

Industriens Utredningsinstitut



Verksamhetsåret

1974



Industriens Utredningsinstitut

är en fristående vetenskaplig forskningsinstitution grundad 1939 av Svenska Arbetsgivareföreningen och Sveriges Industriförbund.

Syfte

Att bedriva forskning rörande ekonomiska och sociala förhållanden av betydelse för den industriella utvecklingen.

Verksamhet

Huvuddelen av arbetet inom institutet ägnas åt långsiktiga forskningsuppgifter. Man siktar härvid till ett studium av de grundläggande sammanhangen inom näringslivet och särskilt till att belysa de frågor som hör samman med strukturella och institutionella förändringar. Forskningsresultaten publiceras i institutets skriftserier.

Vid sidan om det långsiktiga forskningsarbetet utför institutet smärre utredningar rörande speciella problem samt ger viss service åt industriföretag, organisationer, statliga myndigheter etc.

Styrelse

Tekn. dr Marcus Wallenberg, ordförande
Tekn. dr. Ingmar Eidem
Direktör Curt-Steffan Giesecke
Direktör Nils Holgerson
Direktör Tryggve Holm
Direktör Axel Iveroth

Direktör Alde Nilsson
Direktör Åke Palm
Direktör Sven-Olov Träff
Direktör Erland Waldenström
Direktör K. A. Wegerfelt

Personal

Chef: Ekon. dr Lars Wohlin
Sakkunnig: Professor Ragnar Bentzel
Sekreterare: Ekon. lic. Olle Renck
Kamrer: Fru Elsa Biloch fr. o. m. 1.9.1974

Övrig ordinarie personal samt med särskilda utredningar sysselsatta:

Fru Kate von Arnold	Fru Berit Lindberg
Pol. mag. Jan Bröms	Fru Kerstin Lindh
Ph. D. Bo Carlsson	Ekon. lic. Bertil Lindström
Fru Gudrun Dahlberg	Fil. kand. Bo Lindörn
Pol. mag. Lars Dahlberg	Fil. lic. Lars Lundberg
Professor Erik Dahmén	Fil. dr Harry Lütjohann
Docent Gunnar Eliasson	Fru Alice Nilson
Fil. lic. Göran Eriksson	Fil. lic. Göran Normann
Fröken Kerstin Eriksson	Fru Wera Nyrén
Ekon. lic. Johan Facht	Fil. dr. Lennart Ohlsson
Fru Margit Faijersson	Civ. ekon. Tomas Pousette
Fru Marianne Frisell	Ekon. lic. Gunnar Du Rietz
Civ. ing. Anders Grufman	Fru Anette Ronen
Civ. ekon. Siv Gustafsson	Civ. ekon. Rolf Rundfelt
Fil. dr Ulf Jakobsson	Pol. mag. Hans-Fredrik Samuelsson
Fröken Gun Johansson	Civ. ing. Ulf-Åke Sjöström
Fil. kand. Märtha Josefsson	M. A. Birgitta Swedenborg
Docent Anders Klevmarken	Fil. lic. Jan Södersten
Fil. lic. Lars Kritz	
Civ. ekon. Anita Lignell	

Adress

Industriens Utredningsinstitut
Storgatan 19, Stockholm, Box 5037, 102 41 Stockholm 5
Tel. 08-63 50 20

Verksamhetsåret 1974

Industriens Utredningsinstitut

ISBN 91-7204-015-7

GOTAB 75 9089 S Stockholm 1975

Förord

Ett centralt tema i den ekonomiska debatten har under senare år varit samspelen mellan löneökningar, beskattningen av enskilda personer och inflationen. Den snabba inflationen i förening med en hög progressivitet i beskattningen har medfört att utbytet av löneförhandlingarna blivit så lågt att det knappast ger någon real inkomstförbättring, såvida man inte samtidigt lägger om skatteskalorna. Sådana omläggningar sker nu årligen kombinerade med höjningar av arbetsgivaravgifterna. Under året har publicerats en studie av det svenska systemet för personlig inkomstbeskattning, som bl. a. belyser det här berörda problemet. Boken visar mönstret i det svenska inkomstskattesystemets förändringar under efterkrigstiden och vilken effekt dessa haft på inkomstfördelningen efter skatt. Genom detta arbete har en teoretisk grund lagts för en systematisk diskussion av hur skattesystemet skall utformas för att tillgodose olika önskemål ifråga om utbyte av löneförändringar, inkomstfördelning, stabiliseringspolitik och totala skatteinkomster. Skattemodellen kom således till användning förra året för att analysera konsekvenserna av 1975 års skatteförslag. Avsikten är att institutet någorlunda regelbundet skall presentera sådana analyser av skattesystemets förändring.

För att belysa verkningarna av produktionsfaktorskatter har en första delrapport för företagskatteberedningens räkning färdigställts. Huvuddelen av produktionsfaktorskatterna avser skatterna och avgifterna på arbetskraften, varför dessas verkningar studeras särskilt ingående. Det är därför av intresse att i det fortsatta arbetet inkludera arbetskraftsskatterna i en utvidgad skattemodell.

Under året har institutet också beslutat att även inkludera transfereringarna i studierna av det svenska skattesystemet. Därigenom ges möjlighet till en mer komplett analys av inkomstfördelningen inte bara efter skatt utan också med hänsyn till de olika slag av inkomstillskott som utbetalas av det offentliga.

Energifrågorna har under hela år 1974 tilldragit sig mycket stort intresse från statsmakternas sida. En lång rad utredningar initierades. På uppdrag av den statliga energiprognosutredningen utförde institutet under året en studie av den svenska industrins energiförbrukning, innehållande prognoser

fram till 1985. Studien av skillnaderna i energiåtgången per producerad enhet inom olika branscher visar vilka stora förutsättningar svensk industri har att spara energi genom att byta ut gammal teknologi mot ny. Vid de nuvarande oljepriserna är en snabb sådan utbytesprocess ofta lönsam. Svensk industri ser här stora möjligheter, förutsatt god tillgång på kapital, att bidra till en teknisk omställning mot en energisnålare produktion. I syfte att få en bättre kunskap om hur teknologiska förändringar genereras av yttre förändringar av det slag som oljekrisen representerar fortsätter institutet med analyser av innovationer inom energiområdet.

Institutet har under tidigare år medverkat i de statliga långtidsutredningarna. Sedan staten överfört arbetet med industridelen i långtidsutredningen på det nyinrättade industriverket har institutet beslutat att, inom ramen för sina resurser, fortsätta med långtidsbedömningar för svensk industri, men med större tonvikt på samspelet mellan den industriella utvecklingen å ena sidan och hela samhällsekonomin förändringar å andra sidan. Sådana totalanalyser ger bättre möjligheter att mot varandra avstämna de prognoser för skilda områden som görs vid institutet. Förhoppningen är att här kunna lämna ett självständigt underlag för bedömning av tänkbara utvecklingsvägar för den svenska industrin.

Stockholm i februari 1975

M. Hallenberg

Innehåll

Under året publicerade böcker och småtryck

Inkomstbeskattningen i den ekonomiska politiken	7
Spridning av ny teknik	10
Industritjänstemännens lönestruktur	13
Industrins energiförbrukning	15
Skatter, disponibla inkomster och sparande	17
Regionala produktivitetsskillnader	18
Utvecklingen av hushållens inkomster efter skatt 1974–1975	18
Företagsstrukturen inom åkerinäringen	19
Löneutvecklingen inom träindustrin	20
Användningen av tonpriser i branschanalyser	20

Forskningsprojekt under arbete

Etablering, nedläggning och industriell tillväxt i Sverige 1954–1970	22
Industrins forsknings- och utvecklingsverksamhet	24
Lönebildning och lönestruktur inom den statliga sektorn	25
Verkstadsföretagens reala och finansiella struktur	27
Svensk verkstadsindustri – produktionsförutsättningar och specialisering i internationell jämförelse	28
Den kemiska industrin	29
Den grafiska industrins omvandling	30
Långtidsbedömningar för svensk industri	33
Svensk ekonomisk tillväxt	34
Räntabilitet, tillväxt och inflation	34
Industriell utveckling och långsiktig kapitalförsörjning	35
Den svenska industrins utveckling under efterkrigstiden	37
Den svenska industrins investeringar i utlandet	37
Utländska direkta investeringar i Sverige och transferering av teknologi	38
Verkningar av handelshinder	39
Mål och medel inom transportpolitiken	40
Konkurrens på lika villkor	42
Energifrågor	42
Kostnaderna för reducering av industriellt avfallsutsläpp	45
Det svenska skatte- och transfereringssystemet	46
Realisationsvinstbeskattningen	46
Beskattning av produktionsfaktorer	47
Beskattning av företagets vinster	49

Efterfrågan på konsumtionsvaror	49
Efterfrågan på teletjänster	50
<i>Övrig verksamhet</i>	51
<i>Förteckning över utgivna skrifter</i>	52

Figurer

1. Utveckling av inkomstfördelningens jämnhet före och efter skatt för kategorin gifta med endast ena maken taxerad	8
2. Åtgärds- och automatikeffekter på intäkter från personlig inkomstbeskattning 1952/53–1970/71	9
3. Procentuell andel av företagen (i urvalet) som accepterat ZP-tekniken (första accepterandet)	12
4. Uppskattade reallöneprofiler före och efter skatt för civilingenjörer födda 1930 (sista skatteförändring 1973)	14
5. Makrosamband mellan skattebelopp och inkomstsumma vid fixerade skattesystem	19
6. Årlig förändring av bilantal, lastkapacitet och sysselsättning inom beställningstrafiken med lastbil 1958–71	41
7. Anläggningar med blästermasugnar rangordnade efter specifik energiåtgång 1965 och 1970	44

Tabeller

1. Industrins energiförbrukning 1970 och 1985	16
2. Betydelsen av etablering och nedläggning av företag, branschbyten, diversifiering m. m. för förändringen av antalet företag 1954–69 i plast-, metall- och verkstadsindustrierna	23
3. Antalet statstjänstemän 1971	26
4. Individuell lönespridning inom de olika löntagarkollektiven	27
5. Konsumtion av trycksaker och motsvarande sysselsättning av yrkesarbetare inom grafisk industri	31
6. Industrins upplåning 1972 på den svenska organiserade kreditmarknaden, fördelad efter företagsstorlek	36
7. Kunskaps- och exportintensitet i utlandsägda dotterföretag i Sverige och i alla svenska företag 1970	39
8. Inkomstskatt och arbetsgivareavgifter i relation till bruttolön 1974	48

Under året publicerade böcker och småtryck

Inkomstbeskattningen i den ekonomiska politiken

Den personliga inkomstbeskattningens utveckling har sedan 1950 kännetecknats av successiva höjningar i den kommunala beskattningen. Den statliga skatten har däremot sänkts upprepade gånger. Skillnaden mellan perioden före 1971 och perioden efter 1971 är att sänkningarna nu kommer tätare. De statliga skattesänkningarna t. o. m. 1970 har företagits som om skatten varit indexreglerad.

Detta framgår av institutets utredning *"Inkomstbeskattningen i den ekonomiska politiken,"* författad av Ulf Jakobsson och Göran Normann, som publicerades under våren 1974 och även framlades som doktorsavhandling i nationalekonomi vid Lunds universitet.

Kärnan i arbetet är en formaliserad modell för systemet för den personliga inkomstbeskattningen i Sverige, som författarna konstruerat direkt från gällande skattelagar. I modellen finns myndigheternas handlingsparametrar, såsom t. ex. marginalsattesatser och avdragsregler, uttryckligen angivna. Modellen kan därför snabbt ge svar på frågan hur t. ex. skatteintäkterna eller den skattemässiga inkomstutjämnningen ändras som följd av ändringar i enskilda skattesatser och avdrag eller kombinationer av sådana ändringar.

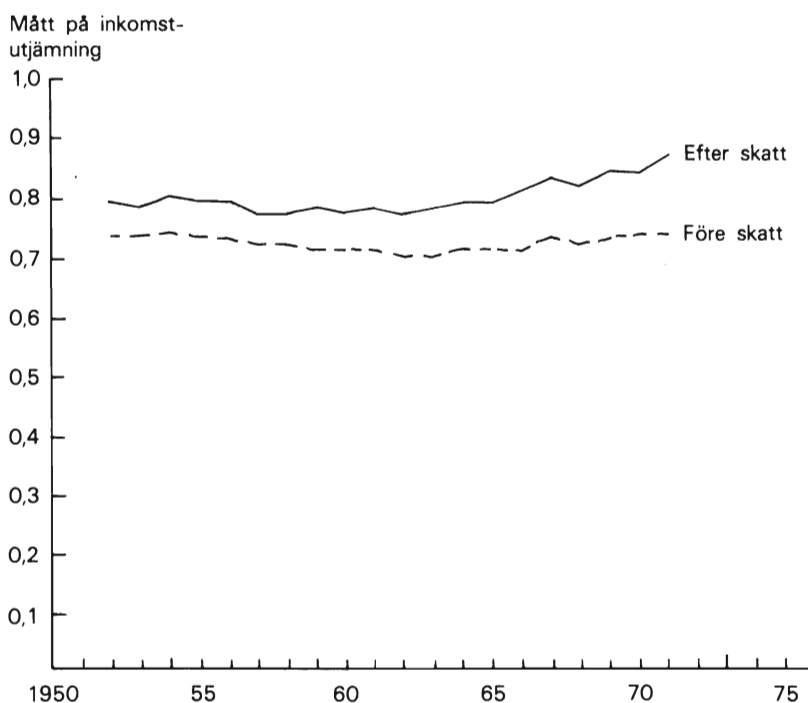
De statliga skattesänkningarna och de kommunala skattehöjningarna har sammantagna medfört att skatteuttaget för den totala direkta skatten har ändrats påfallande litet. Med undantag för mycket låga inkomstnivåer uppgår genomsnittsskattens ökning till 5 à 6 procentenheter i de olika inkomstlägena. Trots denna relativa oföränderlighet i skatteuttaget för en given inkomst har progressiviteten i förening med en höjning av den allmänna inkomstnivån medfört att inkomsttagarna kommit att beskattas med allt högre procentsatser. Sålunda har såväl medelskatt som genomsnittlig marginals katt, vad gäller den samlade direkta beskattningen, höjts kraftigt under perioden. Medelskatten för hushållen har således ökat från knappt 20 % till drygt 30 %

och den genomsnittliga marginalskatten från drygt 30 % till ca 50 %. Den andel av en inkomstökning för hushållen som går till den offentliga sektorn har alltså hela tiden ökat.

Författarna påvisar hur den höga marginalskatten i kombination med det slopade kommunalskatteavdraget drivit fram det kommunala skattestoppet. **Relativt måttliga kommunalskattehöjningar** kan lätt åstadkomma att ca 75 % av hushållens årliga inkomstökningar går till den offentliga sektorn. Kommunalskattehöjningar, som exempelvis insätts i början av en konjunkturuppgång, kan ge en alldeles för kraftig åtstramningseffekt. I ett system, där det saknas en automatisk koppling mellan kommunala skattehöjningar och statliga skattesänkningar, ter sig därför en permanent statlig kontroll över den kommunala beskattningen nära nog nödvändig.

Den personliga inkomstbeskattningen är ett av de viktigaste instrumenten i fördelningspolitiken. Studien visar att skattesystemets utjämningsseffekt har varit i det närmaste konstant 1952–65, varefter den ökat under perioden 1966–70. Denna ökning markerades ytterligare av 1971 års skatteomläggning. Om man ser till enskilda kategorier av skattebetalare, har den kraftigaste ökningen inträffat för gifta par, där endast den ena maken har inkomst. För denna kategori illustreras utvecklingen av figur 1.

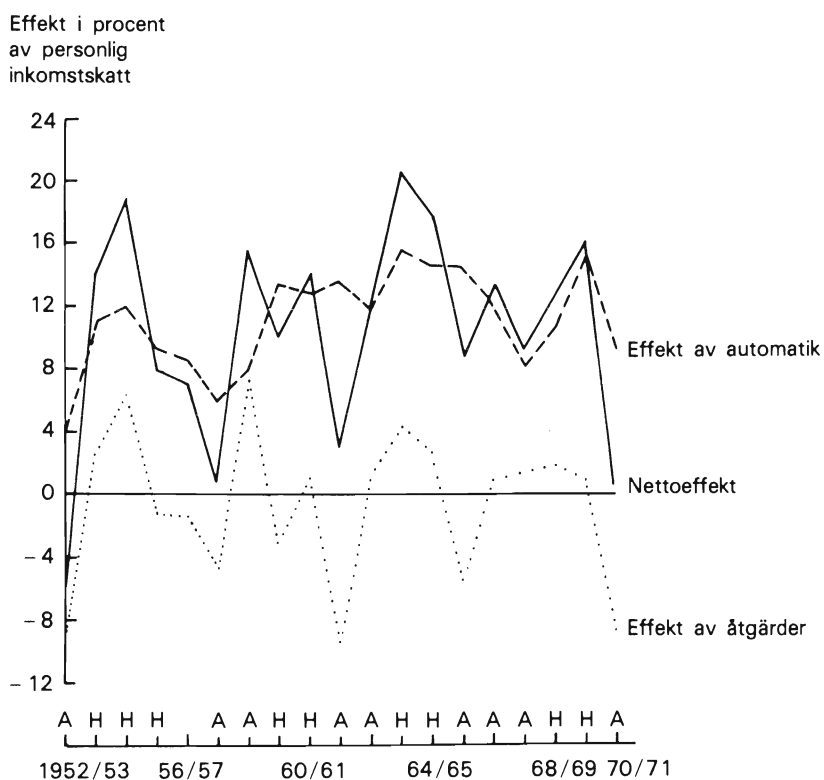
Figur 1. *Utveckling av inkomstfördelningens jämnhet före och efter skatt för kategorin gifta med endast ena maken taxerad*



Måttet på fördelningens jämnhet är ett s. k. inkomstlikhetsmått som introducerats av den engelske ekonomen Atkinson. Grundtanken bakom måttet är att i varje inkomstlikhetsmått måste finnas en underförstådd värdering, som anger hur man skall väga olika slag av förändringar i inkomstfördelningen mot varandra. Boken innehåller en utförlig diskussion av detta mått och dess relation till traditionella inkomstfördelningsmått.

För tolkningen av figur 1 kan det vara tillräckligt att nämna att en ökning av värdet på måttet indikerar en ökad utjämning. Värdet 1 uppnås vid ett tillstånd av fullständig inkomstutjämning. Den streckade linjen anger måttets värde före skatt olika år, medan den heldragna linjen anger värdet efter skatt. Skillnaden mellan dessa båda linjer beror på skatteprogressiviteten. Ett ökat gap mellan linjerna indikerar att den skattemässiga utjämningen har ökat. De tidigare angivna tendenserna framgår tydligt av figuren. Man ser också

Figur 2. Åtgärds- och automatikeffekter på intäkter från personlig inkomstbeskattning 1952/53–1970/71



att den ökade utjämningen från 60-talets mitt och därefter försiggått jämsides med en nästan konstant jämnhet i fördelningen före skatt.

Inkomstskattens betydelse för finansieringen av den offentliga sektorn har, som påpekats ovan, tilltagit under 1950- och 1960-talen. Ökningen år från år i skatteintäkterna har emellertid präglats av en påfallande ryckighet. De årliga förändringarna i de totala skatteintäkterna anges av den heldragna linjen. Denna linje kan sägas vara ett nettoresultat av två effekter: den s. k. automatikeffekten och åtgärdseffekten. Med automatikeffekt menas den förändring i skatteintäkterna som man får som följd av förändringar i hushållsinkomsternas förändring och konjunkturcykeln vid givna skatteregler. Den streckade linjen i figur 2 anger denna s. k. automatikeffekt. Vid en progressiv inkomstskatt kommer denna effekt att leda till kraftigare svängningar i skattebeloppet än i inkomsterna före skatt. Detta betyder att inkomstskatten har en stabiliserande effekt på de disponibla inkomsternas utveckling över konjunkturcykeln.

Intrycket av att inkomstskattepolitiken verkat stabiliserande på utvecklingen av hushållens inkomster efter skatt förstärks när hänsyn tas till att skattereglerna även används aktivt i den ekonomiska politiken. Budgeteffekter av förändringar i skattesatser och avdrag, s. k. åtgärdseffekter, anges i figuren av den prickade linjen. Åtgärderna verkade kraftigt skattesänkande 1953, 1958, 1960, 1962, 1966 och 1971, beroende på större statliga justeringar av skattereglerna. Som framgår av figuren, där också huvuddragen i konjunkturutvecklingen markerats, var alla dessa år, utom 1960, präglade av avmattning i den ekonomiska aktiviteten. De år då åtgärderna verkade mer påtagligt skattehöjande var i regel högkonjunkturår.

Spridning av ny teknik

Institutet har sedan 1967 varit engagerat i ett samarbetsprojekt med ett antal liknande forskningsinstitut i andra länder med syfte att beskriva och förklara hur snabbt ny teknik införs i olika länders industrier. Övriga deltagande institut har varit National Institute of Economic and Social Research i London, Istituto Nazionale per lo Studio della Congiuntura i Rom, National Bureau of Economic Research i New York, IFO-Institut für Wirtschaftsforschung i München och Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung i Wien. Till att börja med deltog också Bureau d'Informations et de Prévisions Econ-

omiques i Neuilly, Frankrike, i projektet.

Huvudrapporten om projektet, "The Diffusion of New Industrial Processes: An International Study", redigerad av Lars Nabseth och George F. Ray, har publicerats under 1974 av National Institute of Economic and Social Research. Institutet har bidragit till huvudrapporten med ett kapitel som under året även utgivits i en utförligare svensk version, "*Spridning av ny teknik. Ett exempel från pappersindustrin*", av Staffan Håkanson.

Ekonomernas intresse för det teknologiska framåtskridandet härrör från deras studier av den ekonomiska tillväxtprocessen. Med hjälp av olika ekonometrisk metod för att skatta produktionsfunktioner har man försökt bestämma de bidrag till den ekonomiska tillväxten som lämnats av olika kvantifierbara faktorer – i första hand insatserna av arbete och kapital. Skillnaden mellan den faktiska tillväxten och de bidrag som kunna tillskrivas dessa faktorer – residualen eller trendfaktorn – har betraktats som det sammanlagda resultatet av den tekniska utvecklingen, förbättrade företagsledningsmetoder och andra icke kvantifierbara faktorer.

Det är ingen tvekan om att den tekniska utvecklingen och ett ökat utnyttjande av tekniskt kunnande bidragit väsentligt till den ekonomiska tillväxten. Men även om den tekniska utvecklingen tillskrivs en betydelsefull roll i detta sammanhang är det klart att den takt varmed tekniken utvecklas i sin tur påverkas av de många andra faktorer som påverkar utvecklingen i andra länder, alltifrån utbildningssystemets utformning till beskattningsreglerna. Även om skillnader på dessa punkter kan undersökas med sociologiska, antropologiska eller psykologiska metoder, lämpar de sig inte för ekonometrisk analys.

Arbetet med detta forskningsprojekt inleddes därför med sökandet efter en kvantifierbar länk mellan teknologiskt framåtskridande och ekonomisk tillväxt. Tidigare studier hade haft liknande syften men hade vanligen använt produktionsfunktioner på makronivå, som lämnade en residual, vilken betraktades som ett mått på tekniska framsteg. Syftet för denna studie var att studera teknologiska framsteg på mikronivå och för detta ändamål syntes spridningsprocessen vara det mest lovande undersökningsobjektet. Man beslöt att studera spridningen av nya industriella processer, eftersom mindre var känt härom än om spridningen av nya produkter. Syftet för undersökningen preciserades till att undersöka i vilken omfattning ett antal nya processer sprids i de studerade länderna, att studera de faktorer som påverkat spridningshastigheten samt att försöka förklara skillnaderna mellan länderna.

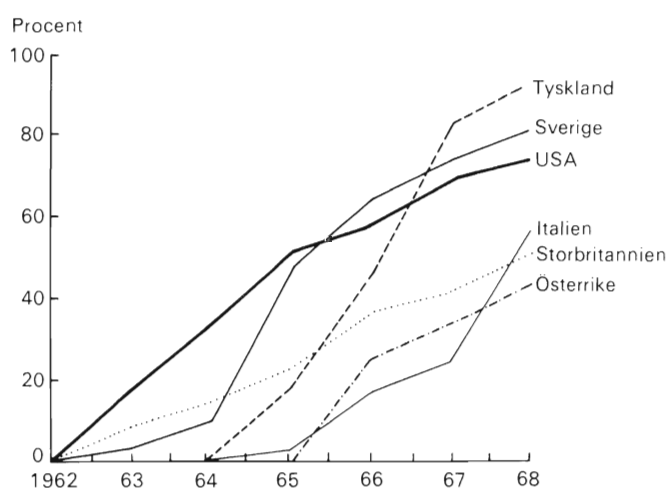
Arbetsmetoden var i korthet följande. Ansvaret för uppläggnings och

genomförandet av undersökningen av varje process tilldelades ett av instituten och de andra gick med på att fungera som datainsamlare enligt givna riktlinjer. Varje institut blev alltså ansvarigt för undersökningen av en process, men det ansvarade också för materialinsamlingen i sitt land avseende samtliga studerande processer. På Industriens Utredningsinstituts lott föll att undersöka användningen av s. k. Z-pressar inom pappersindustrin.

Presspartiet i en pappersmaskin har till uppgift att reducera vattenhalten i pappersbanan, vilket sker genom att pappersbanan utsätts för tryck mellan ett antal valsar. De första Z-pressarna, som var förbättringar av de tidigare använda sugpressarna, utvecklades omkring 1956 vid Svenska Pappersbrukens Centrallaboratorier. Den första kommersiella installationen gjordes 1961 i USA. Senare har ett antal varianter av Z-pressarna utvecklats i Sverige och USA.

Z-presstekniken har under en relativt kort tid blivit ganska allmänt accepterad i alla de länder som studerats. Spridningens nivå och hastighet varierar dock, såsom framgår av figur 3, avsevärt mellan länderna. I Sverige och USA, där innovationerna gjorts, började spridningen tidigare än i de övriga länderna. Den vidare spridningen har sedan gått något snabbare i Sverige än i USA. En möjlig förklaring kan vara att konsumtionen på den amerikanska marknaden ökat långsammare än på den svenska pappersindustrins marknader. Dessutom har tillkomsten av den stora tullfria marknaden inom EFTA givit Sverige förbättrade avsättningsmöjligheter.

Figur 3. Procentuell andel av företagen (i urvalet) som accepterat ZP-tekniken (första acceptandet)



I Storbritannien började användningen av Z-pressar nästan lika tidigt som i Sverige men har sedan ökat mycket långsammare. Bland möjliga orsaker härtill kan nämnas att den genomsnittliga lönsamhetsnivån varit något lägre i Storbritannien, att konsumtionen i Storbritannien ökat mycket långsammare än på OECD-marknaden i dess helhet, samt att investeringarna i ny papperstillverkningskapacitet varit mindre i Storbritannien. Analyserna visar vidare att vid given lönsamhet har Z-pressar installerats i svenska företag i mycket större utsträckning än i brittiska. Man kan förmoda att detta delvis kan förklaras av den jämfört med Sverige nedslående konkurrenssituationen och allmänna ekonomiska utvecklingen i Storbritannien.

I de övriga europeiska länderna började spridningen av Z-pressar senare än i Sverige och Storbritannien. Ökningen av Z-pressanvändningen har sedan gått i ganska måttlig takt. Branschstrukturen med små företag och små maskiner har helt naturligt påverkat lönsamheten av investeringarna i Z-pressar. Anskaffningen av nya pappersmaskiner har varit liten eller måttlig i Österrike och Tyskland, men däremot ganska stor i Italien, där Z-pressarna också fått en snabbare spridning.

Industritjänstemännens lönestruktur

Att studera löneutvecklingen för olika utbildningskategorier över individernas hela aktiva liv, dvs. från deras inträde på arbetsmarknaden till pensioneringen, kan ge en mer fördjupad insikt om de lönebestämmande faktorerna och dynamiken i lönestrukturen än en analys av lönestrukturen för ett enda år. I skriften *"Industritjänstemännens lönestruktur. En studie av löneprofiler för tjänstemän med högre utbildning"*, författad av Anders Klevmarken under medverkan av Ulf Jakobsson, Göran Normann och John Quigley, presenteras en undersökning av livslöneutvecklingen för industritjänstemän med akademisk och gymnasial utbildning. Undersökningen bygger på lönestatistiska uppgifter för ca 50 000 tjänstemän, som hämtats från Svenska Arbetsgivarreföreningen och Sveriges Civilingenjörsförbund.

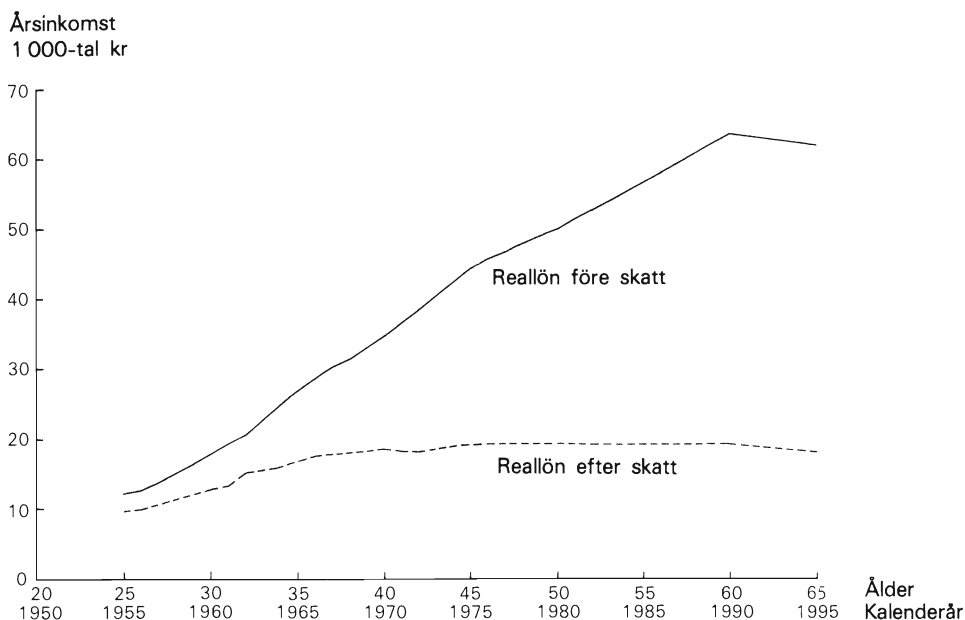
Undersökningen visar bl. a. hur löneskillnaderna i kronor mellan tjänstemän med akademisk utbildning och de med gymnasial utbildning ständigt växer ju äldre tjänstemännen blir. Även den relativa skillnaden växer upp till omkring 40 års ålder. Därefter förblir den ungefär oförändrad eller t. o. m. minskar något.

I studien har också livslönekurvor efter skatt beräknats. Det successivt stigande skattetrycket i kombination med progressiviteten i skattesystemet har verkat starkt utjämnande på inkomsterna över livsrymden från slutet av 1950-talet och framåt. Av figur 4 kan man utläsa att civilingenjörer födda 1930 ökade sin realinkomst före skatt med ca 90 % under 1960-talet, medan den efter skatt steg med endast ca 40 %. Efter 45 års ålder har många tjänstemän fått erfara en nära nog total stagnation i den reala löneutvecklingen efter skatt.

Om civilingenjörerna i framtiden uppnår samma reallöneutveckling som hittills kommer deras begynnelselöner att sexfaldigas fram till 60-årsåldern. Efter skatt stannar ökningen i reallönen vid endast en knapp fördubbling över livsrymden, förutsatt att skatterna även fortsättningsvis stiger i samma takt som under undersökningsperioden. Detta ger en unik bild av skatternas utjämnande inverkan över livsrymden.

Den sedan 4–5 år tillbaka påtagliga försämringen i arbetsmarknadsläget för industritjänstemän började redan tidigare under 1960-talet, vilket kan observeras i deras begynnelselöner. Studien innehåller en undersökning av ingenjörernas begynnelselöner, vilken visar att de årliga procentuella ökning-

Figur 4. Uppskattade reallöneprofiler före och efter skatt för civilingenjörer födda 1930 (sista skatteförändring 1973)
1950 års prisnivå.



arna i begynnelselönen trendmässigt minskat sedan mitten av 1950-talet. Detta förklaras av att det efterfrågeöverskott på ingenjörer, som rådde under 1950-talet och den första hälften av 1960-talet, successivt minskade som en följd av att utbudet från läroanstalterna ökade snabbare än industrins efterfrågan.

Även om tjänstemännens löner således är utsatta för en inte oväsentlig påverkan av efterfrågan och utbud på arbetskraft har lönestrukturen, dvs. de relativa skillnaderna mellan befattningar, utbildningskategorier, åldersgrupper osv., endast obetydligt påverkats, vilket också demonstreras i studien.

Industrins energiförbrukning

På uppdrag av den statliga energiprognosutredningen (EPU) har institutet under våren och försommaren 1974 utfört en undersökning av möjligheterna att spara energi i industrin samt gjort alternativa prognoser över industrins totala energiförbrukning fram till 1985. Studien utmynnade i en rapport, *"Industrins energiförbrukning, analys och prognos fram till 1985"*, som publicerats både i IUI:s skriftserie och som bilaga till EPU:s betänkande. Rapporten har författats av Bo Carlsson och Märtha Josefsson.

Prognosen ges i form av ett intervall inom vilket energiåtgången med stor sannolikhet kommer att ligga. Av flera skäl har som högre alternativ för den genomsnittliga industriella produktionstillväxten under perioden 1970–1985 valts 6 % per år och som lägre alternativ 4 % per år. Som underlag till analyserna av de enskilda energikrävande industribranschernas energiförbrukning har legat utredningar som utarbetats inom branschföreningarna, vilka i dessa bl. a. presenterat prognoser för energiförbrukning eller energiåtgångstal för år 1985.

Särskilda prognoser har gjorts för åtta branscher med extraordinärt hög energiförbrukning. Dessa branscher svarar för sammanlagt nära 75 % av industrins energiförbrukning, medan deras andel av industrins produktion uppgår till endast 33 %. Hela den övriga industrin har slagits ihop till en enda grupp.

För de specialundersökta branscherna har särskilda produktionsprognoser gjorts. I stort överensstämmer de prognoser som gjorts i lågtillväxtnalternativet med de prognoser som branschföreningarna gjort i sina utredningar. Det andra expansionsalternativet för dessa branscher har av IUI satts klart högre för att stå i rimlig samklang med en så snabb industriell expansion som 6-

procentsalternativet utgör. Det senare alternativet innebär en betydligt snabbare tillväxt än den som registrerats under det senaste decenniet.

Det föreligger en inte obetydlig spridning i energiåtgången mellan äldre och nyare anläggningar inom de kapital- och energiintensiva branscherna. Redan införandet av den idag ekonomiskt sett bästa tekniken skulle därför ge betydande besparingar i energiförbrukningen per producerad enhet. En snabb expansion i branscherna betyder att ny kapitalutrustning – som kanske från energibesparande synpunkt har ännu bättre prestanda än de bästa anläggningarna idag – kommer att införas i snabb takt och svara för en relativt större andel av hela produktionen. En snabb produktionstillväxt är därför kopplad med en snabbare sänkning i energiåtgångstalen än en långsam expansion. Det gör att prognosens ytterlighetsalternativ förefaller betydligt osannolikare än mittenalternativen, dvs. endera får man långsam produktionstillväxt med hög specifik energiförbrukning 1985 eller snabb produktionstillväxt med genomsnittligt lägre energiåtgångstal.

I tabell 1 görs en jämförelse mellan den faktiska energiåtgången i industrin 1970 och de av IUI för 1985 beräknade mittenalternativen. Som framgår av tabellen väntas energiförbrukningen öka mest i den kemiska industrin och i järn- och stålverken. Den kemiska industrin är den enda av de specialundersökta branscherna som väntas öka den genomsnittliga energiåtgången per producerad enhet; detta, vilket helt är en effekt av en relativt snabb produktionstillväxt i branschens mest energiintensiva delar, leder till en tre- eller fyrdubbling av 1970 års energiförbrukning i branschen. I järn- och stålindustrin väntas den specifika energiåtgången minska relativt kraftigt (–3,5 respektive –1,8 % per år), men eftersom produktionstillväxten kan väntas

Tabell 1. *Industrins energiförbrukning 1970 och 1985 (TWh)*

Bransch	1970	1985
Järnmalmsgruvor	4,0	6,9– 7,3
Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri	6,9	6,8– 7,2
Massa- och pappersindustri exkl. träfiberplattindustri	36,0	36,0– 39,3
Kemisk industri	9,2	27,2– 35,9
Cementindustri	6,1	5,0– 5,7
Järn- och stålverk	24,7	51,6– 54,7
Ferrolegeringsverk	2,3	3,7– 4,5
Icke-järnmetallverk	3,0	5,3– 6,8
Summa ovanstående branscher	92,2	143,3–160,6
Övrig industri	34,0	51,2– 59,7
Hela industrin	126,2	193,9–220,3

(TWh = terawattimmar = 10^9 kWh)

bli mycket snabb (6 respektive 9 % per år), bl. a. till följd av Stålverk 80, kan man ändå förvänta sig en betydande ökning av den totala energiåtgången. På grund av ökad vidareförädling och i viss mån ökad malmbrytning väntas även energiåtgången i järnmalmsgruvorna öka starkt. Även i ferrolegeringsverk och icke-järnmetallverk väntas energiåtgången öka relativt kraftigt.

I massa- och pappersindustrin väntas energiåtgången per producerad enhet sjunka i ungefär samma takt som produktionen ökar, varför man där kan vänta en ungefär oförändrad total energiförbrukning. Även i livsmedelsindustrin väntas en i stort sett oförändrad energiförbrukning, medan den väntas minska i cementindustrin till följd av övergång till den energisnåla torra produktionsmetoden samt en relativt långsam produktionstillväxt.

Prognosen för industrin som helhet är naturligtvis känslig för om man i Sverige kommer att satsa mycket hårt på energi- och kapitalintensiv basindustri eller om expansionen kommer att ske inom den lättare vidareförädlade industrin. I synnerhet blir järn- och stålindustri, kemisk industri, ferrolegeringsverk och icke-järnmetallverk de branscher, vilkas expansionstakt är särskilt kritisk från energiförbrukningssynpunkt. Massa- och pappersindustrins roll som dominerande energiförbrukare kommer, av allt att döma, att upphöra.

Småtryck

Skatter, disponibla inkomster och sparande

Mot bakgrund av den markanta uppgång i hushållens sparande som inträffade under 1970-talets första år diskuteras tänkbara effekter på sparkvoten av 1971 års skatteomläggning i artikeln "*Skatter, disponibla inkomster och sparande*", av Ulf Jakobsson. Artikeln har utgivits som särtryck av institutet efter att ha publicerats i Sveriges Industriförbunds skrift *Industrikonjunkturen*, våren 1974.

Utgångspunkt för diskussionen är en artikel från 1969 av den amerikanske ekonomen Robert Eisner. Där visades hur den s. k. livsinkomsthypotesen på ett fruktbart sätt kan användas för en analys av en skatteomläggnings effekter på konsumtion och sparande. Enligt livsinkomsthypotesen anpassar konsumenten sin konsumtion till den långsiktigt förväntade inkomstutvecklingen över livet. Konsumtionen påverkas därför endast i liten utsträckning av inkomstförändringar som uppfattas som tillfälliga.

Utifrån ett synsätt liknande Eisners argumenteras i artikeln för att 1971 års skatteomläggning bör ha tenderat att höja sparkvoten. Den betydande höjning av marginalsatterna som då skedde innebar att den förväntade möjligheten att öka den framtida realinkomsten efter skatt kan antas ha blivit nedreviderad. Vissa från sparsynpunkt viktiga kategorier bör därför ha tenderat att höja sin sparkvot. I artikeln görs beräkningar av livsinkomsteffekten och därmed sparandeeffekten av skatteomläggningen för vissa industritjänstemannagrupper.

Regionala produktivitetsskillnader

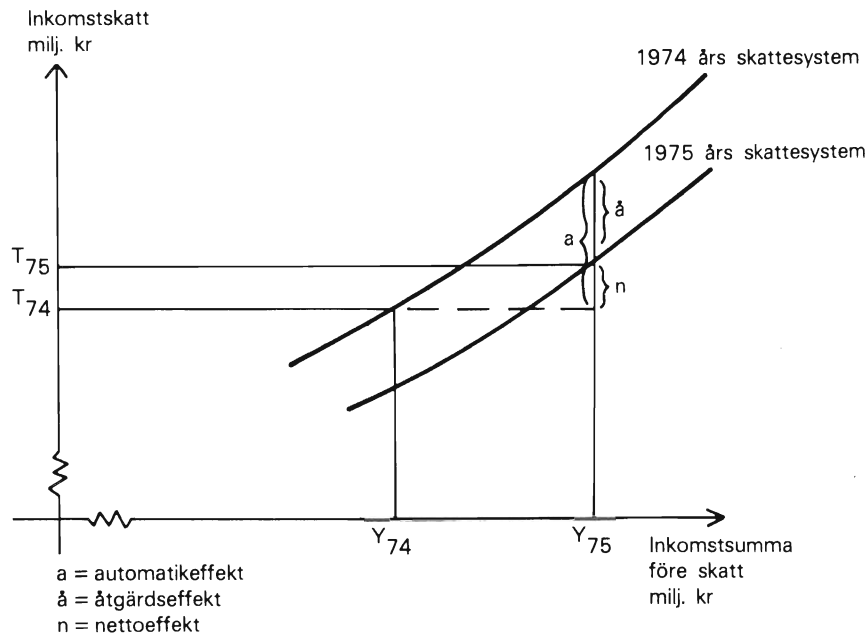
Under året har institutet utgivit ett särtryck av uppsatsen "*Regionala produktivitetsskillnader*", av Yngve Åberg, vilken publicerats som bilaga till SOU 1974:3. I uppsatsen redovisas resultaten av en mindre utredning som författaren gjort på uppdrag av Expertgruppen för regional utveckling (ERU). Han fann att produktiviteten inom tillverkningsindustrin, dvs. förädlingsvärdet per anställd, var större inom storstadsregionerna än i glest befolkade regioner, och att detta inte bara gällde för industrin som helhet utan även för olika delbranscher. Skillnaderna berodde inte på olikheter i företagsstorlek eller i kapitalinsats per anställd, utan de tycks förklaras av vissa andra faktorer, som är korrelerade med befolkningstätheten och som har en positiv inverkan på produktiviteten. I den avslutande diskussionen framhålls, att en sådan faktor kan vara den mer utbyggda samhällsservicen i tätbefolkade regioner, och vidare, att resultaten av studien inte kan tolkas så att en koncentration av tillverkningsindustrin till tätbefolkade regioner skulle höja produktiviteten för samhället som helhet.

Utvecklingen av hushållens inkomster efter skatt 1974–1975

Med hjälp av den simuleringsmodell för den personliga inkomstskatten som utvecklats inom institutet har effekterna av den beslutade skatteomläggningen 1975 studerats. Resultaten har presenterats i artikeln "*Utvecklingen av hushållens inkomster efter skatt 1974–1975*", av Ulf Jakobsson och Göran Normann i *Industrikonjunkturen* hösten 1974, utgiven av Sveriges Industriförbund. Artikeln har även utgivits som särtryck av institutet.

Förändringen i inkomstskatt mellan två år kan ses som summan av åtgärds- och automatikeffekter. Begreppen illustreras i figur 5. Den övre kurvan anger makroskattefunktionen vid 1974 års skattesystem och den nedre motsvarande funktion vid 1975 års skattesystem. T_{74} och T_{75} anger skatteutfallen vid

Figur 5. Makrosamband mellan skattebelopp och inkomstsumma vid fixerade skattesystem



de totala inkomstsummorna 1974 (Y_{74}) respektive 1975 (Y_{75}). Automatikeffekten anges av sträckan a medan \hat{a} anger åtgärdseffekten. Nettoökningen av skattebeloppet mellan 1974 och 1975 anges således av sträckan n .

Den beslutade skattesänkningen år 1975 (\hat{a}) kan beräknas till ca 6,5 miljarder kronor. För alla realistiska inkomstutvecklingsalternativ kommer automatikeffekten (a) att bli större, vilket medför att den samlade intäktseffekten (n) blir positiv. I artikeln presenteras värdet på denna storhet vid olika antaganden om inkomstutveckling och kommunal utdebitering.

Företagsstrukturen inom åkerinäringen

På uppdrag av Europeiska Transportministerkonferensen (ECMT) har Lars Kritz utarbetat en uppsats med titeln "Optimum Structure and Size of Road Haulage Firms". Uppsatsen som utgjorde diskussionsunderlaget vid ECMT:s Round Table 23 i Paris den 8–9 november 1973, har publicerats av ECMT samt utgivits som särtryck av institutet.

I uppsatsen behandlas först åkeriföretagens storleksstruktur i olika länder, speciellt i Sverige. Därefter diskuteras resultaten av olika empiriska studier som gjorts för att belysa om det finns stordriftsfördelar inom branschen. Dessa studier har i allmänhet koncentrerats till frågan hur kostnaderna per

fordonskm eller tonkm varierar mellan företag av olika storlek. I uppsatsen påpekas att resultaten från dessa kostnadsstudier inte är helt entydiga eller invändningsfria. Bl. a. påverkas resultaten av det sätt på vilket man mäter "output".

Åkeriernas storleksstruktur bestäms inte enbart av produktionskostnaderna utan även av statliga regleringar i form av etablerings- och kapacitetskontroll. Förhållandena på efterfrågesidan har också betydelse för transportföretagens storlek. Stordriftsfördelarna inom branschen synes närmast ligga på försäljnings-, marknadsförings- och terminalsidan och inte på transportfunktionen i mer snäv bemärkelse.

Löneutvecklingen inom träindustrin

Institutet har under året givit ut en forskningsrapport, "*Löneutvecklingen och dess bestämningsfaktorer inom träindustrin*", av Yngve Åberg. Intresset är i rapporten främst inriktat på en analys av löneglidningen. Ett flertal sådana undersökningar har gjorts i både Sverige och utlandet. Det unika för denna utredning har varit att den gjorts på individdata. Löneutvecklingen för ca 17 000 kollektivanställda inom träindustrin under åren 1969–70 och 1970–71 har studerats genom specialbearbetningar av Svenska Arbetsgivareföreningens reguljära lönestatistik.

I studien har löneutvecklingen antagits stå i samband med förklaringsvariabler, vilka till sin karaktär är dels individbundna (lön, ålder, ackordsarbete, yrkesarbetare etc.), dels företagsbundna (förändring i antal anställda, relativ lönenivå för företaget etc.). Löneökningen visar sig t. ex. vara kraftigare för en arbetare med hög ackordsandel än för en arbetare med låg andel. Ackordsarbetet utgör med andra ord i sig självt en faktor som påskyndar lönestegringen och kan därmed också sägas vara en faktor som ligger bakom löneglidningen. Den här angivna effekten visade sig vara mindre framträdande för yrkesarbetare än för övriga arbetare.

Av särskilt intresse är det samband mellan löneförändring och anställningsbyte som kunnat säkerställas genom att utredningen grundats på åldersuppdelade individdata. Tidigare undersökningar har givit mycket oklara resultat när man sökt motsvarande samband på aggregerat material.

Användningen av tonpriser i branschanalyser

Under året har institutet publicerat ett särtryck av artikeln "*On unit prices and their use in the analysis of the international specialisation pattern within hetero-*

geneous industries”, skriven av Lennart Ohlsson och publicerad i Journal of International Economics 1974:3. I studien testas priset per ton som mått på produktionstekniska skillnader, dvs. den relativa användningen av olika slag av kapital och arbetskraft, mellan verkstadsprodukter. Analysen visar att ett samband föreligger. För internationella jämförelser av specialiseringsmönster inom heterogena industrier med likartat råvaruinnehåll kan man därför använda sig av tonpriset på produkterna. Denna metod används sedan för några enkla jämförelser av industriländernas specialisering på verkstadsprodukter.

Forskningsprojekt under arbete

Etablering, nedläggning och industriell tillväxt i Sverige 1954–1970

Syftet med föreliggande undersökning är att studera etablering och nedläggning inom industrin under efterkrigstiden. För att etablerings- och nedläggningsciffrorna skall bli någorlunda tillförlitliga och jämförbara samt för att kunna skilja på självständiga företag och filialer har det visat sig krävas en mycket omfattande bearbetning av tillgängliga företagsregister samt en mängd kompletterande uppgifter från kalendrar och företag. En avgränsning har därför varit nödvändig. Studien har begränsats till plast-, metall- och verkstadsindustrierna under perioden 1954–70. Dessa branscher svarade 1968 för 46 % av det totala antalet anställda inom tillverkningsindustrin.

Den första etappen i undersökningen har varit att beskriva huvuddragen av etablerings- och nedläggningsmönstret samt förändringarna av arbetsställe- och företagsbestånd och sysselsättning under 1950- och 1960-talen. Dessa resultat skall presenteras i en första rapport från undersökningen. Vissa delresultat har redan under 1973 presenterats i en bilaga till den statliga metallmanufakturutredningen.

I tabell 2 har sammanställts uppgifter om vilken roll etablering, nedläggning, branschbyten m. m. haft för nettoförändringen av antalet företag (koncerner) totalt samt i två olika storleksgrupper, företag med högst 20 anställda och företag med över 20 anställda. Det totala antalet företag ökade med drygt 500 från ca 3 700 år 1954 till drygt 4 200 år 1969. Ökningen faller nästan helt på storleksgruppen över 20 anställda, som ökat från 1 054 företag till 1 543. Antalet företag med högst 20 anställda har varit i stort sett oförändrat.

Den viktigaste faktorn bakom denna ökning av antalet företag har varit etableringen av knappt 1 500 nya företag. Antalet nedlagda företag har under samma period varit betydligt lägre, drygt 900. Vidare har knappt 200 företag försvunnit under perioden genom fusioner. Antalet företag som diversifierat sig in i den studerade delen av industrin från övrig industri och byggnadsverksamhet är 60 större än det antal som lämnat den genom nedläggning eller försäljning av ett filialarbetsställe (specialiseringsnedläggning). Tillskottet

Tabell 2. *Betydelsen av etablering och nedläggning av företag, branschbyten, diversifiering m. m. för förändringen av antalet företag 1954–69 i plast-, metall- och verkstadsindustrierna*

Strukturförändring	Förändring av antalet företag 1954–69		
	Högst 20 anställda	Över 20 anställda	Totalt
<i>Tillskott av företag genom:</i>			
Etableringar	1 153	319	1 472
Branschbyten	84	67	151
Diversifieringar	20	66	86
Avknoppningar	1	10	11
Passerat storleksgränsen	87	434	–
Summa tillskott	1 345	896	1 720
<i>Bortfall av företag genom:</i>			
Nedläggningar	752	159	916
Branschbyten	70	11	81
Specialiseringsnedläggning	8	18	26
Fusioner	42	140	182
Passerat storleksgränsen	434	87	–
Summa bortfall	1 306	415	1 205
Nettoförändring av antalet företag	+ 39	+ 481	+ 515

Branschbyte = Produktionsomläggning varigenom ett företag byter branschtillhörighet.

Diversifiering = inträde genom filialutläggning eller fusion i plast-, metall- och verkstadssektorn av

- a) företag belägna i övrig svensk industri
- b) utländska företag
- c) tillkomst av 10 nya investmentbolag

Specialiseringsnedläggning = motsatsen till diversifiering

Avknoppning = etablering av nytt företag genom avknoppning av ett arbetsställe från en koncern.

av företag genom branschbyten har varit större än bortfallet genom branschbyten.

Flertalet företagsetableringar, företagsnedläggningar och branschbyten har gällt mycket små företag med bara något tiotal anställda. Avknoppningarna, diversifieringarna, specialiseringsnedläggningarna och fusionerna avser ofta något större företag. Det kan därför vara intressant att särskilt studera vilka faktorer som ligger bakom den starka ökningen av antalet företag med över 20 anställda.

Bland tillskotten till gruppen företag över 20 anställda dominerar tillväxtposten; 434 av de 2 644 företag som 1954 hade högst 20 anställda hade 1968 över 20 anställda. Som jämförelse kan nämnas att bara 87 av de 1 054 företag som 1954 hade över 20 anställda hade krympt till högst 20 anställda 1968.

Det näst största tillskottet till storleksgruppen över 20 anställda är företagsetableringarna. 319 företag, som hade mer än 20 anställda 1968, hade etablerats under perioden 1954–1968. Som nummer tre i storleksordning bland tillskottsposterna kommer 159 nedlagda företag. Antalet bortfall genom fusioner är dock nästan lika stort; 140 företag. Vidare har ett betydligt större antal företag kommit in i den studerade industrisektorn genom branschbyten än som strömmat ut från sektorn (67 mot 11). Diversifieringarna har även varit fler än specialiseringsnedläggningarna.

Det fortsatta arbetet inriktas på en närmare analys av det insamlade materialet. Analysens huvudfråga gäller bestämningsfaktorer till variationerna mellan delbranscher inom plast-, metall- och verkstadsindustrierna av etablering och nedläggning av företag jämte diversifieringsetablering och specialiseringsnedläggning. Avsikten är att analysera vilken betydelse räntabilitet, marknadstillväxt, olika etableringshinder såsom kapitalkrav och marknadsandel för den minsta optimala företagsstorleken, säljarkoncentration, teknisk förändringstakt och internationellt konkurrenstryck har för etableringen och nedläggningen.

På basis av det insamlade empiriska materialet kommer dessutom under våren 1975, i samarbete med professor John Hause, National Bureau of Economic Research, New York, vissa studier att göras av företagsbeståndets förändringar och av hur dessa påverkar utbudet i olika branscher.

Utredare: Gunnar Du Rietz.

Industrins forsknings- och utvecklingsverksamhet

Denna undersökning har två syften: dels att beskriva och analysera industrins forskningsinsatser, dels att söka mäta och bedöma den relativa marginella avkastningen på industrins FoU-verksamhet. Härvid har tre industrigrupper valts ut för ett detaljerat studium, nämligen massa- och pappersindustrin, den kemiska industrin samt järn-, stål- och övriga metallverk.

Man kan bland OECD-länderna konstatera ett ganska starkt samband mellan ett lands levnadsstandard och den andel av landets bruttonationalprodukt som spenderas på FoU. Sverige är ett av de OECD-länder som redovisar de största FoU-utgifterna per capita. Satt i relation till BNP är dock den

svenska FoU-satsningen endast av medelmåttig storlek.

Industrins forskningsintensitet, mätt med forskningsutgifternas andel av förädlingsvärdet, varierar ganska kraftigt såväl mellan branscher som mellan länder. Läderskillnaderna förklaras till en del av olikheter mellan länderna i branschernas relativa storlek. Vissa branscher, såsom elektroindustrin, kemiindustrin samt instrumentindustrin uppvisar relativt hög forskningsintensitet i samtliga studerade länder, medan andra genomgående har låg forskningsintensitet. Såväl i den forskningsintensiva elektroindustrin som i den forskningsextensiva pappersindustrin är forskningsintensiteten högre i Sverige än i flertalet andra OECD-länder.

En speciell undersökning visar att bland de företag som bedriver FoU-verksamhet ökar forskningsintensiteten med företagsstorleken. Dessa resultat överensstämmer med dem från amerikanska företag. En annan specialstudie av svenskägda internationella koncerner ger vid handen att trots att stora delar av deras produktion är förlagd utomlands återfinns forskningsverksamheten i regel hos moderbolaget i Sverige. Det är endast kemi- och läkemedelskoncernerna som i någon betydande utsträckning har forskning förlagd utomlands.

I den andra delen av undersökningen studeras bl. a. hur man kan mäta forskningens avkastning, hur den marginella avkastningen på FoU-insatserna förhåller sig till den för andra produktionsfaktorer samt hur marginalavkastningen varierar mellan branscher. På grundval av produktionsfunktionsskattningar görs försök att bestämma den produktionsökning som kan hänföras till arbets-, kapital- respektive FoU-insatser.

Utredare: Anita Lignell.

Lönebildning och lönestruktur inom den statliga sektorn

På den statliga sektorn fanns år 1971 fyra huvudorganisationer, nämligen SACO, TCO-S, den LO-anslutna organisationen Statsanställdas Förbund (SF) samt Statstjänstemännens Riksförbund (SR), som i december 1974 sammanlagits med SACO. Den indelning av statstjänstemännen efter utbildning som gjorts i denna studie ansluter sig ganska bra till de huvudsakliga rekryteringsområdena för de tre stora löntagarorganisationerna. SF rekryterar

Tabell 3. *Antalet statstjänstemän 1971*

Statstjänstemän enligt SCB:s statistik			Medlemmar enligt löntagarorganisationerna		
Utbildning	Antal	Andel kvinnor %	Organisations- tillhörighet	Antal	Andel kvin- nor %
Akademisk utbildning	46 065	27,0	Statsanställda, SACO	48 100	30,0 ^a
Medellång utbildning	202 066	42,9	SR TCO-S	19 200 184 500	46,3 ^a
Enbart folkskola eller grundskola	97 017	31,4	SF löneplansanställda	95 000	23,1
Summa	345 148		Summa	346 800	

^a Uppgiften avser hela organisationen, inte bara dess statsanställda medlemmar.

huvudsakligen tjänstemän som slutat sin skolutbildning efter genomgången grundskola eller folkskola. TCO-S:s medlemmar har oftast någon ytterligare skolutbildning efter grundskola och SACO är akademikernas organisation. Antalet tjänstemän enligt utbildningsgrupperingen jämförs med organisationernas medlemsantal på den statliga sektorn i tabell 3.

En aspekt av löntagarorganisationernas politik är deras mål för lönedifferentieringen bland medlemmarna. Dessa skiljer sig säkerligen mellan organisationerna. TCO vill t. ex. fästa större vikt vid prestationer vid lönesättningen än vad SF vill. Det kan därför vara av intresse att studera hur stor lönespridningen är inom respektive förbund.

I tabell 4 visas spridningen kring den lön som utgår enligt tjänstemännens placering i löneklasser, dvs. lönetillägg av olika slag är inte medräknade. Det framgår att lönespridningen är större för männen än för kvinnorna. Spridningen ökar också med ökad ålder, åtminstone för SACO- och TCO-området, medan detta inte i samma utsträckning gäller inom SF-området. Den största variationen i löner finns inom TCO-området och den minsta inom SF-området. Förändringen mellan 1966 och 1971 har inneburit en minskad lönespridning inom SACO- och TCO-grupperna, men inte inom SF-gruppen utom inom dess äldsta åldersgrupp.

Tabell 4. *Individuell lönespridning inom de olika löntagarkollektiven*

Åldersgrupp, år	Standardavvikelsen i % av medelvärdet för löneplanslönen			
	Män		Kvinnor	
	1966	1971	1966	1971
<i>SACO-gruppen</i>				
25-29	18	16	14	15
35-39	24	19	20	14
55-	25	20	22	18
<i>TCO-gruppen</i>				
25-29	20	16	18	17
35-39	23	21	21	17
55-	31	28	22	21
<i>SF-gruppen</i>				
25-29	13	15	12	14
35-39	11	19	14	16
55-	21	19	17	15

Utredare: Siv Gustafsson.

Verkstadsföretagens reala och finansiella struktur

Under det senaste decenniet har intresset i den mikroekonomiska litteraturen i hög grad inriktats på de faktorer som bestämmer företagets räntabilitet, tillväxt och finansiering. Sådana analyser försvåras emellertid av det ömsesidiga samband som råder mellan räntabiliteten och tillväxten. Dels påverkas räntabiliteten av diverse tillväxtkostnader, dels återverkar räntabiliteten på tillväxtmöjligheterna genom tillflödet av internt genererade vinstmedel. I föreliggande utredning utförs, med hänsyn tagen till detta ömsesidiga beroende, beräkningar av tillväxtens inverkan på räntabiliteten. Det visar sig då att en snabb tillväxt negativt påverkar det totala kapitalets räntabilitet.

Vidare kvantifieras inverkan av olika finansieringsvariabler på företagets kapitalkostnader. De ekonometriska skattningarna ger bl. a. vid handen att låneräntan är en stigande funktion av skuldkvoten och att aktieägarnas förräntningskrav blir lägre ju större andel av vinsten som utdelas. De stegrade kapitalkostnader, som följer av en ökad skuldkvot och en sänkt utdelningsprocent, samt den omständigheten att räntabiliteten sjunker vid en allt snabb-

bare tillväxt, utgör viktiga dynamiska restriktioner för företagens möjligheter att expandera verksamheten med internt eller externt genererade kapitalresurser.

Funktionerna för totalräntabiliteten, låneräntan och förräntningskravet ingår som viktiga element i en dynamisk jämviktsmodell för företaget. Förutom att företaget antas växa balanserat, förutsätts att det strävar efter att maximera marknadsvärdet på aktierna. Detta marknadsvärde sätts lika med nuvärdet av alla de framtida utdelningar företaget väntas lämna till sina ägare. Med hjälp av denna jämviktsmodell analyseras sedan företagens reala och finansiella beteende.

Därvid härleds teoretiskt hur företagsbeteendet påverkas av olika yttre förändringar. Bl. a. visas att en utifrån orsakad höjning i produktpriset eller sänkning i priset på arbetskraft föranleder företaget att använda en mer arbetsintensiv produktionsteknik samt öka den optimala skuldkvoten och återinvesteringsprocenten. Samma effekt på dessa två finansieringsparametrar följer också av att realkapitalet avskrivs i en långsammare takt eller att den utifrån givna låneräntan sänks.

Dessa teoretiska resultat testas mot empiriska data. Det material som då används – och som även används vid de ekonometriska skattningarna av funktionerna för totalräntabiliteten, låneräntan och ägarnas förräntningskrav – är Sveriges Verkstadsförenings lönsamhetsstatistik, SCB:s industristatistik och uppgifter från företagens officiella årsredovisningar.

Utredare: Göran Eriksson.

Svensk verkstadsindustri – produktionsförutsättningar och specialisering i internationell jämförelse

Denna utredning syftar till att belysa hur Sveriges produktionstekniska komparativa fördelar påverkat landets internationella specialisering och dess utveckling inom verkstadsindustrin. Olika specialiseringsmått jämförs med bl. a. produktionstekniska mått som visar skillnaderna mellan produkter (delbranscher eller varugrupper) i relativ faktoråtgång. Genomförandet av analyserna har krävt en viss metodutveckling, vilka metoder kan vara tillämpbara även för andra delar av industrin. En del av metoderna har utvecklats för att

möjliggöra jämförelser mellan Sveriges och andra industriländers specialiseringsmönster.

Den svenska verkstadsindustrins specialisering har under 1960-talet tenderat att förskjutas så att industrin blivit mindre inriktad på delbranscher där den 1960 hade en relativt stark ställning på den internationella marknader och mer inriktad på delbranscher där dess marknadsposition 1960 var relativt svag. Denna tendens föreligger även på varugrupsnivå och oavsett vilket specialiseringsmått som används. Liknande analyser har även genomförts för övriga OECD-länder. För flertalet av dessa visar sig samma tendens föreliggande till negativt samband mellan förändring av specialiseringen 1964–1970 och det specialiseringsmönster som förelåg 1964. Försök har också gjorts att utreda vilka förklaringar som kan finnas till denna för industriländerna nästan generella utveckling.

Utredare: Lennart Ohlsson.

Den kemiska industrin

Syftet med denna undersökning är dels att kartlägga bestämningsfaktorerna till branschens utveckling i vårt land sedan början av 1960-talet, dels att bedöma de framtida utvecklingsmöjligheterna för den svenska kemiska industrin.

Det senaste årets kraftiga höjningar av energipriserna har medfört en betydande förändring av den svenska kemiska industrins förutsättningar på grund av att branschen dels är en av dem som har de mest energiintensiva tillverkningsprocesserna, dels är beroende av olja som råvara. Därtill kommer effekten av Nordsjöoljans exploatering och den svenska statens kraftigt ökade engagemang i oljeraffinaderier och tung kemisk industri. Det är nödvändigt att i branschstudier noggrant överväga innebörden av dessa förändringar för hela den svenska kemiska industrin. En effekt av oljeprishöjningen är att relativpriset på kemiska produkter stiger och därmed begränsar tillväxttakten för konsumtionen av organiska kemikalier och basplaster. Genom utbyggnaden av den svenska raffinaderikapaciteten kommer samtidigt förutsättningen för produktion av dessa varor att förbättras, därför att tillgången på cracker-råvaran nafta kommer att öka. En central fråga är att jämföra effekterna av olika program för den svenska kemiska industrins utbyggnad och att också sätta in dem i sitt energipolitiska sammanhang.

Utredare: Olle Renck.

Den grafiska industrins omvandling

Institutets pågående studie av den grafiska industrin initierades genom en förfrågan från den statliga grafiska kommittén. Dennas främsta uppgift var att analysera situationen för arbetskraften inom den grafiska industrin mot bakgrund av en väntad snabb teknisk omvandling inom branschen. Bl. a. skulle kommittén förutsäga efterfrågan på arbetskraft. Sysselsättningens utveckling bestäms av hur efterfrågan på branschens produkter utvecklas samt av hur produktionen per sysselsatt ökar. För kommitténs räkning utförde Industriens Utredningsinstitut en analys av efterfrågan på trycksaker. Huvudresultaten från denna undersökning ingår i den av grafiska kommittén under året publicerade utredningen. Institutet fortsätter att utreda den grafiska industrin med tonvikt på efterfrågesidan.

Konsumtionen av trycksaker uppgick år 1970 till 5,6 miljarder kronor, mätt i detaljhandelsvärde. Fördelningen på olika varugrupper framgår av tabell 5. Av denna tabell framgår också hur konsumtionen av de olika varugrupperna beräknats växa under 1970-talet, liksom hur snabbt konsumtionen ökade under perioden 1963–1970. Som synes har vi bedömt att tillväxttakten i en del fall kommer att minska kraftigt.

Det totala antalet sysselsatta inom grafisk industri exklusive förpackningsindustri var år 1970 ca 53 000 inklusive ca 10 000 tidningsredaktörer och journalister och ca 13 000 tjänstemän. Antalet yrkesarbetare, dvs. sättnare, reproarbetare, tryckare och bindare, var ca 28 000.

Om man utgår från att produktionen växer i samma takt som konsumtionen bestäms sysselsättningen år 1980 av konsumtionstillväxt och produktivitetsutveckling. Utrikeshandelns omfattning är ännu obetydlig och vi har inte heller bedömt att den kommer att ändra relationen mellan hemmakonsumtion och produktion nämnvärt. Av tabell 5 framgår att produktionen per sysselsatt, enligt antagandena i den grafiska kommittén, beräknas växa med i genomsnitt drygt 4 % per år, dvs. snabbare än konsumtionen. Detta leder till att antalet yrkesarbetare enligt beräkningarna kommer att minska med 0,6 % per år från 28 000 personer år 1970 till 26 400 personer år 1980.

I efterfrågestudien har det konstaterats att de privata hushållens efterfrågan på trycksaker är såväl starkt inkomstberoende som starkt prisberoende. Om ingenting annat samtidigt händer leder en inkomstökning på 1 % ofta till en efterfrågeökning på mer än 1 %. Under motsvarande förutsättning leder en prishöjning på 1 % (jämfört med andra konsumentvaror) till att efterfrågan minskar med mer än 1 % (dvs. priselasticiteter på mer än 1).

Tabell 5. Konsumtion av trycksaker och motsvarande sysselsättning av yrkesarbetare inom grafisk industri. Faktiska värden för år 1970 och några räkneexempel för år 1980.

Varugrupp	Konsumtion			Beräknad förändring av produktion per sysselsatt 1970–80 % per år	Yrkesarbetare inom grafisk industri		
	Mkr år 1970	Beräknad tillväxt 1970–80 % per år	Trend 1963–70 % per år		1970	1980 enligt beräkningar	1980 med trendframskrivning
Böcker	950	3,1	5,1	+ 4,3	2 220	1 960	2 370
Populärtidningar	835	3,5	4,3	+ 4,1	6 430	6 080	5 540
Facktidningar	424	4,5	4,2	+ 4,5	1 040	1 040	1 010
Reklamtryck	609	3,6	8,2	+ 4,5	6 010	5 490	8 510
Kontorstryck	643	7,7	7,1	+ 6,7	2 850	3 410	3 410
Övrigt civiltryck ^a	355	1,3	1,3	+ 5,3	1 990	1 330	1 330
Dagstidningar	1 807	3,0	4,3	+ 3,6	7 500	7 070	7 940
Totalt	5 623	3,7	5,1	+ 4,3	28 040	26 380	31 110

^a Med civiltryck menas allt tryck utom dagstidningstryck.

Att konsumtionen ökade så snabbt under perioden 1963–70 får till stor del tillskrivas att den höga inkomstkänsligheten i förening med en allmänt sett snabb ekonomisk tillväxt mer än uppvägde effekten av stegringen i relativpriserna på trycksaker under denna period.

Under 1970-talet förutsätts trenden med stigande relativpriser brytas. Priserna på trycksaker förutsätts alltså i allmänhet stiga i samma takt som den allmänna prisnivån. Att konsumtionen av trycksaker trots detta förutsägs växa långsammare än under perioden 1963–70 beror på att nationalinkomsten under 1970-talet antas växa långsammare.

Om produktiviteten växer långsammare än inom övriga näringar kommer detta att leda till en fortsatt ökning av trycksakernas relativpriser, eftersom lönerna inom grafisk industri måste stiga i samma takt som inom andra näringsgrenar. Ju mer relativpriset stiger, desto långsammare växer konsumtionen av trycksaker. Långsam produktivitsstegring betyder större behov av arbetskraft. Detta motvägs dock av att efterfrågetillväxten blir lägre. Dessa två motvägande faktorer tenderar därför att i denna bransch ge en relativt stabil utveckling av antalet sysselsatta. Prognosen blir säkrare därför att produktivitsökningen och efterfrågetillväxten inte är oberoende av varandra.

Prognosen för antalet yrkesarbetare inom den grafiska industrin år 1980 är med andra ord ganska okänslig för antagandena om ökningen av produktionen per sysselsatt så länge man antar en utveckling långsammare än eller lika snabb som enligt tabell 5. Därvidlag skiljer sig den grafiska industrin från branscher som är utsatta för stark internationell konkurrens. I deras fall skulle ju en relativt ogynnsam produktivitsutveckling vid internationellt bestämda avsättningspriser påverka sysselsättningsutvecklingen negativt via den avsatta produktionsvolymen.

Den i studien konstaterade relativt höga priselasticiteten betyder i kombination med den grafiska industrins hemmamarknadskaraktär att branschen överhuvudtaget är känslig för statliga skatter eller subventioner till t. ex. dagspress eller bokutgivning. Prognoserna för efterfrågan på grafiska produkter blir därför också beroende av framtidsbedömningar av den politik som kommer att föras.

Utredare: Bertil Lindström.

Långtidsbedömningar för svensk industri

Institutet har sedan 1960 medverkat i de statliga långtidsutredningarna genom att insamla, sammanställa och analysera företagens verksamhetsplaner, samt genom att på grundval av dessa planer och annat material göra en bedömning av utvecklingen inom industrisektorn. Arbetet med industridelen, som publicerats som bilaga till långtidsutredningen, har fr. o. m. 1975 års LU överförts till industriverket. Institutet kommer dock att fortsätta sitt arbete med långsiktiga bedömningar för svensk industri. Avsikten är att dessa bedömningar skall ske inom ramen för en mer övergripande analys av hela den svenska ekonomins utveckling på medellång sikt.

Ett syfte med dessa totalanalyser är att kunna presentera konsistenta utvecklingsalternativ för hela ekonomin och industrin. Särskilt viktigt är att klargöra innebörden av olika förutsättningar beträffande resurstillväxten och resursanvändningen och den koppling som finns mellan utbuds- och efterfrågesidan. En annan avsikt är att knyta ihop de olika framtidsbedömningar som görs i anslutning till många av de projekt som bedrivs vid institutet. Det är önskvärt att sådana prognoser blir konsistenta inbördes och med vissa allmänna förutsättningar för hela ekonomins utveckling.

Som ett led i institutets arbete med långsiktiga bedömningar har under året startats ett arbete med att utveckla en totalmodell för ekonomin. Förebilder för detta modellarbete är bl. a. de norska modellerna för medellång analys. Basen för modellen kommer att vara input-output-relationer för ekonomin. Även om modellen i första hand är avsedd att tjäna som ett instrument för konsistensprövningar är strävan på sikt att öka modellens realism genom att successivt bygga in sådana mer komplicerade samband som hur förändrade relativpriser påverkar substitutionen mellan produktionsfaktorer och efterfrågan på varor och förhållandet mellan investeringar och resurstillväxt.

För att kunna göra framskrivningar av ekonomin med hjälp av en total modell över ekonomin krävs antaganden om utvecklingen av ett stort antal variabler som bestäms utanför modellen, t. ex. den tekniska utvecklingstakten i olika sektorer, internationella priser, efterfrågan på olika offentliga tjänster etc. Många av de utredningar som bedrivs vid institutet kan ge underlag för bedömning av utvecklingen av denna typ av storheter.

Analysen av den industriella utvecklingen kommer bl. a. att baseras på det enkätmaterial som SCB insamlat under hösten. Enkäten avser de stora företagens planer för produktion, sysselsättning och investeringar mellan 1974 och 1980. Bedömningen av branschutvecklingen och produktivitetstillväxten

kommer också att grundas på vissa specialanalyser. Vidare kartläggs vissa huvuddrag i industrins strukturella utveckling.

Utredare: Lars Wohlin, Ulf Jakobsson, Märtha Josefsson m. fl.

Svensk ekonomisk tillväxt

Institutets undersökning rörande den ekonomiska tillväxten i vårt land under de senaste hundra åren har hittills resulterat i fem publikationer. Undersökningen fullföljs genom utarbetandet av en sammanfattande bedömning av utvecklingen. I den beskrivs och analyseras den industriella utvecklingen under olika perioder. Avsikten är bl. a. att förklara skillnader i utvecklingstakt och inkomstfördelning utifrån investeringarnas omfattning och introduktion av nya produktionsprocesser.

Utredare: Ragnar Bentzel.

Räntabilitet, tillväxt och inflation

Avsikten med denna studie är att analysera sambanden mellan tillväxt och lönsamhet såväl på företagsnivå som i ett makroekonomiskt sammanhang. Stor hänsyn kommer att tas till inflationsmekanismernas betydelse i sammanhanget. Studien kommer att bygga vidare på de resultat som författaren uppnått i tidigare studier av sambanden mellan lönebildningen på arbetsmarknaden och företagens *vinstutsikter*¹, och av planerings- och styrmetoder i ett 60-tal amerikanska och europeiska företag².

På grundval av dessa resultat och ekonomisk teori kommer en simuleringsmodell att byggas upp. Ett syfte med modellarbetet är att få bättre underlag för utvärdering av företagets långsiktiga planer. Modellen skall tillåta numeriska analyser av en grupp företags beteende under olika antaganden om den ekonomiska miljön, vilken kännetecknas av inflation, tillväxt, osä-

¹ *Profits and Wage Determination*. Sveriges Industriförbund. Stockholm 1974.

² *Corporate Planning – Theory, Practice, Comparison*. Sveriges Industriförbund. Stockholm 1974.

kerhet om framtiden etc. I modellen kommer stor uppmärksamhet att ägnas frågan hur felslagna förväntningar påverkar företagets vinstresultat och tillväxt. I en första fas planeras en förenklad simuleringsmodell baserad på redan tillgänglig empirisk information. Resultaten från de erfarenheter som då nås får avgöra om projektet skall utvidgas eller avslutas.

Utredare: Gunnar Eliasson.

Industriell utveckling och långsiktig kapitalförsörjning

I denna studie kartlägger institutet bl. a. hur industrin finansierat expansionen av sin kapitalvolym. Skulderna i löpande priser har ökat med ca 12 % per år, medan industrins reala och finansiella tillgångar endast ökat med ca 9 % per år. Samtidigt har de finansiella tillgångarnas andel ökat märkbart. En uppgift är att bedöma om den faktiska utvecklingen av fördelningen mellan eget och främmande kapital är den man eftersträvat, eller om man fått en oplanerad sänkning av soliditeten.

Förändringen i soliditeten kan vara en effekt av att företagen valt att öka sin kvot mellan skulder och eget kapital för att utnyttja den högre skuldsättningsgraden, att upprätthålla eller höja avkastningen på eget kapital. Soliditetsnedgången kan också bero på förändringar på utbudssidan. Ökad tillgång på krediter kan, allt annat lika, väntas minska företagets soliditetskrav. En uppgift i utredningen har därför varit att systematiskt gå igenom utvecklingen av de finansieringskällor industrin använt.

I studien används delvis företagsmodeller av den typ som utvecklats inom institutets undersökning av verkstadsföretagens reala och finansiella struktur. Som underlag för test av olika finansiella hypoteser genererade från dessa företagsmodeller används tidsseriematerial över de 40 å 50 största industrikoncernernas reala och finansiella utveckling.

Undersökningen syftar till att analysera hur fördelningen av kapital sker på kapitalmarknaden. Frågan om en optimal allokering av kapital gäller inte enbart fördelningen av kapital mellan olika branscher, utan är lika mycket en fråga om fördelning mellan företag även inom samma bransch. Därför undersöks också olika kategorier av företags finansiering och deras tillgång till olika kapitalmarknader.

Tabell 6. Industrins upplåning 1972 på den svenska organiserade kreditmarknaden, fördelad efter företagsstorlek

I = Företag med mindre än 200 anställda
 II = Företag med 200–999 anställda
 III = Företag med minst 1 000 anställda

	I		II		III	
	Mrd kr	Andel av totala skulder %	Mrd kr	Andel av totala skulder %	Mrd kr	Andel av totala skulder %
Affärsbanker						
exkl. återlån	2,6	17	1,4	7	2,4	5
återlån	0,1	1	0,3	2	1,6	3
Obligationer	0,4	3	0,7	4	6,5	13
Övriga kreditinstitut	2,2	14	4,2	21	4,2	9
Totalt från den svenska organiserade kreditmarknaden	5,3	35	6,6	34	14,7	30
Total upplåning	15,3	100	19,4	100	49,4	100

Källa: Bearbetning av SCB:s finansstatistik och Svenska Bankföreningens kapitalmarknadsstatistik. Det bör påpekas att risken för fel ökar när man gör en uppdelning på storleksklasser.

Skillnaden mellan stora och små företag är betydande när det gäller utnyttjandet av olika slag av lån. I tabell 6 visas andelen av industriföretagens totala skuldsättning som härrör från olika finansieringskällor på den organiserade svenska kapitalmarknaden. Denna svarar för ca en tredjedel av industrins totala utestående skulder. Återstoden hänför sig till handelskrediter, utlandslån, lån mellan företag etc. Obligationsmarknaden betyder som väntat avsevärt mer för de stora företagen än för de små. De 40 största industriföretagen svarar för 75 % av totala utestående obligationsskulder. Även utnyttjandet av återlånen domineras av storföretagen. I gengäld utnyttjar de lån från affärsbankerna, exklusive återlån, i ringa omfattning. De mindre företagens bristande tillgång till obligationsmarknaden kompenseras delvis av långa lån i olika mellanhandsinstitut. Deras beroende av affärsbanksutlåningen är också betydligt större än de stora företagens.

Utredare: Lars Wohlin, Rolf Rundfelt, Bo Lindörn.

Den svenska industrins utveckling under efterkrigstiden

Institutet har i en rad avslutade och pågående forskningsprojekt studerat den svenska industrins tillväxt och strukturförändringar ur olika synvinklar. Delvis som ett led i detta forskningsprogram, delvis som en uppföljning och fördjupning av den av professor Erik Dahmén 1950 framlagda avhandlingen "Svensk industriell företagarverksamhet" påbörjades hösten 1973 en sammanfattande studie av olika sidor av den svenska industrins utveckling under efterkrigstiden grundad dels på andra arbeten bl. a. inom institutet, dels på särskild forskning. I denna studie ägnas särskild uppmärksamhet åt samspelet mellan den ekonomiska och tekniska utvecklingen i ett antal branscher och företag och åt innovationernas bidrag till den industriella tillväxten.

Utredare: Erik Dahmén.

Den svenska industrins investeringar i utlandet

Studien av svensk industris etableringar i utlandet avser att belysa såväl bestämningsfaktorerna till som verkningarna av industrins utländska produktionsverksamhet. Undersökningen grundar sig på det omfattande material angående företagens utlandsverksamhet som insamlats vid institutet och redovisats i den under 1973 publicerade rapporten "Den svenska industrins investeringar i utlandet".

Utgångspunkten för analysen är sambandet mellan produktion i utlandet och export från Sverige, eftersom det kan hävdas att företagen – i någon bemärkelse – har ett val mellan produktion i hemlandet för export till utländska marknader och produktion i utlandet för försäljning där. Produktion hemma och i utlandet är följaktligen alternativa sätt att möta efterfrågan på svenska företags produkter, och vad som påverkar den ena utbudskällan påverkar också den andra. Samtidigt är sambandet mellan export och utlandsproduktion av avgörande betydelse vid en analys av vissa verkningar av utlandsproduktionen på den svenska ekonomin, såsom t. ex. effekterna på betalningsbalansen, på sysselsättningen i Sverige och på fördelarna med internationell specialisering och handel. Frågan gäller därvid i vilken utsträck-

ning ökad produktion i utlandet medför ökad eller minskad export från Sverige.

Den empiriska analysen inriktas på att undersöka betydelsen av olika faktorer som kan förväntas påverka å ena sidan avvägningen mellan export och utlandsproduktion, och å andra sidan företagens internationella konkurrenskraft. Till de förra hör kostnadspåverkande faktorer, som möjligheten att uppnå skalfördelar i produktionen, vilket sammanhänger med företagets storlek i Sverige och utlandsmarknadens storlek, lönekostnader i Sverige och utlandet samt vissa handelshinder. De senare bör omfatta företagsspecifika – i motsats till länderspecifika – faktorer som kan utnyttjas av företaget oberoende av huruvida en viss tillverkning sker i Sverige eller i utlandet. Här undersöks betydelsen av kunskapsfördelar baserade på bl. a. forsknings- och utvecklingsverksamhet.

Institutet kommer under 1975 enligt styrelsens beslut att genomföra en ny enkät om svensk industris utlandsproduktion. Uppgifterna skall avse läget 1974 och de investeringar som ägt rum under åren 1971–74. En utförlig statistisk redovisning av enkätens resultat planeras så fort materialet är insamlat.

· *Utredare:* Birgitta Swedenborg, Rolf Rundfelt.

Utländska direkta investeringar i Sverige och transferering av teknologi

Verksamheten har under året koncentrerats till en fortsatt analys av bestämningsfaktorerna för utländska direkta investeringar (utländska företagsetableringar) i Sverige. Vi har här försökt besvara två huvudfrågor. Den första är, varför i vissa branscher utlandsägda företag och inte inhemska företag svarar för viss produktion i Sverige. Den andra är, varför utländska företag föredrar att producera i Sverige i stället för att exportera till vårt land.

Den empiriska analysen av ovanstående frågor har bl. a. givit anledning till en jämförelse av utlandsägda företag med övriga företag i Sverige. Det har här bl. a. framgått att de utlandsägda företagen i hög grad är kunskaps- och exportintensiva, vilket visas i tabell 7. Med kunskapsintensitet avses här insatsen av dels teknisk kunskap, dels marknadsföringskunskap, relaterad till något mått på omfattningen av företagets verksamhet. Enligt de använda

Tabell 7. *Kunskaps- och exportintensitet i utlandsägda dotterföretag i Sverige och i alla svenska företag 1970 (prel. uppgifter)*

	Utlandsägda företag i Sverige	Samtliga företag i Sverige
FoU-kostnad i procent av förädlingsvärde	5,8	2,7
Marknadsföringskostnad i procent av omsättning	7,4	3,4
Export i procent av saluvärde	38,0	29,0
<i>varav i</i>		
konsumentvarubranscher	13,0	17,0
producentvarubranscher	53,0	36,0

måtten är de utlandsägda företagen mer än dubbelt så kunskapsintensiva som genomsnittet för hela industrin i Sverige. Bakom detta ligger bl. a. det förhållandet att de utländska företagsetableringarna i första hand skett i kunskapsintensiva branscher.

En förklaring till att utländska företag etablerar producerande dotterföretag i Sverige är en mycket väsentlig utgångspunkt för ett studium av teknologiska transfereringar via multinationella företag. En rapport om hur sådana kunskapsöverföringar, både via utländska direkta investeringar i Sverige och svenska sådana i utlandet, kan påverka den svenska teknologiska kapaciteten har under året utarbetats på uppdrag av OECD:s Directorate for Science, Technology and Industry.

Utredare: Hans-Fredrik Samuelsson.

Verkningar av handelshinder

Den handelspolitiska utvecklingen under efterkrigstiden har inneburit en omfattande reducering av tullar och importkvoter. Särskilt långtgående har denna utveckling varit på det regionala planet, först genom tillkomsten av EEC och EFTA och senare genom den gemensamma marknadens utvidgning.

I denna undersökning studeras verkningar av handelshinder på handels omfattning och sammansättning samt på produktionsstruktur och resursfördelning. Undersökningen omfattar tre delar. I den första behandlas de allmänna verkningarna på ekonomin av handelshinder. Där analyseras också effekterna av olika ekonomisk-politiska åtgärder som har klassificerats under

denna rubrik. Den andra delen omfattar en empirisk kartläggning av handelshinder som berört svensk export och import. Härvid görs jämförelser mellan branscher av de restriktiva åtgärdernas omfattning och av utvecklingen över tiden.

Undersökningens tredje del sysslar med problemet att mäta effekterna av förändrade handelshinder. Härvid diskuteras principiella mätproblem, och resultaten av alternativa mätmetoder jämförs. De empiriska tillämpningarna avser verkningarna av tillkomsten av EEC och EFTA på den svenska handels omfattning och inriktning. Dessa studier bör också kunna bidra till bedömningen av de sannolika effekterna av framtida förändringar av handelshinder.

Utredare: Lars Lundberg.

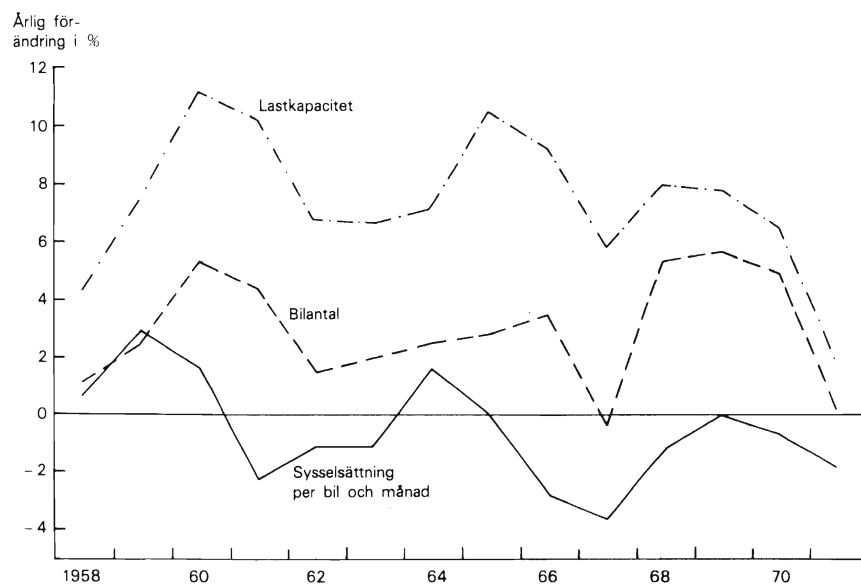
Mål och medel inom transportpolitiken

Inom det transportpolitiska området förfogar statsmakterna över en rad medel med vars hjälp man söker åstadkomma en viss önskad utveckling inom transportsektorn. Till de viktigaste medlen hör investeringar i transportanläggningar, prisdirektiv, skatter och subventioner, etableringskontroll, kapacitetskontroll, tekniska normer för fordon samt trafikbestämmelser av olika slag. Dessa olika transportpolitiska medel påverkar direkt eller indirekt kostnaderna för olika transportmedel.

Det finns en förhållandevis omfattande transportekonomisk litteratur som diskuterar investerings- och prissättningsproblem inom transportsektorn. Där- emot är det förvånansvärt få studier som närmare sökt analysera effekterna av de direkta regleringarna av själva produktionen av transporttjänster. Dessa direkta regleringar, i form av etablerings- och kapacitetskontroller av olika slag, har sedan decennier tillbaka spelat en stor roll inom landsvägstrafiken. Deras utformning och tillämpning har utgjort viktiga ramar för transportföretagens handlande och har haft betydelse för konkurrensläget på olika transportmarknader. Detta gäller inte bara i vårt land utan även i de flesta industrialiserade länder.

Det är mot denna bakgrund som tyngdpunkten i institutets transportpolitiska utredning lagts i en analys av etablerings- och kapacitetskontrollernas effektivitet som transportpolitiska medel. Med hänsyn till utvecklingen i Sverige finns det vidare ett speciellt motiv för denna inriktning av arbetet; under

Figur 6. Årlig förändring av bilantal, lastkapacitet och sysselsättning inom beställningstrafiken med lastbil 1958–71



Anm.: Lastkapacitet i ton, exkl. släpfordon.

Källa: 1958–67: BTN

1968–71: SCB

de senaste tio åren har nämligen stora förändringar av den statliga transportpolitiken skett inom just detta område. Dessa förändringar hade sin grund i 1963 års riksdagsbeslut om en ny transportpolitik, som bl. a. syftade till att minska, och i många fall helt avskaffa, de konkurrensbegränsande detaljregleringarna inom den yrkesmässiga lastbilstrafiken.

Det är av intresse att se om de från mitten av 1960-talet successivt införda lättnaderna i den statliga etablerings- och kapacitetskontrollen för den yrkesmässiga lastbilstrafiken återverkat på åkerinäringen. I figur 6 redovisas de årliga förändringarna av sysselsättningen per bil, antalet bilar och lastkapaciteten inom svensk åkerinäring under perioden 1958–71. Konjunkturberoendet avspeglas mycket klart i denna figur. Så t. ex. ökade både sysselsättningen och lastkapaciteten mycket markant under högkonjunkturåren 1964–65; konjuktur nedgången 1967 medförde minskad sysselsättning och betydligt lägre kapacitetstillväxt än tidigare. Enbart genom att studera figur 6 kan man således knappast sluta sig till att en ny transportpolitik infördes

under den period som redovisas i figuren. Trendmässigt har tillväxttakten i lastbilskapaciteten sjunkit sedan början av 1960-talet. Sysselsättningen – mätt i timmar per lastbil – uppvisar ungefär en liknande nedåtgående trend. Den långsiktiga kapacitetstillväxten och sysselsättningsutvecklingen synes inte ha påverkats av de förändringar i tillståndsgivningen som ägt rum sedan mitten av 1960-talet.

Utredare: Lars Kritz.

Konkurrens på lika villkor

Ämnet för denna studie är tendenserna till ökad användning av selektiv politik i olika former inom industriländerna. Begreppet selektiv politik definieras i en mycket vid bemärkelse. Vad som diskuteras är i första hand ländernas benägenhet att söka gynna det egna landets industriella utveckling och det egna näringslivets internationella konkurrenskraft. Bakom denna mera generella tendens – för vilken de punktvisa stödåtgärderna till företag och branscher är ett symptom – ligger en önskan att skydda den egna bytesbalansen. Tendensen kan även ses som en reaktion på de påfrestningar som många regioner och branscher utsätts för genom dels den utomordentligt snabba produktivitetsoökning som kännetecknat industrisektorn i världen, dels avvecklingen av det stöd och skydd mot utländsk konkurrens som importtullarna tidigare utgjort. I utredningen diskuteras bl. a. effekterna av olika former av stödåtgärder och restriktioner.

Utredare: Jan Bröms.

Energifrågor

Institutet arbetar på en studie rörande innovationsprocesser inom energisektorn. Studien görs i samarbete med IFO-Institut für Wirtschaftsforschung, München, som är huvudansvarigt för projektet, samt National Institute of Economic and Social Research, London. Projektet finansieras av Stiftung Volkswagenwerk, Hannover.

Projektet har begränsats till innovationer inom *energiomvandlingssektorn*.

Denna har indelats i fyra områden: olja, kol, gas och elektricitet. Även transporter av energi till användarna ingår. Inom varje område har gjorts en så komplett inventering som möjligt av de innovationer som förts ut till praktisk användning under de senaste årtiondena i de tre länderna.

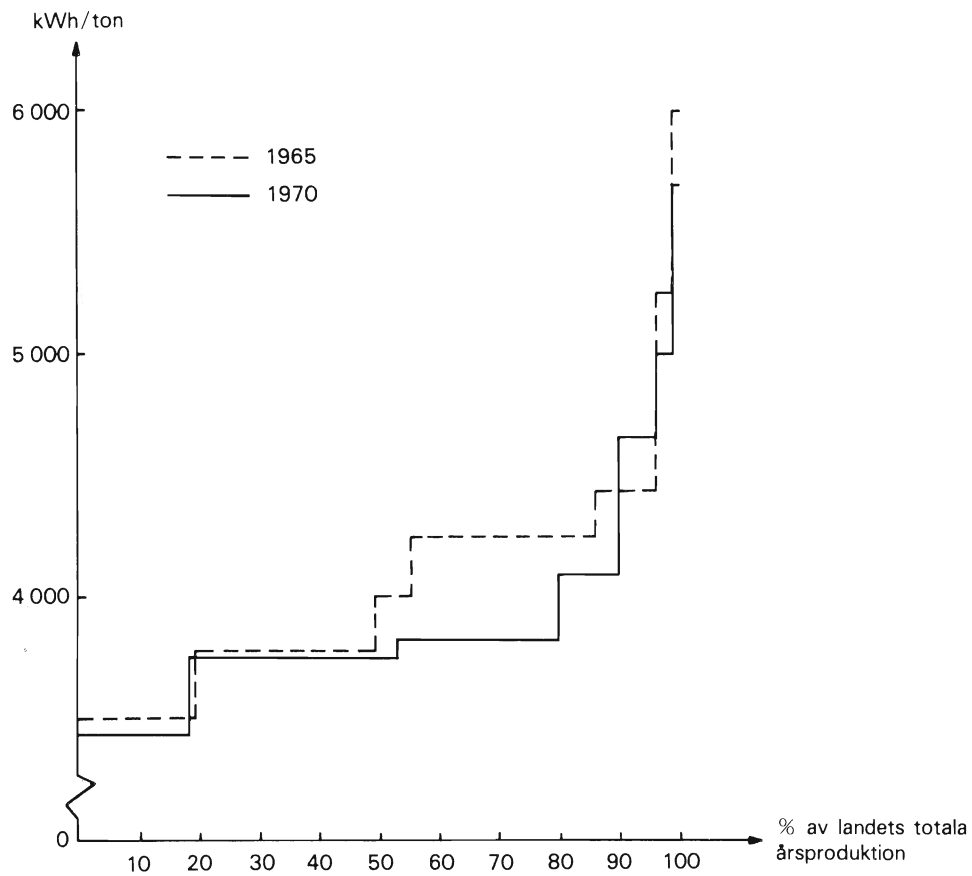
För att få ytterligare information om de viktigaste av dessa innovationer har ett antal intervjuundersökningar gjorts i varje land. Intervjuerna har slutförts på de tre förstnämnda områdena och beräknas för elsektorns del vara avslutade våren 1975.

Syftet är bl. a. att studera produktivitetsförändringar inom energiomvandlingssektorn och den roll som innovationerna haft för produktivitetens utvecklingen. Produktivitet skall här tolkas i vid mening och inkluderar en analys av inte bara åtgångstalens förändring för olika slag av energi utan också kapitalåtgången per producerad enhet. En aspekt på produktiviteten i den svenska energiomvandlingssektorn är den termiska verkningsgraden. Det kan noteras att energiförlusterna i samband med omvandling och transporter av energi i Sverige ungefär motsvarar hälften av hela industrins energiförbrukning. En annan intressant fråga är i vad mån man kan finna något bestämt innovationsmönster i de olika ländernas energiomvandlingssektorer, som kan hänföras till allmänna skillnader i deras energiförsörjningssituation.

I anslutning till detta projekt pågår inom institutet ett bredare studium av energifrågor. Ett led i detta arbete har varit den undersökning av *industrins energianvändning*, som utförts på uppdrag av den statliga energiprognosutredningen och som publicerats under året (se s. 15). I institutets fortsatta arbete på detta område kommer en fördjupad analys att göras med tonvikt på de mest energikrävande branschernas teknologi.

Särskild uppmärksamhet ägnas därvid produktionsteknikens förändring över tiden, speciellt med analys av skillnader mellan genomsnittlig och bästa tillämpad teknologi, substitutionsmöjligheter mellan olika energiformer samt mellan energi och andra produktionsfaktorer, sannolika förändringar i ny teknologi samt kapitalbehov i samband med investeringar i ny teknologi. För närvarande pågår ett studium av masugnsprocessen i järn- och stålindustrin, den mest energikrävande processen i svensk industri. I figur 7 visas de svenska blästermasugnsanläggningarna rangordnade efter energiåtgång per ton råjärn 1965 och 1970. Figuren visar bl. a. att 1970 svarade den ugn som hade den lägsta specifika energiåtgången för 18 % av den totala produktionen och förbrukade ca 3 400 kWh per ton råjärn. Som framgår av figuren har den genomsnittliga energiåtgången minskat under perioden, samtidigt som spridningen mellan de "bästa" och "sämsta" anläggningarna är betydande.

Figur 7. Anläggningar med blästermasugnar rangordnade efter specifik energiåtgång 1965 och 1970



Källa: Jernkontoret

En av huvudtankarna i studien är att jämföra utvecklingen av produktionstekniken i de bästa masugnarna i olika länder för att studera företagens teknologival under olika yttre förhållanden, särskilt vad beträffar relativpriser på produktionsfaktorer.

Utredare: Bo Carlsson, Anders Grufman.

Kostnaderna för reduktion av industriellt avfallsutsläpp

För att kunna bedriva en rationell miljöpolitik måste de beslutsfattande instanserna ha tillgång till några mått på dels de samhällsekonomiska kostnaderna för att uppnå eller upprätthålla en viss kvalitet på miljötjänsterna, dels det värde samhället sätter på dessa tjänster. I avsaknad av marknadsbestämda värden på dessa tjänster har man ofta utgått från normer för kvaliteten hos olika miljötillgångar (s. k. "ambient standards"). Ett problem härvidlag är svårigheterna att fastställa vilka avfallsutsläpp som maximalt kan tillåtas för att en önskad miljö kvalitet skall kunna upprätthållas. Kunskaperna om de ekologiska systemen är inte alltid så ingående att man med säkerhet kan fastställa vilka reduktioner av utsläppen som erfordras för att uppsatta krav på miljö kvaliteten skall tillgodoses. För att kunna fastställa utsläppsnormer ("effluent standards") måste de beslutsfattande myndigheterna göra starkt förenklande antaganden om sambanden mellan utsläpp och miljö kvalitet.

En analys av möjligheterna att hindra en sänkning av miljö tillgångarnas kvalitet kan med fördel göras med utgångspunkt från en s. k. materialbalansanalys. Man kan därvid urskilja fyra sätt att påverka miljö tillgångarnas kvalitet, nämligen:

1. Reducera användningen av materia och energi.
2. Behandla residualerna så att miljö tillgångarna påverkas mindre.
3. Välja sådan plats och tid för utsläppen att miljö kvaliteten påverkas i mindre utsträckning.
4. Höja miljö tillgångarnas assimilationsförmåga.

Institutets pågående utredning uppehåller sig vid kostnaderna för de två första alternativen. Kostnaderna för åtgärder i kategori 2 är förhållandevis lätta att precisera. Man kan emellertid reducera användningen av materia och energi dels genom att sänka den totala aktivitetsnivån, dels genom att reducera behovet av inputs för en given produktionsvolym.

Det sistnämnda kan ske genom en höjning av produktionens tekniska effektivitet (högre utbytesgrad), en ökad återanvändning, eller en ändrad sammansättning av produktionen. För dessa slag av åtgärder är det ofta mycket svårt att fastställa hur stor andel av kostnaderna som är att hänföra till miljö vård och hur stor andel som betingats av företagsekonomiska lönsamhetssträvanden. Utredningen syftar emellertid till att i möjligaste mån belysa

kostnaderna för åtgärder av detta slag.

Det statistiska underlaget för kostnadsberäkningarna har utgjorts främst av ansökningarna om statsbidrag till miljövårdsåtgärder vid cellulosafabriker och stålverk. Genomgången av detta material har skett med benägen hjälp av handläggande tjänstemän på statens naturvårdsverk. Utredningen utförs i samarbete med Ekonomiska Forskningsinstitutet (EFI) vid Handelshögskolan i Stockholm.

Utredare: Johan Facht.

Det svenska skatte- och transfereringssystemet

Avsikten med projektet är att undersöka centrala delar av den svenska skatte- och transfereringspolitiken samt att diskutera dennas framtida möjligheter. Utgångspunkt för arbetet är den undersökning av inkomstbeskattningen under perioden 1952–71 som tidigare utförts vid institutet (se s. 7). Den beräkningsmodell som utgjorde kärnan i denna studie utvidgas nu i flera avseenden. Sålunda uppdateras modellen så att beräkningar kan göras fram t. o. m. 1976. Vidare skall för tiden efter 1968 även folkpensioner, barnbidrag och bostadstillägg ingå i modellen, liksom olika typer av arbetsgivareavgifter.

Modellen tillåter analyser av olika åtgärders konjunkturpolitiska och inkomstfördelningspolitiska verkningar. Av särskilt intresse är att studera den höga frekvensen av skatte- och transfereringsåtgärder under 1970-talet. Modellen skall också användas för prognoser samt för jämförelser mellan alternativa utformningar av regelsystemet.

Utredare: Ulf Jakobsson och Göran Normann.

Realisationsvinstbeskattningen

Frågan om realisationsvinstbeskattningen har aktualiserats bl. a. genom den önskan som finns att skapa ett enhetligt system för beskattningen av realiserad värdestegring på fastigheter och av realisationsvinster vid aktieförsäljning. Utredningen inom institutet är inriktad på att studera effekterna på företagens beteende av olika utformningar av realisationsvinstskatt på aktieförsäljning.

Dessa effekter kan inte ses som oberoende av de övriga skatter som verkar på företaget.

För att sålunda kunna överblicka effekterna av de olika skatterna på företagets handlande har en teoretisk modell av ett växande företag utarbetats. Med hjälp av denna kan skatternas samlade effekter på företagets investerings-, anställnings-, finansierings- och utdelningspolitik analyseras. Tills vidare har följande frågeställningar kommit att stå i centrum för analysen:

Hur påverkas vid förändringar inom ramen för det nuvarande systemet företagets handlande av

- a) en mindre förändring i reglerna för realisationsvinstbeskattningen
- b) en förändring i den personliga inkomstbeskattningen
- c) en förändring i avskrivningsreglerna
- d) en förändring i företagets nettovinstbeskattning.

I den teoretiska analysen påvisas – i överensstämmelse med tidigare teori – att en höjning av realisationsvinstbeskattningen tenderar att minska andelen kvarhållna medel i företaget, allt annat lika. Samtidigt gäller dock att en höjning av den personliga inkomstskatten verkar i motsatt riktning, om realisationsvinstbeskattningen är helt skild från inkomstbeskattningen, dvs. inte beroende av realisationsvinstmottagarens andra inkomster. När det, som i det svenska systemet, finns ett samband mellan inkomstbeskattning och realisationsvinstbeskattning är denna effekt inte längre säker. En analys av realisationsvinstbeskattningens effekter måste därför ske inom ramen för en samlad analys av skattesystemet.

Utredare: Ulf Jakobsson.

Beskattning av produktionsfaktorer

Institutet har fått i uppdrag från den statliga företagsskatteberedningen att göra en mindre studie av effekterna av olika typer av produktionsfaktorbeskattning. En viktig uppgift är därvid att peka på områden där mer ingående undersökningar behövs. Arbetsgivareavgifterna – eller skatten på produktionsfaktorn arbetskraft – ägnas ett särskilt intresse. Även skatten på energi kommer att diskuteras.

För olika år har vi i studien beräknat den samlade effekten av inkomstskatt och arbetsgivareavgifter för enskilda individer och för stat och kommun. Beräkningarna grundar sig på ett antagande om fullständig övervältring av

Tabell 8. *Inkomstskatt och arbetsgivareavgifter i relation till bruttolön (faktisk lön före skatt = arbetsgivareavgifter) 1974*

Lön	Bruttolön	Direkt	Arbets-	Total	Marginal-	Elasticitet i
		skatt	givare-			
		i % av bruttolön			avseende	skatt med av-
			avgifter		på brutto-	seende på
					lön (procent)	bruttolön
10 000	11 771	0,7	15	16	32	0,64
20 000	24 371	13	18	31	32	0,79
40 000	49 571	26	19	45	71	0,52
60 000	74 609	34	20	54	64	0,79
80 000	95 409	41	16	57	72	0,64

Anm. 1: Med arbetsgivareavgifter avses här såväl den allmänna arbetsgivareavgiften som de lagstadgade sociala försäkringsavgifterna.

Anm. 2: Beräkningarna avser gifta män, makan ej taxerad. Kommunal utdebitering 24 kr.

Anm. 3: Elasticiteten i inkomst efter skatt anger den procentuella ökningen i inkomst efter skatt vid en ökning av inkomsten före skatt med en procent.

avgifterna (på lång sikt), vilket betyder att en löntagares bruttolön, dvs. den totala faktorkostnaden för arbetskraften, blir lika med utbetald lön plus arbetsgivareavgifter. I tabell 8 presenteras för 1974 en "skattetabell" för gifta män med hemmafruar. Det framgår att vid en lön på 40 000 kr. betalas ca 9 600 kr. i arbetsgivareavgift, vilket ger en bruttolön på 49 600 kronor. Med bruttolönen som bas blir då den genomsnittliga skattesatsen 45 % och marginalskattesatsen 71 %.

En jämförelse med motsvarande skattetabell för 1961 leder bl. a. till följande observationer.

a) Arbetsgivareavgifternas andel av det samlade skatteuttaget har ökat i alla inkomstlägen men mest i låga inkomstkikt. Arbetsgivareavgifterna har alltså varit ett av de medel man använt för att uppnå den för en växande offentlig sektor nödvändiga ökningen av skattetrycket på låg- och mellaninkomsttagare.

b) Det ökade inslaget av arbetsgivareavgifter har inte påverkat den skattemässiga inkomstutjämnningen mellan löntagare i negativ riktning. I de inkomstkikt där man finner majoriteten av löntagarna är nämligen avgifterna i det närmaste proportionellt utformade. Oavsett nivån på arbetsgivareavgifter och andra proportionella skatter är inkomstskattens progressivitet avgörande för utjämningsseffektens storlek. Denna progressivitet ökade under perioden 1961-74.

Utredare: Göran Normann.

Beskattning av företagens vinster

Den statliga företagsskatteberedningen har även uppdragit åt institutet att göra en studie av aktiebolagsbeskattningen. Syftet med studien, som avses bli av begränsad omfattning, är att utröna de långsiktiga strukturella effekterna av nettovinstbeskattningen i dess nuvarande utformning och att belysa hur företagen anpassar sitt beteende till gällande skatteregler.

Utredare: Jan Södersten.

Efterfrågan på konsumtionsvaror

I samarbete med statens råd för samhällsforskning pågår inom institutet arbetet med ett projekt som behandlar vissa aspekter på efterfrågan på privata konsumtionsvaror. Delvis är projektet en direkt uppföljning av institutets tidigare undersökningar av den privata konsumtionens fördelning på varugrupper. Under året har arbetet med att uppdatera och revidera de statistiska serierna över de varuvisa konsumtionsutgifterna och priserna fortsatt liksom även försöken att utveckla modeller för denna typ av analys. När detta arbete är avslutat kommer de gamla prognoserna att utvärderas och förnyas.

Ett annat delprojekt är att undersöka hur efterfrågefunktioner, uppskattade från tvärsnitt av hushåll, är relaterade till efterfrågefunktioner estimerade från aggregerade tidsserier. Den ansats som man kommer att försöka följa är att analysera konsumtionsutvecklingen över livsrytmen. Om man känner hur inkomster och konsumtionsutgifter förändras från ett åldersintervall till nästa är det möjligt att göra uttalanden både om skillnaderna i konsumtionsbeteende mellan hushåll (individer) och om förändringar över tiden.

Ett tredje delprojekt behandlar kvalitetsproblemet inom efterfrågeanalysen, dvs. hur kvalitetsförändringar i en vara påverkar efterfrågan oavsett inkomst- och prisförändringar. Med utgångspunkt från en modell för konsumentens beteende, i vilken varornas kvalitetsegenskaper spelar en avgörande roll, har även problemet hur man skall behandla kvalitetsförändringar vid beräkningen av kompensationsprisindex analyserats.

Utredare: Anders Klevmarken, Ulf-Åke Sjöström.

Efterfrågan på teletjänster

Då televerkets intäkter från telefonverksamheten svarar för en mycket stor del av dess totala intäkter är det av stor betydelse för verket att med tillräcklig noggrannhet kunna förutsäga samtalsvolymen. På uppdrag av televerket har institutet därför påbörjat en ekonometrisk studie, där avsikten är att utveckla ett prognosinstrument för det totala antalet samtalsmarkeringar. Syftet är i första hand att ta fram information beträffande den troliga utvecklingen av antalet telefoner och antalet samtalsmarkeringar på kort sikt (dvs. 1–5 år).

Det totala antalet samtalsmarkeringar kan ses som ett resultat av efterfrågan på telefonsamtal och televerkets utbud av dessa tjänster. Med den utbyggnads- och automationsgrad som gäller i Sverige kan troligen utbudet i stort sett betraktas som oändligt elastiskt, varvid det i huvudsak blir variationer i efterfrågan som bestämmer det totala antalet markeringar. Studiens huvudinriktning blir därför en efterfrågeanalys.

Analysen företas till en början på en relativt disaggregerad nivå, utan att man är alltför bunden av tillgänglig statistik. Från de samband som erhålls på denna nivå härleds sedan de aggregerade relationer som kan estimeras med nu tillgängliga data. Detta tillvägagångssätt ger, förutom en möjlighet till förbättrade prognoser, även ett tillfälle till ingående diskussion av vilka faktorer som kan tänkas bestämma utvecklingen av antalet telefoner och antalet markeringar, oavsett om man för närvarande kan mäta dessa faktorer eller ej. Därmed får man en anvisning om vilka data som skulle behövas för att kunna utveckla ett prognosinstrument.

Efter utvärdering av efterfrågestudien skall erfarenheterna från denna summeras och målet för en långsiktig studie med en mer samhällsekonomisk bakgrund formuleras.

Utredare: Anders Klevmarken, Tomas Pousette.

Övrig verksamhet

Flera av institutets medarbetare har under året publicerat artiklar i tidskrifter och tidningar samt medverkat som föredragshållare vid konferenser och kurser. Framträdandena har i de flesta fall haft anknytning till inom institutet pågående utredningar.

Ekon. dr Lars Wohlin har varit ordinarie ledamot av utredningsrådet och suppleant i statens råd för samhällsforskning samt ledamot i det till statens industriverk knutna expertrådet för långsiktiga prognoser. Han har vidare medverkat i den av Industriförbundet tillsatta expertgruppen för granskning av planerna på byggandet av Stålverk 80. Docent Anders Klevmarken har deltagit i arbetsgrupper inom statistiska centralbyrån för kartläggning av hushållens inköpsplaner och för planering av den kommande hushållsbudgetundersökningen. Ekon. lic. Johan Facht har under året varit ledamot av den statliga miljökostnadsutredningens industrigrupp och har även anlitats som konsult av OECD:s miljödirektorat. Fil. lic. Lars Kritz har dels varit ledamot av nämnden för transport- och trafikekonomisk forskning inom den statliga transportforskningsdelegationen, dels varit expert i 1972 års trafikpolitiska utredning.

Förteckning över utgivna skrifter

Fullständig förteckning över utgivna skrifter kan erhållas på begäran.

(Angivna priser är cirkapriser exkl. mervärdesskatt)

Böcker på engelska

1974

On Unit Prices and Their Use in the Analysis of the International Specialisation Pattern within Heterogeneous Industries. Lennart Ohlsson. Småtryck nr 61. (Särtryck ur Journal of International Economics 1974:4.) 19 s. 6:–

Optimum Structure and Size of Road Haulage Firms. Lars Kritz. Småtryck nr 60. (Särtryck ur ECMT Round Table 23.) 31 s. 6:–

1973

Regional Productivity Differences in Swedish Manufacturing. Yngve Åberg. Småtryck nr 55. (Särtryck ur Regional and Urban Economics 1973:2) 25 s. 6:–

The Use of a Capital-Vintage Model in Long-Term Forecasting of Technical Progress and Structural Change. Lars Wohlin. Småtryck nr 54. (Särtryck ur Long-Term Aspects of Plans and Programmes 1973.) 12 s. 6:–

A Model of the Swedish System for Personal Income Taxation. Ulf Jakobsson–Göran Normann. Småtryck nr 53. (Särtryck ur European Economic Review 1972:4.) 17 s. 6:–

Foreign Direct Investment in Sweden 1965–70. Hans-Fredrik Samuelsson. Småtryck nr 52. 21 s. 6:–

1972

The Measurement of Efficiency in Production: An Application to Swedish Manufacturing Industries 1968. Bo Carlsson. Småtryck nr 49. (Särtryck ur the Swedish Journal of Economics, Dec. 1972.) 18 s. 6:–

Slower Rise in Productivity, Serious Problem or Temporary Phenomenon? Lars Nabseth. Småtryck nr 48. (Särtryck ur Skandinaviska Enskilda Banken Quarterly Review 1972:2.) 8 s. 6:–

The Economics of the Agricultural Sector. Odd Gulbrandsen–Assar Lindbeck. 325 s. 48:–

Statistical Methods for the Analysis of Earnings Data with Special Application to Salaries in Swedish Industry. Anders Klevmarken. 271 s. 48:–

Mergers in Swedish Industry. An Empirical Analysis of Corporate Mergers in Swedish Industry, 1946–69. Bengt Rydén. 323 s. 48:–

1971

Structural Change in the Forest Industries. Lars Wohlin. Småtryck nr 47. (Särtryck ur the Quarterly Review of Skandinaviska Banken 1970:4.) 7 s. 4:–

1969

The Diffusion of New Technology. A study of ten processes in nine industries. Småtryck nr 46. (Särtryck ur National Institute Economic Review, May, 1969.) 44 s. 8:–

1968

The Credit Market, Investment, Planning and Monetary Policy—an Econometric Study of Manufacturing Industries. Gunnar Eliasson. 111 s. 18:–

1967

Concentration and Structural Adjustment in Swedish Industry during the Postwar Period. Bengt Rydén. Småtryck nr 44. (Särtryck ur the Quarterly Review of Skandinaviska Banken 1967:2.) 25 s.²

1965

An Empirical Study of Labour Reallocation Gains in Sweden between 1950 and 1960. Gunnar Österberg. Småtryck nr 33. (Särtryck ur the Swedish Journal of Economics 1965:1.) 34 s. 5:–

1964

The Locational Decision from the Point of View of the Individual Company. Albert Danielsson. Småtryck nr 30. (Särtryck ur the Swedish Journal of Economics 1964:2.) 51 s. 4:–

Raw Materials in International Trade. Karl G. Jungenfelt. Småtryck nr 29. (Särtryck ur the Swedish Journal of Economics 1964:1.) 25 s. 4:–

1963

The Production System of the Swedish Economy. An Input-output Study. Bengt Höglund–Lars Werin. 229 s. 25:–

Böcker på svenska

1974

Löneutvecklingen och dess bestämningsfaktorer inom träindustrin. Yngve Åberg. Forskningsrapport. Stencil. 31 s.

Utvecklingen av hushållens inkomster efter skatt 1974–1975. Ulf Jakobsson–Göran Normann. Småtryck nr 59, 20 s. (Särtryck ur Industrikonjunkturen hösten 1974.) 6:–

Regionala produktivitetsskillnader. Yngve Åberg. Småtryck nr 58, 19 s. (Särtryck ur SOU 1974:3.) 6:–

Industrins energiförbrukning – analys och prognos fram till 1985. Bo Carlsson–Märtha Josefsson. 83 s. 30:–

Industritjänstemännens lönestruktur. En studie av löneprofiler för tjänstemän med högre utbildning¹. Anders Klevmarken m. fl. 146 s. 40:–

Spridning av ny teknik – ett exempel från pappersindustrin. Staffan Håkanson. 85 s. 30:–

Skatter, disponibla inkomster och sparande. Ulf Jakobsson. Småtryck nr 57, 23 s. (Särtryck ur Industrikonjunkturen våren 1974.) 6:–

¹ English summary.

² Utgången

*Inkomstbeskattningen i den ekonomiska politiken*¹. Ulf Jakobsson–Göran Normann. 281 s. 60:–

1973

Etablering och nedläggning av självständiga företag i metallmanufakturindustrin 1954–70. Gunnar Du Rietz. Småtryck nr 56, 13 s. (Särtryck ur SOU 1973:20.) 6:–

*Den svenska industrins investeringar i utlandet*¹. Birgitta Swedenborg. 164 s. 30:–

*Metallmanufakturindustrin – produktionsförutsättningar och specialisering i internationell jämförelse*¹. Lennart Ohlsson. 186 s. 30:–

Svensk industri 1972–1977. Lars Wohlin m. fl. 111 s. 30:–

*Den svenska importen av industrivaror från låglöneländer*¹. Bo Carlsson–Åke Sundström. 189 s. 35:–

*Reklamens kostnader och bestämningsfaktorer*¹. Rolf Rundfelt. 206 s. 40:–

Innovationsspridning inom svensk industri. Studier av några konkreta fall. Lars Nabseth. Småtryck nr 51, 31 s. 15:–

Utlandsföretag i Sverige. Utvecklingen 1965–1970. Hans-Fredrik Samuelsson. Småtryck nr 50, 11 s. (Särtryck ur Ekonomisk Revy 1973:1.)²

1972

Bilprognos 1972–1985, försäljning, skrotning, bestånd. Lars Jacobsson. 106 s. 25:–

Hyreskontroll och bostadsmarknad. Assar Lindbeck under medverkan av Sören Blomquist. 85 s. 25:–

1971

*Produksjon og produktivitet i detaljhandelen. En studie i teori, problem og metode*¹. John Skår. 336 s. 40:–

*Den privata konsumtionen 1931–1975*¹. Carl Johan Dahlman–Anders Klevmarken 158 s. 40:–

*Fusioner i svensk industri. En kartläggning och orsaksanalys av svenska industriföretags fusionsverksamhet 1946–69*¹. Bengt Rydén. 246 s. 55:–

1970

Skoidustrins distributionsproblem. Margit Lidén. 97 s. 25:–

Svensk industri under 70-talet med utblick mot 80-talet. Lars Nabseth m. fl. 271 s. 40:–

*Skogsindustrins strukturomvandling och expansionsmöjligheter*¹. Lars Wohlin. 291 s. 45:–

1969

*Varvsindustrins problem. Efterfrågan, konkurrens, framtidsutsikter. Med bedömning av den svenska varvsindustrins utvecklingsförutsättningar av Ragnar Bentzel, John Ekström, Lars Nabseth*¹. 243 s. 30:–

Kapitalbildningen i Sverige 1861–1965. Lars Lundberg. 154 s. 20:–

Den ekonomiska politiken i Sverige och dess verkningar. Villy Bergström. 151 s. 20:–

¹ English summary.

² Utgången

Utrikeshandeln och den ekonomiska tillväxten i Sverige 1871–1966. Lennart Ohlsson. 151 s. 20:–

Arbetskraftsutbudets utveckling i Sverige 1870–1965. Per Silenstam. 115 s. 20:–

Nordek och jordbruket – en utredning om innebörd och konsekvenser för jordbrukets del av en nordisk tullunion. Odd Gulbrandsen. 70 s. 18:–

Produktion och produktivitet i Sverige 1861–1965. Yngve Åberg. 124 s. 20:–

*Jordbruksnäringens ekonomi*¹. Odd Gulbrandsen–Assar Lindbeck. 280 s. 40:–

*Bostadsefterfrågans bestämningsfaktorer*¹. Göran Eriksson–Gunnar du Rietz. 175 s. 25:–

Produktionssambanden och vinstutvecklingen i svensk skogsindustri. Yngve Åberg. Småtryck nr 45, 7 s. (Särtryck ur Skandinaviska Bankens Kvartalskrift 1969:1.) 4:–

1968

*Bolagsbeskattning och kapitalkostnader*¹. Leif Mutén. 245 s. 40:–

*Bostäder och boendeförhållanden i Sverige 1945–60*¹. Bernt Johansson–Lars Borgnäs. 201 s. 16:–

*Godstransporternas utveckling i Sverige 1950–66 med utblick mot 1980*¹. Lars Kritz. 75 s. 16:–²

Långtidsutredningens industriprognos för 1970. En granskning och revidering. John Ekström. 66 s. 12:–

*Bostadsproduktionens prisutveckling*¹. Branko Salaj. 196 s. 30:–

1967

*TV-ägandets utveckling i Sverige 1956–65*¹. Gunnar Törnqvist. 235 s. 40:–

*Resekonsumtionen 1950–75*¹. Gustav Endrédi. 122 s. 30:–

*Kreditmarknaden och industrins investeringar*¹. Gunnar Eliasson. 284 s. 40:–

Problemer i markedsøkonomisk forskning. John Skår. Småtryck nr 43, 24 s. (Särtryck ur »Markedsføring i 70-årene».) 6:–

*Studier i frånvaro från arbetet*¹. Bertil Olsson. Småtryck nr 42, 158 s. 25:–

*Beklädnadskonsumtionen. Ny analys och prognos för 1975*¹. John Ekström–Svante Lundberg. Småtryck nr 41, 138 s. 25:–

Den ekonomiska politikens möjligheter att inverka på kapitalresursernas fördelning mellan näringsgrenar och regioner. Lars Nabseth. Småtryck nr 40, 24 s. (Särtryck ur *Kapitalförsörjningen vid den ekonomiska omvandlingen i mindre industriländer*. Förhandlingar vid XIX nordiska nationalekonomiska mötet i Helsingfors den 25, 26 och 27 augusti 1966.)²

Industrifinansieringen perioden 1950–70. Gunnar Eliasson. Småtryck nr 39, 67 s. (Särtryck ur *Långtidsfinansiella perspektiv*, SOU 1967:6.)²

1966

*Industrins finansiering 1955–62*¹. Bengt-Göran Löwenthal. 173 s. 30:–

Framtidsperspektiv för svensk industri 1965–80. Ragnar Bentzel–Jan Beckeman. 186 s.²

¹ English summary.

² Utgången.

*Modell och observationer. En studie av empirisk anknytning och aggregation för en linjär produktionsmodell.*¹ Bengt Höglund. 224 s. 35:–²

*Utvecklingstendenser för svensk stålindustri*¹. Erik Ruist. 142 s. 30:–

*Löneandelen och den ekonomiska utvecklingen. En empirisk-teoretisk studie*¹. Karl G. Jungenfelt. 278 s.²

Godstransportutvecklingen i Storbritannien. Lars Kritz. Småtryck nr 38, 64 s. 10:–

Petrokemiska utvecklingslinjer. Peter Fitger. Småtryck nr 37, 45 s. 8:–

Jordbrukspolitiken mål och medel. Odd Gulbrandsen–Assar Lindbeck. Småtryck nr 36, 114 s.²

Den privata konsumtionen 1950–70. Göran Albinsson–Gustav Endrédi. Småtryck nr 35, 47 s.²

1965

Sjukfrånvaro bland tjänstemän. Bertil Olsson. Stencil, 50 s.²

Världens handelstonnagebehov och svensk varvsindustri 1964–80. Göran Norström. Småtryck nr 34, 154 s. 15:–

1964

Lokaliseringsförändringar inom svensk industri 1952–60. Gunnar Törnqvist. 163 s.²

*Reklamens ekonomiska roll*¹. Göran Albinsson, Sten Tengelin, Karl-Erik Wärneryd. 276 s.²

*Arbetskraftens rörlighet. En studie av en lokal arbetsmarknad*¹. Bengt G. Rundblad. 269 s. 35:–

Inkomstfördelningen under efterkrigstiden. En studie av löneandelens utveckling. Lennart Fridén. Småtryck nr 32, 50 s. 6:–

Några konsumtionsteoretiska grunddrag samt Prognosmetoder och statistiskt material. Utdrag ur Den privata konsumtionen i Sverige 1931–65. Småtryck nr 31, 86 s. 5:50

1963

*Lastbilstransporter i Sverige 1950–61*¹. Lars Kritz. 220 s. 30:–

Offentliga utgifter 1913–58. En sammanfattning av »Den offentliga sektorns expansion». Småtryck nr 28, 58 s. 5:–

¹ English summary.

² Utgången.