | 3,0 |
| Massa- och pappersindustri..... | 4 a, b | 1,2 |
| Livsmedelsindustri..... | 5 | 1,7 |
| Textil- och sömnadsindustri..... | 6 | 1,2 |
| Läder- och skoindustri..... | 7 a, c | 2,2 |

Det är att observera, att dessa tal givetvis gälla en jämförelse med ett index med samma viktsystem. Innan övergång till gemensamt sådant för KK och IF skett, kunna felmarginalerna i vissa fall tänkas bli överskridna.

Avsikten var ursprungligen att även beräkna indexserier för export- och hemmamarknadsindustri var för sig. Det är emellertid mycket svårt att definiera vad man bör mena med dessa begrepp. Om endast branscher med en exportkvot av över 50 % medtagas i exportindustrien, blir denna mycket liten. Å andra sidan finnas i andra branscher företag, som ha mycket hög exportkvot. I vissa av dessa branscher är det emellertid inte möjligt att få produktionsuppgifterna uppdelade för exportinriktade företag och andra. Då alltså indexserier för dessa båda kategorier av industrien skulle bli av en mycket blandad karaktär, slopades tanken på att publicera sådana.

⁵ Riktigare beteckningar på de industrigrupper, som här benämnts kapital- och konsumtionsvaruindustrier, vore industrier för tillverkning av varaktiga resp. icke varaktiga varor. Då dessa namn ansågos för klumpiga, ha i stället de inte alldeles riktiga, men enklare namnen begagnats.

Kontinuerlig revision av beräkningsmetoderna.

Det är naturligt att en så genomgripande revision som den föreliggande medför, att index en tid framåt kommer att lida av vissa barnsjukdomar. Efter ett antal månaders erfarenhet kunna felaktigheterna rättas till. Det kan också visa sig, att en indikator för en bransch är dålig och behöver bytas ut. Detta medför kanske en korrigerings av några redan publicerade siffror.

För att dessa förändringar inte skola ställa till alltför mycken oreda är avsikten att göra alla förändringar av detta slag i samband med den årligen återkommande korrigeringen av månadssiffrorna för att nå överensstämmelse med KK:s senaste årssiffra. Metoderna kunna på så sätt successivt förbättras utan att detta behöver medföra något avbrott i serien eller korrekationer av långt tillbaka liggande data. Man kan därför också våga hoppas, att Industriförbundets produktionsindex i sin nya form skall allt bättre avspegla produktionens förändringar.

Tabell över använda vikter, indikatorer m. m.

| Industrigrupp | Vikt % | Indikatorer | Beräknat max.-fel % |
|---|-----------|---|---------------------------|
| <i>1. Malmbrytning och metallindustri</i> | | | |
| 1 a) Järnmalmsgruvor och anrikningsverk | 14,4 | Uppgift från Svenska Gruvföreningen om producerad malm och slig. Omfattar ca 98 1/2 % av totalproduktionen. | 1 |
| 1 b) Andra malmgruvor och anrikningsverk | 5,4 | Vikten lägges till grupp 1 d | 20 |
| 1 c) Järn- och stålverk | 36,8 | Uppgifter från Järnverksföreningen om produktion av tackjärn, järnsvamp, göt och handelsfärdigt järn. Omfattar alla tillverkare. | 1 |
| 1 d) Andra metallverk | 16,9 | Kvartalsuppgifter från IK om prod. av koppar, bly och aluminium; kvantitetsuppgifter från Boliden och arbetstimmar från Svenska Metallverken. Vikter från KK:s företagsuppgifter. Prel. månadssiffror från företagsuppgifter. | 5 |
| 1 e) Bleckvarufabriker samt bleck-, plåt- och kopparslagerier | 8,3 | Uppgifter om arbetstimmar från 14 företag. Korrigerings för förändring i produktionen per arbetstimme (PAT). | 20 |

| Industrigrupp | Vikt ‰ | Indikatorer | Beräknat max.-fel % |
|--|-----------|---|---------------------------|
| 1 f) Järn- och stålmanufaktur | 24,7 | Dito från 80 företag. PAT-korrigerig. | 5 |
| 1 g) Annan metallmanufaktur | 16,7 | Dito från 38 företag. PAT-korrigerig. | 10 |
| 1 h) Guld-, silver- och nysilverfabriker | 3,1 | Dito från 6 företag. PAT-korrigerig. | 10 |
| 1 i) Galvaniserings-, förnicklings-, förtennings- o. dyl. fabriker | 1,2 | Dito från 2 företag. PAT-korrigerig. | 20 |
| 1 k) Mekaniska verkstäder och gju- terier | 189,2 | Dito från 198 företag. PAT-korrigerig. Inga reparationsverkstäder eller rörledningsverkstäder ingå i statistiken. Deras vikt är lagd till övriga delar av gruppen. | 5 |
| 1 l) Skeppsvarv och båtbyggerier | 34,9 | Dito från 30 företag. PAT-korrigerig. | 10 |
| 1 m) Elektroteknisk industri | 44,9 | Dito från 38 företag. PAT-korrigerig. | 10 |
| 1 n) Instrument- och urfabriker | 4,5 | Dito från 6 företag. PAT-korrigerig. | 20 |
| Hela grupp 1 | 401,0 | Gruppen som helhet korrigeras för nyetableringar. | 2,9 |
| <i>2. Jord- och stenindustri</i> | | | |
| 2 a) Kolgruvor | 1,3 | Kvantitetsuppg. från Höganäs | 5 |
| 2 b) Torvindustri | 3,3 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex | 10 |
| 2 d) Stenindustri | 6,1 | —»— | 10 |
| 2 e) Kalk- och kritbruk | 2,5 | —»— | 10 |
| 2 f) Cementfabriker | 3,7 | Produktionsuppg. från alla företag. | 1 |
| 2 g) Cementvarufabriker | 7,1 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex. | 10 |
| 2 h) Tegelbruk | 7,9 | Uppg. från IK om prod. av murtegel, taktegel och rörtegel samt från Höganäs om eldfast tegel och klinker. IK:s siffror omfatta flera företag än industristatistiken. | 10 |
| 2 i) Porslins-, kakel- och lergods-industri | 5,2 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex | 10 |

ÖVERSIKT

127

| Industrigrupp | Vikt ‰ | Indikatorer | Beräknat max.-fel % |
|---------------------------------------|-----------|--|---------------------------|
| 2 k) Glasindustri | 7,1 | Uppg. från IK om prod. av fönster- och maskinglas. Produktionsuppgifter från 4 buteljglasbruk. | 10 |
| 2 l) Annan jord- och stenindustri | 6,2 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex. | 10 |
| Hela grupp 2 | 50,3 | | 3,3 |
| <i>3. Träindustri</i> | | | |
| 3 a) Sågverk och hyvlerier | 26,9 | Uppg. från Svenska Trävaruexportföreningen och ca 150 utanför föreningen stående företag om prod. av sågade trävaror. Vikter enl. industristatistiken för STEF och varje storleksgrupp av övriga. | 3 |
| 3 b) Lådämnes- och lådfabriker | 1,4 | Uppg. från Svenska Lådfabrikanternas Förening om leveranser av lådor. Föreningen svarade 1949 för 65 % av den svenska lådexporten. | 10 |
| 3 c) fanér Fanér- och plywoodfabriker | 1,9 | Uppg. från Svenska Plywoodfabrikanternas Förening om prod. av plywood och lamellträ. Omfattar hela tillverkningen. | 1 |
| 3 c) wallb. Wallboardfabriker | 5,8 | Uppg. från Svenska Wallboardföreningen om prod. av hård och porös wallboard samt från Karlholms AB, den enda tillverkaren utanför föreningen, om prod. av wallboard. Vikter enl. kvantitetsfördelningen 1947. | 2 |
| 3 d) snick. Byggnadssnickrier | 7,7 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex. Uppgifter om värdet av produktionen (i vissa fall leveranser eller fakturering) erhållas från ca 75 företag, men dessa ha ännu inte börjat användas, då de förefalla relativt osäkra. | 10 |

| Industrigrupp | Vikt ‰ | Indikatorer | Beräknat max.-fel % |
|---|-----------|---|---------------------------|
| 3 d) möbel. Möbelfabriker | 14,4 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex. Branschföreningen överväger att sätta i gång med kvartalsstatistik, som i så fall kommer att användas. | 10 |
| 3 d) (övr.) Skidfabr., trähusfabr. samt andra snickeri- och svarverifabr. | 8,9 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex för svarveri- och skidfabriker. | 10 |
| 3 e) Läst-, träsko- o. trätoffelf. | 3,8 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex för annan trävaruindustri. | 10 |
| 3 f) Tunnbinderier o. drittelfabr. | | | |
| 3 g) Korgfabriker | | | |
| 3 h) Korkindustri | | | |
| 3 i) Annan träindustri m. m. | | | |
| Hela grupp 3 | 70,9 | | 2,9 |
| 4. Pappers- och grafisk industri | | | |
| 4 a) cell. Cellulosafabriker | 36,7 | Uppg. från Svenska Cellulosaföreningen om produktionen för avsalu av sulfitmassa, uppdelad i viskoscellulosa (inkl. högalfa), blekt och oblekt samt av sulfatmassa, uppdelad i blekt (inkl. special) och oblekt. Årssiffrorna omfatta alla tillverkare, månadssiffrorna exkludera en. | 2 |
| 4 a) slip. Träsliperier | 3,9 | Uppg. från Svenska Trämasseföreningen om produktionen för avsalu av slipmassa. Ett antal tillverkare, varav en stor, ingå ej i statistiken. | 10 |
| 4 b) Pappersbruk och pappfabriker | 33,8 | Uppg. från Svenska Pappersbruksföreningen om prod. av omslagspapper, tidnings- och journalpapper, finpapper, övrigt papper samt papp och kartong. Omfattar praktiskt taget hela tillverkningsingen. | 1 |
| 4 c) Papp- och pappersvaruindustri | 8,6 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex. | 10 |

ÖVERSIKT

129

| Industrigrupp | Vikt ‰ | Indikatorer | Beräknat max.-fel % |
|--|-----------|--|---------------------------|
| 4 d) Bokbinderier | 39,1 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex för grafisk industri. | 10 |
| 4 e) Bok-, accidens- och tidningstryckerier | | | |
| 4 f) Annan grafisk industri | | | |
| Hela grupp 4 | 122,1 | | 3,4 |
| <i>5. Livsmedelsindustri</i> | | | |
| 5 a) Kvarnar | 0,3 | Uppg. från LK om förmalningen vid de större handelskvarnarna av vete, råg, havre och korn. | 1 |
| 5 b) Bageriindustri | 19,8 | Konsumtionen av elektrisk energi enl. uppg. från BK. | 10 |
| 5 c) Sockerindustri | 6,3 | Uppg. från Svenska Sockerfabriks AB om prod. av råsocker, raffinad och sirap. | 1 |
| 5 d) Choklad- och konfektindustri | 10,1 | Uppg. från Kontrollstyrelsen om varuskatt på choklad och sötsaker. Skatten utgår på fabrikantens utförsäljningspris och med hjälp av prisuppgifter från Priskontrollnämnden kan produktionsvolymen uträknas. | 5 |
| 5 e) Mejeriindustri | 16,1 | Uppg. från Svenska Mejeriernas Riksförening om vid mejerier invägd mjölk samt produktion av smör och ost. Prod. av torrmjök erhålles från LK. | 2 |
| 5 f) sl. Slakterier | 10,3 | Uppg. från LK om antalet vid offentliga slakthus och kontrollslakterier veterinärbesiktigade slaktdjur, uppdelade på storboskap, större kalv, mindre kalv, svin, får och häst. | 3 |
| 5 f) ch. Charkuterier | 7,5 | Vikten lägges till slakterigruppen. | 20 |
| 5 g) Fiskberedningsanstalter och konserverfabriker | 3,3 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex. | 10 |

| Industrigrupp | Vikt ‰ | Indikatorer | Beräknat max.-fel % |
|--|-----------|---|---------------------------|
| 5 h) Margarinindustri | 1,8 | Uppg. från Kontrollstyrelsen om prod. av hushållsmargarin, bagerimargarin och fettemulsion samt försäljningen av bageri- och matolja. | 2 |
| 5 i) Sprit- och jästfabriker | 12,0 | Uppg. från Kontrollstyrelsen om tillverkning av brännvin vid potatis- och sulfitbrännerier. | 1 |
| 5 k) Bryggerier och maltfabriker | 20,1 | Uppg. från Kontrollstyrelsen om prod. av maltdrycker, klass II och III. | 2 |
| 5 l) Vatten- och läskedrycksfabriker | 2,7 | Uppg. från Kontrollstyrelsen om prod. av läskedrycker. | 1 |
| 5 m) Tobaksfabriker | 39,2 | Uppg. från Svenska Tobaksmonopolet om prod. av cigarrer, cigarrcigarretter, cigarrretter, röktobak, tuggtobak och snus. | 1 |
| 5 n) stärkelse Stärkelsefabriker | 0,3 | Uppg. från LK om prod. av prima och sekunda stärkelse samt grästärkelse. | 1 |
| 5 n) (övr.) Annan livsmedelsind. | 6,0 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex. | 10 |
| Hela grupp 5 | 156,0 | | 1,7 |
| 6. <i>Textil- och beklädnadsindustri</i> | | | |
| 6 a) Ylleindustri | 17,4 | Kvartalsuppg. från IK om prod. av ullgarn och yllevävnader. Månadsvis erhållas motsvarande uppgifter från 17 företag. | 2 |
| 6 b) Bomullsindustri | 19,3 | Kvartalsuppg. från IK om prod. av bomullsgarn och bomullsvävnader; månadsuppgifter från 20 företag. | 2 |
| 6 c) Linne-, hamp- och juteindustri | 3,0 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex. Kommer sannolikt att utbytas mot kvantitetsuppgifter, som erhållas direkt från företagen. | 10 |

| Industrigrupp | Vikt ‰ | Indikatorer | Beräknat max.-fel % |
|--|-----------|---|---------------------------|
| 6 d) Konstfiberfabriker och sidenfabriker | 5,9 | Kvartalsuppg. från IK om prod. av rayonullgarn, rayonullvävnader och sidenvävnader. | 2 |
| 6 e) Trikäfabriker | 13,8 | Kvartalsuppg. från IK om prod. av bomulls- och ylletrikå samt övrig trikå. Månadsuppg. från 8 företag om antal producerade par strumpor och övriga trikåplagg. | 2 |
| 6 l) bekl. Konfektionsfabriker och övr. beklädnadsindustri | 37,9 | Produktionsvolymberäkningar inom IK kvartalsvis, grundade på detaljerade kvantitetsuppgifter, som sammanvägas med 1945 års enhetsvärden enligt industristatistiken. Månadsuppgifter från 9 företag. | 1 |
| 6 m) Hatt- och mössfabriker | 2,5 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex. | 10 |
| 6 f) Repslagerier och bindgarnsfabriker | 13,1 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex för »annan hithörande industri». | 10 |
| 6 g) Band- och gardinfabriker samt snörmakerier | | | |
| 6 h) Vadd-, schoddy- och drevfabriker | | | |
| 6 i) Färgerier, blekerier och impregneringsfabriker | | | |
| 6 l) övr. Sömnadsindustri utom beklädnadsindustri | | | |
| 6 n) Annan textil- och beklädnadsindustri | | | |
| Hela grupp 6 | 113,1 | | 1,2 |
| 7. Läder-, hår- och gummivaruindustri | | | |
| 7 a) Garverier | 5,4 | Uppgifter från 24 företag om prod. av sul- och bindsul-läder, rand-, rem- och plattläder, ovanläder samt annat läder och skinn. Omfattar ca 90 % av hela tillverkningen. | 3 |

| Industrigrupp | Vikt % | Indikatorer | Beräknat max.-fel % |
|---|-----------|---|---------------------------|
| 7 b) Päls- och skinnvarufabriker | 6,5 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex. | 10 |
| 7 c) Skoindustri | 10,2 | Direkta uppg. från 62 företag om prod. av skor exkl. tofflor. Företagen uppdelade på tre storleksgrupper, vilkas vikter äro proportionella mot produktionen 1947. Medelfelet i skattningen kan bedömas vara ca 1 %. | 3 |
| 7 d) Andra lädervarufabriker | 3,3 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex. | 10 |
| 7 f) Gummivarufabriker | 10,5 | Förbrukning av rågummi enl. uppg. från IK. | 10 |
| 7 e) Borstbinderier och penselfabr. | 2,4 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex för »annan hörande industri». | 10 |
| 7 g) Annan läder-, hår- och gummiindustri | | | |
| Hela grupp 7 | 38,4 | Gruppen som helhet korrigeras för nyetableringar | 3,5 |
| 8. <i>Kemisk-teknisk industri</i> | | | |
| 8 a) Färg- och fernissfabriker | 6,4 | Vikten utspridd på hela gruppen kemisk-teknisk industri | 20 |
| 8 b) olja | 1,2 | Oljeslagerier och -raffinaderier | 10 |
| 8 b) petr. | 4,2 | Smörjmedelsfabr. och petroleumraffinaderier | 2 |
| 8 b) talgraff. | 0,2 | Talgraffinaderier och fiskoljefabriker | 20 |
| 8 c) såp. | 4,9 | Såp-, tvål- o. dyl. fabr. | 5 |
| 8 c) parfym | 2,0 | Parfym- och kosmetisk industri | 5 |

| Industrigrupp | Vikt ‰ | Indikatorer | Beräknat max.-fel % | |
|---------------|---------------------------------------|-------------|---|-----|
| 8 c) ljus | Ljusfabriker | 0,4 | Vikten lägges till 8 c) såp. | 20 |
| 8 d) | Läkemedelsfabriker | 2,6 | Konsumtionen av elektrisk energi enl. uppg. från BK. | 10 |
| 8 e) | Ugnskolnings- och trädestileringsverk | 1,1 | —»— | 10 |
| 8 f) | Sprängämnes- o. dyl. fabriker | 3,4 | Socialstyrelsens sysselsättningsindex. | 10 |
| 8 g) | Tändsticksfabriker | 1,5 | —»— | 10 |
| 8 h) | Fabriker för förtätade gaser | 1,7 | Konsumtionen av el. energi enl. uppg. från BK. | 10 |
| 8 i) | Elektrokemisk industri | 4,5 | —»— | 10 |
| 8 k) | Konstgödsselfabriker | 0,9 | Uppg. från LK om prod. av superfosfat, kalkkammonsalpeter och thomasfosfat. | 1 |
| 8 l) | Annan kemisk-teknisk industri | 13,3 | Vikten sprides ut över hela gruppen kemisk-teknisk ind. | 25 |
| | Hela grupp 8 | 48,2 | Gruppen som helhet korrigeras för nyetableringar. | 7,5 |
| | Hela industrien | 1 000 | | 1,3 |

Erik Ruist.