

VERKSAMHETS- BERÄTTELSE

1983-1984

Norden – en bas för industriell tillväxt
Mikroekonometrin – framtidens forskningsområde
Det moderna företaget





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 Erland Waldenström, ordförande
Docent Gunnar Eliasson
Direktör Axel Iveroth
Direktör Olof Ljunggren
Direktör Lars Nabseth
Tekn. dr Curt Nicolin
Direktör Alde Nilsson
Direktör Bo Rydin

Direktör Sven H. Salén
Ekon. dr Hans Stahle
Direktör Ove Sundberg
Direktör Sven-Olof Träff
Direktör Peter Wallenberg
Direktör Sven Wallgren
Bruksdisponent Claes-Ulrik Winberg

Personal

Chef: Docent Gunnar Eliasson
Sakkunnig: Professor Ragnar Bentzel
Sekreterare: Civ. ekon. Johan Örtengren
Kamrer: Fru Elsa Biloch

Övrig ordinarie personal samt med särskilda utredningar sysselsatta

Professor James Albrecht
Fru Kate von Arnold
Fil. dr Bo Axell
Fru Gun Bahnö
Fil. kand Fredrik Bergholm
Ekon. dr Anders Björklund
Professor David Brownstone
Fru Birgitta Burman
Docent Bo Carlsson
Fru Gudrun Dahlberg
Professor Erik Dahmén
M.A. Enrico Deiacò
Docent Göran Eriksson
Fru Margit Fajersson
Professor Edgar Feige
Civ. ekon., M.A., Harald Fries
Docent Finn Førsund
Ekon. dr Siv Gustafsson
Professor John C. Hause
Professor Lennart Hjalmarsson

Docent Bertil Holmlund
Pol. mag. Eva Christina Horwitz
Civ. ekon. Lars Jagrén
Fru Anita Karlsson
Professor Anders Klevmarken
Fil. dr Harald Lang
Civ. ekon. Petra Lantz
Civ. ekon. Thomas Lindberg
Ekon. stud. Erik Mellander
Civ. ing. Tomas Nordström
Docent Lars Oxelheim
Fru Alice Pettersson
Civ. ekon. Tomas Pousette
Ekon. dr Gunnar Du Rietz
Professor Agnar Sandmo
Fil. kand. Nils-Henrik Schager
Docent Jan Södersten
Fru Kerstin Wennberg
Docent Bengt-Christer Ysander
Fru Karin Zahir

Adress

Industriens Utredningsinstitut
Grevgatan 34, 5 tr, 114 53 Stockholm
Tel. 08-783 80 00



Industriens Utredningsinstitut

Norden – en bas för industriell tillväxt

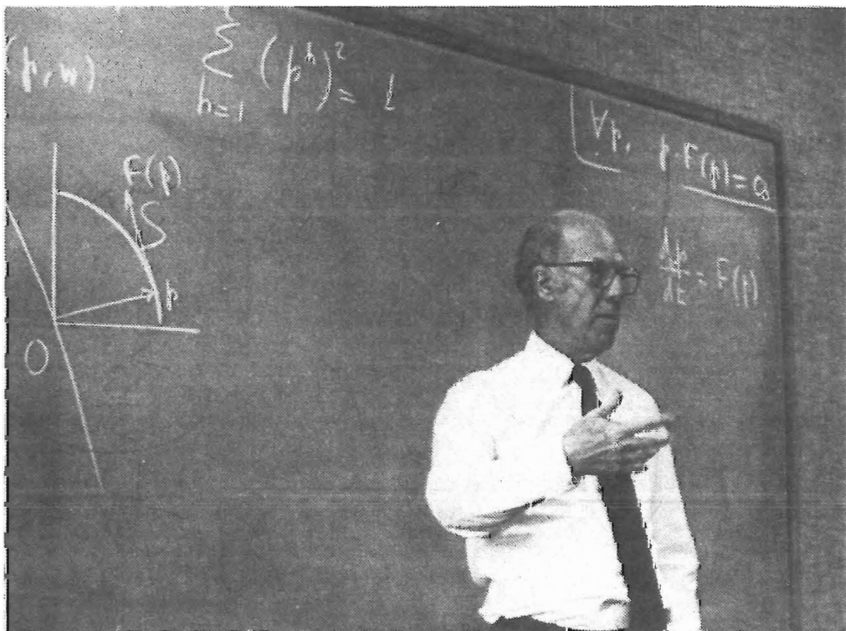
**Mikroekonometrin – framtidens
forskningsområde**

Det moderna företaget

Verksamheten 1983–1984



Till hundraårsminnet av Joseph Schumpeters födelse ordnade IUI i månadsskiftet augusti/september 1983 en konferens i Saltsjöbaden på temat decentraliserade marknadsekonomiers dynamik. Fr v: Erland Waldenström (IUIs ordförande), Gunnar Eliasson (IUIs chef) och Herbert Simon, 1978 års pristagare i ekonomi till Alfred Nobels minne.



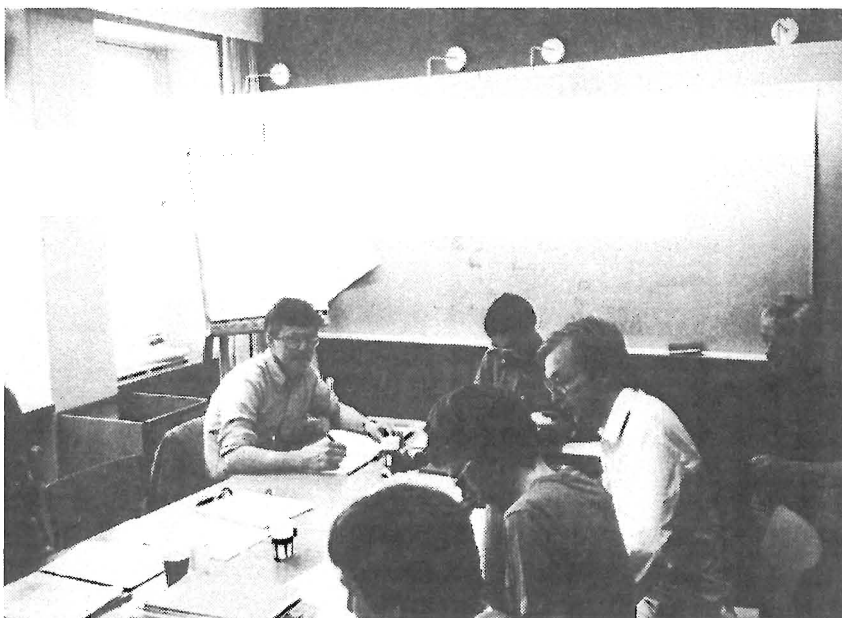
På traditionellt sätt bjöds pristagaren i ekonomi på glögg och luciasång på institutet före föreläsningen i IUs och Industriförbundets regi. Den övre bilden visar George Stigler, Chicago University, 1982 års pristagare, den undre Gerard Debreu, University of California at Berkeley, 1983 års pristagare.



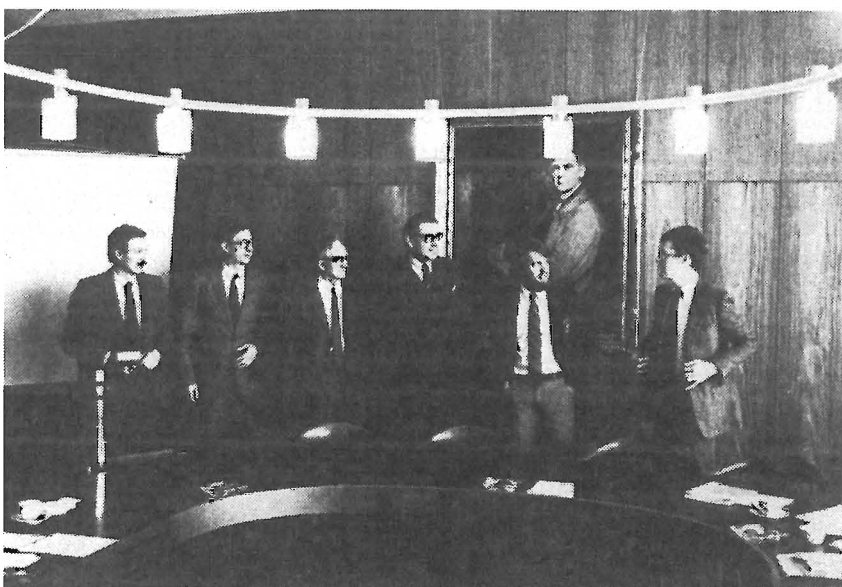
5 *Styrelsemötet i augusti ägnades traditionellt åt institutets forskningsprogram och industribesök. 1983 besöktes Norsk Hydro och Friggfältet (bilden) utanför Bergen.*



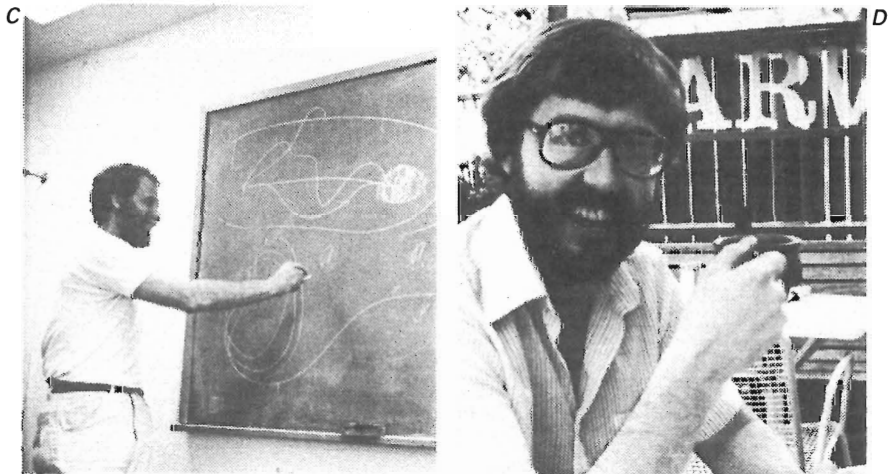
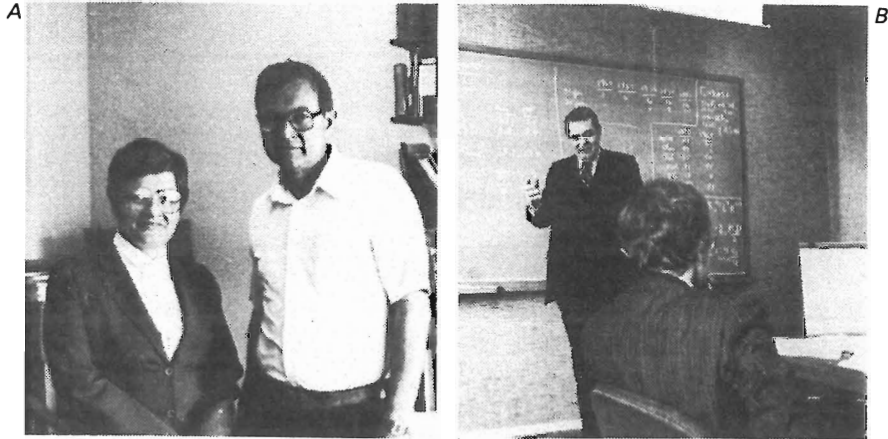
I februari 1983 publicerades "Policy Making in a Disorderly World Economy". Skriftens huvudtema är den ökade osäkerheten och den sänkta förutsebarheten i världsekonomin. Behovet av en ny teori som kan hantera dagens ekonomiska problem diskuteras. Framför allt ställdes frågan om inte riskerna med en ambitiös ekonomisk politik många gånger var större än möjligheterna, därför att somliga av politikens negativa sidoeffekter ofta var mycket svåra att förutsäga.



Det stora projektet om hushållens användning av sin tid, sina pengar och offentliga tjänster har delvis kommit igång efter en mycket omfattande test och utvärderingsfas (se artikel av Klevmarken och s 31). Bilden visar ett arbetsseminarium med surveygruppen i Göteborg. Till vänster syns projektledarna Gunnar Eliasson och Anders Klevmarken. Till höger syns Anders Björklund och Bertil Holmlund från IUI.



Under 1983 genomfördes även institutets nordiska långtidsbedömning. Boken "Economic Growth in a Nordic Perspective" publicerades i februari 1984. Bilden visar från vänster Pentti Vartia (ETLA), Juul Jørgensen och Torkel Kristensen (IFFF), Tauno Ranta (ETLA), Arne Selvik (IØI) och Gunnar Eliasson från IUI.



Det utländska gästforskarprogrammet har som vanligt varit aktivt. Bilderna visar från vänster (A) Anne Kreuger, Chefsekonom Världsbanken, och James Henderson, University of Minnesota, (B) Edwin Mansfield, University of Philadelphia, (C) Mark Sharefkin, Resources for the Future, (D) Ernst Berndt, MIT.

Förord

IUI har under de senaste två åren engagerat sig i ett omfattande nordiskt forskningssamarbete. De enskilda ländernas ekonomiska utvecklingsproblem har studerats och jämförts med syfte att åstadkomma en därpå grundad helhetsbedömning av tillväxtförutsättningarna på längre sikt. Arbetet redovisas i publikationen "Economic Growth in a Nordic Perspective". Det har utförts i samverkan med Det Ekonomiska Rådet och Institutet för Framtidsstudier i Köpenhamn, Forskningsinstitutet för Finsk Ekonomi (ETLA) i Helsingfors samt Industriekonomiska Institutet i Bergen.

Institutets forskning inriktas alltmer mot att öka förståelsen av den mikroekonomiska verkligheten - enskilda individers, hushålls och företags fungerande och beslutsfattande i ekonomiska sammanhang - och att koppla denna analys till makroekonomiska tillväxt- och balansproblem. Mer än hälften av institutets resurser har under de senaste två åren varit engagerade i forskning som rör företagets interna organisation och produktivitetsutveckling samt deras anpassningsförmåga till förändringar i den yttre konkurrensmiljön. I sammanhanget kan nämnas ett stort projekt för den statliga data- och elektronikkommittén (DEK) om de produktivitetseffekter som uppstår genom introduktion av moderna informationssystem och därmed sammanhängande organisationsförändringar i företag. För den statliga långtidsutredningen har färdigställts en omfattande studie av de utlandsetablerade företagen och den svenska ekonomin.

Även institutets omfattande forskning kring den offentliga sektorn och skatterna har mer och mer inriktats mot studier av enskilda myndigheters och kommuners beteende. Satsningen på mikroekonomisk analys illustreras dessutom av den växande andelen arbetsmarknadsforskning.

Den nordiska studien har starkt understrukt den ekonomiska tillväxtens beroende av dynamiken i investeringsresursernas användning. Detta är ett av de många forskningsområden som kräver ett kombinerat mikro- och makroekonomiskt angreppssätt med utgångspunkt i empiriska studier. Kapitalmarknadens förmåga att effektivt koordinera användningen av investeringsresurser har därvid alltmer kommit i centrum för institutets analys.

Mot denna bakgrund liksom också med hänsyn till de senaste årens intensiva debatt om ägarstrukturen i svenskt näringsliv har institutet

beslutat starta ett brett upplagt forskningsprojekt rörande ägarfunktionens roll i marknadsekonomin.

Inom den ekonomiska vetenskapen framstår allt starkare behovet av en mer verklighetsbetonad dynamisk teori för att integrera resultaten från forskning på mikro- resp makronivåerna. I syfte att stimulera utvecklingen inom detta område organiserade institutet hösten 1983 en internationell konferens kring temat "The Dynamics of Decentralized Market Economies". Konferensen, som finansierades av Marcus Wallenbergs Stiftelse för Internationellt Vetenskapligt Samarbete, gick under namnet "Schumpeterkonferensen" på grund av såväl konferensens tema som att man detta år firade hundraårsjubileet av Joseph Schumpeters födelse.

Institutets stora projekt rörande hushållens användning av sin tid, sina pengar och offentliga tjänster har kommit igång tack vare finansiering från Riksbankens Jubileumsfond, Forskningsrådsnämnden och Bygghörsningsrådet.

Institutet har under året beslutat igångsätta en studie över ämnet "Utbildning, yrkesskicklighet och teknisk utveckling". Arbetet skall i första hand begränsas till den utbildning som är av betydelse för industrin och syftar bl a till att studera vilka produktivitetseffekter som olika typer av formell utbildning givit samt hur de bidragit till framgång på arbetsmarknaden.

Den ökade kunskapen om beteendet på mikroplanet har gjort det möjligt för institutet att med allt högre konkretionsgrad studera marknadsprocessernas betydelse för resursanvändningen i den svenska ekonomin. Ett viktigt steg i denna riktning togs i och med publiceringen av konferensvolymen "Policy Making in a Disorderly World Economy" i början av år 1983. Den handlade om den minskade förutsebarheten i världsekonomin och mynnade ut i en klart uttalad skepsis mot den traditionella makroekonomiska politikens möjligheter. Informationsunderlaget för en sådan politik är otillräckligt. Konjunkturpolitiska åtgärder med positiv effekt på kort sikt leder lätt till en långsiktig destabilisering av ekonomin i stort. I studien understrykes att tänkandet bakom traditionell ekonomisk politik dessutom bidrar till att ge statsmakten en överdriven betydelse som primus motor i det ekonomiska skeendet.

Stockholm i mars 1984

Erland Waldenström
Styrelsens ordförande

Innehåll

I. Artiklar	
1. Den industriella basen för tillväxt - kapitalmarknadens kritiska roll av <i>Gunnar Eliasson</i>	19
2. Behovet av tillämpad mikroekonometri av <i>Anders Klevmarken</i>	31
3. Förändrade rörlighetsmönster på arbetsmarknaden av <i>Bertil Holmlund</i>	39
4. Internationella skattejämförelser - beskattning av kapitalinkomster av <i>Jan Södersten/Thomas Lindberg</i>	46
II. Rapporter	
1. Policy Making in a Disorderly World Economy	55
2. Svensk industri i utlandet	57
3. Svenska företags investeringar i maskiner och byggnader i utlandet 1974-78	60
4. Energy and Economic Adjustment	62
5. Energy in Swedish Manufacturing	63
6. Den eltunga industrins långsiktiga utveckling	63
7. Studies in Labor Market Behavior: Sweden and the United States	65
8. Lönebildning och lönestruktur. En jämförelse mellan Sverige och USA	69
9. Skatt på bolagskapital. Sverige i jämförelse med Storbritannien, USA och Västtyskland	71
10. Skatter, löner och räntor. En analys av skattesystemets inflationseffekter	72
11. Industriföretagets sårbarhet	74
12. Kontrollen av kommunerna. En översikt av svenska erfarenheter under efterkrigstiden av statlig kommunstyning	75
13. Datakommunikation i företag	77
14. OIII - Organisation, kostnader och säkerhet. En studie av produktivitetens utvecklingen i ett stort anläggningsprojekt	79

III. Pågående projekt

(1) Långtidsbedömningar och större samordningsprojekt	
1. Energi och Ekonomisk Struktur - Kris och Anpassning (KRAN)	85
2. Totalekonomiska modeller vid IUI	86
-ISAC	86
-MOSES	87
3. Lönsamhet, finansiering och skatter i företagens tillväxtprocess	89
4. Informationsteknik, organisation och företagets totalproduktivitet	92
5. Arbetskraftens rörlighet	96
6. Ekonomisk tillväxt i ett nordiskt perspektiv	100
7. En ny långtidsbedömning (LB 85)	101
(2) Produktivitet, teknologi och resursåtgång	
1. Svensk industriell utveckling	102
2. Svensk ekonomisk tillväxt	103
3. Industristruktur, teknisk utveckling och effektivitet	104
4. Verktygsmaskinernas roll i den industriella utvecklingen	106
5. Utbildning, yrkesskicklighet och teknisk utveckling	107
(3) Skatter och offentlig ekonomi	
1. Kommunal utgiftsexpansion och ekonomisk utveckling	109
2. Utgiftsskatters samhällsekonomiska verkningar	110
(4) Räntabilitet, finansiering och kapitalmarknad	
1. Inflationen och företagens kapitalbildning	111
2. Industrifinansieringen under efterkrigstiden	111
3. Industriföretagens etablering och tillväxt	114
4. Ägarkapitalets betydelse för industriell utveckling	115
(5) Privat konsumtion	
1. Hushållens resursanvändning	117
(6) Utrikeshandel, internationell arbetsfördelning och företagens internationalisering	
1. Svensk industris internationella konkurrenskraft och långsiktiga yttre balansproblem	119
2. Utlandsinvesteringar och industriell expansion	121

(7) Arbetsmarknad	
1. Arbete och löner - skillnader mellan kvinnor och män	123
2. Den lokala lönebildningens bestämningsfaktorer	124
3. Prisregleringar i Sverige	126
(8) Övriga projekt	
1. Den osynliga ekonomins storlek och betydelse	128
(9) Konferenser	
1. The Dynamics of Decentralized (Market) Economies - IUIs Schumpeterkonferens	130
(10) Utländska gästforskare	133
(11) Externt finansierade projekt 1983	134
(12) Övriga verksamheter	135
(13) Förteckning över publikationer	136

Figurer

I:1	Industriproduktionen 1950-87 i de nordiska länderna samt i OECD-området	23
I:2	Räntan efter inflation i de nordiska länderna samt i USA	24
I:3	Industriinvesteringar i de nordiska länderna jämfört med OECD, 1973-80	25
I:4	Hushållens resurser - användning och uppbyggnad	38
I:5	Avgångar (quits) och nyanställningar inom svensk industri 1970-81	40
I:6	Skillnader i årliga avgångsfrekvenser mellan arbetsställen av olika storlek inom verkstadsindustrin 1975-77	41

I:7	Total effektiv marginalskatt vid olika inflationstakt	52
I:8	Hushållens andel av slutligt aktieäggande 1960-80	52
II:1	De svenska företagens internationalisering – verksamhetens fördelning på Sverige och utlandet 1965-78	58
II:2	Investeringar utomlands 1975-78	61
II:3	Kostnader för arbetsmarknadspolitiken i förhållande till statens sammanlagda utgifter (1) och BNP (2)	66
II:4	Beräknad och faktisk löneglidning 1965-81 i SAF-LO-området	68
II:5	Kommunerna och konjunkturutvecklingen	76
II:6	Tendenser i utvecklingen inom data- och kommunikationsområdet	78
III:1	Historiska simuleringar på MOSES (50 år)	88
III:2	Förändringar i lönekostnad per timme som kan hänföras till förändringar av arbetsgivaravgifterna 1955-79	98
III:3	De svenska cementugnarnas storlek samt åtgångstal för arbetskraft och energi 1955, 1974 och 1979	105
III:4	De nordiska ländernas andelar av OECD-ländernas totala import 1965-82	120

Tabeller

I:1	Medelvärden för karakteristika hos anställda personer 1968 och 1981, med uppdelning på avgångsbenägenhet	42
I:2	Medelvärden för karakteristika hos flyttande resp icke-flyttande familjer 1974-78	43
I:3	Faktisk och hypotetisk reallöneutveckling 1968-74	45

I:4	Total effektiv marginals katt med avseende på ägarkategori 1980	51
I:5	Effektiv marginals katt med avseende på finansieringssätt 1980	51
I:6	Slutligt aktieä gande 1980	51
II:1	Relativa löner för olika yrkes grupper	70
II:2	Relativa löner för tjänstemän	70
II:3	O III-projektets storlek. Några basdata och jämförelser med O II	81
III:1	Arbetskraftskostnadens fördelning på funktioner i ett svenskt verkstadsföretag 1982	95
III:2	Industrifinansieringen under efterkrigstiden	113
III:3	Övre och undre gräns för exportens efterfrågeelasticitet ..	121

I ARTIKLAR

Den industriella basen för tillväxt – kapitalmarknadens kritiska roll

av Gunnar Eliasson

Under 70-talet utsattes traditionell ekonomisk teori för svåra prövningar. Den lyckades dåligt förutsäga och förklara den ekonomiska krisen i världen och dess verklighetsförankring sattes i fråga. Framför allt hamnade traditionellt makroekonomiskt tänkande i blåsväder. Dagens ekonomisk-politiska debatt går därför åt många olika håll. Den för politikerna viktiga frågan är: Vet ekonomerna egentligen tillräckligt för att kunna ge goda råd om den ekonomiska politiken? Mot bakgrund av det som hänt är det lika viktigt att beakta den ekonomiska politikens *risker* som att framhålla dess *möjligheter!*

Efterkrigstidens ekonomiska politik påverkades starkt av makroekonomiska modellanalyser. Som Anders Klevmarken påpekar i sin artikel i denna bok (se s 31) bygger sådana analyser lika mycket på antaganden som på faktisk kunskap. En lärdom som vi kunnat dra är emellertid att vi vet betydligt mindre om hur våra ekonomier fungerar än vi trodde oss veta innan oljepriskartellen OPEC tillfälligt störde industriländernas prisbildningsmekanismer.

Frågan om den ekonomiska politikens möjligheter är emellertid inte begränsad till konsekvenserna av denna insikt. Ett viktigt inslag i efterkrigstidens ekonomisk-politiska utveckling har varit att ett speciellt synsätt på hur en ekonomi fungerar och på hur ekonomisk politik kan föras har kommit att dominera, ett synsätt som starkt betonat statens roll för den ekonomiska utvecklingen.

Paradoxalt nog saknar ekonomerna en teori för hur marknaden fungerar. I den klassiska allmänna jämviktsmodellen som den utvecklats från Walras av framför allt Arrow och Debreu på 50- och 60-talen, krävs en central myndighet - en auktionär - som hjälper till att skapa jämvikt på marknaden (se s 103 och 127). I de många makroekonomiska modellerna bestäms den långsiktiga tillväxten av statsmakternas manipulerande med den totala efterfrågan. Detta är naturligtvis en otillfredsställande situation om man önskar förstå vad som händer i en ekonomi. Centrala frågor är i stället: Hur avgörande för den makroekonomiska tillväxten är mikroenheternas (företagens och hushållens) agerande? Krävs egentligen en stark central ekonomisk-politisk påverkan? Hur ser samspelet mellan mikro och makro ut? I institutets mikro-till-makro modell har vi t ex lyckats simulera mycket olika tillväxtförlopp vid en given ekonomisk politik och en given teknisk utveckling, men med olika antaganden om hur marknadsme-

kanismerna fungerar. Snabb ekonomisk tillväxt och full sysselsättning kräver t ex inte en stor eller en växande offentlig sektor.

Institutet har alltid arbetat med målet för ögonen att förstå hur en industriell ekonomi fungerar. Under senare år har det inneburit en allt starkare betoning av den industriella dynamiken inne i företagen och på de marknader där företagen agerar. Framför allt har vi kommit till insikt om att framgångsrik ekonomisk politik förutsätter bättre kunskap på den nivå där företagen, hushållen och även de enskilda offentliga myndigheterna fattar sina beslut. De standardiserade makromodeller som legat till grund för ekonomisk politik är förenliga med alla möjliga hypoteser om dessa mikroenheters agerande. På sådana grunder bör inte viktiga ekonomisk-politiska beslut fattas och stora ekonomiska resurser sättas i rörelse.

1 Kapitalmarknadens betydelse underskattas

I praktiskt taget allt underlag för ekonomisk-politiska beslut är kapitalmarknaden styvmoderligt behandlad. De makroekonomiska efterfrågemekanismerna ägnas stor uppmärksamhet, liksom den givna (antagna) produktionskakans fördelning. Att lönsamhet och ränta påverkar investeringar och produktion är en självklarhet, som inte ens behöver påpekas, men detta samband beaktas nästan aldrig direkt i kalkylerna. Vi vet inte *hur* det sambandet ser ut.

Arbetsmarknaden betraktas väsentligen utifrån sysselsättningsproblemet. Vad lönebildningen betyder för resursernas användning är återigen sällan med i kalkylerna. Betydelsen av hur resurser styrs till olika verksamheter och vad som händer när resurser investeras fel är en fråga som alltför ofta sätts på undantag. Den är analytiskt mycket svår att behandla. Konsekvenserna uppträder först på lång sikt. Icke desto mindre blir det dynamiska resursanvändningsproblemet avgörande för den svenska levnadsstandarden på sikt.

Som institutet betonat under flera år handlar investeringsproblematiken inte bara om fasta investeringar, dvs i materiellt kapital. Investeringar i forskning och utveckling liksom investeringar i marknadsföring synes i framtiden bli till och med mer betydelsefulla för svenska företags framgång än hårdvarusatsningar i tillverkning (se s 92 ff). Hur vår ekonomi hushållar med sitt kunskapskapital blir den kanske viktigaste ekonomisk-politiska frågan framöver. Den ekonomiska politikens fokusering på fasta industriinvesteringar verkar vara just en konsekvens av det makroekonomiska synsättet och de begränsningar som en ålderdomlig indelning av statistiken sätter.

Hårdvarukapitalet har en speciell, viktig egenskap. När det en gång

investerats förlorar det som regel sitt värde för alternativa användningar. Misslyckade investeringar innebär nästan alltid någon form av låsning och det är svårt att överge dem. Detta gäller i synnerhet dagens sk velfärdsekonomier med betydande, socialt motiverade, restriktioner på arbetskraftens rörlighet och en fördelningspolitiskt betingad motvilja att använda lönen som ett medel att locka människor till ökade ansträngningar eller till att flytta. Kapitalmarknadens misslyckanden tenderar därför att låsa in även andra resurser än hårdvarukapital, framför allt det viktiga mänskliga kapitalet.

De insikter vi börjar få om kapitalmarknadens betydelse är inte enbart en konsekvens av 70-talets dramatiska erfarenheter. De beror nästan lika mycket på att data om företagets verksamhet alltmer börjat bli tillgängliga och att metoder att analysera dem börjat att utvecklas. Den industriella dynamikens betydelse stod i centrum för den internationella konferens som institutet anordnade i augusti-september 1983 i anledning av 100-årsminnet av Joseph Schumpeters födelse (se s 130). Konferensen handlade huvudsakligen om behovet av en dynamisk teori som förklarar de jämviktsskapande, men tidskrävande processerna i en marknadsekonomi.

Behovet av bättre teori på detta område har i hög grad känts i den bedömning av de nordiska ekonomierna under 80-talet som institutet slutförde i början av 1984 tillsammans med fyra andra nordiska forskningsinstitut.¹ Den sammanfattande analysen fick en klar inriktning på resursallokering och dess betydelse för den långsiktiga ekonomiska tillväxten.

Inriktningen på dynamisk mikroanalys och makroeffekterna av resursernas fördelning illustreras väl av institutets satsning på insamling och analys av data från såväl individuella företag (se s 87 och 94 f), hushåll (se s 117 f) som lokala offentliga organ (se s 109 f). På basis av erfarenheter från dessa studier påbörjas också i år ett projekt om ägarkapitalets betydelse för den industriella tillväxten (se s 115 f).

2 Den nordiska ekonomin

För varje nordiskt land utgör Norden en stor marknad för landets industriprodukter, för Sverige, Norge och Danmark i själva verket den största. De nordiska länderna uppvisar stora likheter vad gäller vad gäller befolkning, värderingar, levnadsstandard och utbildningsbakgrund. Där finns dock både likheter och olikheter i näringslivets struktur. Länderna

¹ *Economic Growth in a Nordic Perspective*, utarbetad av ETLA, IUI, IØI, Sekretariatet vid Det Økonomiske Råd och IFF.

har också valt att föra olika ekonomisk politik för att uppnå likartade långsiktiga mål. Det gör dem till intressanta jämförelseobjekt för ekonomisk analys. En jämförelse kan ge oss möjlighet att lära av varandras ekonomisk-politiska misstag. Den första nordiska helhetsanalysen på medellång sikt presenterades därför i de fem institutens gemensamma rapport.

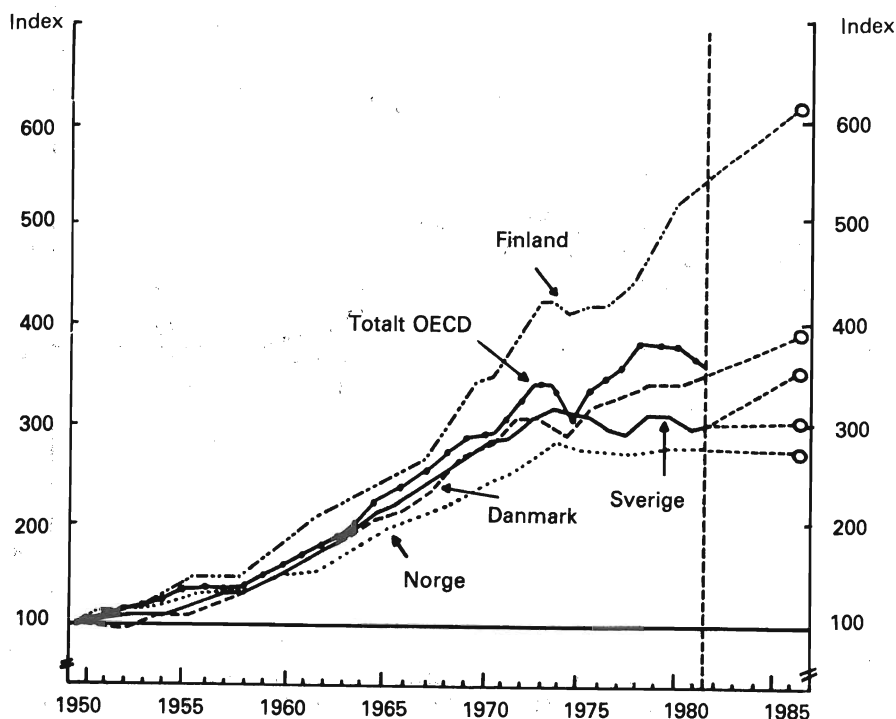
En iakttagelse som kan göras är att de två länder som praktiskt helt saknar selektiva industripolitiska inslag i den ekonomiska politiken, nämligen Danmark och Finland, redovisar både en hög öppen arbetslöshet och en hög tillväxt i industrin. Däremot sammanfaller omfattande selektiva, industripolitiska satsningar i Sverige och Norge, efter 1973, med hittills låga men nu växande arbetslöshetstal och en total stagnation i industriproduktionen (se figur I:1).

Resursallokeringens betydelse kan illustreras med den höga "reala" räntenivån i Danmark, sjunkande industriinvesteringar och industri-sysselsättning, men växande industriproduktion (se figur I:2). En investeringskrona ger mycket olika samhällsekonomiskt produktionsresultat beroende på var den hamnar. Kapitalmarknaden är det främsta instrumentet för att fördela investeringspengar. I Danmark har den höga räntan medfört en effektiv bortsortering av dåliga investeringsprojekt. Dåliga investeringar binder fast resurser, främst arbetskraft, som kunde använts bättre på annat håll. Produktionstillväxten blir lägre eller uteblir. Ett enstaka år med någon procent lägre tillväxt spelar kanske inte så stor roll, men efter 10 eller 20 år växer årliga procent till stora skillnader i levnadsstandard mellan länderna. Vi observerar (figur I:1) att om svensk industriproduktion efter 1974 vuxit i samma takt som OECDs industriproduktion hade vi i dag haft en industrisektor som varit nästan 25 % större. Det är därför kapitalmarknadsmekanismer i alla dess former, dvs förmågan att slussa resurser till högavkastande verksamheter, är så betydelsefulla för den ekonomiska tillväxten på lång sikt.

3 Växande arbetsmarknadsproblem

De olika nordiska prognoserna fram till 1987 pekar på fortsatt industriell stagnation i *Norge*, där oljesektorns dominans ökar ytterligare. *Sverige* har för närvarande möjlighet att bryta tio år av industriell stagnation. Erfarenheterna talar dock för att löneökningarna inte kan hållas i schack på arbetsmarknaden. Högre inflation i Sverige än i omvärlden skulle därför leda till en förtida konjunkturedgång och fortsatt stagnation. Industriproduktionen i *Danmark* fortsätter i takt med den internationella utvecklingen och i *Finland* växer industrin ännu något snabbare (se figur I:1).

Figur I:1 *Industriproduktionen 1950-87 i de nordiska länderna samt i OECD-området*
Index 100 = 1950

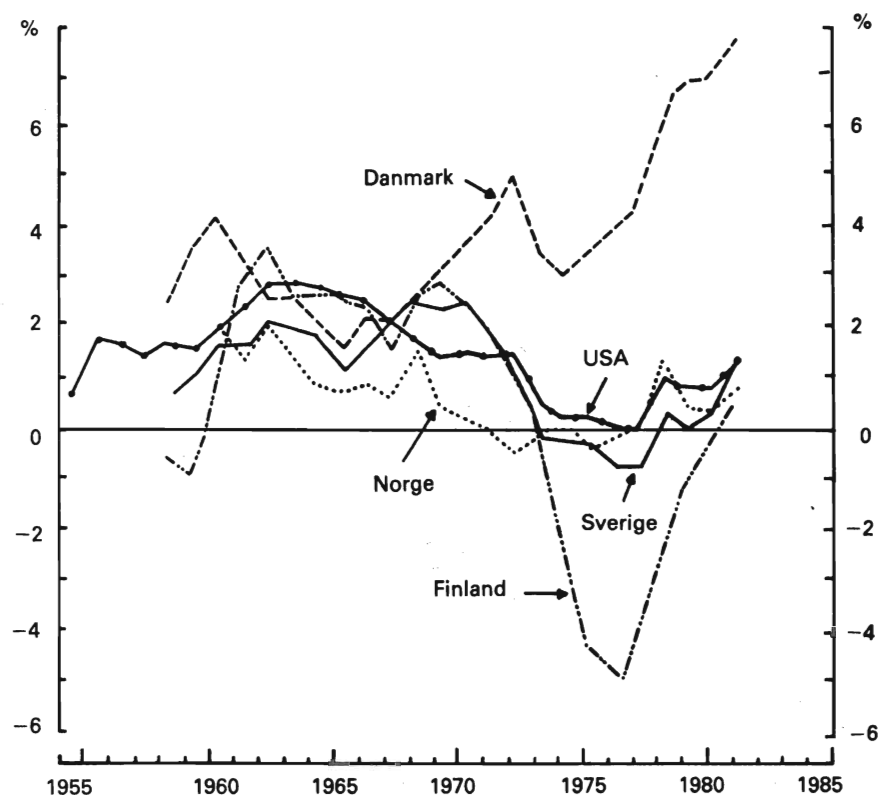


Källor: Statistiskt appendix, länderkapitel. OECD, Industrial Statistics 1900-62. Industrial Production. Historical Statistics 1960-75 och Indicator of Industrial Activity.

För Norden som helhet innebär detta en något långsammare tillväxt i bruttonationalprodukten än för OECD i genomsnitt. Ett skäl till detta är att den offentliga verksamhetens tillväxt måste bromsas i Sverige, Danmark och Finland för att återställa den finansiella balansen i ekonomin. Endast Norge räknar med en ökande andel offentlig sektor i ekonomin. Finsk ekonomi har egentligen inga allvarliga problem med den externa balansen eller med budgetunderskott. Man håller ändå den offentliga sektorns tillväxt nere för att undvika att balansproblem uppstår.

En konsekvens av denna politik i de nordiska ekonomierna blir att den öppna arbetslösheten växer; i Danmark når den nästan 14 % år 1987, i Sverige minst 5 %. Endast Finland räknar med sakta sjunkande öppen arbetslöshet.

Figur I:2 Räntan efter inflation i de nordiska länderna samt i USA



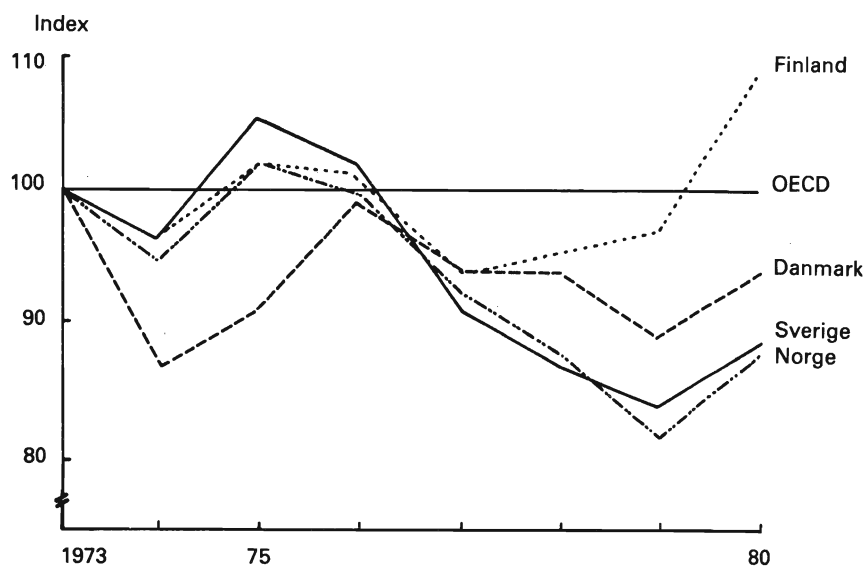
Källor: OECD, Historical Statistics och Main Economic Indicators.

4 Vad finns det för lösningar?

I den sammanfattande nordiska analysen granskas föreslagna lösningar på det nordiska sysselsättningsproblemet. Försök med en samordnad nordisk efterfrågepolitik bedöms ha små chanser att lyckas. De viktigaste nordiska företagen vänder sig i första hand till utomnordiska marknader. Den nordiska industristrukturen förefaller inte vara väl anpassad till förändrade internationella konkurrensförutsättningar. Vidare leder en samlad nordisk efterfrågeexpansion till ett alldeles för stort importläckage. Obalanserna förstärks ytterligare. Inflation blir följd.

Den slutsats som dras blir att det inte finns några fungerande kortsiktiga lösningar på det växande sysselsättningsproblemet i Norden. I stället måste man eftersträva en långsiktig höjning av den ekonomiska tillväxten i Norden, med industriföretagen som primus motor. Det pris som får betalas

Figur I:3 *Industriinvesteringar i de nordiska länderna jämfört med OECD, 1973-80*
Index OECD = 100



Källor: Statistiskt appendix och OECD, National Accounts.

är en övergångsperiod av högre arbetslöshet eftersom tillväxteffekterna uppträder med viss eftersläpning.

5 En bred industriell kompetens

De nordiska ekonomierna uppvisar en förnämlig grund för industriell specialisering och slagkraft på företagsplanet. Kompetensnivån är i själva verket imponerande. Svensk industri dominerar med en bredd som till och med kan jämföras med de stora industriländernas; USA, Västtyskland och Japan. Även om Danmark i folkmun länge varit en ekonomi på "konkursens brant", fungerar industrin där bra. Industriproduktionen i Danmark har, som nämnts, trots höga realräntor samt sjunkande investeringar och sysselsättning under 70-talet, vuxit betydligt snabbare än svensk och norsk industriproduktion. Även om export som har sin bas i jordbruket dominerar och vuxit snabbt så finns där en lång rad mycket avancerade, små företag inom finkemi och farmaceutisk industri samt elektronik och instrumentindustri. Finsk industri har varit och är konkurrenskraftig inom de stora basindustrierna, även om den står inför betydande rationaliseringskrav för att klara kostnadsutvecklingen.

Den norska industrin kämpar med betydande problem. Den visar inte upp samma styrka som industrin i de övriga nordiska länderna och den måste konkurrera om resurser med den våldsamt växande olje- och gasutvinningssektorn, som från nästan ingenting för 15 år sedan i dag svarar för nästan 50 % av all varuexport från Norge. I likhet med svensk industri har norsk industri haft en totalt stillastående produktion sedan 1974. I gengäld står Norge för en betydande intern nordisk "finansiell" resurs, olja och gas. Om den utnyttjas rätt, kan den lyfta upp den nordiska ekonomins långsiktiga tillväxt betydligt utan att utomnordisk finansiering behöver tas till.

En utmärkt bas för nordiskt industriellt samarbete mellan företagen finns alltså. Möjligheterna att nå goda långsiktiga tillväxtresultat är stora. Detta bör vara särskilt intressant och viktigt i dag när prognoserna pekar mot växande arbetslöshetstal i de nordiska länderna.

6 Kapitalmarknadskontroller hämmar

Kapitalmarksregleringar, särskilt på aktiemarknaden, gör industriellt samarbete trassligt, långsamt och därför till sist ointressant. De framgångsrika företagen i Norden - och det gäller särskilt de svenska storföretagen - har redan sina marknader, sina kontakter och sina intressen riktade utåt. Intressanta utomnordiska engagemang konkurrerar om deras intresse samtidigt som regleringarna gör det inomnordiska samarbetet svårare.

Det är i dag besvärligare för ett företag i Sverige att engagera sig i industriellt samarbete med ett norskt företag än med ett företag i till exempel USA. Det svenska företaget måste fråga svenska myndigheter om lov och det norska företaget måste fråga norska myndigheter om lov. Det amerikanska företaget behöver inte fråga någon amerikansk myndighet om lov. Samma förhållanden gäller ett västtyskt företag. Sverige, Norge och Finland är unika bland industriländerna när det gäller omfattningen av central kontroll av företagens samarbete över gränserna.

7 Norska resurser konsumeras

De norska oljeinkomsterna går huvudsakligen in i den norska statskassan, vilket givit ekonomin en slagsida mot offentlig expansion, transfereringar till hushåll och subventioner till krisdrabbade verksamheter i sysselsättningsmässigt utsatta regioner. Även de industripolitiska satsningar som kan betecknas som "offensiva" går till investeringar i offshore och oljeleraterade aktiviteter, där kompetensen är begränsad i hela Norden. De gör Norges ekonomi än mer beroende av oljan och därför sårbar.

Ett uttalat mål för den långsiktiga norska oljepolitiken är att omvandla den enorma oljerikedomen i Nordsjön till en bred industriell kompetens. Sannolikt är det då mer ont om tid än man i första hand kanske tänkte sig. Industriell kompetens tar årtionden att bygga upp, inte år.¹ En naturlig och troligen snabbare väg än att låta staten slussa oljepengar till stora industripolitiska projekt vore att låta norska företag direkt få resurser att köpa in sig i avancerade industrier i de andra nordiska länderna.

8 Avreglera den nordiska valuta- och kapitalmarknaden

Det nordiska industrilandskapet har det mesta av vad man kan önska när det gäller kompetens för en bred och snabb intern nordisk expansion, men regleringar av olika slag gör att samarbetet mellan företagen, sannolikt i onödan, söker sig andra, utomnordiska, vägar. Vi har redan en någorlunda fri nordisk arbetsmarknad. Produktmarknaderna kommer självfallet i lika hög grad som tidigare att förbli internationella. Det faktum att produkt- och arbetsmarknaderna redan är fria och att kapitalrörelserna runtomkring Norden är helt avreglerade ger den inomnordiska valuta- och kapitalrörelsekontrollen förstorade snedeffekter vad gäller resursernas användning.

Samtidigt har den långtgående internationaliseringen och det faktum att alla de nordiska länderna är starkt beroende av utlandsmarknaderna på såväl valuta- som kapitalsidan redan urholkat regleringarnas effektivitet. Det mesta tyder på att den nordiska räntenivån redan de facto bestäms i utlandet. Råkar en nordisk ekonomi i obalans flödar det korta kapitalet över gränserna oavsett kontrollerna. Det som regleringarna försvårar är i stället det långsiktiga industriella samarbetet mellan företag. Att avreglera det nordiska kreditsystemet skulle därför vara en industripolitisk åtgärd med betydande, gynnsamma effekter på förutsättningarna för långsiktig ekonomisk tillväxt utan att för den skull negativa effekter på möjligheterna att föra stabiliseringspolitik skulle uppstå.

Mot en avreglering av den nordiska kapitalmarknaden har inväntats att man då även måste slopa regleringarna mot de utomnordiska länderna i enlighet med OECDs rekommendationer. Av det som sagts ovan följer att det är svårt att finna ekonomiska argument mot att också detta steg tas. De nordiska ekonomierna är så integrerade i världsekonomin att någon ytterligare exponering knappast skulle följa.

¹ Se Eliasson, G, *Norway in a Scandinavian Perspective - What Would Have Happened without Oil?* i *Oil and Industry - Are they compatible*, The Bergen Conference on Oil and Economics, 1983. Även publicerad som IUI Småttryck nr. 153, 1984.

9 Vart för oss den tekniska utvecklingen?

Att kunskapskapitalet spelar en avgörande roll för den långsiktiga konkurrenskraften var en av slutsatserna i den nordiska studien. Detta har föranlett institutet att nyligen påbörja ett projekt om just utbildningssystemets och kunskapskapitalets betydelse (se s 107). Frågan reses ofta: Kan vi inte förutse och påverka den tekniska utvecklingen? Har ländernas politiker inga valmöjligheter? Svaret är att viktiga ekonomiska beslut sällan handlar om val. Framåtskridandet handlar om ett ständigt prövande och experimenterande på mikroplanet. Ingen kan förutse vart en sådan sökprocess för den makroekonomiska utvecklingen. Frågan om vart den tekniska utvecklingen leder är kanske till och med omöjlig att besvara. Om den ändå ställs om och om igen i viktiga beslutssammanhang, glömmar man kanske den för politiken så viktiga insikten att sökandet i första hand skall vara väl organiserat på ett sådant sätt att utvecklingen hela tiden kan korrigeras. Detta sker i en fungerande marknadsekonomi och politikerna får inte slarva med sin uppgift att se till att de viktiga styrande och korrigerande prisbildningsmekanismerna fungerar. För att förstå den ekonomiska tillväxtens mekanismer måste man med andra ord anlägga ett mikro-till-makro perspektiv.

10 Industriell kompetens och konkurrenskraft

Att kartlägga vad som hänt och blottlägga de grundläggande mekanismerna bakom de industriella tillväxtprocessen är och förblir en av ekonomernas viktigaste forskningsuppgifter. Industriens Utredningsinstitut är troligen den forskningsinstitution som under årens lopp satsat mest resurser på forskning kring dessa frågor. Som Lennart Ohlsson visat, inleddes efterkrigsperioden med betydande exportframgångar hos den råvarubaserade kapitaltunga industrin.¹ Delvis var framgångarna betingade av att konkurrerande kapital i andra länder förstörts under kriget. Allteftersom Europa återuppbyggdes försvann den utomordentligt starka position som enkel kapitaltung industri i Sverige hade under 40-talets sista år. Under 50-talet började exportframgångarna i ökande grad registreras i industrier med en hög andel yrkesutbildad arbetskraft. Under 60-talet började "ingenjörstät" produktion att vinna terräng. I början av 70-talet var varken hårdvarukapital eller hög yrkesarbetarintensitet längre var för sig garanti för exportframgång. Enbart hårdvarukapital signalerade kris och yrkesarbetarna måste kombineras med hög ingenjörstäthet för att

¹ Ohlsson, L, *Svensk verkstadsindustris internationella specialisering*, IUI, Stockholm 1976.

företagen skulle kunna registrera snabbare exporttillväxt än industrin i genomsnitt. Delvis berodde denna förändrade konkurrensbild på att industriarbetarnas produktivitet hade blivit för låg i förhållande till deras lönekostnader mätt i utländsk valuta. Detta förhållande illustreras i Hans-Fredrik Samuelssons analys av de utländska företagsetableringarna i Sverige.¹ Amerikanska dotterbolag i Sverige skilde sig från europeiska dotterbolag genom att de i hög grad etablerat tillverkning för export. Denna typ av etableringar upphörde i stort sett i början av 70-talet (före oljekrisen) och ett flertal avvecklingar ägde rum.

11 Det moderna företaget

Bilden av den industriella utvecklingen i Sverige under 70-talet har i oproportionerligt hög grad kommit att präglas av den kapitala felbedömningen av framtiden som gjordes av såväl industripolitiska myndigheter som många företag. En vinstboom i basindustrierna 1974/75 ledde till att svensk basindustri med de statliga företagen i spetsen genomförde mycket omfattande investeringar, vilka mycket snart visade sig vara felinvesteringar.² Det privata kapitalet har nästan helt kommit ur sina investeringsmisstag men ett bestånd av krisföretag levde vidare i statlig ägo och med hjälp av enorma industrisubventioner. Institutet har i flera projekt studerat vilka effekter dessa stödåtgärder haft på den industriella tillväxten och på sysselsättningen.³

Vid sidan av krisföretagen genomgick den friska delen av svensk industri en imponerande omvandling under 70-talet med den svenska verkstadsindustrin i spetsen. Denna, som vuxit sig stark under 60-talet, stod i början av 70-talet inför kravet på en ny omställning, denna gång mot mer kunskapsintensiv produktion. Institutets forskning pekar på att informationshantering i bred bemärkelse numera dominerar produktionen i de svenska storföretagen (se s 92 ff). En studie har visat att en högre FoU-intensitet i produktionen tenderar att höja benägenheten att producera för export från Sverige jämfört med att producera utomlands.⁴

¹ Samuelsson, H-F, *Utländska direkta investeringar i Sverige*, IUI, Stockholm 1977.

² Örtengren, J, "Kapitalbildning i svensk industri under efterkrigstiden", i *Industrin inför 80-talet*, IUI, Stockholm 1981.

³ Se bl a Carlsson, B, Bergholm, F och Lindberg, Th, *Industristödspolitiken och dess inverkan på samhällsekonomin*, IUI, Stockholm 1981.

⁴ Swedenborg, B, *Svensk industri i utlandet*, IUI, Stockholm 1982.

Den studie institutet just slutfört för den statliga långtidsutredningen ger klara besked om var svensk industri har sina viktigaste konkurrens fördelar (se s 121 f). Det framgångsrika svenska storföretaget kan sägas stå på tre kunskapsbaserade ben; marknadsföring, produktförnyelse och effektiv tillverkning. Utan marknadsföring och produktförnyelse ger tillverkningen inte tillräcklig lönsamhet. Ofta fördubblas produkternas värde efter det att de lämnat fabriksporten. Marknadsföringsinsatsen handlar dels om tekniken att hitta och informera de rätta kunderna, dels om tekniken att ta sig över handelshinder. Den äger i allt väsentligt rum i de utländska dotterbolagen.

Produktutvecklingen mätt med FoU-investeringarnas storlek sker där emot i huvudsak hemma. Detta gör det möjligt att i dag karakterisera våra stora verkstadsföretag som jättelika internationella marknadsföringsinstitutioner, som utvecklar och i viss, men i minskande, mån tillverkar sina produkter. Tjänsteproduktionens betydelse ökar alltmer (se s 92). Den handlar om insamling, analys och utnyttjande av information.

12 Kapitalets ändrade karaktär

I det moderna företaget utgör fasta kapitaltillgångar en allt mindre andel av det totala satsade kapitalet. Investeringskvoten tenderar att sjunka allteftersom denna typ av företag växer sig starka. Det finns också tecken som tyder på att den moderna tekniken håller på att vrida den tekniska utvecklingen från en arbetsbesparande mot en kapitalbesparande utveckling (se s 93). Det kan tyckas som om vi därför överdriver kapitalmarknadens betydelse, men även kunskapskapitalet i företagen måste utsättas för ett förräntningskrav. För att kunna analysera denna viktiga fråga behöver vi veta mer om hur individernas kunskapskapital kommer in i företagets verksamhet. I dag vet vi mycket litet om den saken (se s 107).

Kapitalmarknadens viktigaste uppgift är att tala om vilken ränta som de flesta på marknaden är beredda att betala samt att göra det möjligt för långivare och aktieägare att flytta finansiella resurser från dåligt skötta verksamheter. För att detta skall fungera väl måste räntan vara en pålitlig signal för vilka förräntningsmöjligheter som finns i ekonomin. Denna signal är mycket känslig för inflation och skatter, något som framgår med utmärkt tydlighet i institutets internationella skatteprojekt.¹ För ett land som Sverige är det utomordentligt riskabelt om de finansiella förräntningsmöjligheterna finns på annat håll än i avkastningen av produktiva investeringar, t ex i skatteanpassningen och inflationsvinsten.

¹ Se Södersten-Lindberg, *Skatt på bolagskapital*, IUI Forskningsrapport nr 20, 1983, samt artikel nedan av samma författare.

Behovet av tillämpad mikroekonometri – studier av hushållens ekonomi

av Anders Klevmarken

”Year after year economic theorists continue to produce scores of mathematical models and to explore in greater detail their formal properties; and the econometricians fit algebraic functions of all possible shapes to essentially the same sets of data without being able to advance in any perceptible way a systematical understanding of the structure and the operations of real economic systems.” (W. Leontief, in Science 1982.)

1 Introduktion

Nationalekonomin som vetenskap har i hög grad kommit att påverkas av matematiska och statistiska metoder. Eftersom det rör sig om en empirisk vetenskap, borde god kunskap om matematiska och statistiska metoder ge stor avkastning i form av forskningsframsteg. Såväl matematik som statistik kräver emellertid investeringar i kunskapskapital, investeringar som är så pass tidskrävande att många ekonomer aldrig kommer förbi själva investeringsstadiet. Det finns en uppenbar risk att förlora kontakten med ekonomiska realiteter.

I den här uppsatsen hävdas att vår förståelse av aggregerade ”fakta” såsom arbetslöshet, inflation, underskott i handelsbalans och budget inte kommer att öka särskilt mycket genom att nya skrivbordsteorier tillämpas på gamla, aggregerade data. Alldeles för många teorier kommer att stämma med samma uppsättning aggregerade ”fakta”. Analyser om mikrosamband, både teoretiska och empiriska, skulle ge mycket bättre resultat i form av förbättrad kunskap om ekonomiskt beteende samt bättre insikt om makroekonomiska samband.

Ett allt större intresse för tillämpad mikroekonomi förefaller också vara på väg att växa fram bland nationalekonomer. Detta diskuteras i avdelning 2. I avdelning 3 diskuteras det särskilda behovet av mikrodata för hushållen och i avdelning 4 diskuteras problem förenade med att samla in och använda mikrodata. I avdelning 5 ges några avslutande synpunkter.

2 Intresset för mikroekonomi växer

Konjunkturcykler och ekonomisk tillväxt dominerade den nationalekonomiska forskningen under 50- och 60-talen. Att förklara och förutsäga konjunkturcykeln var syftet med de första ekonometriska modellerna. De tidiga makromodellerna, som utarbetades av Tinbergen, Klein och andra,

innehöll bara ett fåtal ekvationer men följdes av mycket större och matematiskt mer sofistikerade modeller. Under 60-talet försköts intresset mot problem i anslutning till ekonomisk tillväxt. Stora ekonomiska modeller med sitt ursprung i input-output analysen byggdes för att analysera medelfristiga och långfristiga balansproblem. I dag används dessa modeller mer eller mindre rutinmässigt i ekonomisk planering och prognosarbete i många länder. Den statliga långtidsutredningen utgör ett exempel på denna metods användning.

Utvecklingen av ekonomisk teori och dess tillämpning löpte parallellt med och förutsatte även en liknande utveckling av nationalräkenskaper, statistiska metoder och datorkapacitet. Sammanställningen av input-output tabeller har självklart ökat mängden användbar information, som kan fås ur nationalräkenskaperna och på samma gång ökat deras konsistens och tillförlitlighet. Trots detta kvarstår emellertid allvarliga mätfel i nationalräkenskaperna.

På 70-talet har det vuxit fram ett nytt intresse för tillämpad mikroekonomi. Det finns flera orsaker till detta.

För det första har intresset för inkomst- och förmögenhetsfördelning ökat i och med att industrivärldens ekonomier endast har vuxit långsamt eller under 70-talet inte haft någon tillväxt alls. Frågan hur den långsamt växande kakan skall fördelas har blivit mer betydelsefull än tidigare. Det gäller naturligtvis i ännu högre grad frågan vem som skall avstå mest när våra sammanlagda resurser minskar.

För det andra har de ekonometriska makromodellerna misslyckats med att ge tillförlitliga prognoser, framför allt under 70-talet. Insikten har vuxit om möjligheterna och begränsningarna hos en makroanalys baserad på nationalräkenskapsdata. Det finns flera skäl till detta. Ett skäl är att man är mer medveten om mätfelen i nationalräkenskaperna. Därför har mycket arbete lagts ned på att utveckla och förfina nationalräkenskaperna. Sverige är ett exempel på detta. Men revideringen har också avslöjat storleken på de fel som finns inbyggda. Ibland har revideringarna överstigit normala årliga förändringstal.

Lika betydelsefullt är emellertid det låga informationsinnehållet hos aggregerade makrodata. Ofta blir det mycket svårt att skilja mellan modeller med mycket olika innebörd vad avser ekonomisk politik. Exempel på detta är modeller för löne- och prissättning, efterfrågan på konsumentvaror och investeringsbeteenden. Situationen skulle delvis kunna förbättras allteftersom tiden går då vi får tillgång till längre dataserier. Men i praktiken begränsas eller t o m förhindras att långa tidsserier används på grund av återkommande brott i tidsserierna. Dessa brott behöver inte nödvändigtvis spegla bättre mätmetoder eller att ny

information blivit tillgänglig. De återspeglar också faktiska förändringar i ekonomin, så att även om man skulle kunna knyta ihop gamla serier med nya, är det frågan om det är meningsfullt. Ett exempel skulle kunna vara en tidsserie över hushållens utgifter för varaktiga konsumentvaror. Är det överhuvudtaget meningsfullt att betrakta utgifter på 30-talet och på 80-talet som observationer av samma variabler? Hur många av dagens varaktiga konsumentvaror fanns överhuvudtaget på 30-talet? Av dem som till namnet fanns tillfredsställer många i dag helt nya behov hos konsumenterna.

Mot denna bakgrund är det inte svårt att förstå varför ekonometriska makromodeller inte har visat sig vara så användbara som ekonomer och ekonometriker från början hade räknat med. Men det finns också mer fundamentala problem i de ekonometriska makromodellerna. De viktigaste sambanden i en makromodell är beteendesamband baserade på ekonomisk teori för *en* konsument eller *ett* företag eller på antaganden om marknader i jämvikt. Denna teori tillämpas sedan på makrodata, många gånger utan att man ens diskuterar aggregeringsproblemet. Sannolikt gömmer makroaggregaten fundamentala förändringar i ekonomin som endast kan avslöjas och analyseras med hjälp av mikrodata.

Brist på data har begränsat mikroekonomins empiriska tillämpningar. Utbudet av mikrodata har emellertid vuxit sakta och bidragit till det växande intresset för mikroekonomi. I Sverige har exempelvis levnadsnivåundersökningarna nyligen väckt ekonomernas intresse.

Ekonomernas nyvaknade intresse för mikrostudier kan även hänföras till de moderna datorernas förmåga att hantera stora dataset och nya statistiska metoder för att analysera mikrodata. Detta kommer att diskuteras ytterligare nedan.

3 Behovet av hushållsdata

Statliga statistikproducenter sammanställer detaljerad statistik om industriproduktion, handel och offentlig sektor men mycket mindre statistik om hushållssektorn. Om man utgick från hushållens andel av bruttonationalprodukten, borde långt mer information samlas in om deras ekonomiska situation. En anledning till bristen på data är svårigheten att erhålla tillförlitlig information från hushållen. Till skillnad från företag och offentliga myndigheter lagrar hushållen vanligtvis inte data om sig själva. De gör inte heller upp planer för vilka man sedan kan samla in data. Beroende på vilken typ av data som skall levereras är hushållen också mer eller mindre villiga till samarbete. Oro för intrång i det egna privatlivet ställer till med svårigheter vid det omfattande intervjuarbete som till

exempel ingår i IUIs projekt om hushållens resursanvändning (HUS-projektet se sid 117). Risken att avslöja enskilda individers förhållanden begränsar våra möjligheter att slå samman och använda de hushållsdata som redan finns i olika databanker. Antalet hushåll och deras ringa storlek gör också ny datainsamling dyrbar även om den skulle ske på urvalsbasis.

Syftet med den ekonomiska politiken är till syvende och sist att öka den ekonomiska välfärden hos hushållen. För att veta vilken politik som skall väljas och för att utvärdera hur framgångsrik den är krävs statistisk information om hushållens beteende och välfärd. Även mot bakgrund av de stora svårigheterna att samla in hushållsdata blir därför ansträngningarna och kostnaderna för att komma över de data som behövs obetydliga i förhållande till avkastningen. Få verksamheter är så kostsamma som en illa skött ekonomisk politik.

I de flesta länder görs mer eller mindre sporadiska undersökningar av konsumtionsutgifterna, hushållssparandet och arbetskraftsutbudet. Nästan utan undantag studeras dessa områden inom ramen för separata undersökningar, dvs ett nytt urval görs för varje undersökning. För att analysera hur hushållens aktiviteter och beslut hänger ihop skulle vi i stället behöva data om arbetskraftsutbud, inkomster, sparande, konsumtion och fritidsaktiviteter för varje hushåll i ett sammanhang.

Vid varje tidpunkt kan vi se hushållet som om det ägde resurser i form av tid, kunskapskapital och finansiell förmögenhet. Dessa resurser används på arbetsmarknaden, varumarknaden, penningmarknaden och under fritiden *dels* för att bygga upp nya resurser, *dels* för konsumtion. Detta återges schematiskt i figur I:4. Tillgången på kunskapskapital och förmögenhet bestäms inledningsvis av familjebakgrund och utbildning. Dessa resurser används tillsammans med tid på arbetsmarknaden för att få inkomster och för investeringar i familjemedlemmarnas kunskap (humankapital). Arbetsinkomst, kapitalinkomst och transfereringar används för sparande på penningmarknaden och för köpaktiviteter på varumarknaden. Slutligen används resurser också under fritiden för underhåll, icke marknadsorienterade investeringar och för rena nöjes- och fritidsaktiviteter.

Figur I:4 är inte en modell utan bara en enkel illustration av några av de samband som finns mellan de aktiviteter ett hushåll deltar i. I allmänhet beror alla dessa aktiviteter av varandra. Beslut hushållet fattar t ex om förvärvsarbete beror på dess preferenser för konsumtion av varor och tjänster. Valet av bostad och bostadsort beror på var man kan få jobb, och har man redan ett eget hem, kan möjligheterna att söka ett nytt jobb begränsas av detta. Beslut om fritidsaktiviteter beror på förvärvsarbetet, bostadsförhållanden, innehav av kapitalvaror som bil och båt, m m. Särskilt i ett livscykelperspektiv då beslut om familjestorlek, för-

värvsarbete och bostad vävs samman är det svårt att bortse från sambanden mellan hushållens olika aktiviteter och beslut. Data som skulle kunna göra det möjligt att analysera styrkan hos dessa samband finns ännu inte tillgängliga någonstans.

Observationsenheten borde därför vara såväl hushållet som varje enskild hushållsmedlem. Amerikanska studier har visat att den viktigaste enskilda faktorn när det gäller att förklara förändringar i välfärd är förändringar i familjesituationen såsom giftermål, skilsmässa, dödsfall, barnafödande och inte, såsom ofta påstås, arbetslöshet eller förändringar i lön.

Oavsett om vi är intresserade av fördelningsfrågor eller av att förklara hushållens beteende är det omöjligt att bortse från hushållet som "produktionsenhet" eller familjebegreppets betydelse för beteendet. Man kan t ex hävda att om man vill förklara förmögenhetsackumulation och överförandet av förmögenhet mellan generationer är ett utvidgat familjebegrepp nödvändigt. Om vi endast har individuella data, är det inte möjligt att se familjens inflytande på ekonomiska beslut.

För att studera välfärdens fördelning kan vi använda enkla tvärsnitt men för att analysera dynamiken hos hushållens beteende behöver vi upprepade observationer. För en sann dynamisk analys krävs longitudinella data (familjehistorier). Nya ekonomiska beslut beror på tidigare beslut och erfarenheter. Det observeras bättre genom direkta upprepade mätningar än indirekt genom retrospektiva frågor.

Vissa beslut fattas bara en eller några gånger under loppet av ett liv men har bestående ekonomiska konsekvenser för hushållen. Det gäller t ex utbildning, giftermål, barnafödande, skilsmässa och köp av eget hem. För att förklara dessa beslut och deras effekter på andra beslut och på ekonomiskt välstånd skulle vi egentligen behöva studera hushållet både före och efter det att beslutet fattades. Med longitudinella data är det möjligt att analysera t ex sammanhängande beslut om arbete och barnafödande. Med longitudinella data, som sträcker sig över två generationer, kan vi vidare studera den kontroversiella frågan om sambandet mellan ekonomisk, social och kulturell bakgrund och det ekonomiska välståndet i den nya generationen.

Den stora fördelen med mikrodata är inte att man får fler frihetsgrader, inte heller att det är möjligt att på nytt skatta de gamla makromodellerna med nya mikrodata för att få fram en högre grad av precision i skattningarna. En sådan precision skulle troligen vara missvisande. I stället skulle den stora vinsten vara att man kunde dra fördel av den stora variabiliteten hos mikrodata. Individer är olika, hushåll är olika och företag är olika. Vi skulle inte längre behöva koncentrera vårt intresse på "Medel-Svensson". Det som förklarar den ekonomiska tillväxtens dynamik kan mycket väl finnas i

fördelningarnas svansar eller i blotta existensen av spridning. Om mikrodata används på detta sätt kommer analysen att vinna i detalj och realism, även om samtidigt antalet ”okända parametrar” kommer att öka i motsvarande grad.

4 Att samla in och använda mikrodata

Mikrodata kan fås fram på två sätt; antingen genom att använda existerande register eller genom en ny undersökning. Genom modern datorteknik kan man få tillgång till registerdata men det löser inte alla problem. Registerdata samlades ursprungligen inte in för forskningsändamål. Därför innehåller de sällan alla relevanta variabler. Vidare är deras definitioner sällan anpassade till forskningens syfte. Genom att använda flera register kan man eventuellt få de data som behövs. Om samma individ finns i mer än ett dataset, kan de samköras med hjälp av något identifikationsbegrepp.

Om registren inte innehåller samma individer utan varje register är ett separat urval, blir det svårare att använda urvalen tillsammans. Det finns statistiska metoder att hantera även denna situation men de har alla den oundvikliga nackdelen att olika antaganden måste ersätta icke observerade samband.

Skydd mot intrång i privatlivet är ett annat problem när det gäller båda datatyperna. Lagstiftningen begränsar hur olika dataset kan samköras. Det finns också begränsningar när det gäller vilken typ av data som kan samlas in och sparas i en dator. Den allmänna debatten om frågor som rör intrång i privatlivet har lett till en ökad medvetenhet hos allmänheten och även skapat en många gånger oberättigad fientlighet gentemot intervjuundersökningar och datorer.

Bortfallsproblemet har blivit allvarligt. För att möta dessa problem måste forskarna visa ansvar för integriteten när de använder känsliga data. De måste också använda mer tid för att sprida resultaten till ett större auditorium och visa att forskning som bedrivs på basis av mikrodata är användbar och inte något hot mot den personliga integriteten. Därutöver kan bortfallsproblemet tacklas med hjälp av mer traditionella statistiska metoder och framför allt genom att höja motivationen att delta i intervjuundersökningar. Genom att forskningen vanligtvis inte ger den individuella svararen någon belöning kan det t ex vara nödvändigt att använda gåvor och ersättning för att få samarbete. Ju vanligare intervjuundersökningar blir, desto mer sannolikt blir det att någon typ av ersättning blir nödvändig. Detta kommer ytterligare att höja de redan höga kostnaderna för survey-forskning, något som forskningsfonderna kommer att bli tvungna att acceptera. Det kommer också att kräva mer noggrann

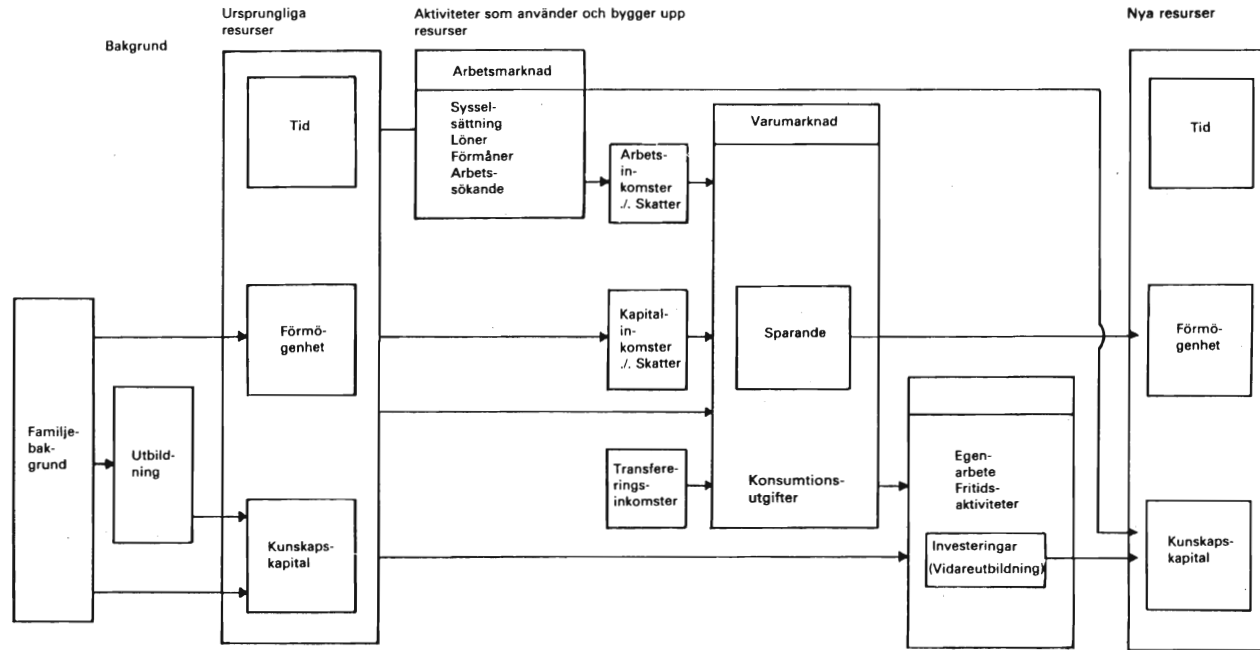
planering av denna typ av forskning och hårdare prioritering bland olika forskningsprojekt.

5 Avslutande synpunkter

Mer mikroekonomi och tillämpad mikroekonometri kommer inte omedelbart att leda till bättre ekonomisk politik. Nya teoretiska och metodologiska problem kommer att uppstå. Det kommer att ta tid att lösa dem. Det mänskliga beteendet är så skiftande att det kommer att bli svårt att fastställa stabila mikrosamband. Behovet av mikroekonometri betyder inte att behovet av makroanalys eller av andra ansatser minskar. Däremot möjliggör mikroansatsen en mer närgående analys av det faktiska beslutsfattandet. Vi får en möjlighet att klarlägga hur beslut begränsas av institutionella realiteter snarare än att begrava dem under aggregeringens utjämnande filter. *Bra mikrodata kommer att minska utrymmet för dålig teori.* Vi kommer att få bättre möjligheter att bedöma makrosambandens stabilitet och de strukturella förändringarnas sannolika riktning och hastighet.

Nya mikrodata behövs. Det innebär att behovet av anslag till ekonomisk forskning kommer att närma sig behoven inom naturvetenskapen. Det kommer också att uppstå ett behov av att samordna forskningsansträngningar, eftersom inte alla kan göra sina egna intervjuundersökningar. Sannolikt kommer ökad konkurrens om forskningsanslag och kravet på ökad samordning att kännas främmande för många forskare. Frågan är bara: Har vi något alternativ?

Figur I:4 Hushållens resurser – användning och uppbyggnad



Förändrade rörlighetsmönster på arbetsmarknaden

av Bertil Holmlund

Efterkrigstidens svenska debatt om arbetskraftens rörlighet har genomgått många tyngdpunktsförskjutningar. I slutet av 40-talet och i början av 50-talet dominerade oron för "överrörlighetens" samhällsekonomiska skadeverkningar. En vanlig föreställning var att en mycket hög sysselsättningsnivå skulle kunna medföra produktivetsförluster sammanhängande med hög frånvaro och hög arbetskraftsomsättning.

De senaste årens diskussioner om arbetskraftens rörlighet har dominerats av andra föreställningar. Den observerade nedgången i olika rörlighetsindikatorer har tolkats som att arbetsmarknadens flexibilitet och anpassningsförmåga försämrats. En sådan förändring skulle kunna medföra samhällsekonomiska kostnader sammanhängande med en långsammare strukturomvandling.

I det följande skall redovisas några resultat från projektet "Arbetskraftens rörlighet". Vi ger en empirisk belysning av bestämningsfaktorer för avgångar samt hushållens flyttningsbeslut. Slutligen behandlas samspelet mellan rörlighet och löneutveckling.

1 Avgångarnas konjunkturberoende

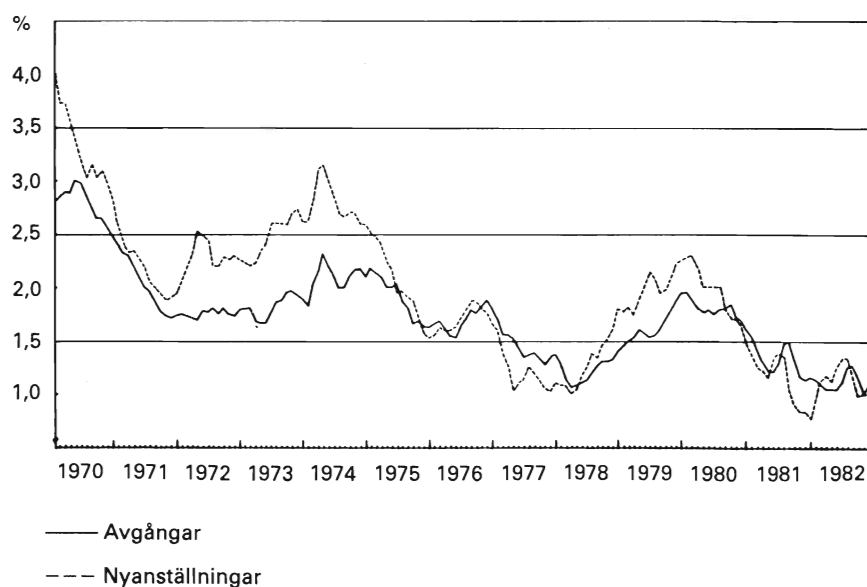
De "frivilliga" avgångarna (quits) bland svenska industriarbetare har historiskt uppvisat mycket stora variationer. De årliga avgångstalen låg i genomsnitt över 50 % såväl omedelbart efter Första som efter Andra världskriget. Under 30-talsdepressionen sjönk avgångstalen till 3-4 % av antalet anställda.

Under 1970-talet har avgångstalen motsvarat ca 2 % per månad (eller ca 25 % per år). Nyanställningar och (frivilliga) avgångar följer varandra mycket väl över konjunkturcykeln (figur I:5). Frekvensen "ofrivilliga" avgångar (uppsägningar initierade av arbetsgivaren) har trendmässigt fallit sedan 50-talet och motsvarar i slutet av 70-talet endast ca 10 % av det totala antalet avgångar.

Utvecklingen i riktning mot minskad rörlighet från mitten av 1960-talet återspeglar i betydande utsträckning ett allt svagare efterfrågetryck på industrins arbetsmarknad; den viktigaste faktorn bakom variationer i rörligheten mellan företag är tillgången på lediga platser. Även om denna "konjunkturförklaring" är den primära, så bör emellertid också andra mekanismer uppmärksammas. Bl a bör man notera att en försvagad

Figur I:5 Avgångar (quits) och nyanställningar inom svensk industri 1970–82

Procent av antalet anställda



Anm: Serierna avser arbetare och redovisas som 3 månaders glidande medelvärden på säsongrensade data.

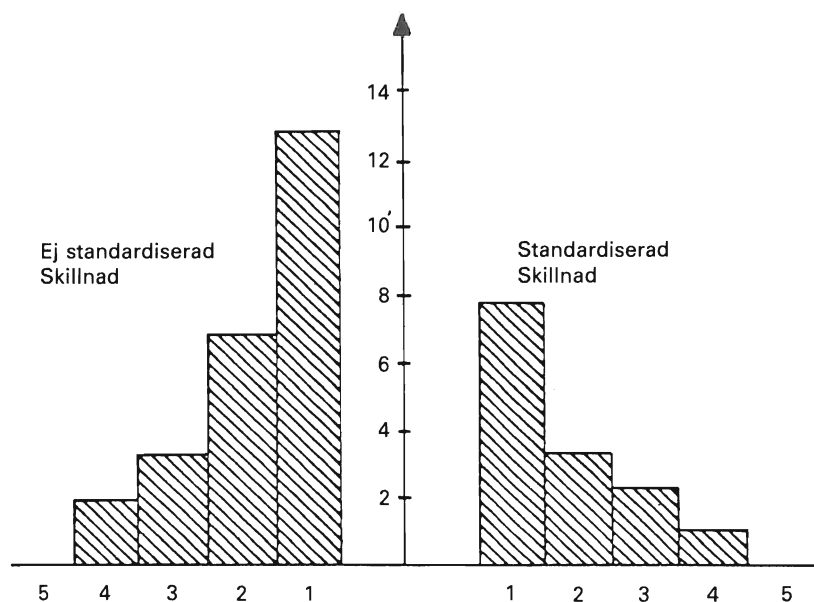
Källa: SCB.

arbetskraftsefterfrågan innebär minskad rörlighet via olika *indirekta* effekter. Således leder färre nyanställningar till färre avgångar - eftersom de nyanställda har en betydligt högre benägenhet att sluta. Detta sammanhänger i sin tur med att arbetssökande personer ofta accepterar erbjudanden utan att ha fullständig kunskap om vad det aktuella arbetet innebär i olika avseenden, t ex vad gäller arbetsmiljö, prestationskrav, arbetskamrater etc. Att ta ett nytt jobb är till viss del liktydigt med deltagande i ett lotteri. En del nyanställda finner efter en tid att de dragit en "nitlott", varför de föredrar att söka sig till ett nytt arbete.

2 Interna arbetsmarknader

Den ökade betydelsen av företagsinterna arbetsmarknader har under senare år alltmer kommit att uppmärksammas. Det finns anledning att tro att större företag och arbetsplatser medför ökade möjligheter till interna karriärvägar och befattningsbyten. En minskad rörlighet *mellan* företag skulle således kunna motsvaras av en ökad rörlighet *inom* företagen.

Figur I:6 Skillnader i årliga avgångsfrekvenser mellan arbetsställen av olika storlek inom verkstadsindustrin 1975-77



Anm: Storleksklasser: 1 (-24); 2 (25-99); 3 (100-499); 4 (500-999); 5 (1000-).
 Figuren anger skillnaden mellan resp storleksklass och storleksklass 5.

Källa: Holmlund, B, *Labor Mobility, Studies of Labor Turnover and Migration in the Swedish Labor Market*. IUI 1984.

Det är inte möjligt att ge en helt tillfredsställande empirisk belysning av denna hypotes om de interna arbetsmarknadernas växande betydelse. Det finns dock starka indikationer på att hypotesen är relevant. Den genomsnittliga arbetsställestorleken har således ökat märkbart inom industrin (med ca 30 % mellan 1968 och 1980). Samtidigt tyder ekonometriska analyser på att personalomsättningen är betydligt lägre på större arbetsplatser. Figur I:6 visar skillnader i avgångstal mellan arbetsställen av olika storlek. Skillnaden mellan stora (1 000 eller fler arbetare) och små (färre än 25 arbetare) arbetsplatser motsvarar 12 procentenheter; efter standardisering för bl a arbetsmarknadsläge, regiontyp, löneläge och andel nyanställda minskar skillnaden till 8 procentenheter.

3 Avgångsbenägenheter 1968-80

Vi har noterat att olika mått redovisar en trendmässig nedgång i den faktiska rörligheten. Det är dock värt att observera att benägenheten att söka efter nya arbeten inte tycks ha utvecklats på samma sätt. De

retrospektiva AKU-undersökningarna visar snarast att andelen ombytes-sökande (dvs sådana som söker efter nytt arbete medan de är sysselsatta) har ökat något under 70-talet.

En uppfattning om avgångsbenägenheter kan vi också få utifrån levnads-nivåundersökningarnas data. Tabell I:1 visar hur olika individuella karak-teristika samvarierar med de anställdas avgångsbenägenhet 1968 och 1981. Tabellen antyder att följande kännetecken ökar benägenheten att sluta: låg ålder, ogift, hög utbildning, kort tid på orten, kort anställningstid, bosatt i storstad, låg lön. Var och en av dessa faktorer visar sig också ha betydelse när vi genom regressionsanalys konstanthåller inflytandet från de övriga variablerna.

Jämför vi åren 1968 och 1981 är det framförallt kvinnornas beteende som ändrats; år 1968 hade kvinnor högre avgångsbenägenhet än män medan någon sådan skillnad inte kan beläggas år 1981. Vad vi registrerar är sannolikt kvinnornas allt starkare knytning till arbetsmarknaden, som bl a innebär att de i mindre utsträckning än tidigare lämnar arbetskraften. Den fallande avgångsbenägenheten innebär därför inte nödvändigtvis att kvin-nornas vilja att flytta mellan företag och arbetsplatser har minskat.

Tabell I:1 *Medelvärden för karakteristika hos anställda personer 1968 och 1981, med uppdelning på avgångsbenägenhet*

	1968		1981	
	Räknar med permanent anställning	Räknar med att sluta	Räknar med permanent anställning	Räknar med att sluta
1. Ålder	40	33	40	30
2. Kvinna	0,37	0,51	0,47	0,47
3. Gift	0,71	0,52	0,76	0,48
4. Antal skolår	8,5	9,1	10,4	11,4
5. Nyligen flyttat till orten	0,07	0,18	0,07	0,15
6. Anställnings-tid (antal år)	9,4	4,5	9,9	4,3
7. Storstad	0,30	0,33	0,28	0,45
8. Ackordsarbete	0,17	0,15	0,06	0,11
9. Timlön (log)	6,92	6,69	8,21	8,09
Antal observationer	2 536	247	2 941	230

Anm: Variablerna 2, 3, 5, 7 och 8 är dummyvariabler, dvs antar värdena noll eller ett. De i tabellen redovisade medelvärdena skall följaktligen tolkas som andelen kvinnor, andelen gifta etc.

Källor: Levnadsnivåundersökningarna 1968 och 1981.

4 Flyttningsbeslut och familjebindningar

I den allmänna debatten har kvinnornas stigande förvärvsintensiteter ofta ansetts bidra till minskad flyttningsbenägenhet hos hushållen. Hypotesen är att flyttningsviljan minskar eftersom båda makarna måste finna arbete på inflyttningsorten. Man kan emellertid också tänka sig situationer där kvinnornas starkare arbetsmarknadsanknytning förstärker flyttningsincitamenten, t ex om kvinnan har svårt att finna acceptabla arbeten på den aktuella orten.

Vi har undersökt bestämningsfaktorerna för geografisk rörlighet bland hushåll med gifta (eller sammanboende) par. Tabell I:2 visar hur olika individ- och hushållskaraktiska samvarierar med hushållens "flyttarstatus". Flyttare över länsgräns kan schematiskt klassificeras som långdistansflyttare medan flyttare över kommungräns kan betecknas som kortdistansflyttare.

Av tabellen framgår bl a det välkända förhållandet att flyttarna tenderar att vara yngre än de kvarboende. Vi ser också att flyttarna har högre utbildning; speciellt vanligt är det att länsflyttarna har relativt hög utbildning. De som flyttar över länsgräns har också i mindre utsträckning regelbundet umgänge med släkt och vänner, bor i mindre utsträckning i villa och har ofta bott kort tid på orten.

Tabell I:2 *Medelvärden för karakteristika hos flyttande resp icke-flyttande familjer 1974-78*

	Flyttning över länsgräns		Flyttning över kommungräns (inom län)	
	Flyttare	Icke-flyttare	Flyttare	Icke-flyttare
1. Mannens ålder	40	49	38	49
2. Mannen högutbildad	0,42	0,14	0,24	0,13
3. Kvinnan högutbildad	0,27	0,08	0,09	0,08
4. Flitigt umgänge med släkt och vänner	0,33	0,40	0,51	0,40
5. Bor i villa	0,39	0,57	0,49	0,57
6. Nyligen flyttat till orten	0,10	0,03	0,14	0,03
7. Hushållsinkomst (1973)	53 800	48 200	51 300	48 000
Antal observationer	137	2 845	110	2 735

Anm: Variablerna 2-6 är dummyvariabler. Med "högutbildad" avses att antalet skolår är 12 eller fler.

Källa: Levnadsnivåundersökningarnas data.

Ovanstående faktorer visar sig också vara viktiga förklaringsvariabler vid ekonometriska skattningar av flyttningsekvationer. Också kvinnligt förvärvsarbete - särskilt i fall där kvinnan har hög utbildning - visar sig innebära lägre flyttningssannolikhet.

Jämför vi flyttningsekvationer för 60-talet respektive 70-talet finner vi ungefär samma mönster. Det finns dock vissa resultat som tyder på att (de "psykiska") flyttningsekostnaderna har ökat. Familjer med regelbundet umgänge med släkt och vänner har under 70-talet klart lägre flyttningssannolikheter; under 60-talet kan inte något sådant samband fastställas.

5 Rörlighet och löneutveckling

En klassisk frågeställning i arbetsmarknadsforskningen gäller sambanden mellan löner och rörlighet. Vilken roll spelar den förväntade löneutvecklingen för rörlighetsbesluten och hur påverkas lönerna av flyttningar? Vi har analyserat bestämningsfaktorerna för, och löneeffekterna av, byten av arbetsgivare mellan åren 1968 och 1974. Datamaterialet utgörs av panelen i levnadsnivåundersökningarna från 1968 och 1974.

Vi antar att arbetstagarens rörlighetsbeslut baseras på en jämförelse mellan två alternativa "lönebanor" förknippade med att byta respektive inte byta arbete. Individerna har förväntningar om löneutvecklingen och flyttar om inkomsten, netto efter flyttningsekostnader, förbättras av en flyttning.

Modellen innehåller två löneökningsekvationer, en för flyttare och en för stannare. Innebörden av detta är att vi tillåter rörligheten att påverka alla förklarande variabler i löneekvationerna. Utifrån de skattade ekvationerna kan vi beräkna *hypotetiska* löneökningar för varje individ i urvalet. De alternativa "löneutvecklingsbanorna" representerar individens löneförväntningar förknippade med flyttning respektive frånvaro av flyttning.

Tabell I:3 visar faktiska och hypotetiska reallöneförändringar (före skatt) för olika ålderskategorier. Genomgående gäller att den hypotetiska flyttningstvinsten är positiv; lönerna växer snabbare i flyttningsoptionen än i fallet med inget byte av arbetsgivare. Vi kan också notera att flyttningstvinsterna avtar med stigande ålder. Detta tydliga åldersberoende hos flyttningstvinsterna svarar mot en tolkning som går ut på att yngre personer oftare byter jobb därför att deras (förväntade) lönevinster av sådana byten är förhållandevis stora.

Tabell I:3 *Faktisk och hypotetisk reallöneutveckling 1968-74*
(Procent per år)

	Faktisk ökning	Hypotetisk ökning vid byte av arbetsgivare	Hypotetisk ökning när inget byte sker
Samtliga	3,6	5,5	2,3
Ålder 16-29	6,2	8,2	3,8
Ålder 30-49	2,5	4,5	1,7
Ålder 50-	1,9	3,4	1,4
Flyttare	5,3		3,0
Stannare	2,8	4,9	

Källa: Holmlund, B, "Job Mobility and Wage Growth: A Study of Selection Rules and Rewards." IUI Working Paper No 94, 1983.

Sambanden mellan rörlighet och löneincitament är av central betydelse för arbetsmarknadens funktionssätt. Det hävdas ibland att (förväntade) löneskillnader spelar ingen eller obetydlig roll för flyttningsbesluten. De analyser vi genomfört - på olika datamaterial - ger dock ganska entydiga belägg för löneincitamentens betydelse. Det visar sig t ex att arbetsplatser med högt löneläge har lägre personalomsättning än låglönearbetsplatser och att individer med högre förväntade flyttningsvinster är mer benägna att byta arbetsgivare än sådana som förväntar sig små vinster.

Internationella skattejämförelser – beskattning av kapitalinkomster

av Thomas Lindberg och Jan Södersten

Det sätt på vilket skattesystemet påverkar incitamenten att spara och investera har varit föremål för en ständig debatt bland politiker och ekonomer. Under det senaste decenniet har diskussionen i Sverige främst gällt skattesystemets effekt på den ekonomiska effektiviteten. Det är en vanlig uppfattning att skattesystemet i sin nuvarande utformning gynnar improduktivt sparande i form av konst, antikviteter, guld och varaktiga konsumtionsvaror på bekostnad av sparande på bank och i aktier, vilket ju är reguljära kanaler för att finansiera företagsinvesteringar i realkapital. Det är också en vanlig uppfattning att investeringar i egna hem och fritidshus gynnas av skattesystemet och att detta skulle ha bidragit till den oförmånliga utvecklingen på aktiebörsen under 1970-talet.

Det finns en annan aspekt på kapitalinkomstbeskattningen som har fått jämförelsevis mindre uppmärksamhet under senare år. Det gäller samspelet mellan det inhemska skattesystemet och skattesystemen i andra länder. Den växande betydelsen av multinationella företag och en internationell kreditmarknad som binder industriländerna samman har medfört att de internationella aspekterna på kapitalinkomstbeskattningen kommit att få en reell innebörd.

Som ett viktigt första steg i arbetet på att förbättra våra kunskaper om skattesystemens funktionssätt i ett internationellt sammanhang accepterade IUI 1979 en inbjudan från National Bureau of Economic Research (NBER) i Förenta Staterna att delta i en stor jämförande studie av kapitalinkomstbeskattningen i Sverige, Förenta Staterna, Storbritannien och Västtyskland. Studien påbörjades våren 1980 med deltagande av forskare från IUI, Princeton University, The University of Birmingham och Institut für Wirtschaftsforschung (IFO), München. Efter tre års arbete är projektet nu avslutat och resultaten kommer att presenteras i en bok från University of Chicago Press som ges ut för IFO-institutet, IUI och NBER.¹

1 Projektets problemställning och metod

Projektets syfte har varit att mäta och jämföra hur mycket av avkastningen på en investering som försvinner i skatt på vägen från företaget till

¹ *The Taxation of Income from Capital*. De svenska resultaten har redan avrapporterats i Södersten, J & Lindberg, Th, 1983, *Skatt på bolagskapital. Sverige i jämförelse med Storbritannien, USA och Västtyskland*. IUI Forskningsrapport nr 20, 1983.

spararen, som satsat pengarna. Det rör sig med andra ord om att mäta den sk skattekillen i ekonomin. Flera typer av skatter måste då tas med i beräkningarna - bolagsskatt, personlig inkomstskatt och förmögenhets-skatt. Storleken på skattekillen varierar också mycket beroende på

- *typ av investering*: maskiner, byggnader eller lager
- *finansieringsform*: lån, kvarhållna vinster eller nyemissioner
- *ägarkategori*: hushåll, skattebefriade institutioner eller försäkringsbolag, andra aktiebolag (företag)
- *typ av verksamhet*: tillverkningsindustri, annan industri eller handel.

En möjlig kombination (av sammanlagt 81) skulle exempelvis kunna vara en maskininvestering i ett tillverkande företag, finansierad med lån från hushållen. Den konkreta fråga som vi är intresserade av är: Hur mycket får hushållen behålla av investeringens ursprungliga avkastning i företagen när alla skatter har tagit sin del?

Det vi mäter är således den effektiva marginalskatten för kapitalinkomster. Om (p) betecknar den reala avkastningen före skatt på en investering i ett företag och (s) betecknar den reala avkastningen efter skatt för spararen, kan den effektiva marginalskatten definieras som $(p-s)/p$.

Genom att beräkna den effektiva marginalskatten för var och en av de 81 möjliga kombinationerna (av typ av investering, finansieringsform etc) erhåller vi en detaljerad men svåröverskådlig information om kapitalbeskattningens struktur. I projektet har dessa kombinationer vägts samman i de proportioner de faktiskt har i de olika ländernas ekonomier. Därigenom underlättas jämförelsen mellan de fyra länderna och bilden blir möjlig att överblicka. Investeringar i maskiner, byggnader och lager vägs samman i proportioner som svarar mot kapitalstockens sammansättning i de tre industrigrenarna. Fördelningen mellan lån, nyemission och kvarhållen vinst samt mellan hushåll, skattebefriade institutioner och försäkringsbolag motsvarar faktiskt existerande finansierings- och ägarmönster.

2 Sverige i internationell jämförelse

Projektet syftade vidare till att jämföra kapitalbeskattningen i de fyra länderna. Effektiva marginalskatter beräknades således för Västtyskland, Storbritannien, Förenta Staterna och Sverige. Jämförbarheten i dessa beräkningar blev mycket god genom att vi tillämpade identiska definitioner vid mätningen av och hänsynstagandet till alla detaljer i skattesystemens utformning och till den faktiska institutionella verkligheten i de olika länderna. En fullständig redovisning av skatteberäkningarna kommer att presenteras i den kommande boken. Här nöjer vi oss med att redovisa ett

par av de mer intressanta resultaten. De skatter vi beräknat i de följande tabellerna är tänkta att spegla de olika skatteregler som var i kraft 1980 med hänsyn tagen till faktisk inflation och faktisk fördelning av kapitalstocken på ägare, tillgångsslag etc i respektive land.

Vi har antagit att alla investeringar ger en real avkastning före skatt i företagen på 10 % samt att företagen har möjlighet att fullt utnyttja alla möjligheter till skattemässiga avskrivningar, nedskrivningar av lager, investeringsfundsavsättningar o dyl.

I tabell I:4, som visar några av de beräknade skattesatserna, ser vi att den högsta totala effektiva marginalskatten återfinns i Västtyskland med 48 %. Därefter följer USA med 37 %, Sverige med 36 % och Storbritannien med bara 4 %. Annorlunda uttryckt betyder dessa resultat att den genomsnittlige tyske spararen efter skatt får behålla 5,2 % av en investering som avkastat 10 %. Engelska investerare får däremot behålla drygt 9 % av de ursprungliga 10 procenten.

Den övre delen av tabellen visar skattesatser fördelade med hänsyn till ägarekategori. Vi ser att i Sverige och Västtyskland är hushållen särskilt hårt beskattade med effektiva marginalskattesatser på 105 resp 71 %. Spännvidden mellan länderna för de olika ägarkategorierna är många gånger mycket stor. För hushållen är skillnaden mellan Sverige och Storbritannien ca 60 procentenheter. Lika mycket skiljer Sverige och Västtyskland då det gäller skattebefriade institutioner. Dessa är i alla länder dels befriade från skatt på i stort sett alla sina kapitalinkomster. De är dessutom, enligt vårt sätt att mäta, starkt subventionerade dels genom att de bolag till vilka de investerade medlen kanaliseras erhåller avdrag för räntekostnader, accelererad avskrivning, investeringsbidrag och i vissa fall ersättning för utbetald utdelning. Dessa företagsrelaterade skatteförmåner blir ibland så stora att investerarna kan erhålla en högre avkastning än den investeringsprojektet självt avkastar. Detta ger då upphov till det anmärkningsvärda resultatet av en negativ skatt.

Om vi i stället delar upp redovisningen efter finansieringssätt erhåller vi de effektiva marginalskatter som redovisas i tabell I:5. Vi noterar här, liksom i föregående tabell, relativt stora likheter mellan länderna. Skuldfinansierade investeringsprojekt är t ex överallt de skattemässigt billigaste. I samtliga länder har man i detta fall valt i stort sett samma skattemässiga behandling, dvs nominella räntekostnader är avdragsgilla på företagsplanet medan nominella ränteinkomster inkluderas i skattebasen hos spararna.

Trots denna likhet varierar nivån på skatten avsevärt mellan länderna. Detta beror till största delen på de avvikande marginella inkomstskattesatser för räntor (och utdelningar) på det personliga planet som tillämpas i de olika länderna. Som exempel kan nämnas att svenska hushåll 1980 i

genomsnitt betalade en marginalskatt för ränteinkomster och utdelningar som uppgick till drygt 50 % medan samma marginalskatt för de engelska hushållen endast var 30 %.

Det är viktigt att hålla i minnet att de ibland mycket stora skillnader som förekommer i effektiv skatt, och som framkommer i våra tabeller, är resultatet av samtliga skatteregler som gäller realinvesteringars avkastning. Bakom den mycket starkt negativa skattesatsen för skuldfinansiering i Storbritannien ligger alltså både avdragsmöjligheten för nominella räntekostnader och det faktum att individer beskattas för ränteinkomster vid marginalskatter som är lägre än de vid vilka företag drar av ränteutgifter. Dessutom erbjuder det engelska skattesystemet mycket förmånliga avskrivningsmöjligheter för maskiner (omedelbar avskrivning) och avsevärda investeringsbidrag.

För Sverige och USA där bolagsbeskattningen är utformad enligt ett klassiskt system gäller att utdelningar, eller som vi ser det nyemissioner, beskattas hårdare än kvarhållna vinstmedel. För Sverige gäller detta Annell-avdragen till trots. I Storbritannien och Västtyskland är förhållandet det omvända. Där är kvarhållna vinstmedel skattemässigt dyrare än nyemissioner vid riskkapitalfinansiering. Förklaringen är att bägge dessa länder tillämpar avräkningssystem vid beskattning av utdelningar, vilka delvis eliminerar dubbelbeskattningen. I Västtyskland har man dessutom genom en differentierad bolagsskatt givit ytterligare incitament till utdelning på vinstnedpløjningens bekostnad.

3 Inflation och marginalskatter

Beskattningens inflationskänslighet varierar mycket kraftigt mellan länderna. I figur I:7 visas hur den totala effektiva marginalskatten förändras då inflationen ökar från noll till 15 % i de fyra länderna. I Västtyskland och Förenta Staterna påverkas den totala marginalskatten nästan inte alls av inflationen medan den i Sverige och Storbritannien är mycket känslig för prisförändringar. Vi ser i figuren att dessa båda länder vid 0 % inflation har en total effektiv marginalskatt på ca 13 % men att inflationen lika kraftigt ökar skatten i Sverige som den minskar den i Storbritannien.

Att marginalskatten i Sverige ökar med tilltagande inflation förklaras av framför allt fyra faktorer. För det *första* baseras skattemässiga avskrivningar på anskaffningskostnader. Inflationen minskar värdet av dessa avskrivningar och ökar därigenom den effektiva skattesatsen. Den *andra* orsaken gäller beskattningen av nominella räntor. Nominella räntekostnader är avdragsgilla hos låntagarna och nominella ränteinkomster (därför) beskattningsbara hos långgivarna, men de senares, särskilt hushållens, marginal-

skatt för dessa ränteinkomster är högre än den marginalskaft företagen har då de gör avdrag för sina kostnadsräntor. Detta ökar alltså den totala effektiva marginalskaften. Den *tredje* punkten gäller inflationens verkningar på företagens varulager. I Sverige tillämpas FIFO-metoden vid varulagervärdering. Den innebär att företagen måste ta upp nominella prisvinster på lager till beskattning. Inflation leder alltså även i detta fall till högre skatt. Den *fjärde* skattechöjande faktorn gäller beskattningen av försäkringsbolag, vilka i Sverige har möjlighet att göra reserveringar eller vinstjusterande åtgärder som är kopplade till nominella ränteantaganden. Inflationen urholkar därigenom realvärdet av dessa avdrag och skatten ökar.

Den kanske viktigaste förklaringen till det olikartade utfallet i Sverige och Storbritannien gäller beskattningen av räntor. Marginalskaften för brittiska företag är, som redan nämnts, i genomsnitt väsentligt högre än marginalskaften för brittiska hushåll. Företagens nominellt avdragsgilla räntekostnader minskar därigenom avsevärt den totala skatten. Reglerna för varulagervärdering och den skattemässiga behandlingen av försäkringsbolag verkar inte heller som i Sverige skattechöjande vid tilltagande inflation.

Den viktigaste orsaken till att det inte råder ett klart positivt samband mellan skatt och inflation i USA är att man där tillåter en värdering av varulager enligt den så kallade LIFO-principen. Inflationsluft beskattas alltså inte.

4 Jämförelse av aktieägandet

En viktig del av projektet har bestått i att kartlägga de institutionella förhållandena i ländernas ekonomier. Tabell I:6 visar fördelningen av det egna kapitalet i den privata icke-finansiella aktiebolagssektorn på olika slutliga ägarkategorier. Det bör påpekas att det gäller slutligt ägande, dvs efter det att mellanhandsägande via t ex banker eller olika sorters fonder och investmentbolag eliminerats. Som framgår av tabellen överensstämmer ägarmönstren mycket väl mellan länderna, särskilt vad gäller hushållen som i alla länder är den största ägaren av företagens riskkapital. Två avvikelser skall dock uppmärksammas. För det första framstår brittiska försäkringsbolag som en jämförelsevis mycket stor ägare med i det närmaste en femtedel av det totala ägandet. Det är självfallet inte otänkbart att den mycket förmånliga skattebehandling som gäller för engelska försäkringsbolag är en förklaring till denna höga siffra. För det andra ser vi i tabellen att det utländska ägarinflytandet i de olika länderna är relativt litet med ett undantag. I stort sett 40 % av aktiekapitalet i dessa bolag ägs i Västtyskland av utländska placerare.

Om vi så avslutningsvis återvänder till hushållen ser vi i figur I:8 att deras betydelse som investerare på riskkapitalmarknaden har minskat i Förenta Staterna och i Sverige men framför allt i Storbritannien där andelen sjunkit från ca 75 % i början av 60-talet till omkring 40 % 1980. Jämförbara data för Västtyskland finns inte tillgängliga, men det allmänna intrycket är att hushållens direkta ägarandel i näringslivet trendmässigt sjunkit i hela västvärlden. Förklaringarna till detta fenomen är naturligtvis många, samtidigt som det står helt klart att utformningen av beskattningssystemet för kapitalinkomster spelar en avgörande roll för denna utveckling.

Tabell I:4 *Total effektiv marginalskatt med avseende på ägar-kategori 1980*
Procent

	Stor-britannien	Sverige	USA	Väst-tyskland
Hushåll	42,0	105,1	57,5	71,2
Skattebefriade institutioner	-44,6	-51,8	-21,5	6,3
Försäkringsbolag	-6,7	18,9	23,4	-3,8
Totalt	3,7	35,6	37,2	48,1

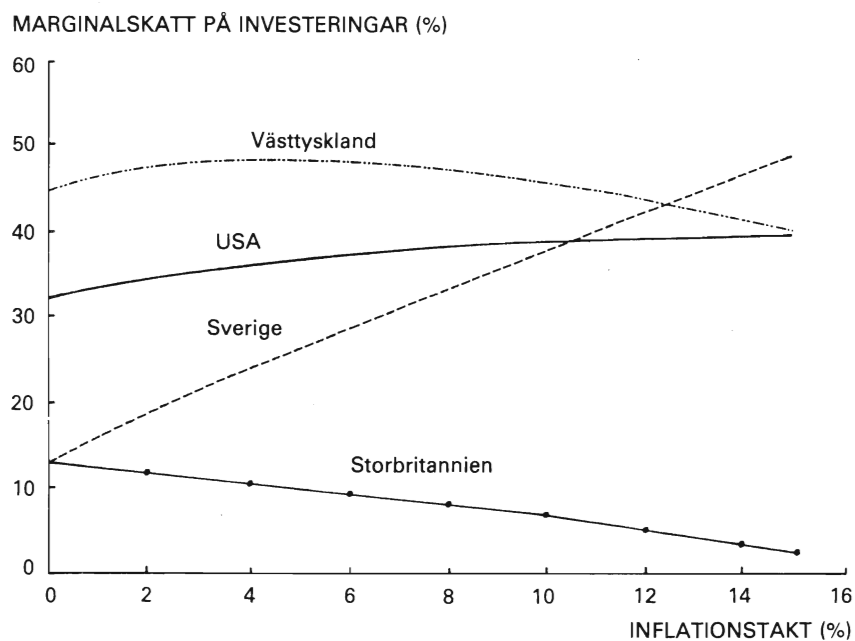
Tabell I:5 *Effektiv marginalskatt med avseende på finansieringssätt 1980*
Procent

	Stor-britannien	Sverige	USA	Väst-tyskland
Skulder	-100,8	5,0	-16,3	-3,1
Nyemissioner	-4,2	90,4	91,2	62,6
Kvarhållna vinstmedel	30,6	68,2	62,4	90,2

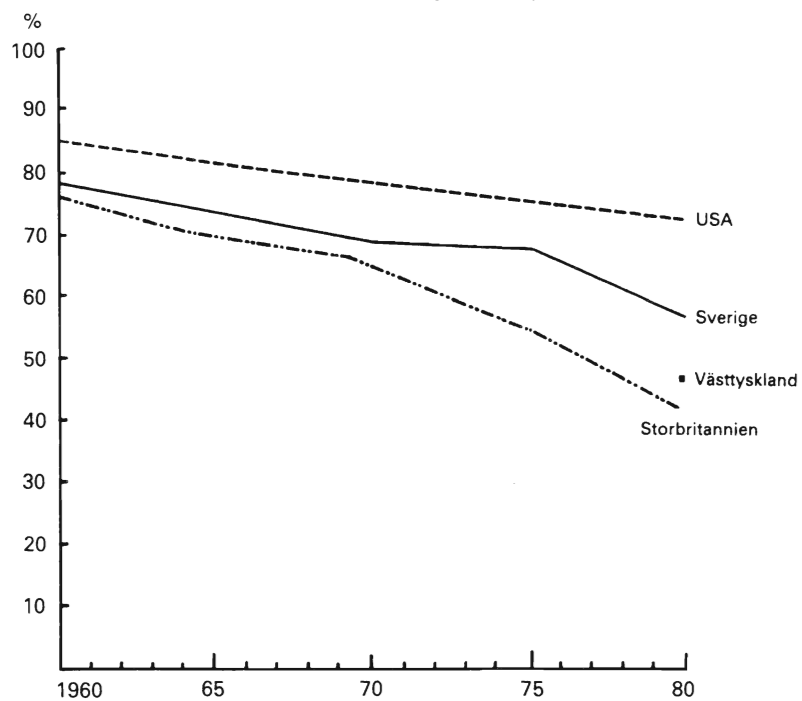
Tabell I:6 *Slutligt aktieäggande 1980*
Marknadsvärden, procent

	Stor-britannien	Sverige	USA	Väst-tyskland
Hushåll	40,8	56,0	71,3	44,3
Skattebefriade institutioner	33,7	28,0	20,7	12,5
Försäkringsbolag	19,2	8,7	3,9	3,8
Utländskt ägande	6,3	7,3	4,1	39,4
Totalt slutligt ägande	100,0	100,0	100,0	100,0

Figur I:7 Total effektiv marginals katt vid olika inflationstakt



Figur I:8 Hushållens andel av sluligt aktieä gande 1960-80



Anm: Endast en observation (1980) finns för Västtyskland.

II RAPPORTER

Policy Making in a Disorderly World Economy

Författare: Gunnar Eliasson, Mark Sharefkin, Bengt-Christer Ysander (redaktörer), Karl-Olof Faxén, Harald Fries, Hans Genberg, Eva Christina Horwitz, Märtha Josefsson, K S Sarma och Johan Örtengren

Hur klarar vi nästa kris?

Bokens huvudtema är att världsekonomin fortfarande är dåligt rustad för att klara olika former av chocker. Nästa kris behöver inte vara en oljekris. Det finns många olika typer av externa och interna chocker som kan skapa starka störningar i prisbildningen som skedde i hela västvärlden efter 1973/74 och efter 1979. En bidragande orsak till världsekonomens känslighet för en djup och framför allt långvarig lågkonjunktur har varit den ekonomiska politiken i olika länder. Utan de rika välfärdsekonomiernas sociala strukturer och omfattande ekonomisk-politiska aktivitet hade industriländerna kanske kommit ur oljekriserna mycket lindrigare.

Den ökade osäkerheten i världsekonomin drabbar industrin

En ekonomi styrs av "tumregler". Det är den enda praktiskt framkomliga vägen att hantera komplicerade beslut i företag, i statsförvaltning och i hushåll. Tumreglerna fungerar bra så länge marknadsförutsättningarna ligger fast eller ändras långsamt. Dessutom måste spelreglerna vara möjliga att förutse. Så var det under 1950- och 1960-talens stabila ekonomiska tillväxt. När däremot förutsättningarna ändrades radikalt under 1970-talet och grunden för de gamla tumreglerna raserades, måste nya formuleras. Även i en ekonomi som är smidigt anpassningsbar tar det många år innan nya beslutsregler arbetats fram. Effekterna av störningen förstoras genom att ekonomin "överreagerar". När oklarhet råder om spelreglerna, både i den egna ekonomin och i världshandeln, förstärks och förlängs osäkerheten. Detta är en viktig orsak till de senaste tio årens problem i världsekonomin.

För företagen innebär den höga osäkerheten att man måste satsa på en kortsiktig överlevnadsstrategi och dra ner på långsiktiga åtaganden. Brända av erfarenheterna från 1970-talet är företagen försiktiga i dag. Det drabbar industrin i första hand, eftersom långsiktiga åtaganden (investeringar) där betyder mer än i andra sektorer.

Förmågan till anpassning borta?

Behovet av strukturell anpassning ökade under 1970-talet, jämfört med det stabila 1960-talet. Den prischock som den svenska ekonomin utsattes för 1973 spred sig snabbt genom hela prissystemet och skapade stora obalanser. Även andra marknader stördes, vilket inte minst den svenska kostnadskrisen visade. Ändå har anpassningsbehoven inte varit större än under tidigare kriser, snarare tvärtom. Däremot verkar förmågan hos den svenska ekonomin att anpassa sig minskat - till stor del beroende på att prisbildningsmekanismerna karakteriseras av allt större stelhet.

Den stabiliseringspolitik som fördes fram till den första oljeshocken 1973 har bidragit till denna utveckling. Förmågan till anpassning både i konjunkturuppgångar och konjunkturedgångar försämrades påtagligt. Som stabiliseringspolitik betraktad var politiken framgångsrik fram till oljeshocken, men den bidrog till att en känslig ekonomisk struktur utvecklades som försämrade svensk ekonomis möjligheter till stabil långsiktig tillväxt.

Oljeskatt - försäkring mot nästa oljekris

På senare år har OPEC skakats i sina grundvalar. Oljepriserna har sjunkit kraftigt. Osäkerheten om de framtida oljepriserna har däremot inte minskat. Världens oljeförsörjning är fortfarande till övervägande delen beroende av det politiskt instabila Mellersta Östern. *Om* en ny oljekris skulle inträffa, kan ett land på något sätt "försäkra" sig mot effekterna?

Ett sätt att minska påfrestningarna vore att lägga en rörlig skatt på oljeförbrukningen i Sverige. Dess uppgift skulle enbart vara att skapa en buffert mot framtida oljeprishöjningar, *inte* att permanent förstärka statskassan. Om oljepriserna faller på världsmarknaden skulle det inte leda till sänkta priser för de svenska konsumenterna. I gengäld slår inte heller en ny oljeshock igenom fullt ut på de svenska oljepriserna. Skatten skulle minskas i stället.

En sådan rörlig oljeskatt skulle kraftigt lindra effekterna av en ny oljekris. Vi investerar inte fast oss i ett nytt oljeberoende. Utan en sådan "buffert" skulle 1979 års oljeprishöjningar, om de upprepas 1991 och om den nödvändiga anpassningen sker under loppet av tre år, leda till en reallönesänkning med 8 % redan samma år enligt IUIs beräkningar och till ytterligare sänkningar de följande åren.

En sådan oljeskatt - eller "oljeförsäkring" - kostar Sverige mellan 1 och 2 % av bruttonationalprodukten fram till 1990. Den allvarligaste invändningen mot en sådan skatt är att den kan komma att betraktas som en permanent förstärkning av statsbudgeten. Det handlar om betydande

belopp, och om denna fiskala synpunkt tar överhanden faller försäkringsargumentet. Om den högre skatten fått statsmakten att avstå från att hålla igen på utgifterna eller lett till en ökning av utgifterna, kan den ju inte sänkas vid en höjning av oljepriset utan att skapa andra typer av balansproblem i ekonomin.

Svensk industri i utlandet

Författare: Birgitta Swedenborg

Utlandsinvesteringar bra för Sverige

På uppdrag av den statliga direktinvesteringskommittén har Birgitta Swedenborg kartlagt och analyserat utlandsinvesteringarnas betydelse för den svenska ekonomin. Arbetet har inneburit en uppföljning och en fördjupning av tidigare IUI-studier på området.¹ Det konstateras att antalet anställda i svenskägda produktionsbolag i utlandet ökade från 148 000 till 228 000 mellan 1960 och 1978 eller från 12 till 26 % av industrissysselsättningen i Sverige.

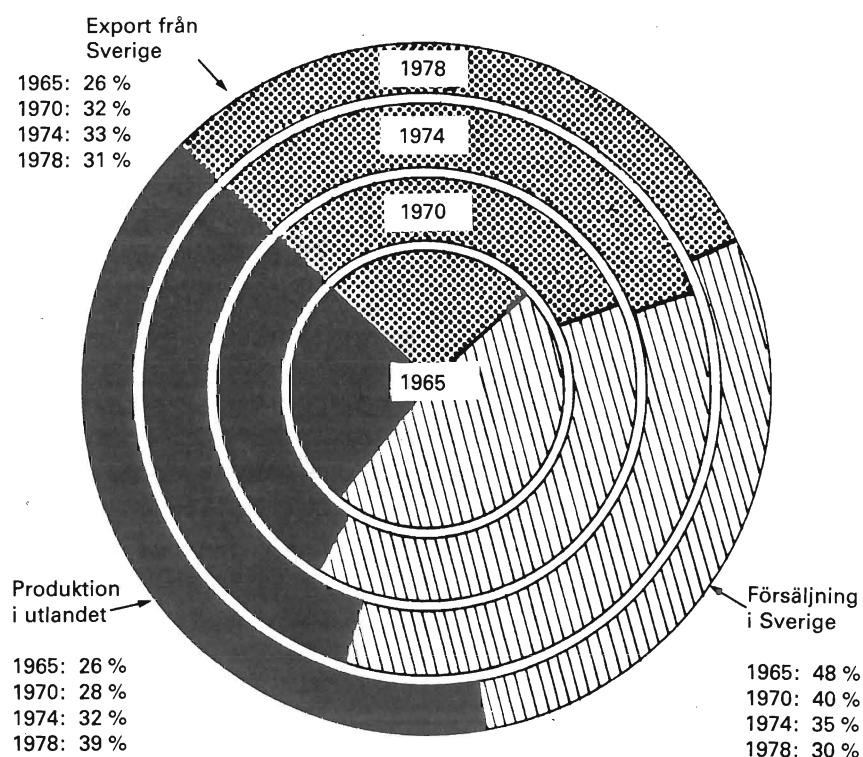
Analysen visade att utlandsinvesteringarna gav en finansiell bas för större satsningar på forskning och utveckling i företagen, vilket har en starkt positiv effekt på exporten från Sverige. Utlandsinvesteringarna har också en klar och statistiskt säkerställd positiv effekt på svensk export.

Utlandsinvesteringarna stimulerar svensk export

Det finns en tendens till att konkurrerande export från Sverige minskar till följd av företagets utlandsproduktion. Den uppvägs dock mer än väl av en starkare positiv effekt på exporten av bl a insatsvaror till de utländska dotterbolagen. Utlandsinvesteringarna har alltså en klart positiv nettoeffekt på den svenska exporten. Utan ökande utlandsproduktion hade den ekonomiska stagnationen hemma förmodligen blivit ännu kraftigare.

¹ Swedenborg, B, *Den svenska industrins investeringar*, IUI, Stockholm 1973.
Swedenborg, B, *Den svenska industrins investeringar i utlandet 1970-1974*. En preliminär rapport. IUI Forskningsrapport nr 5, 1976.
Swedenborg, B, *The Multinational Operations of Swedish Firms. An Analysis of Determinants and Effects*. IUI, Stockholm, 1979.

Figur II:1 *De svenska företagens internationalisering – verksamhetens fördelning på Sverige och utlandet 1965-78*



Förklaringen till de positiva exporteffekterna är att utlandsproduktionen tillåter företagen att koncentrera sin svenska tillverkning till de produkter där man i Sverige är mest konkurrenskraftig. Det leder till ökad export. Den tillverkning som förläggs till utlandet hade man i alla fall inte kunnat konkurrera med, om produktionen hade skett i Sverige. Därför är utlandsproduktion inte heller ett alternativ till svensk export. Om en fabrik i Sverige läggs ned och ersätts med en fabrik i utlandet kan det leda till en faktiskt minskad export från Sverige. Den skulle dock ha minskat ännu mer om inte utlandsproduktionen hade tillåtits öka.

Långsiktiga effekter på konkurrenskraften

Svenska multinationella företag svarar för drygt 70 % av den svenska industrins FoU-utgifter jämfört med deras andel av svensk export på 58 % och deras andel av industrisysselsättningen på 47 %. De tillhör således den mest forskningsinriktade delen av svensk industri. FoU-verksamheten i

företagen är nästan helt lokaliserad till Sverige. Den har ökat kraftigt i relation till företagens omsättning under hela perioden 1965–78.

En så betydande FoU-satsning hade inte varit möjlig utan en omfattande produktion i och försäljning till utlandet. Detsamma gäller andra investeringskostnader, t ex investeringar i ett mer specialiserat och geografiskt vitt förgrenat försäljnings- och servicenät. Genom utlandsproduktion kan de spridas över en större försäljningsvolym. Dessa indirekta och långsiktiga effekter är sannolikt ett resultat av att företagen tillåts växa genom utlandsproduktion. IUI-studien visar också att satsningen på FoU har haft en starkt positiv effekt på de svenska multinationella företagens export från Sverige.

Uppbromsad utlandsexpansion

Under hela 60-talet och början av 70-talet växte svensk industris produktion i utlandet mycket snabbt. Utlandstillväxten var hög jämfört med såväl industrins tillväxt hemma som utlandsmarknadernas tillväxt. Endast den svenska exporten växte lika snabbt.

Efter ett och ett halvt årtionde av stark internationell expansion låg det nära till hands att tro att expansionen skulle fortsätta. Men 1974-78 inträffade ett kraftigt trendbrott. Antalet sysselsatta i utlandsproduktionen ökade då med bara 1 % per år i genomsnitt jämfört med tidigare 5 % per år.

Den uppbromsade tillväxten utomlands 1974-78 sammanföll med industriell tillbakagång i Sverige. Industrisysselsättning och industriproduktion föll och exporten utvecklades svagt. Orsakerna är desamma, nämligen långsammare efterfrågetillväxt på utlandsmarknaderna och försämrat konkurrensläge för företagen i Sverige under kostnadskrisens år. Dessa faktorer har emellertid hämmat exporten mer än utlandsproduktionen. Utlandsproduktionens andel av den totala utlandsförsäljningen (exkl leveranser till produktionsbolag i utlandet) har därför fortsatt att öka - från 28 till 34 %. Höga kostnader i Sverige har inneburit att det varit mer lönsamt att producera i utlandet än att förse utlandsmarknaderna genom export från Sverige.

Svenska företags investeringar i maskiner och byggnader i utlandet 1974-78

Författare: Fredrik Bergholm

Denna skrift rapporterar en del av det arbete institutet utfört för den statliga långtidsutredningen (LU84) om utlandsinvesteringarnas driveffekter på den svenska ekonomin.

Tjugo procent av investeringarna görs i utlandet

I den ekonomiska debatten har förekommit överdrivna uppgifter om den svenska industrins investeringar i utlandet. Ett unikt enkätmaterial visar att de mellan 1974 och 1978 motsvarade ca 20 % av de svenska industriföretagens investeringar i maskiner och byggnader. Eftersom andelen anställda i utlandet under samma period uppgick till 25 % investerade svenska företag mer per anställd i Sverige än i utlandet.

Tidigare har uppgifter saknats om investeringarna i just maskiner och byggnader. I stället har man i debatten utgått från Riksbankens statistik över det totala utflödet av kapital från företag i Sverige till dotterbolag i utlandet (inklusive borgensåtaganden). I dessa siffror finns mycket mer än investeringar i realkapital. Med Riksbankens statistik överskattade man investeringarna utomlands under perioden 1974-78 med 100-150 %.

Mest investeringar i Brasilien

Under perioden 1974-78 spelade Brasilien en central roll för de svenska företagens investeringar utanför Sverige. Mer än en sjundedel ägde rum där (se figur II:2).

De svenska företagens investeringar i Brasilien hade dessutom karaktär av expansion på ett annat sätt än de svenska investeringarna i de flesta andra länder. Rensar man bort de utlandsinvesteringar som hade som främsta syfte att ersätta gammalt kapital, stiger Brasiliens andel avsevärt.

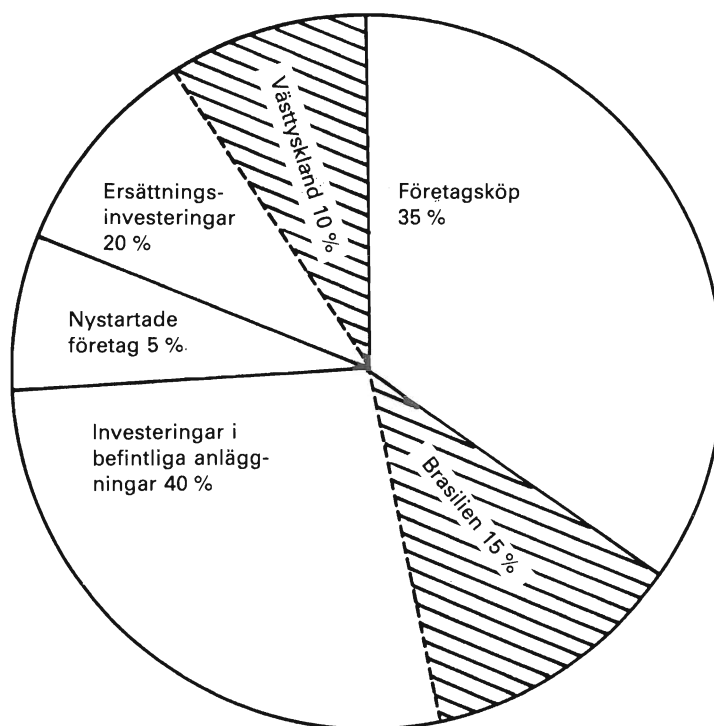
Marknadsskäl centrala för besluten att investera i utlandet

Marknadsstrategiska skäl förefaller spela en väl så viktig roll för beslutet att investera i utlandet som produktionskostnadsskäl.¹ Fallet Brasilien är ett konkret exempel på detta. Landet har gått i spetsen bland u-länderna för kraven på lokal tillverkning. För att överhuvudtaget få vara med på den viktiga brasilianska marknaden krävs tillverkning i landet.

¹ Se projektet "Utlandsinvesteringar och industriell expansion" sid 121.

Ett annat exempel på att marknadsaspekten väger tungt är den stora roll som företagsköp har spelat. Motivet för svenska företags förvärv av utländska företag har normalt varit att överta det uppköpta företags marknadsorganisation och marknadsandel, inte dess produktionsapparat. Maskiner och byggnader som delvis "följt med på köpet" inryms i kategorin "företagsköp" i figur II:2. De utgjorde 1/3 av de totala svenska investeringarna utomlands under den studerade perioden.

Figur II:2 *Investeringar utomlands 1975-78*
1978 års priser



Anm: Siffrorna bör uppfattas som approximationer.

"Varav Brasilien" och "varav Västtyskland" är streckade i resp sektor.

Energy and Economic Adjustment

Författare: Bengt-Christer Ysander (redaktör), Lars Bergman, Karl-Göran Mäler och Tomas Nordström

De senaste årens energipolitiska och stabiliseringspolitiska problem beror huvudsakligen på osäkerheten ifråga om energipriserna. ”Energikrisernas” allvarligaste konsekvenser har inte varit de långsiktiga kostnadseffekterna av höjda energipriser utan anpassningsproblemen i deras spår och att vi inte lyckats hantera dem ekonomisk-politiskt.

Boken innehåller två uppsatser som behandlar dels vad som skulle hända med den svenska ekonomin vid en ny energikris, dels effekterna av olika energipolitiska och ekonomisk-politiska åtgärder.

Åsikterna går starkt isär när det gäller hur osäkerheten och anpassningsproblemen skall hanteras i en ekonomi. Den svenska regeringen har lagt fram ett förslag, som syftar till att med olika energiskatter lägga fast långsiktiga riktlinjer för energipriserna. Men vet vi i dag tillräckligt för att kunna kontrollera de inhemska energipriserna på detta sätt? Bör vi i stället koncentrera oss på att öka anpassningsförmågan i ekonomin och manöverutrymmet för stabiliseringspolitiken?

Flexibilitet

Lars Bergman och Karl-Göran Mäler studerar de anpassningsproblem som beror på bristande produktionsteknisk och marknadsmässig flexibilitet i den svenska ekonomin. Deras slutsats är att den ekonomiska politiken bör inriktas på att öka flexibiliteten, så att vi snabbt kan anpassa oss om förutsättningarna i världsekonomin skulle förändras dramatiskt, exempelvis genom en ny energikris.

..... eller försäkring?

Den andra studien, av Bengt-Christer Ysander och Tomas Nordström, är mer pessimistisk när det gäller ekonomins förmåga att på egen hand klara anpassningsproblemen. De vill i stället ge stabiliseringspolitiken en större roll när det gäller att avhjälpa brister som författarna ser inbyggda i det marknadsekonomiska systemet. Erfarenheterna från 70-talet visar dock att den ekonomiska politiken själv kännetecknas av både låsningar, brist på flexibilitet och brist på kunskap om ekonomins reaktioner. Därför studerar Ysander och Nordström om påfrestningarna på stabiliseringspolitiken kan minska i händelse av en ny energikris genom att oljeberoendet minskas i ännu snabbare takt. Det kan i viss utsträckning ske bl a genom *variabla* energiskatter.

Energy in Swedish Manufacturing

Författare: Bengt-Christer Ysander (redaktör), Joyce Dargay, Lars Hultkrantz, Leif Jansson, Stefan Lundgren och Tomas Nordström

I boken beräknas bl a möjligheterna inom olika industribranscher att växla mellan olika energislag respektive att minska energiförbrukningen genom att använda mer arbetskraft eller mer kapital i produktionen.

Kärnkraftens avveckling leder till elbrist och höjda elpriser

80-talets överskott på elkraft kommer att förbytas i ökande brist på 90-talet när kärnkraften enligt nuvarande planer börjar avvecklas. Avvecklingen kommer att leda till ökade elpriser, att oljesparandet bromsas upp och att industrins produktivitetsökning saktar av.

Industrins oljeförbrukning minskar snabbt till sekelskiftet

Även vid en snabb ökning av industriproduktionen skulle oljeförbrukningen vid sekelskiftet ha minskat med 20 %. Oljeförbrukningen per producerad krona minskar till hälften. Oljebesparingarna kommer i första hand att bero på att mer energisnål teknik används och att branschstrukturen omvandlas i riktning mot mindre energiintensiv produktion.

Industrin kommer inte att övergå till att använda kol eller inhemska bränslen i någon större omfattning. Ju längre man dröjer med att avveckla kärnkraften, desto större möjligheter får vi att finna bra alternativ.

Vedeldade krafterk ingen konkurrent till skogsindustrin

I en specialstudie av den svenska skogsindustrins energianvändning konstateras att det skulle krävas mycket dramatiska förskjutningar i priset på olja i förhållande till priset på andra energislag för att vedeldade kraftverk skall kunna konkurrera med skogsindustrin om den svenska skogsråvaran.

Den eltunga industrins långsiktiga utveckling

Författare: Bo Carlsson och Enrico Deiacò

Beroende på vilken industriell tillväxt Sverige lyckas uppnå beräknas industrins elförbrukning ligga mellan 45 och 75 TWh år 2010, jämfört med

39 TWh år 1980. Snabb industriell tillväxt på 3,5 % per år skulle leda till den högre siffran på elförbrukningen. En strukturbevarande ekonomisk politik kommer att ge lägre industriell tillväxt *men* högre elförbrukning per producerad krona. Den lägre siffran nås vid fortsatt industriell stagnation med en tillväxt på 1,2 % per år. I de eltunga branscher som i första hand analyseras kommer elförbrukningen att öka från 24 TWh år 1980 till 28 TWh vid låg tillväxt och 37 TWh vid snabb tillväxt.

Strukturomvandling viktigare än att spara el

De starka oljeprisstegringarna på 70-talet utlöste en anpassningsprocess i industrins energiutnyttjande som ännu bara påbörjats. Den kommer att fortsätta länge även utan nya förändringar i relativpriserna. På elsidan förefaller anpassningsbehoven vara betydligt mindre än på bränslesidan, eftersom oljepriset stigit långt snabbare än elpriserna. Att minska oljeberoendet framstår därför som det största energiproblemet för den svenska industrin, åtminstone under 80-talet.

Den stora effekten på industrins elförbrukning kommer att uppstå till följd av strukturomvandlingen inom industrin snarare än genom besparingar på elsidan. De eltunga branscherna svarade för 2/3 av industrins totala elförbrukning år 1980. De kan förväntas växa långsamt framöver även om industriproduktionen totalt sett skulle utvecklas enligt det mera expansiva alternativet. Det gäller också de eltunga delarna av kemisk industri. I och med att strukturomvandlingen kan förväntas gå i riktning mot mindre eltunga branscher kommer en ekonomisk politik, av typ 70-talets industristödspolitik, att inte bara ha negativ effekt på industriproduktionens tillväxt utan också verka höjande på elförbrukningen per producerad krona.

De eltunga branscherna växer långsamt

I *järn- och stålindustrin* beräknas elförbrukningen hamna mellan 3,9 TWh och 7,1 TWh år 2010. Det lägre tillväxtalternativet förutser att de svenska handelsstålverken läggs ner. I gengäld ökar specialstålindustrin i Sverige så att branschens totala produktion blir oförändrad. I det mer elkrävande alternativet däremot fortsätter Sverige att producera handelsstål och branschen ökar i sin helhet med ca 2 % per år.

För *massa- och pappersindustrin* väntas råvarutillgångarna sätta en övre gräns för tillväxten. I ett lägre tillväxtalternativ består produktionsökningen i att graden av vidareförädling ökar så att all massa som tillverkas i Sverige vidareförädlas till papper i integrerade anläggningar år 2010. Lyckas man däremot säkra den råvaruförsörjning som behövs, genom

skogsvård och mer virkessnåla produkter, kan man räkna med en viss utbyggnad av massacapaciteten och en motsvarande ökning i pappersproduktionen. Beroende på vilket alternativ som väljs blir elförbrukningen i branschen mellan 13,5 och 17,7 TWh i slutet av prognosperioden.

I kemiindustrin kommer tillväxten att bromsas upp framöver, framför allt i de elintensiva branscherna. Däremot väntas t ex läkemedels- och finkemikalietillverkningen öka snabbt också i fortsättningen. För hela kemiindustrin förutses därför en årlig tillväxt på mellan 2,9 och 3,5 %. Förskjutningen av produktsammansättningen mot lättare produkter väntas dock leda till att den specifika elförbrukningen i branschen minskar relativt snabbt. År 2010 kommer elförbrukningen inom kemiindustrin att ligga på mellan 9,6 och 10,4 TWh.

Studies in Labor Market Behavior: Sweden and the United States

Författare: Gunnar Eliasson, Bertil Holmlund och Frank P Stafford (redaktörer), James W Albrecht, Roger Axelsson, Anders Björklund, Kenneth Burdett, Edward M Gramlich, Siv Gustafsson, Ulf Jakobsson, Jan Johannesson, Anita Jonsson, Anders Klevmarken, Göran Normann, Nils Henrik Schager och Bengt-Christer Ysander

Arbetsmarknad och arbetsmarknadspolitik i Sverige och USA

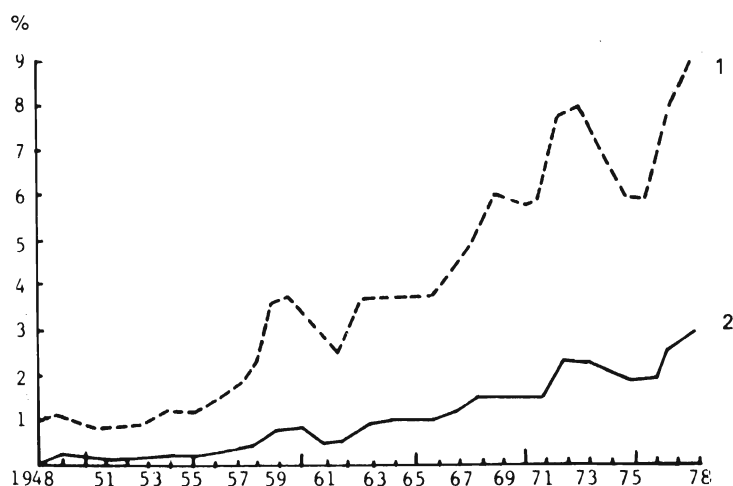
Arbetslösheten har blivit ett allt större problem i OECD-länderna. I Västeuropa och Förenta Staterna ligger arbetslöshetstalen i närheten av 10 %. Också i Sverige pekar siffrorna över den öppna arbetslösheten uppåt, även om de fortfarande ligger avsevärt under genomsnittet för industriländerna.

Samtidigt satsas alltmer på arbetsmarknadspolitiken. I dag lägger Sverige ned ca 3 % av bruttonationalprodukten på direkta arbetsmarknadspolitiska åtgärder via AMS. Av figur II:3 framgår dessutom att andelen har stigit stadigt sedan 50-talet. Till detta skall läggas de senaste årens industripolitiska åtgärder som syftat till att skydda jobben i krisbranscherna. Sammanlagt rörde det sig 1980 om närmare 30 miljarder kronor som Sverige lade ned på arbetsmarknadspolitik eller ca 6 % av BNP.

Mot den bakgrunden är det anmärkningsvärt att vi fortfarande vet så litet om de samhällsekonomiska effekterna av dessa åtgärder.¹ De kortsiktigt

¹ Se dock projektet Arbetskraftens rörlighet, s 96.

Figur II:3 *Kostnader för arbetsmarknadspolitiken i förhållande till statens sammanlagda utgifter (1) och BNP (2)*



positiva effekterna av att människor sysselsätts i arbetsmarknadspolitiska åtgärder och inte går ut i öppen arbetslöshet är uppenbara. Däremot vet vi mycket mindre om konsekvenserna för tillväxt och därigenom också för sysselsättningen på längre sikt. Vår kunskap om hur arbetsmarknaden fungerar och hur lönebildningen går till är liten i förhållande till de arbetsmarknadspolitiska och lönepolitiska ambitionerna. Denna bok lämnar väsentliga bidrag till att öka vår kunskap på denna punkt.

En jämförelse mellan Sverige och USA

Sverige och USA skiljer sig markant åt vad gäller arbetsmarknadspolitiken ambitionsnivå och inriktning. Den svenska arbetsmarknadspolitiken är mer omfattande än i något annat land. I förhållande till bruttonationalprodukten satsar Sverige exempelvis omkring 4 gånger så mycket som USA på arbetsmarknadspolitik. Vidare är den svenska arbetsmarknadspolitiken i första hand inriktad på selektiv efterfrågestimulans. I USA går i stort sett alla pengar till ersättning till dem som är arbetslösa.

Läget på arbetsmarknaden uppvisar också viktiga skillnader mellan de båda länderna.

- Den öppna arbetslösheten har varit två till tre gånger så hög i USA som i Sverige, även om skillnaden har krympt kraftigt på senare tid. Inkluderas även de som är sysselsatta i arbetsmarknadspolitiska åtgärder i Sverige är skillnaden obetydlig i dag.

- Arbetslöshetsperioden är i genomsnitt ett par veckor kortare i USA jämfört med Sverige.
- Risken att bli arbetslös är ungefär dubbelt så stor i USA som i Sverige.
- Permitteringar är mycket vanligare i USA där de svarar för cirka 20 % av arbetslösheten. Motsvarande siffra för Sverige är blott 2-3 %.

Löneglidningen - en fara?

Diskussionerna om den svenska industrins konkurrenskraft och möjligheterna att kontrollera inflationen inom landet har i hög grad kommit att kretsa kring möjligheterna att få till stånd "billiga" avtal på arbetsmarknaden. "Billiga" avtal kan dock urholkas av löneökningar vid sidan av de centrala avtalen, s k löneglidning. Vilka faktorer bestämmer då denna? I en av bokens uppsatser dras slutsatsen att löneglidningen i stor utsträckning bestäms av läget på arbetsmarknaden och av vinstutvecklingen i företagen. Om det i genomsnitt tar 10 dagar längre än normalt för företagen att besätta en ledig plats, ökar den genomsnittliga löneglidningen med ca 2,5 procentenheter.

På samma sätt skulle en uppgång i räntabiliteten med 2 procentenheter leda till en genomsnittlig extra löneglidning på 1 procentenhet. Vinsternas inverkan förefaller dock vara koncentrerade till åren 1973-74 och 1976-78, då räntabiliteten var osedvanligt hög respektive låg.

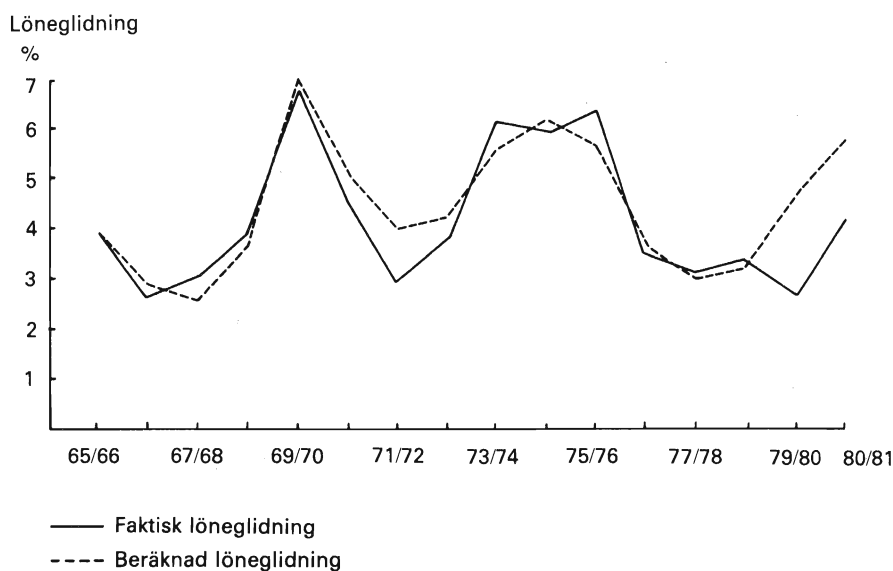
I det sammanhanget kan påpekas att devalveringen 1982 har lett till en kraftig uppgång i lönsamhet i framför allt exportindustrin under 1983-84. Frågan är i vilken mån detta kommer att slå igenom i form av ökad löneglidning.

Ända fram till slutet av 70-talet tenderade löneglidningen att öka. Därefter minskade den kraftigt i förhållande till vad som tidigare varit normalt (se figur II:4). Det gällde inte bara under de akuta krisåren, utan oväntat nog förblev löneglidningen låg också under 1979-80. Var detta ett resultat av de senaste årens strävan från centralt håll att få löneglidningen under kontroll? Kommer i så fall de nya tendenserna till decentralisering att leda till mer löneglidning? Eller speglar utvecklingen en ändrad attityd på arbetsmarknaden i krisens spår? I så fall är det stor risk att den efterlängta industriella expansionen, om och när den kommer, leder till förnyade rekryteringsproblem och sätter igång en ny löneglidning som på ett tidigt stadium bromsar expansionen.

Sänkta marginalskatter ökar arbetsviljan?

Det viktigaste argumentet för en marginalskattesänkning har varit att det svenska folket skall arbeta mer. Konkreta bevis för att detta är korrekt har

Figur II:4 Beräknad och faktisk löneglidning 1965-81 i SAF-LO-området



varit mer sällsynta. I boken behandlas detta problem i ett par uppsatser. Resultaten pekar på att utbudet av arbetskraft verkligen skulle öka. Arbetsinsatsen skulle rentav öka så mycket att en marginalskattereform inte bara finansierar sig själv utan även leder till ökade skatteintäkter i ekonomin enligt en av uppsatserna. Lägre totalt skattetryck leder således till att samhällets totala välfärd ökar.

Ger kommunala beredskapsarbeten fler jobb?

De samhällsekonomiska effekterna av beredskapsarbeten tillhör de områden som hittills varit praktiskt taget utforskade.¹ Det är anmärkningsvärt med tanke på att de spelar en så central roll i den svenska arbetsmarknadspolitik. Det har t ex förekommit uppgifter om att anställda i kommuner har blivit av med arbetsuppgifter som i stället omvandlats till beredskapsarbeten. Kan det vara så att kommunala beredskapsarbeten i själva verket inte ger någon nettoökning av antalet sysselsatta? Låter kommunerna "normala" verksamheter ta formen av beredskapsarbeten? Resultat från en av studierna tyder på att kommunala beredskapsarbeten i form av vägarbeten inte lett till någon ökad sysselsättning.

¹ För en analys av den svenska industristödspolitik, se Carlsson, Bergholm, Lindberg, *Industristödspolitik och dess inverkan på samhälls ekonomin*, IUI, Stockholm 1981.

Lönebildning och lönestruktur.

En jämförelse mellan Sverige och USA

Författare: Anders Klevmarken

Det hävdas ofta att den i hög grad organiserade svenska arbetsmarknaden, med centrala förhandlingar och starkt fackligt inflytande på alla nivåer, har lett till små genomsnittliga löneskillnader och liten individuell lönespridning. Som motpol till det svenska systemet nämns inte sällan USA, där "marknadskrafterna" på ett annat sätt skulle råda. En jämförelse mellan Sverige och USA borde därför kunna ge oss värdefull kunskap, särskilt nu då man i Sverige visar tecken på att överge systemet med centrala förhandlingar.

Skillnaderna störst för tjänstemän

Bilden av Sverige som en organiserad arbetsmarknad och USA som oorganiserad stöds av statistiken. Medan i Sverige 80 % av arbetskraften är fackligt organiserad, är andelen bara 20 % i USA. Där har dessutom andelen av arbetskraften som är med i en fackförening minskat sedan 50-talet. I första hand är det tjänstemännen, som inte är organiserade i de amerikanska företagen.

Även i de företag och branscher där arbetskraften i stor utsträckning är organiserad, är det fackliga inflytandet mycket mindre än i Sverige både på lokal och central nivå. Några centrala förhandlingar förekommer inte utan facket förhandlar med företagen direkt.

Prestationslön för tjänstemän i USA

Skillnaderna mellan de svenska rutinerna och de amerikanska är störst för tjänstemännen. I USA saknas nästan helt det fackliga inflytandet över tjänstemännens lönebildning. I stället styrs den via företagets värdering dels av befattningarna, dels av prestationen. Framför allt på den sista punkten skiljer man sig i USA från de svenska företagen där prestationsvärdering tycks spela en betydligt mindre roll.

- men inte för arbetare, som i Sverige

Däremot har fackföreningarna ett väsentligt inflytande på arbetarlönerna. De studier som gjorts pekar på att de arbetare som är med i facket har något högre lön än de som inte är medlemmar. En annan tumregel i USA förefaller vara att ju starkare fackförening, desto stelare lönesättningsregler. Lönesystem med fast timlön där senioritet har stor betydelse för

befordringsgången är vanliga. Ackord är sällsynta i de amerikanska företagen.

Lönespridningen bland tjänstemän mycket större i USA

De största skillnaderna finns på tjänstemannasidan och kan sammanfattas med att de stora vinnarna på den svenska arbetsmarknaden i jämförelse med den amerikanska har varit de lägre tjänstemännen. Medan de i Sverige fått sina relativa löner kraftigt höjda har dessa fallit i USA. De grupper som förlorat i Sverige har varit akademiker i första hand och yrkesarbetare i andra hand. De relativa lönerna för dessa grupper har fallit i Sverige men varit i stort sett oförändrade i USA.

Resultatet har blivit en sammanpressning av tjänstemannalönerna i Sverige som helt saknar motsvarighet i USA. Detta framgår av tabell II:2.

Tabell II:1 *Relativa löner för olika yrkesgrupper*
(Index: Icke yrkesarbetare = 100)

	Sverige		USA	
	1967	1980	1967	1980
Tjänstemän/chefsnivå	192	167	176	167
Kontorsarbete	90	105	98	91
Yrkesarbetare	117	107	141	145
Övr arbetare	100	100	100	100

Tabell II:2 *Relativa löner för tjänstemän*
(Index: Maskinskrivare = 100)

	Sverige		USA	
	1970	1980	1970	1980
Kamrer/revisor	236	199	327	457
Personaldirektör	248	202	309	359
Ingenjör/chefsnivå	425	333	537	567
Ingenjör/begynnelse-lön	244	193	221	226
Vaktmästare	90	97	96	92
Maskinskrivare	100	100	100	100

Skatt på bolagskapital.

Sverige i jämförelse med Storbritannien, USA och Västtyskland

Författare: Jan Södersten och Thomas Lindberg

Hur hårt beskattas investeringar och ägande i svenska företag jämfört med våra viktigaste konkurrentländer? Detta analyseras av Jan Södersten och Thomas Lindberg i boken.¹ Den är ett resultat av ett stort internationellt forskningsprojekt "International Tax Comparison", där IUI, National Bureau of Economic Research i USA, IFO-Institut i Västtyskland och University of Birmingham i England deltog. Projektet avslutas under 1984 med Chicago University Press bok "The Taxation of Income from Capital". I projektet mäts och jämförs för första gången den "kil" som skattesystemen slår in mellan avkastningen på en investering i företagen och avkastningen efter skatt hos dem som satsat pengarna (kapitalägarna).

Svenska hushåll i internationell strykclass

Skattebelastningen är påfallande ojämn mellan olika finansörer i de jämförda länderna. Hushållens direkta ägande missgynnas i samtliga länder. Genom att de drabbas av såväl skatterna på företagen som skatterna på kapitalinkomster och förmögenhet, uppstår dubbel- och rentav trippelbeskattningar.

Det slår hårdast i Sverige. Investeringar i det svenska näringslivet, som finansieras av hushållen, drabbas i genomsnitt av en marginals katt på 105 % enligt de skatteregler som var i kraft 1980. Motsvarande siffra för USA var 58 %, för Västtyskland 71 % och för Storbritannien bara 42 %.

Däremot är institutionella ägare – pensionsfonder, försäkringsbolag och stiftelser – lågt beskattade eller t o m subventionerade. S k skattebefriade institutioner har negativ marginals katt genom att avdrag medges för såväl räntor som accelererande avskrivningar.

Skatteomläggningarnas nettoeffekt - skärpt skatt på investeringar

För första gången ges möjlighet att studera nettoeffekten av de senaste årens betydande reformarbete på skatteområdet i Sverige på marginals katten på investeringar. När det gäller inkomstskatterna rör det sig naturligtvis i första hand om marginals kattreformen från 1982. På företagsskatternas

¹ Se också artikel sid 46.

område har åtgärderna och förslagen varit mer av lapptäckskaraktär. Viktiga inslag har dock varit den tillfälliga utdelningsskatten och förslagen om investeringsavdragets avskaffande, skärpta nedskrivningsregler för lager och sänkt skattesats för företag.

Det sammanlagda resultatet av genomförda och föreslagna ändringar har blivit att den "totala" marginalskatten på investeringar i näringslivet höjts med 20 % - från 36 % år 1980 till 43 % i genomsnitt för alla ägargrupper - hushåll och institutioner år 1984. Det är framför allt ägarkategorierna vid sidan av hushållen som drabbats av skärpt beskattning, medan hushållen fått sin marginalskatt sänkt till 100 %. Anmärkningsvärt är också att skatteomläggningarna för 1984 leder fram till en dramatisk skärpning av skatten på maskininvesteringar.

Endast i Sverige skärper inflationen marginalskatten

Det är en vanlig uppfattning i debatten att skattetrycket ökar med inflationen. Det är dock endast i Sverige som marginalskatten höjs kraftigt med stigande inflation. Den effektiva marginalskatten i Sverige är nästan tre gånger så hög vid 9,4 % inflation - motsvarande den genomsnittliga prisstegringstakten 1971-80 - som vid stabila priser. För Storbritannien är däremot skatten vid den genomsnittliga inflationstakten (13,6 %) bara en fjärdedel så hög som vid konstanta priser. Det medför att den effektiva skattebelastningen, som vid stabila priser är densamma i de båda länderna, är fyra gånger så hög i Sverige vid en inflation på 10 %.

Skatter, löner och räntor.

En analys av skattesystemets inflationseffekter

Författare: Göran Normann

Med denna bok, som utgör en bearbetad version av en expertrapport till Bruttoskattekommittén avslutas IUIs forskningsprojekt "Bruttoskatters verkningar".

Höjda skatter driver upp inflationen

Tidigare sågs skatterna inte bara som den offentliga sektorns viktigaste inkomstkälla utan också som ett instrument med vilket man kunde kontrollera inflationen. Under senare år har i stället skatterna diskuterats

som en inflationsdrivande faktor. Begreppet "tax-push"-inflation har myntats. Löntagarna utgår från realinkomsten efter skatt och låter denna styra sitt beteende på arbetsmarknaden. Man eftersträvar och lyckas kortsiktigt kompensera sig för inflationen.

Författaren finner ett starkt statistiskt stöd för tanken att fackföreningarna i Sverige utgår från en förväntad skatte- och prisutveckling när de formulerar sina lönekrav. De lyckas också i efterhand delvis korrigera för skillnader mellan det faktiska löneutfallet och det man hade önskat sig. En skattehöjning tenderar därför att driva upp lönekraven och inflationen.

I boken undersöks inflationseffekterna av höjd inkomstskatt, höjd moms samt av en höjning av arbetsgivaravgifterna. Författaren finner alla vara inflationsdrivande. När det gäller *momsen* är detta föga kontroversiellt. En vanlig föreställning är däremot att en höjning av *arbetsgivaravgifterna* inte påverkar prisnivån utan i stället "räknas av" mot lönekraven och resulterar i lägre löneökningar. Normann finner inget stöd för en sådan hypotes. Tvärtom pressar en höjd arbetsgivaravgift i motsvarande mån upp företagens lönekostnader och därigenom också prisnivån.

Promsen skulle ha samma inflationsdrivande effekt som en höjd arbetsgivaravgift vilket visas i boken. Dessutom skulle den höja företagens kapitalkostnader och sänka investeringsviljan.

Det har hävdats att skattehöjningar sannolikt inte ens har en positiv effekt på de totala skatteintäkterna därför att vi i Sverige nu har nått taket för skatteuttaget. Skärpta skatter leder på sikt till att skattebasen undergrävs och att skatteintäkterna faktiskt minskar. Göran Normann har tillsammans med Ulf Jakobsson¹ visat att detta gäller för en skärpning av marginalskatterna i breda inkomstskikt. Andra IUI-undersökningar tyder på att det också gäller de totala skatterna. Uttryckt i den s k Laffer-kurvans termer skulle Sverige ha passerat kurvans höjdpunkt.² Dessa resultat tyder på att en skattesänkning paradoxalt nog kan leda till ökade skatteintäkter. Vi vet dock inte mycket om det dynamiska förloppet och vilken tid det tar innan dessa effekter uppnås.

¹ Jakobsson, U, Normann, G, "Welfare Effects of Changes in Income Tax Progression in Sweden" in Eliasson, G, Homlund, B, Stafford, F (red), *Studies in Labor Market Behavior: Sweden and the United States*, IUI Conference Reports 1981:2.

² Se projektet "Den osynliga ekonomins storlek och betydelse", sid 128.

Industriföretagets sårbarhet

Författare: Lars Jagrén och Tomas Pousette

IUI har på uppdrag av Sekretariatet för säkerhetspolitik och långtidsplanering inom totalförsvaret (SSLP) studerat svenska företags beredskap och anpassningsmöjligheter inför ekonomiska sanktioner i form av leveransstopp, bortfall av marknader etc. Boken bygger på intervjuer med företag inom elektronik- och byggnadsmaterialbranscherna.

Reagan-administrationens blockad av leveranser till den stora gasledningen mellan Sovjetunionen och Västeuropa ledde till en konfrontation mellan amerikanska och västeuropeiska intressen. Ett antal europeiska företag hamnade i skärningspunkten mellan säkerhetspolitik och ekonomi.

Är detta inslag i det internationella umgänget som vi kommer att se mer av i framtiden? Om så är fallet blir frågan om det moderna industriföretagets sårbarhet mycket viktig.

Hur reagerar företaget om en kris uppstår? Bland de frågor som behandlas kan följande nämnas: Kan svenska leverantörer ersätta utländska? Hur känsliga är företagens produktionsutrustning och datorsystem? Vilken planering har företagen inför kriser av detta slag? Under vilka förhållanden anser företagen att samhället skall ingripa?

Ett av resultaten i boken är att det finns typer av kriser där det knappast förekommer någon planering i Sverige i dag, varken i företagen eller från samhällets sida.

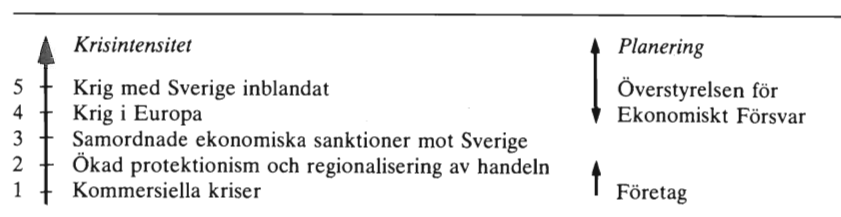
Bland de andra resultaten kan nämnas:

- Den normala strategin hos företagen är handlingsberedskap för oförutsedda händelser snarare än krisplaner.
- Elektronikindustrin är i dag synnerligen beroende av importerade elektroniska komponenter.
- Byggnadsmaterialindustrin är beroende av utlandet på kemikalie- och legeringssidan.
- Produktionsutrustningen är relativt okänslig för störningar i de internationella handelsströmmarna.
- Osäkerheten inom företagen är stor om de allt viktigare datorsystemens sårbarhet.

Förutom sårbarheten *i dag* diskuteras den framtida utvecklingen. Den ökade användningen av elektronik bidrar till att industrins sårbarhet under de närmaste åren kommer att öka. Övriga branscher, kanske främst

verkstadsindustrin, kommer att närma sig samma utsatta situation som elektronikföretagen i dag befinner sig i. Beroendet av importerade standardkretsar väntas dock minska till följd av en ökad användning av egenkonstruerade, kundanpassade kretsar i Sverige.

Tablå II:1 Schematisk bild av sambandet mellan krisintensitet och planering



Tablåen visar var i samhället planering sker för olika typer av kriser. I krigssituationer sker planeringen inom Överstyrelsen för Ekonomiskt Försvar. För mindre akuta kriser sker däremot planeringen inom företagen även om studien visar att det snarare rör sig om handlingsberedskap än om direkt planering. Mellan dessa "krisnivåer" förekommer det däremot ingen planering i samhället, vare sig inom ÖEF eller i företagen.

Kontrollen av kommunerna.

En översikt av svenska erfarenheter under efterkrigstiden av statlig kommunstyrning

Författare: Bengt-Christer Ysander och Richard Murray

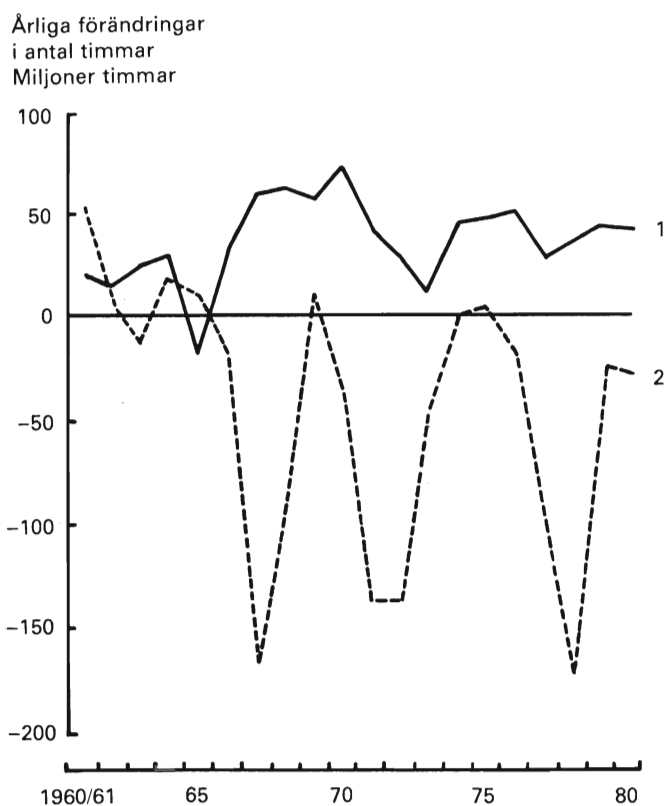
I boken ges en översikt av kommunutvecklingen och styrproblemen under de senaste tre decennierna. Därefter redovisas en systematisk utvärdering av olika utnyttjade statliga styrmedel gentemot kommunerna. Avslutningsvis diskuteras nya former för statlig-kommunal samordning.

Arbetat har utförts inom ramen för ett samnordiska projekt om kommunerna i stabiliseringspolitiken, initierat av Nordiska Ekonomiska Forskningsrådet.

Kommunerna destabiliserar konjunkturutvecklingen

Den kommunala sektorn har ökat snabbt i betydelse under efterkrigstiden. Bara under 70-talet steg andelen sysselsatta i den kommunala sektorn från

Figur II:5 *Kommunerna och konjunkturutvecklingen*



1 Kommunala myndigheter,
sysselsättning

2 Näringslivet,
sysselsättning

Figuren visar sysselsättningsutvecklingen i kommunerna och i näringslivet. Det framgår hur den kommunala sysselsättningsutvecklingen tenderade att samverka med sysselsättningen i näringslivet under 70-talet.

15 % till i stort sett 25 %. Utgifts- och finansieringsbeslut i kommunerna spelar därmed en avgörande roll för stabiliteten i samhällsekonomin. Under de första decennierna efter andra världskriget stabiliserade den kommunala verksamheten konjunkturen. Det blev också allmänt vedertaget i den ekonomiska debatten att se kommunerna som en konjunkturstabiliserande faktor.

Under 70-talet stämde icke detta längre. I stället för att dämpa konjunktursvängningarna kom kommunerna att förstärka dem. De kommunala aktivitetstopparna 1970, 1974-75 samt 1979-80 inträffade alla

under perioder av uppsving i ekonomin. När den kommunala expansionen försvagades 1971-72 respektive 1977-78 så var det samtidigt som när resten av samhällsekonomin försvagades. Den kommunala utvecklingen hade kommit i otakt med konjunkturen (se figur II:5).

Dags att se över förskjutningen mellan skatter och utgifter i kommunerna

De kommunala budgetarna speglar en kapplöpning mellan dagens lönekostnader och gårdagens löner. De senare bestämmer tillsammans med sysselsättningsnivån skatteintäkterna. Före 1970-talet varierade inflationstakten med sysselsättningen så att konjunkturuppgång och inflationsperioder avlöste konjunkturedgång och deflationsperioder med i genomsnitt två års mellanrum. Därmed kom den tvååriga förskjutningen i utbetalning av kommunala skattemedel att stabilisera kommunutgifterna. Under 70-talets stagflation däremot ledde samma mönster för skatteutbetalningar och utgifter till omväxlande kostnadskris och överlikviditet för kommunerna. Kommunerna kom att förstärka konjunktursvängningarna i stället för att dämpa dem.

Ysander och Murray menar att med tanke på 70-talets erfarenheter av kommunerna som konjunkturdestabiliserande faktor bör utbetalnings- och förskottssystemen omförhandlas så att den tvååriga eftersläpningen i utbetalningen av kommunala skattemedel försvinner.

En annan, generell slutsats man kan dra av efterkrigserfarenheterna är att alla försök till statlig "konjunkturstyrning" av kommunerna kommer att visa sig ineffektiva om man inte väsentligt kan minska stelheten i utgiftsplaneringen.

Datakommunikation i företag

Författare: Tomas Pousette

Data- och datakommunikationssystem är numera viktiga konkurrensmedel för de flesta företag. Efterfrågan på datakommunikationer ökar mycket snabbt bl a beroende på en fördelaktig kostnadsutveckling. Andra viktiga orsaker är den ökade användningen av mini- och mikrodata, förbättrad standardisering och etablerandet av publika datanät. Dessutom är användarnas intäkter högre på grund av snabbare och flexiblere information.

Betydelsen av data- och datakommunikationssystem för styrningen av företag studeras i boken, som till största delen bygger på intervjuer,

presenteras utförligt ca tio praktikfall, där avancerade lösningar används. I företagsexemplen redogörs för motiven för införandet av systemen och de företagsekonomiska effekterna av dessa. Med ledning av de valda lösningarna i praktikfallen skisseras i vilken riktning utvecklingen kan tänkas gå.

De studerade företagen använder ett stort antal olika lösningar för datakommunikation. I praktikfallen finns exempel på tillämpningar av komplexa företagsnät och publika datanät, men också användandet av servicebyrånät och traditionella datakommunikationssätt som fast uppkopplade och uppringda förbindelser.

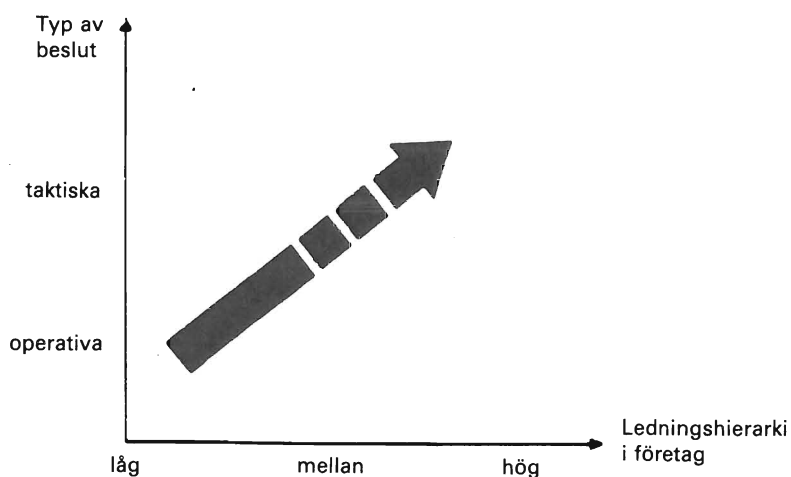
Tendenserna i utvecklingen inom data- och datakommunikationsområdet som praktikfallen pekar på illustreras i figur II:6.

Effekterna av data- och datakommunikationssystem kan delas upp på:

- kapitalbesparing
- arbetskraftsbesparing
- kundservice
- kvalitet på information

I ett företag minskades den administrativa personalen med 15 % efter datoriseringen. I ett annat företag var det möjligt att öka inköpsvolymen fem gånger med oförändrat antal anställda. Lagernivån kunde reduceras med 50 % efter datorisering av lagerkontrollen osv. När det gäller kundservice är det svårare att mäta effekterna av t ex ökad leveranssäkerhet eller minskade genomloppstider för kundorder. Förbätt-

Figur II:6 *Tendenser i utvecklingen inom data- och kommunikationsområdet*



rad kvalitet på information är än mer komplicerat att kvantifiera. Det rör sig om effekter av bättre styrning, snabbare ingripanden och nya analysmöjligheter.

Datoriseringen av funktioner sker allt högre upp i företagens hierarki. Det är inte bara inköp, lagerkontroll, orderbehandling och annan operativ verksamhet som datoriseras utan även verksamhet av mer strategisk natur som koncernrapportering. Ett annat exempel på datorisering av "högre" funktioner är ekonomiska simuleringsmodeller för beslutsstöd åt företagsledningen. Företagsstudierna visar också att det sker en ökad integrering av datasystemen mellan t ex köpare och säljare eller mellan tillverkare och underleverantörer.

Utvecklingen inom data- och datakommunikationsområdet innebär stora möjligheter för företagen. Den ökade efterfrågan på datakommunikationer ställer också stora krav på televerkets flexibilitet och handlingsförmåga. Frågan är om det nuvarande televerket från att tidigare ha varit telegrafverket i framtiden övergår till att bli dataverket.

OIII - Organisation, kostnader och säkerhet.

En studie av produktivitsutvecklingen i ett stort anläggningsprojekt

Författare: Lars Jagrén

Tredje reaktorn i kärnkraftverket i Oskarshamn - O III - blev åtta gånger så dyr att bygga som den andra reaktorn, även om hänsyn tas till skillnader i storlek. Rensat för inflationen kvarstår en fördyring på 2,5 gånger. Varför det blev så analyseras i boken där produktivits- och kostnadsutvecklingen vid byggandet av O III studeras. Dessutom beskrivs och analyseras O III-projektets organisation som ett exempel på specialdesignad organisation för ett stort anläggningsprojekt.

Nya krav kostade 1/2 miljard

I boken visas att hälften av de höjda byggkostnaderna för O III förklaras av nya och hårdare säkerhetskrav och normer från statsmakternas sida. De viktigaste förklaringarna var

- fyrdelade säkerhetssystem fördyrade byggandet med 155 Mkr
- jordbävningssäkring fördyrade med 150 Mkr
- åtgärder tillkomna efter kärnkraftsolyckan i Harrisburg kostade 50-60 Mkr extra

Sammanlagt uppgick denna typ av kostnader till 550 Mkr eller drygt en tredjedel av byggkostnaderna för O III.

Dyrare men lönsammare?

Även om vi rensar bort de fördyringar som uppstått på grund av t ex nya säkerhetskrav och skillnader i storlek, kvarstår att O III har blivit betydligt dyrare att bygga än sin föregångare O II. En viktig förklaring har varit den enorma uppgång i räntekostnader som ägt rum. Från den andra reaktorn till den tredje steg de från 148 Mkr i fasta priser till ca 2 500 Mkr eller med ca 1 500 %. Under 1984 och 1985 kommer räntekostnaderna att uppgå till mer än 1 Mrd kronor per år.

Räntekostnadernas uppgång har haft stor betydelse för byggandet av O III. Att hålla tidsplanen har genomgående varit viktigare än att hålla byggkostnaderna nere. Även avsevärda fördyringar i byggdelen - upp till 20 % enligt beräkningarna i boken - kan leda till totalbesparingar om de innebär att reaktorn kan tas i drift tidigare. Paradoxalt nog kan vi därför tala om en skenbar motsättning mellan produktiviteten i byggdelen och O III:ans totala lönsamhet.

Norra Europas största byggarbetsplats

O III har kallats "Norra Europas största byggarbetsplats" och erbjuder utmärkta möjligheter att studera hur ett stort anläggningsprojekt organiseras och styrs.

En projektorganisation kan liknas vid ett företag som bildas för att producera en enda enhet av en produkt och som därefter läggs ner. Organisationen skräddarsys för att lösa denna uppgift effektivt. Därigenom skiljer sig projektorganisationen från gängse företagstyper som arbetar under lång tid och under skiftande marknadsförhållanden och därför behöver en högre grad av flexibilitet. För projektorganisationen innebär inriktningen på att lösa *en* uppgift att flexibilitet offras för specialisering. Är förutsättningarna oklara eller ändras radikalt under projektets gång kan denna höga "statiska" effektivitet bli en belastning för projektet. Mycket tyder dock på att man i O III lyckats väl med organisation och genomförande. Liknande kärnkraftsbyggen i USA har tagit omkring 8,5 år att genomföra från byggstart till driftsättning medan det för O III tar knappt 6 år.

Tabell II:3 O III-projektets storlek. Några basdata och jämförelser med O II¹

	O III		O II		Ökning
Volym	835' ^a	m3	351'	m3	138 %
Effekt	1 060	MW	580	MW	83 %
Bygganställda ^b	1 250		350		257 %
Betong	185'	m3	59'	m3	214 %
Armering	18,5'	t	4,4'	t	320 %
Byggkostnader					
(löpande penningvärde)	2 000	Mkr	130	Mkr	
(1981-01-01 penningvärde)	1 600	Mkr	296	Mkr	
Finansiella kostnader					
(löpande penningvärde)	3 650	Mkr	65	Mkr	
(1981-01-01 penningvärde)	2 500	Mkr	148	Mkr	
Maskinutrustning					
(löpande penningvärde)	4 100		400		
(1981-01-01 penningvärde)	3 100		900		
Nukleärt bränsle					
(löpande penningvärde)	900		98		
(1981-01-01 penningvärde)	700		225		
Övrigt					
(löpande penningvärde)	650		32		
(1981-01-01 penningvärde)	500		84		
Totala projektkostnader					
(löpande penningvärde)	11 300	Mkr	725	Mkr	
(1981-01-01 penningvärde)	8 400	Mkr	1 653	Mkr	

^a Med tecknet (') avses tusental enheter.

^b Antal bygganställda varierar över tiden. Dessa siffror är uppskattningar på antalet bygganställda vid hård arbetsbelastning.

¹ Kostnaderna grundar sig på prognosticerade kostnader i början av 1983.

III PÅGÅENDE PROJEKT

(1) Långtidsbedömningar och större samordningsprojekt

Energi och Ekonomisk Struktur - Kris och Anpassning (KRAN)

Detta projekt har under flera år engagerat ett stort antal forskare och befinner sig nu under slutförande. Projektets huvudsyfte har varit att ge ett empiriskt underlag för diskussioner om energipolitiska strategier.

Olika scenarier över utvecklingen på de internationella energimarknaderna har tagits fram för att tjänstgöra som bakgrund för de övriga studierna i projektet.¹

Från olika vinklar har svensk industris förmåga att anpassa sig till dramatiska förändringar i energipriser och/eller tillgången på energi studerats. Ett viktigt delprojekt analyserade effekterna av större energistörningar på den ekonomiska stabiliteten och på osäkerheten.²

Att utveckla två dynamiska makromodeller över den svenska ekonomin har också varit en viktig del av projektet. De två tillväxtmodellerna ISAC (se sid 86) och ELIAS (utvecklad vid Handelshögskolan i Stockholm) har använts för att studera effekterna av eventuella framtida energikriser på strukturomvandling och tillväxt i den svenska ekonomin.

Sammanlagt har projektet resulterat i 25 studier - publicerade i böcker från IUI. En del av studierna har utförts vid Handelshögskolan i Stockholm och vid Delegationen för energiforskning vid Stockholms Universitet inom ramen för KRAN-projektet. Huvuddelen av studierna genomfördes dock vid IUI eller av IUI-anknutna forskare i USA eller Schweiz³.

Projektledare: Bengt-Christer Ysander

Utredare: Bo Carlsson, Joyce Dargay, Gunnar Eliasson, Eva Christina Horwitz, Leif Jansson, Märtha Josefsson, Tomas Nordström, Tomas Pousette och Johan Örtengren.

¹ Publicerade som Carling-Björk-Kjellman, *Internationella energimarknader. Prognosmetoder och framtidsbedömningar*, IUI, Stockholm 1979.

² *Policy Making in a Disorderly World Economy*, IUI Conference Reports 1983:1, IUI, Stockholm.

³ Inom ramen för KRAN-projektet utkom under 1982/83 tre böcker: *Policy Making in a Disorderly World Economy* (se sid 55), *Energy and Economic Adjustment*, (se sid 62) samt *Energy in Swedish Manufacturing* (se sid 63).

Totalekonomiska modeller vid IUI

Vid institutet håller för närvarande arbetet på två totalekonomiska modeller på att avslutas, en efterfrågestyrd sektormodell (ISAC) och en mikro-till-makro modell (MOSES), den senare baserad på individuella företagsdata.

a) ISAC-modellen

ISAC-modellen är en sektormodell över den svenska ekonomin. Den tillåter framför allt studier av hur relativprisförändringar på världsmarknaderna och på de inhemska faktormarknaderna påverkar strukturförändringen i industrin och utvecklingen av produktiviteten. Modellen har utvecklats över ett antal år och användes för IUIs långtidsbedömning 1979.¹ I samband med KRAN-projektet (se s 85) reviderades ISAC-modellen grundligt för att göra den bättre lämpad för studier av långsiktig tillväxt i en ekonomi.

Svensk industri har mött ändrade marknadsförutsättningar sedan mitten av 70-talet. För att analysera förändringarna krävs nya verktyg. Svensk ekonomisk tillväxt beror på vilka möjligheter det finns att anpassa produktionsstrukturen till förändringar i teknologi och relativpriser samt kostnaderna för en sådan anpassning. En analys av ekonomisk tillväxt utifrån dessa förutsättningar kräver bl a en utbudsorienterad modell, som tar hänsyn till att det inom olika industrier finns kapitalutrustning som beror på tidigare teknikval och olika möjligheter till substitution.

För att kunna fånga betydelsen av energin för tillväxten identifierar ISAC-modellen olika typer av energi och deras olika användningsområden. Hittills har modellen i första hand använts för att studera risk och osäkerhet i energipolitiken och för att analysera långsiktiga effekter på produktivitet och strukturförändringar av möjliga energiprischocker.

Genom en speciell överenskommelse har finansdepartementet kunnat använda ISAC-modellen i sitt arbete med den statliga långtidsutredningen (LU84).

Projektledare: Bengt-Christer Ysander

Utredare: Leif Jansson och Tomas Nordström.

¹ Att välja 80-tal, LB79, IUI, Stockholm.

b) MOSES-modellen

Detta modellarbete påbörjades redan 1975. Det har haft tre centrala ambitioner:

(1) Att utveckla ett dynamiskt system för en mikrobaserad marknadsekonomi (*teori*).

(2) Att utgöra ett instrument för kvantifiering av mikro-till-makro samband (*ekonometrisk modell*).

(3) Att fungera som ett konsistent klassificeringssystem för en mikro-till-makro statistik över industrisektorn (*datas*).

Den teoretiska grunden för modellarbetet har varit en schumpeteriansk marknadsprocess i vilken verkliga företag fattar sina egna beslut vad gäller prissättning, produktion, anställningar, löner, investeringar samt hur snabbt man vill växa.

Modellutvecklingsarbetet har tillfälligt hejdats för att det ekonometriska arbetet skall få tillfälle att hinna ifatt. I den version som för närvarande används är industrin uppdelad på fyra sektorer som befolkas av 150 beslutsenheter (divisioner, företag). 110 av dessa är riktiga företag. Resten av ekonomin är en aggregerad version av institutets makromodell och består av en 10 sektors efterfrågestyrd input-output modell. Priser och kvantiteter på produkt-, arbets- och kreditmarknaderna sätts endogen. Hela modellsystemet styrs av några få exogena variabler, varav de viktigaste är fyra utländska produktprisnivåer (en för varje sektor), en utländsk räntesats, arbetskraften totalt samt offentlig sysselsättning. Den marginella kapitalkoefficienten och arbetsproduktiviteten i nya investeringar ansätts exogen för nya investeringar hos individuella företag.

Modellarbetet har under senare år koncentrerats till databasförbättringar och skattningar av mikrosamband.

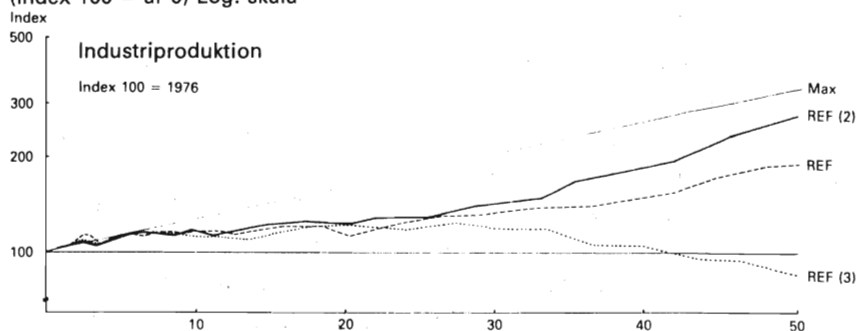
Förutom det analytiska arbetet som syftat till att utreda hela modellsystemets makroegenskaper, har mikro-till-makro modellen kommit till användning i flera empiriska studier. Bland dessa kan nämnas en om de makroekonomiska effekterna av teknisk förändring, utländska prischocker och makroekonomisk stabilitet (se boken *Policy Making in a Disorderly World Economy*, s 55), de makroekonomiska effekterna av industrisubventioner, effekten av byte av skattesystem osv.

Projektledare: Gunnar Eliasson

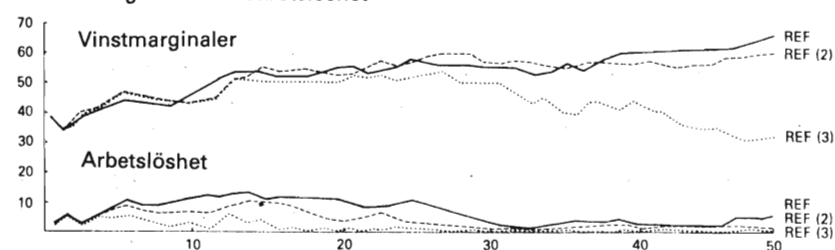
Utredare: James Albrecht, Bo Carlsson, Fredrik Bergholm och Thomas Lindberg.

Figur III:1 Historiska simuleringar på MOSES (50 år)

A. Industriproduktionens tillväxt
(Index 100 = år 0) Log. skala



B. Vinstmarginaler och arbetslöshet



Historiska simuleringar har använts för att studera mikro-till-makro modellens långsiktiga stabilitetsegenskaper. Figur III:1 illustrerar några sådana experiment där bl a den offentliga sektorns expansion varierar. Utgångsåret är 1976, som är väl beskrivet i IUIs mikrodatabas över företagen. Arbetsproduktiviteten i nya investeringar antas växa i samma takt som 1955-75, dvs 2,5 % per år i "best practice" anläggningar. Kapitalproduktiviteten antas förbli oförändrad. Utländska priser stiger med 5 % om året på alla marknader. Räntan är 7,5 % och arbetskraften växer inte. Parametrarna har satts så att modellen följer verkliga makrotrender väl över 60- och 70-talen. Givet detta så varierar vi ökningstakten i den offentliga sysselsättningen över en lång (50 år) historisk period.

När offentlig sysselsättning ökar med 1 % per år pressas industrins sysselsättning ned via arbetsmarknadens lönebildning. Vi erhåller den utveckling av industriproduktionen (övre figuren) som betecknats REF.¹

När den offentliga sysselsättningen inte ökar alls under 50 år erhålls den snabba tillväxt i industriproduktionen som REF(2) visar. Om vi höjer ökningen i den offentliga sysselsättningen till 2 % per år så försvinner tillväxten i industriproduktionen helt och börjar så småningom minska kraftigt som REF(3) visar.

Den externa marknadsmiljön för företagen har definierats så att det nyinvesterade företaget, om det investerar någorlunda rätt, uppnår en förräntning strax över räntan. Experimenten börjar året 1976, som var ett år med extrema obalanser i ekonomin. Simuleringen börjar således med en "chock" och får sedan pågå i 200 kvartal, varvid staten ej för någon ekonomisk politik utöver de antagna förändringarna i offentlig sysselsättning.

REF(3) är ett offentlig-expansivt scenario av den typ Sverige upplevde på 60-talet. Man håller arbetslösheten nere men tappar kontrollen över kostnadsutvecklingen i industrin. En kollaps hos industriproduktionen inträffar efter 30 år. Vid simuleringens slut uppgår industriproduktionen i denna simulering till blott 25 % av REFs nivå. En del av förklaringen speglas i den växande löneandelen (diagrammets nedre del). De flesta företagen har lagts ned mot slutet av perioden. Endast de mest produktiva har klarat sig.

¹ Varianter på dessa experiment är beskrivna i större detalj i *Policy Making in a Disorderly World Economy*, IUI Conference Reports 1983:1, s 313 ff.

Denna typ av simuleringar är naturligtvis mycket schematiska. Man kan knappast tänka sig att den expansiva offentliga politiken skulle ha kunnat föras mer än i början av perioden. Mot periodens mitt skulle externa och interna balansproblem ha tvingat politikerna till åtgärder för att förhindra ekonomisk kollaps, t ex på det sätt som skett i Danmark under senare år.¹

Publikationer om MOSES-modellen i kronologisk ordning:

- Eliasson, G, 1976, *A Micro Macro Interactive Simulation Model of the Swedish Economy*, Preliminary Documentation, Economic Research Reports B15, Federation of Swedish Industries. (With the assistance of Gösta Olavi and Mats Heiman.)
- Eliasson, G, 1977, "Competition and Market Processes in a Simulation Model of the Swedish Economy", *American Economic Review*, 1977:1.
- Eliasson, G (red), 1978, *A Micro-to-Macro Model of the Swedish Economy*, Proceedings of a joint IUI-IBM symposium in Stockholm, IUI Conference Reports 1978:1.
- Eliasson, G, 1978, "Relative Price Change and Industrial Structure", i Carlsson-Eliasson-Nadiri (red), *The Importance of Technology and the Permanence of Structure in Industrial Growth*, IUI Conference Reports 1978:2.
- Albrecht, J, 1978, "Production Frontiers of Individual Firms in Swedish Manufacturing 1975 and 1976", i Carlsson-Eliasson-Nadiri, op.cit.
- Eliasson, G, 1980, "Experiments with Fiscal Policy Parameters on a Micro-to-Macro Model of the Swedish Economy" i Havenman-Hollenbeck (red), *Microeconomic Simulation Models for Public Policy Analysis*, Academic Press.
- Carlsson-Bergholm-Lindberg, 1981, *Industristödspolitik och dess inverkan på samhällsekonomin*, IUI, Stockholm.
- Eliasson, G - Lindberg, T, 1981, "Allocation and Growth Effects of Corporate Income Taxes", i Eliasson-Södersten (red), *Business Taxation, Finance and Firm Behavior*, IUI Conference Reports 1981:1.
- Carlsson, B, 1981, *Industrial Subsidies in Sweden: Macroeconomic Effects and an International Comparison*, IUI Småtryck nr 148, 1983.
- Bergholm, F, 1982, "The MOSES-Manual", IUI Working Paper No. 75, 1982.
- Albrecht, J - Lindberg, T, 1982, "The Micro-Initialization of MOSES", IUI Working Paper No. 72, 1982.

Lönsamhet, finansiering och skatter i företagens tillväxtprocess

Under detta projekt har den mikroorienterade forskningen som rör företagens investerings- och tillväxtbeslut samordnats. Speciell uppmärksamhet har ägnats åt lönsamhetens och skatteskalornas betydelse. Projektet har hittills resulterat i ett flertal publikationer. En väsentlig del av

¹ Se *Economic Growth in a Nordic Perspective*, ETLA, IUI, IØI, 1984, Kapitel 3 om Danmark. Se även den inledande artikeln i denna volym om "Norden som bas för industriell tillväxt".

projektarbetet har dock gällt färdigställandet av en mikrodatabas över industrisektorn.

Ett betydande databasarbete håller fortlöpande på att rapporteras av. Denna del av projektet är gemensam med mikro-till-makro modellens databasarbete.

Bland annat innebär detta arbete att divisionsdata för IUIs och Industriförbundets gemensamma planenkät integreras med koncerndata för de största företagen och data från institutets tre stora enkäter över de svenska företagens utlandsinvesteringar.

Analys

Analysen omfattar sex olika områden. Ett omfattande teoretiskt arbete utförs för det första inom mikro-till-makro modellprojektets ram (se s 87). Den andra delen utgörs av det internationella skatteprojekt som institutet genomfört tillsammans med NBER (Cambridge, USA), IFO (München) samt Birmingham-universitetet i England. Resultaten från detta projekt redovisas separat i artikeln av Södersten-Lindberg (s 46). Boken "Skatt på bolagskapital" har redan publicerats av IUI (s 71). Det internationella projektet avrapporteras inom kort i en gemensam publikation som utges av Chicago University Press.¹

Det tredje inslaget i detta arbete är den skattekonferens som institutet organiserade 1978 och som avrapporterades i konferensvolymen *Business Taxation, Finance and Firm Behavior*.²

Det fjärde analysfältet består av en serie projekt om företagens beteende, med betoning av just skatternas och kapitalmarknadens investeringsstyrande funktion. Hit hör institutets stora subventionsstudie. Flera skrifter har publicerats.³

¹ *The Taxation of Income from Capital*. De svenska resultaten har redan avrapporterats i Södersten, J & Lindberg, Th, 1983, *Skatt på bolagskapital. Sverige i jämförelse med Storbritannien, USA och Västtyskland*. IUI Forskningsrapport nr 20, 1983.

² Se *Business Taxation, Finance and Firm Behavior*, IUI Conference Reports 1981:1.

³ Carlsson, B, Bergholm, F, Lindberg, Th, *Industristödspolitik och dess inverkan på samhällsekonomin*, IUI, Stockholm 1981.

Eliasson, G, Ysander, B-C, "Picking Winners or Bailing out Losers - A Study of the Swedish State Holding Company and Its Role in the New Swedish Industrial Policy", publicerad under titeln *Sweden: Problems of Maintaining Efficiency Under Political Pressure*, IUI Småtryck nr 154, 1984.

Eliasson, G, "Företag, marknader och ekonomisk utveckling" och Rydeman, A, "Fyra historiska företagsbeskrivningar" i *Industriell Utveckling i Sverige - Teori och verklighet under ett sekel*, IUI, Stockholm 1980.

Eliasson, G, Granstrand, O, *The Financing of New Technological Investments*, IUI Småtryck nr 121, 1981.

En femte delstudie om det internationella kreditssystemets betydelse, den ökade finansiella osäkerheten och växelkursrörelsens effekter på företagen pågår för närvarande.

Projektledare: Gunnar Eliasson

Utredare: Fredrik Bergholm, Thomas Lindberg, Lars Oxelheim, Jan Södersten, Bengt-Christer Ysander och Yngve Åberg.

a) Företags beslut under valutaosäkerhet

Få händelser har under efterkrigstiden påverkat företagets risksituation som det internationella valutasystemets sammanbrott år 1973. Från denna tidpunkt har företagets resultat påverkats kraftigt av fluktuerande växelkurser. Enligt våra beräkningar drog valutaförluster ned räntabiliteten i svensk industri med tre procentenheter 1981 och med fem procentenheter 1982.

Föreliggande undersökning av svenska företags beslut under valutaosäkerhet avser att ge svar på hur beslut fattas i svenska företag om valutadispositioner med utgångspunkt från den riskbild som skapats av de starkt fluktuerande valutakurserna. Analysen gäller vilka mål på operativ, taktisk och strategisk nivå som används, vilken information som insamlas samt vilka beslutsteoretiska modeller som används. Valutariskhanteringen är komplex till sin karaktär och skär rakt över alla de traditionella delarna av företagsekonomi. Till detta kommer att hänsyn måste tas till den ram som de makroekonomiska variablerna ställer upp. I undersökningen studeras bl a storleken på valutaflödena inom koncernen och den organisatoriska uppläggnings av företagets riskhantering med styrning av dotterbolag och riskexponeringen.

En betydande uppmärksamhet ägnas frågor som rör identifiering och mätning av valutarisk. Dessa frågor blir mycket komplicerade när det gäller företag med omfattande utlandsoperationer och företag som utöver export- och importaktiviteter har utländska tillgångar som normalt inte är avsedda att överföras samt skulder, vars värden är uttryckta i andra valutor än hemlandets.

Möjligheten att göra pålitliga valutakursprognoser behandlas mot bakgrund av de olika förklaringar till (teorier för) de fluktuationer i växelkurserna som finns.

Utredare: Lars Oxelheim.

b) Produktivitetsutvecklingen i olika OECD-länder

Produktiviteten i industrin har utvecklats svagare under 70-talet än under det föregående årtiondet. Det gäller inte bara Sverige utan de flesta OECD-länder. Syftet med denna specialstudie är att analysera de produktivetsproblem som sysselsatt många ekonomer under senare år.

Inom ramen för projektet skattas produktionsfunktioner för tillverkningsindustrin i ett antal OECD-länder med hjälp av regressions teknik på tidsserier över 1953-80. Perioden har delats upp i tre delperioder för jämförelser över tiden. Dessutom bygger skattningarna på samma sorts statistik för varje land. Det innebär att jämförelser inte bara kan göras över tiden utan också mellan olika länder.

Bland de resultat som framkommit kan nämnas att den svagare produktivetsutvecklingen under 70-talet i första hand förefaller ha berott på svagare kapacitetsutnyttjande. Bland orsakerna kan också nämnas att den tekniska utvecklingen bidrog mindre till produktivetsutvecklingen än tidigare. Detta inträffade dock först efter det att kapacitetsutnyttjandet hade sjunkit.

Utreddare: Yngve Åberg.

Informationsteknik, organisation och företagets totalproduktivitet

Datateknikens användning i industriell verksamhet ökar snabbt. Dels ökar datoriseringen av såväl administration som tillverkning, dels ökar elektronik innehåll i slutprodukterna. Informationshantering i bred bemärkelse dominerar det moderna storföretagets produktion. Datatekniken möjliggör därmed en effektivare industriell verksamhet.

Karaktären och storleken på datoriseringens potentiella effekter är emellertid ett kontroversiellt ämne. I debatten kring detta tenderar tyngdpunkten att läggas dels på tillverknings sidan av företaget, dels på arbetsbesparingar. Datateknikens användning i industrin likställs ofta med robotisering på verkstadsgolvet.

Denna utgångspunkt för diskussionen om datoriseringens effekter är dock i viss mån vilseledande och återspeglar ett par vanliga missuppfattningar om industriellt företagande. *För det första*, det moderna industriföretaget är i hög grad en tjänsteproducerande enhet. Det ägnar sig åt ett brett spektrum av aktiviteter, från forskning och produktutveckling till kundservice och leverans av slutprodukter. I stora industrikoncerner svarar tillverknings sidan ofta för mindre, eller mycket mindre, än hälften av den

totala resursförbrukningen. Även tillverkningsprocessen utgörs till stora delar av aktiviteter av tjänstekaraktär, såsom materialstyrning, underhåll, kvalitetskontroll, arbetsledning och kostnadskalkylering.

En betydande del av den verksamhet som inte hör till det direkta tillverkningsarbetet består av olika former av informationshantering (registrering, bearbetning, kommunikation, lagring, presentation etc av information). Information kan således ses som en nödvändig resurs som företaget kan utnyttja på ett mer eller mindre effektivt sätt. Modern informationsteknik (datorer, datakommunikation och databashantering) lämpar sig särskilt väl för att effektivisera utnyttjandet av denna resurs. Tittar man ensidigt på det fysiska tillverkningsarbetet riskerar man alltså att förbise de stora potentiella effekter som den moderna informationsteknologin har på hela företaget.

För det andra är det organisationen av befintliga resurser, inte införandet av effektivare maskiner (t ex robotar och numeriskt styrda maskiner), som är den dominerande faktorn bakom förändringar i företagens totalproduktivitet. Det gäller att organisera verksamheten så att flödet av material, produkter och, inte minst, information effektiviseras. För att åstadkomma detta krävs ett effektivt analysystem som ger beslutsfattarna en god överblick av verksamheten. Modern datorteknik spelar här en viktig roll. Betydande produktivitetsvinster kan uppnås, i synnerhet vad gäller kapitalanvändningen. Mycket tyder på att informationstekniken snarare är kapitalbesparande än arbetsbesparande. Till detta kommer att den höga räntan höjt kapitalkostnadens andel av de totala kostnaderna och därmed ytterligare ökat incitamenten att rationalisera kapitalanvändningen. Såväl tekniska som ekonomiska faktorer verkar därför för en förändring i den tekniska utvecklingens karaktär mot en relativt mer kapitalbesparande utveckling, som kommer att bli bestående. Den tekniska utvecklingen har länge uppfattats ha varit i huvudsak arbetsbesparande.

Dessa slutsatser härrör från ett antal studier som genomförts eller pågår vid IUI, delvis för Data- och elektronikkommitténs (DEK) räkning.¹ Det fortsatta arbetet inom detta område utförs inom följande tre projekt:

¹ Av dessa kan nämnas:

(1) Eliasson, G, *Electronics, Economic Growth and Employment - Revolution or Evolution?* IUI Småtryck nr 131, 1982.

(2) Carlsson, B, "The Content of Productivity Growth in Swedish Manufacturing", i *IUI 40 years: The Firm in the Market Economy*, 1981.

(3) Eliasson, G, *Electronics, Technical Change and Total Economic Performance*, IUI Forskningsrapport nr 9, 1980.

(4) Eliasson, G, *Technical Change, Employment and Growth - Experiments on a Micro-to-Macro Model of the Swedish Economy*, IUI Forskningsrapport nr 7, 1979.

a) Styrssystem och informationsteknik i stora företag

Åtkomligheten av information om företagets inre är begränsad på högsta ledningsnivå. Ju större och mer komplext företaget är, desto viktigare blir utformningen av de rutiner som skall förse företagsledningen med information om organisationens verksamhet.

I detta projekt studeras effektivitetsegenskaperna hos på olika sätt strukturerade system att styra företag. Särskilt studeras vad informationstekniken spelar för roll i detta sammanhang. En ambition är att utveckla en metod för att kvantifiera produktivitetseffekterna av olika styrssystem. För detta ändamål har en realistisk modell av ett företags organisation och styrning utvecklats.

Ett led i projektet har varit att genom omfattande intervjuer studera hur ett antal stora industrikoncerner har utformat sina styrssystem. De två centrala frågor som studien söker besvara är: Hur kan modern informationsteknik användas i styrningen av stora företag och vilka effekter på företagets totalproduktivitet kan uppnås?

I företagsstudierna framkommer att datatekniken erbjuder goda möjligheter till förbättringar i styrningen av stora företag. Samtliga företag som medverkat i studien har ökat användningen av datatekniken i rapporterings- och redovisningsrutinerna. Genom att på en rad sätt förbättra flödet och hanteringen av information i koncernstyrningen möjliggör datatekniken en effektivare central kontroll. Företagsledningen kan lättare underätta sig om var vinster och förluster uppstår i organisationen. Detta gör det möjligt för ledningen att allokera de finansiella resurserna på ett mer lönsamt sätt samt att i tid vidta korrigerande åtgärder när något gått snett. I flera av de studerade företagen har den effektivare centrala kontrollen, som åstadkommit genom ökat datorstöd i styrningen, setts som en förutsättning för en decentralisering av besluts- och resultatansvar.

Utredare: Gunnar Eliasson och Harald Fries.

b) Det moderna företaget

Industriföretaget är, som nämndes ovan, långt ifrån enbart en tillverkningsenhet. En stor del av företagets förädlingsvärde skapas genom tjänsteproduktion. Kunskapen om hur stor andel av totala resursförbrukningen som företagets olika verksamheter tar i anspråk är dock synnerligen ofullständig. Syftet med detta projekt är därför att *mäta* innehållet i industriföretagens produktion. En enkät sändes ut under 1983 till nära 300 industriföretag och preliminära resultat från denna pekar på att aktiviteter av tjänstekaraktär oftast dominerar, vad gäller arbetsinsats, över

Tabell III:1 *Arbetskraftskostnadens fördelning på funktioner i ett svenskt verkstadsföretag 1982*

	Arbetskraftskostnad i procent av totalen
1. FoU	10
2. Design, konstruktion, dokumentation	15
3. Arbetsberedning (tex material- och produktionsplanering)	4
4. Tillverkning	51
därav a) direkt produktionsarbete	25
b) indirekt arbete	26
5. Marknadsföring (inkl distribution)	10
6. Administration	9
7. Övrigt	1
TOTALT	100

Anm: Med *direkt produktionsarbete* avses endast arbete i direkt anslutning till tillverkningen av själva hårdvaran i produkterna. Till posten *indirekt arbete* hänförs arbetsledning, underhåll, kvalitetskontroll, lagerhållning, materialtransporter etc.

tillverkningen. FoU, design, material- och produktionsplanering, distribution, marknadsföring och administration är exempel på olika slag av tjänsteproduktion som ingår i industriföretags verksamhet. I tabell III:1 visas arbetskraftskostnadens fördelning i ett stort verkstadsföretag, som utgör ett representativt exempel ur enkätsvaren.

Utredare: Harld Fries.

c) **Datakommunikation i företag**

Datakommunikationssystem har blivit ett viktigt konkurrensmedel för många företag. Efterfrågan på datakommunikation ökar mycket snabbt, bl a beroende på en fördelaktig kostnadsutveckling, den ökade användningen av mini- och mikrodatorer, förbättrad standardisering och etablerandet av publika datanät.

I detta, nyligen avslutade delprojekt¹ studeras användningen av datakommunikation i företag. I studien, som till största delen bygger på intervjuer, presenteras utförligt ett tiotal praktikfall från amerikanska och svenska företag som i olika former utnyttjar datakommunikationssystem. I företagsexemplen redogörs för motiven för införandet av systemen och de företagsekonomiska effekterna av dessa. Med ledning av de valda lösningarna i praktikfallen skisseras i vilken riktning utvecklingen kan tänkas gå.

¹ Pousette, T, *Datakommunikation i företag*, IUI Forskningsrapport nr 24, 1983 (se sid 77).

Studien ger också svar på frågor som: Var, när och hur har datakommunikation utvecklats? Hur används datakommunikation i styrningen av olika processer i företagen? Vilka har svårigheterna att förändra systemen varit?

Utredare: Tomas Pousette.

Arbetskraftens rörlighet

I det senaste decenniets arbetsmarknadsforskning har man starkt betonat arbetsmarknadens dynamiska karaktär. Bestånden av t ex arbetslösa och sysselsatta förändras hela tiden till sin sammansättning. För att vi skall kunna förstå hur t ex antalet arbetslösa förändras är det nödvändigt att studera *övergångar* mellan olika sysselsättningstillstånd. En ökning av arbetslösheten kan således bero på att fler personer förlorar sina jobb, dvs blir arbetslösa, eller på att de redan arbetslösa får svårare att finna arbete (eller blir mindre benägna att lämna arbetskraften).

Flera pågående IUI-studier rör bestämningsfaktorerna för och effekterna av olika typer av *händelser* på arbetsmarknaden, t ex rörlighet mellan arbetsplatser, regioner och sysselsättningstillstånd. I några fall har studierna en omedelbar ekonomisk-politisk relevans. Hur fungerar t ex det svenska arbetslöshetsförsäkringssystemet? Vilka är effekterna av arbetsmarknadspolitiska program som beredskapsarbeten och arbetsmarknadsutbildning?

a) Arbetsplatsrörlighet och geografisk rörlighet

Arbetskraftens rörlighet, orsaker och effekter tillhör de klassiska områdena inom arbetsmarknadsforskningen. I Sverige kan man spåra viktiga tyngdpunktsförskjutningar i diskussionen om rörlighet. I början av 50-talet fanns mycket av oro för att "överrörligheten" på arbetsmarknaden skulle medföra betydande företags- och samhällsekonomiska kostnader, t ex till följd av hög personalomsättning och därmed följande behov av hög nyanställningstakt och kostnader för rekrytering och inskolning. De senaste årens debatt har i stället kommit att betona riskerna med en alltför "stel" arbetsmarknad; framför allt har man uppmärksammat behovet av arbetskraftsomflyttningar från tillbakagående till expansiva företag och branscher.

Det allmänna syftet med detta projekt är att öka våra kunskaper om rörligheten på svensk arbetsmarknad under 60- och 70-talen. De områden

som behandlas faller huvudsakligen inom följande kategorier: (i) bestämningsfaktorerna för personalomsättningens variationer över tiden och mellan företag; (ii) bestämningsfaktorerna för individernas "rörlighetsbenägenhet", sådan den karakteriseras av enskilda arbetstagare; (iii) bestämningsfaktorerna för hushållens geografiska flyttningar; (iv) sambanden mellan rörlighet och efterföljande förtjänstutveckling; (v) arbetsmarknadens funktionssätt som ett sammanhängande system av bestånd och flöden.

I studien används huvudsakligen mikrodata, dvs data rörande enskilda arbetsplatser och individer. Därigenom kan rörlighetsmönstren belysas med en betydligt högre grad av detaljrikedom än vad som är möjligt med analyser på aggregerade data. De utnyttjade ekonometriska analysmetoderna gör det möjligt att besvara frågor som: I vilken utsträckning reagerar individerna på ekonomiska incitament i sina flyttningsbeslut. Hur mycket tjänar folk på att byta arbetsgivare, dvs hur mycket förbättras löneutvecklingen?¹

Utredare: Bertil Holmlund.

b) Effekter av arbetsgivaravgifter

Olika former av arbetsgivaravgifter har kommit att spela en allt viktigare roll i det svenska skattesystemet. Löneskatterna - inklusive avtalsbestämda lönepåslag - uppgick till ca 40 % i slutet av 70-talet. Speciellt under 70-talet skedde en dramatisk ökning; avgifterna steg från ca 15 % till 40 %.

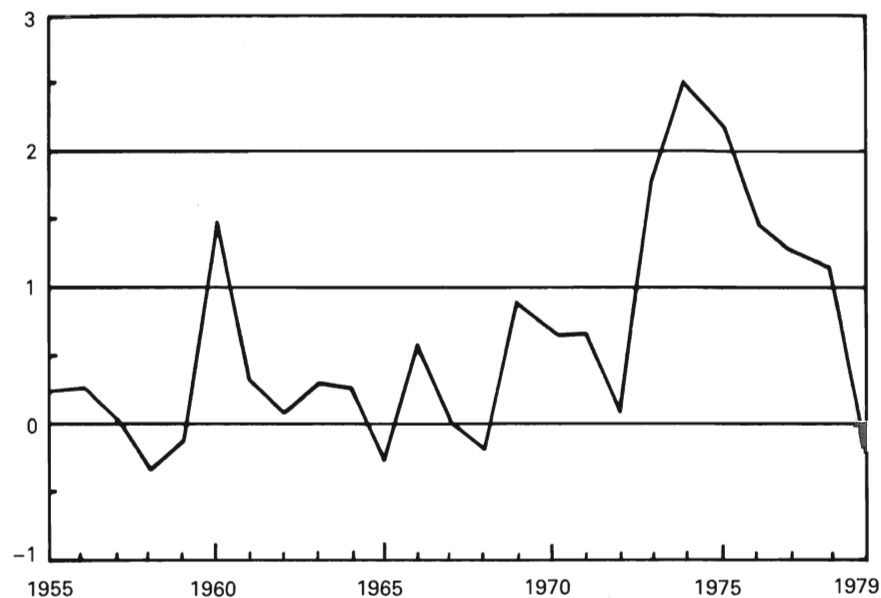
En viktig fråga vid bedömningen av denna utveckling är hur löneskatterna påverkat löner, priser, vinster och sysselsättning. I den aktuella studien riktas uppmärksamheten på löneutvecklingen. I vilken utsträckning har de kraftiga avgiftshöjningarna resulterat i lägre löneökningar?

I den ekonometriska analysen studeras utvecklingen av timlönen för manliga industriarbetare under perioden 1950-79.² Huvudresultatet är att det skett en viss "övervältring bakåt" av arbetsgivaravgifterna - men övervältringen har varit långtifrån fullständig. Ungefär hälften av avgiftsökningarna har avräknats inom loppet av ett år i form av lägre löneökning-

¹ Delresultat från projektet har publicerats som artiklar i bl a *American Economic Review*, *Demography* och *Scandinavian Journal of Economics*. En uppsats om rörlighet och löneutveckling "Job Mobility and Wage Growth: A Study of Selection and Rewards" presenterades vid *European Econometric Society Meeting* i Dublin i september 1982 och kommer att publiceras i *European Economic Review*.

² Se *Payroll Taxes and Wage Inflation: The Swedish Experiences*, IUI Småttryck nr 146, 1983.

Figur III:2 *Förändringar i lönekostnad per timme som kan hänföras till förändringar av arbetsgivaravgifterna 1955-79*
Procentenheter



ar. Figur III:2 visar löneskatternas "bidrag" till de totala lönekostnadsökningarna under perioden 1955-79 (när hänsyn tagits till övervältringen).

Utredare: Bertil Holmlund.

c) Effekter av arbetsmarknadspolitiska åtgärder

Sverige torde ha den mest ambitiösa arbetsmarknadspolitiken i världen. I slutet av 1970-talet svarade olika arbetsmarknadspolitiska program för ca 3 % av BNP och omfattade ca 4 % av arbetskraften.

Behovet av att utvärdera effekterna av dessa åtgärder är uppenbart. Inom ramen för institutets arbetsmarknadsforskning har flera utvärderingsstudier genomförts. Hit hör analyser av effekterna av beredskapsarbeten liksom studier av effekterna av trygghetslagstiftningen i slutet av 70-talet.¹

¹ Gramlich, E M, och Ysander, B-C, "Relief Work and Grant Displacement in Sweden", i IUI Conference Reports 1981:2. Holmlund, B, "Determinants and Characteristics of Unemployment in Sweden: The Role of Labor Market Policy", i IUI Conference Reports 1981:2.

I samarbete med Institutet för social forskning vid Stockholms Universitet pågår för närvarande ett projekt om arbetsmarknadsutbildning. I vad mån leder sådan utbildning till förbättrade arbetsmarknadsutsikter för deltagarna? Minskar deras framtida arbetslöshetsrisker och får de högre löner jämfört med vad de skulle ha fått om de inte deltagit i arbetsmarknadsutbildning?

Arbetet har hittills inriktats på metod. En översiktsartikel, som belyser den metodutveckling som ägt rum i den internationella litteraturen, har skrivits och publicerats av EFA¹ (Delegationen för arbetsmarknadspolitisk forskning vid Arbetsmarknadsdepartementet). Dessutom har en metod med delvis nya egenskaper utvecklats.² Denna metod kommer under våren 1984 att tillämpas på ett nytt svenskt datamaterial.

Utredare: Anders Björklund, Bertil Holmlund och Bengt-Christer Ysander.

d) Den svenska arbetslöshetsersättningen

Staten har aktivt understött arbetslöshetskassorna sedan mitten av 1930-talet och ansvarar också för systemet med kontant arbetsmarknadsstöd (KAS). I projektet analyseras motiven för offentliga ingrepp på detta område utifrån en försäkringsteoretisk ansats.³

Bland frågor som behandlas i övrigt kan nämnas: I vilken utsträckning ger det svenska systemet för arbetslöshetsersättning kompensation för inkomstbortfall vid arbetslöshet? Vad vet vi om arbetslöshetsersättningens incitamentseffekter, t ex vad gäller benägenheten att acceptera anställningserbjudanden? Innebär nuvarande ordning att vissa branscher får (implicita) lönesubventioner? Hur stora är dessa subventioner? Hur skulle ett samhällsekonomiskt optimalt arbetslöshetsförsäkringssystem se ut?

Utredare: Anders Björklund och Bertil Holmlund.

¹ Gramlich, E M, och Ysander, B-C, "Relief Work and Grant Displacement in Sweden", i IUI Conference Reports 1981:2. Holmlund, B, "Determinants and Characteristics of Unemployment in Sweden: "The Role of Labor Market Policy", i IUI Conference Reports 1981:2.

² Björklund, A, *Nya metoder inom utvärderingsforskningen*, IUI Småtryck nr 156, 1984.

³ Björklund, A och Mofitt, R, "The Estimation of Wage Gains and Welfare Gains from Self-Selection Models", IUI Working Paper nr 105, 1983.

Ekonomisk tillväxt i ett nordiskt perspektiv

Institutet tog för drygt två år sedan initiativet till en gemensam nordisk långtidsbedömning. I arbetet, som nyligen slutförts, har deltagit ETLA i Helsingfors, IØI i Bergen och Sekretariatet vid Det Økonomiske Råd samt Institutet for Fremtidsforskning i Köpenhamn. Publikationen *Economic Growth in a Nordic Perspective* innehåller prognoser fram till 1987 för varje land samt en lång rad specialstudier av gemensamma nordiska problem. Den viktigaste slutsatsen är att Norden i sin helhet visar upp en imponerande industriell potential, men att regleringspolitik, särskilt vad gäller kapitalmarknaden, låser in det möjliga samarbetet mellan företagen och förmodligen hindrar den ekonomiska tillväxten. En mer utförlig redogörelse av resultaten återfinns i denna skrifts första artikel av Gunnar Eliasson. En fullständig innehållsförteckning följer.

Utredare: Vid IUI: Gunnar Eliasson, Enrico Deiacco, Johan Örtengren, Lars Oxelheim, Eva Christina Horwitz och Bo Carlsson.

Innehållsförteckning i *Economic Growth in a Nordic Perspective*

A. ECONOMIC ANALYSIS AND FORECASTS

Chapter I:	Economic Growth in a Nordic Perspective
Chapter II:	International Economy; Slow Growth in the Medium Term
Chapter III:	Denmark; Economic Tensions and Changing Priorities
Chapter IV:	Finland; Coming Down to International Growth Rates
Chapter V:	Norway; Vulnerable Wealth
Chapter VI:	Sweden; An Economy at the Crossroads

B. SPECIAL STUDIES

1. The Largest Nordic Manufacturing Companies
by Lars Oxelheim, IUI
2. Nordic Engineering Industries and the Norwegian Offshore Market
by Ole Berrefjord and Per Heum, IØI.
3. Industrial Subsidies in the Nordic Countries
by Bo Carlsson, IUI

4. Trends in Total Factor Productivity in Finnish and Swedish Industries
by Geoffrey J. Wyatt, ETLA
5. A Comparison of the External Value of Nordic Currencies 1970-83
by Paavo Suni, ETLA
6. Export Performance of the Nordic Countries 1965-82 - A Constant-Market-Shares Analysis
by Eva Christina Horwitz, IUI
7. Intra Nordic Trade
by Eva Christina Horwitz, IUI

C. STATISTICAL SUPPLEMENT 1950-80

1. A Note on Export Specialization in the Nordic Countries
by Jukka Leskelä, ETLA
2. Statistical Appendix. The Nordic Economics 1950-82.

En ny långtidsbedömning (LB85)

Arbetet med en ny långtidsbedömning har nyligen påbörjats. Den utgör en uppföljning av institutets senaste långtidsbedömning, LB79. Arbetet organiseras som en direkt fortsättning av det nordiska projektet (ovan).

Utredare: Gunnar Eliasson, Anders Björklund, Tomas Pousette, Bo Carlsson, Johan Örtengren, Lars Jagrén, Enrico Deiacò m fl.

(2) Produktivitet, teknologi och resursåtgång

Svensk industriell utveckling

a) Den svenska industrins utveckling under efterkrigstiden

Under senare år har en omfattande studie av olika aspekter på svensk industriell utveckling under efterkrigstiden utförts vid IUI. Inom projektet studeras de karakteristiska dragen hos den industriella utvecklingen, kraven på omvandling som industrin har mött och hur man har anpassat sig till dessa krav. Denna studie utgör en del av institutets forskningsprogram om tillväxt och strukturomvandling i svensk industri. Studien är också en uppdatering och en utvidgning av Erik Dahmén's tidigare studie "Svensk industriell företagarverksamhet 1919-39". Den finansiella och ekonomiska utvecklingen analyseras i denna huvudsakligen historiska studie. Tyngdpunkten ligger på företagarverksamheten och hur denna förändrats till sin karaktär och innebörd som ett resultat av att de yttre förutsättningarna ändrats under efterkrigstiden. Projektet bygger till stor del på institutets mikroorienterade forskning om individuella företag.¹

Utredare: Erik Dahmén.

b) IUIs Schumpeterkonferens

Inom ramen för projektet anordnade IUI under 1983 en internationell konferens under temat "The Dynamics of Decentralized (Market) Economies". Konferensen finansierades av Marcus Wallenbergs Stiftelse för Internationellt Vetenskapligt Samarbete. En lista över deltagare och framlagda uppsatser finns på s 130.

Företaget, entreprenören och den dynamiska marknadsprocessen är centrala företeelser i världens industriella marknadsekonomier. Den stora pionjären när det gäller forskning kring dessa frågor var den österrikiske nationalekonomen Joseph Schumpeter. Konferensen var tillägnad 100-årsminnet av hans födelse. Ett av huvudsyftena var också att fortsätta den forskning som inleddes vid institutet vid det seminarium som IUI anordnade 1979 med anledning av Marcus Wallenbergs 80-årsdag.

¹ Den teoretiska ramen och vissa resultat har presenterats i Dahmén, E, "Hur studera industriell utveckling?" i Dahmén-Eliasson (red), *Industriell utveckling i Sverige - Teori och verklighet under ett sekel*, IUI, Stockholm 1980.

Vid konferensen presenterades 14 uppsatser inom tre huvudområden. För det *första* studerades företagets betydelse i den ekonomiska omvandlingsprocessen. För det *andra* behandlades marknadsekonomin mikro-till-makro problematik. Många av dagens ekonomiska problem kan endast förstås om de nalkas från mikrosidan. För det *tredje* presenterades olika försök att modellera de processer som driver omvandlingsprocessen och ekonomierna framåt. Konferensen avslutades med dels ett presseminarium, dels en diskussion mellan konferensdeltagarna och inbjudna företagsledare och representanter för svenskt näringsliv.

Ett av konferensens viktiga mål var att samla forskare som sysslar med denna typ av problem för att utbyta erfarenheter. Praktiskt taget alla var överens om att en väsentlig revision av existerande teori i riktning att bereda plats för mikroagenternas (företag, individer osv) dynamiska agerande i ett makrosammanhang var nödvändig. Däremot rådde delade meningar om hur man skulle gå tillväga och hur långt från existerande statisk allmän jämviktsteori som man därvid måste fjärma sig. Man konstaterade att medan den makroekonomiska teorin satte statsmakternas efterfrågestyrning i centrum så saknade den för Walras-Arrow-Debreus arbeten utvecklade allmänna jämviktsteorin en teori för marknaden. För att uppnå jämvikt krävdes en central "auktionärs" hjälp - dvs en central myndighet. Hittills har det vållat oöverstigliga analytiska svårigheter att låta agenterna på marknaden (företag och individer) samtidigt fatta både pris- och kvantitetsbeslut. Ändå är det just detta som krävs för att bereda plats för företagaren-entreprenören och en dynamisk marknadsprocess i ekonomisk teori. Ett mål för konferensen var att åstadkomma någon form av "syntes", från vilken ett teoretiskt och empiriskt avstamp mot mer relevant ekonomisk teori skulle kunna tas. De flesta av konferensens deltagare var också överens om att utan denna dynamiska "Ny-schumpeterianska" teori kommer vi aldrig att förstå vad som hände under 70-talet och vad som kommer att hända framöver. Det var snarare kring möjligheten att uppfylla konferensens ambitioner som meningarna gick isär.

Svensk ekonomisk tillväxt

Den tekniska utvecklingens betydelse för svensk ekonomisk tillväxt 1870-1975 är det centrala temat för denna studie. Den utgår från en modell som understryker kapitalets roll som produktionsfaktor. Framför allt endogeniserar modellen avskrivningar och följaktligen investeringarnas livslängd.

Genom att analysera samspelet mellan förändringar i kapitalstocken, investeringar och möjlig produktionstillväxt under de senaste hundra åren finner vi att den tekniska utvecklingen skedde snabbare efter Andra världskriget än före. Detta har lett till en snabb nedgång i kapitalets livslängd. Skillnaderna i produktivitet mellan gamla och nya anläggningar har därigenom minskat. Detta betyder i sin tur att mängden investeringar per producerad krona har ökat avsevärt sedan Andra världskriget.¹

Utredare: Ragnar Bentzel.

Industristruktur, teknisk utveckling och effektivitet

I detta projekt analyseras olika aspekter på industristruktur, teknisk utveckling och effektivitet.

Studiens första del omfattar en teoretisk diskussion om begreppet struktur och olika aspekter på strukturomvandling. Särskild uppmärksamhet har ägnats åt spridningen av teknologi bland gamla och nya anläggningar inom en bransch. Strukturanalysen utgår från en beskrivning av sektorerna med hjälp av produktionsfunktionsanalys. Anläggningsstorlek beskrivs också liksom användningen av olika produktionsresurser såsom till exempel möjligheten att ersätta en produktionsfaktor med en annan, exempelvis arbetskraft med energi. Sådan produktionsfunktionsanalys vid olika tidpunkter gör det möjligt att studera en sektors utveckling över tiden.

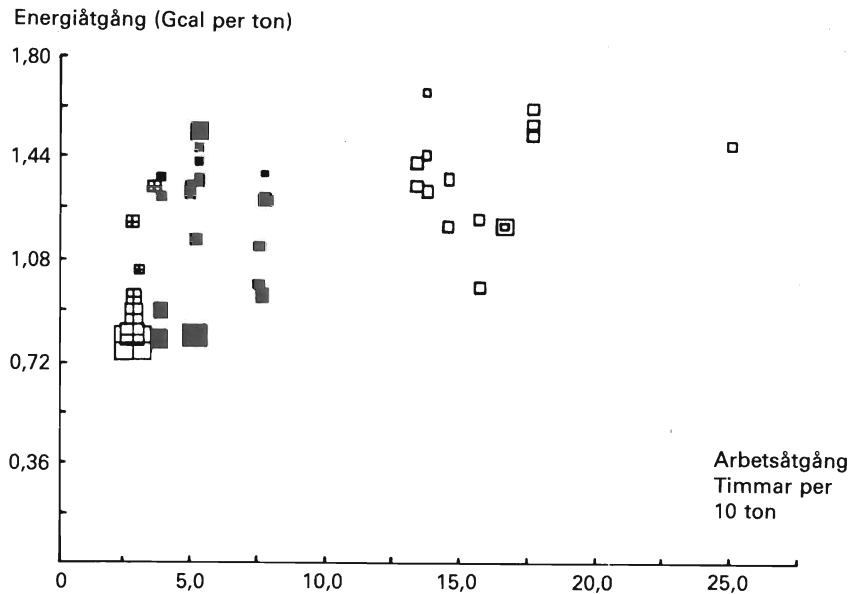
Ett exempel som redovisas i figur III:3, visar storleken på svenska cementugnar och deras användning av energi vid tre tidpunkter, 1955, 1974 och 1979. Varje kvadrat i figuren representerar en ugn, vars kapacitet är proportionell mot kvadratens yta. Som framgår av figuren, har användningen av såväl arbetskraft som energi minskat sedan 1955. Användningen av arbetskraft har dock minskat mest. Däremot har anläggningsstorleken ökat.

Flera olika definitioner på effektivitet jämförs i studien såsom mått på teknologisk effektivitet och skalfördelar för enskilda anläggningar och på strukturell effektivitet i branschen som helhet.

Studiens andra del presenterar en empirisk analys av den strukturella och den teknologiska utvecklingen inom olika delar av svensk industri.

¹ Vissa resultat från projektet har presenterats i Dahmén, E - Eliasson, G (red) *Industriell utveckling i Sverige - teori och verklighet under ett sekel*, IUI, Stockholm 1980.

Figur III:3 De svenska cementugnarnas storlek samt åtgångstal för arbetskraft och energi 1955, 1974 och 1979



Teckenförklaring: Ofyllda kvadrater = 1955
 Fyllda kvadrater = 1974
 Korsade kvadrater = 1979

Betydande arbete har lagts ned på datorarbete i syfte att underlätta olika typer av strukturanalys. Resultaten har publicerats efter hand.¹

Nyligen publicerade studier analyserar teknisk utveckling i mejerieringen, fiberskiveindustrin och cementindustrin liksom masugnar i järn- och stålindustrin.²

Utredare: Lennart Hjalmarsson och Finn Førsund.

¹ Hela projektet håller på att sammanfattas och kommer att publiceras under 1984-85. Dessutom har arbete inletts på en jämförande studie av teknisk utveckling och industristruktur i de nordiska länderna.

² "Frontier Production Functions and Technical Progress: A Study of General Milk Processing in Swedish Dairy Plants". *Econometrica* No. 4, 1979. Även publicerad som IUI Småtryck nr 100, 1979.

"Generalised Farrell Measures of Efficiency: An Application to Milk Processing in Swedish Dairy Plants". *The Economic Journal*, June 1979. Även publicerad som IUI Småtryck nr 105, 1980.

"On the Estimation of Deterministic and Stochastic Frontier Production Functions. A Comparison". *Journal of Econometrics* No. 13, 1980. Även publicerad som IUI Småtryck nr 107, 1980.

Technical Progress and Structural Change in the Swedish Cement Industry 1955-1979, IUI Småtryck nr 147, 1983.

Verktygsmaskinernas roll i den industriella utvecklingen - ett internationellt och historiskt perspektiv

Den industriella produktionen har alltsedan den industriella revolutionen i England vid slutet av 1700-talet varit nära förknippad med tekniken att skära eller forma metaller och de maskiner som används för detta, dvs verktygsmaskiner. Dessas utveckling har varit både betingad av och en förutsättning för produktionsutvecklingen på många industriella områden. Genom att studera verktygsmaskiner och deras tillämpning i industrin i olika länder synes det därför möjligt att få insikter om orsakerna till både den långsamma produktivitetsutvecklingen på senare år och de internationella förskjutningarna i konkurrenskraft.

I den historiska delen av studien analyseras hur verktygsmaskinernas utveckling varit sammanvävd med den industriella utvecklingen i allmänhet. Det förefaller t ex osannolikt att James Watts ångmaskin skulle ha kunnat få någon större praktisk betydelse utan den förbättrade bormaskin som gjorde det möjligt att åstadkomma en cylinder med tillräcklig precision för att maskinen skulle bli effektiv. Under det halvsekel som följde på ångmaskinen, dvs 1775-1825, utvecklades de flesta av de moderna verktygsmaskiner som vi i dag känner. Denna utveckling var i stort sett knuten till den väsentligt ökade användningen av maskiner som industrialismens genombrott i England innebar. Ännu vid 1800-talets mitt var England klart ledande tekniskt, men under århundradets andra kvartssekel utvecklades i USA det s k "American system of manufactures" som innebar ett nytt sätt att organisera industriproduktionen och medförde helt nya krav på maskinell utrustning.

Under 1800-talets andra hälft övertog USA det teknologiska ledarskapet. Verktygsmaskinutvecklingen var därvid nära knuten till framväxten av nya branscher: först textilindustrin, sedan järnvägarna, cykeltillverkningen och bilindustrin. Henry Fords omorganisation av biltillverkningen under 1900-talets första år fram till Första världskriget kom att få ett avgörande inflytande på verktygsmaskinteknikens utveckling.

Alltsedan introduktionen av hårdmetallverktyg i USAs krigsproduktion under Andra världskriget har flygindustrin (senare även rymdindustrin) haft det dominerande inflytandet på verktygsmaskinutvecklingen. Detta gäller särskilt utvecklingen av numeriskt styrda verktygsmaskiner, som utgör den mest väsentliga förändringen under efterkrigstiden. Under det senaste årtiondet har utvecklingen på elektronikens område, i kombination med nya metoder att organisera produktionen, medfört att verktygs-

maskinutvecklingen huvudsakligen kommit att inriktas på kontroll, styrning och sammankoppling av maskiner till hela system.

Den historiska delen av studien är således inriktad på att genom litteraturstudier analysera drivkrafterna i den teknologiska utvecklingen vad gäller verktygsmaskiner samt på samspelet mellan tillverkare och användare.

I en annan del av studien behandlas verktygsmaskinindustrins ställning i dag i internationellt perspektiv. Härvid används både statistiskt material och material som insamlats vid djupintervjuer med tolv företag i Sverige och USA. Särskilt intresse ägnas dagens konkurrenssituation: branschens internationalisering och särskilt den ökade konkurrensen från Japan och de nyindustrialiserade länderna, den ökade betydelsen av numerisk styrning och flexibla produktionssystem och -celler samt de teknologiska hoten på längre sikt. Företagens val av strategier för att möta konkurrensen och de nya hoten studeras också.

Studiens tredje del är baserad på intervjuer med ett dussintal stora användare av verktygsmaskiner i både Sverige och USA. Intervjuerna är inriktade på frågor om bl a produktionsutrustningens sammansättning och organisation, användning av numerisk styrning samt datorstödd produktion. Vidare diskuteras frågor om vilken betydelse organisationen har i jämförelse med själva produktionsutrustningen för såväl produktivitet som flexibilitet, den ökade inriktningen på integrerade produktionssystem samt på vilka behov av styrning och kontroll som detta medför.

Projektet finansieras av Styrelsen för teknisk utveckling (STU), Institutet för ekonomisk-historisk forskning vid Handelshögskolan i Stockholm samt Marianne & Marcus Wallenbergs stiftelse.

Utredare: Bo Carlsson.

Utbildning, yrkesskicklighet och teknisk utveckling

De studier som institutet gjort för Data- och elektronikkommitténs räkning¹ har visat att för att förstå teknisk utveckling på såväl mikro- som makroplanet krävs bättre förståelse av hur investeringar i humankapital äger rum och hur detta humankapital anpassas till andra faktorer i produktionen.

Investeringar i humankapital kan innefatta mycket olika saker såsom exempelvis uppfostran i hemmet, utbildning inom utbildningsväsendet

¹ Se sid 92.

samt utbildning och träning på arbetsplatsen. Studien syftar inte till att behandla hela detta område utan till att

- (1) närmare avgränsa de olika egenskaper hos människor som har störst betydelse för produktionsresultatet på olika nivåer i arbetslivet och i olika yrken samt att
- (2) studera hur existerande utbildningsformer överensstämmer med efterfrågan på humankapital.

Ett viktigt inslag i en studie av detta slag bör vara att studera rimligheten bakom den s k filterhypotesen. Den skiljer mellan å ena sidan utbildningssystemet som en "sorterare" (ett filter) och betygssättare och å den andra sidan som "kunskapsuppbyggare" i traditionell bemärkelse.

Projektet kan ses som en pilotstudie inom ett område där förhållandevis lite forskning har utförts med den ovan skisserade inriktningen. Projektet startar som en förstudie, byggd på intervjuer, företrädesvis med företag, samt litteraturgenomgång.

Utredare: Enrico Deiacò.

(3) Skatter och offentlig ekonomi

Kommunal utgiftsexpansion och ekonomisk utveckling

1962 publicerade IUI Erik Hööks studie "Den offentliga sektorns expansion", som kartlade de offentliga utgifternas utveckling under perioden 1913-58. Sedan dess har institutet i sin forskningsverksamhet dels specialstuderat olika offentliga utgiftsområden såsom bostadsutgifterna, dels arbetat med offentliga konsumtions- och investeringsprognoser inom ramen för den ekonometriska modell som IUI utnyttjat för sin långtidsbedömning 1979. Syftet var främst att studera den kommunala utgiftsexpansionen och dess samband med den ekonomiska utvecklingen, vilket aktualiserades redan i Hööks arbete.

En första deluppgift avser en ekonometrisk analys av det kommunala utgifts- och utdebiteringsbeteendet grundat på data för efterkrigstiden.

En omfattande explorativ studie utifrån tvärsnittsdata för samtliga kommuner år 1975 har genomförts av Richard Murray och redovisas i ansvaret "Kommunernas roll i den offentliga sektorn".¹ Olika hypoteser om de kommunala utgifternas bestämningsfaktorer prövas här med regressionsanalys, som samtidigt ger insikter om möjliga sätt att beskriva och formalisera gången i den kommunala beslutsprocessen. Utifrån bland annat en genomgång av statliga regleringar och bidragsbestämmelser söker Murray skatta omfattningen av den kommunala valfriheten i utgiftsbesluten. Slutligen specialstuderas effektiviteten av statlig bidragsstyrning vis-à-vis kommunerna genom en ekonometrisk analys av den kommunala barndagensverksamheten.

Inom ramen för detta projekt deltar IUI i ett nordiskt forskningsprojekt avseende kommunernas roll i stabiliseringspolitiken, initierat av Nordiska ekonomiska forskningsrådet. Två ekonometriska studier avseende ekonomiskt beteende i svenska kommuner genomförs.

I den ena delstudien analyseras olika bestämningsfaktorer för kommunala utgifter och intäkter utifrån tidsseriedata. Olika hypoteser avseende kommunal budgetering och planering testas. Arbetet utgör en vidareutveckling av det kommunalekonomiska modellarbete som tidigare genomförts och dokumenterats inom institutet.

¹ "Kommunernas roll i den offentliga sektorn", IUI arbetsrapport nr 49, 1981.

Den andra delstudien undersöker priskänsligheten i kommunernas faktorefterfrågan och testar alternativa antaganden gällande produktionsteknologin i kommunal verksamhet. I arbetet ingår också en viss vidareutveckling av testmetodiken för denna typ av analyser.

Ett ytterligare led i det fortgående projektarbetet utgör det internationella symposium kring kommunal utgiftsexpansion och statliga styrmekanismer som IUI anordnade i juni 1981.

Vid symposiet presenterades sjuttioalets kommunalekonomiska erfarenheter från USA, Storbritannien och Sverige. Konferensen kommer att avrapporteras i skriften "Control of Local Authorities", IUI Conference Reports 1984:1.

Utredare: Bengt-Christer Ysander och Erik Mellander.

Utgiftsskatters samhällsekonomiska effekter

På uppdrag av utgiftsskattekommittén genomförs inom projektet en samhällsekonomisk analys av direkt utgiftsbeskattning jämförd med olika alternativa former av direkt inkomstbeskattning. Analysen genomförs dels på ett principiellt plan, dels i form av en tillämpningsstudie av alternativa svenska skattereformer.

Huvudstudien, för vilken professor Agnar Sandmo, Bergen, och Bengt-Christer Ysander svarar, avser att ge en översiktlig redovisning av såväl långsiktiga effekter som övergångsproblem i samband med alternativa reformförslag. Studien som avslutas under 1984, avses att bli publicerad på engelska av IUI under 1985.

Samtidigt kommer två delstudier att färdigställas. Den ena, för vilken Dr Lennart Berg, Uppsala, svarar, kommer att redovisa ekonometriska skattningar av skattesystemets effekter på sparande respektive arbetsutbud i Sverige. I den andra delstudien, som genomförs av Jonas Agell, Uppsala, utnyttjas en ekonometrisk modell av svensk kapitalmarknad för att undersöka skatteförändringars effekter på tillgångspriser (asset prices) och räntestruktur.

Projektledare: Bengt-Christer Ysander och Agnar Sandmo

Utredare: Lennart Berg och Jonas Agell.

(4) Räntabilitet, finansiering och kapitalmarknad

Inflationen och företagens kapitalbildning

Inom projektet studeras hur inflationen påverkar företagets tillväxtmöjligheter. I projektets första del analyserades inflationens effekter på kapitalkostnaderna. Den totala effekten av flera motverkande faktorer utvärderades. Bl a gäller detta praxis att basera avskrivningar på anskaffningskostnader och möjligheten att dra av nominella kostnader för skulder mot beskattningsbara vinster.¹

Projektets andra del, som ännu inte avslutats, inleddes med en studie om inflationens och skatternas snedvridande effekter på svensk industris finansiering. Under antagandet att företagen anpassar sin skuldstruktur i syfte att minimera kapitalkostnaden visas att inflationen har likartade effekter som en uppgång i den allmänna räntenivån. Empiriska test som genomfördes i samband med UIIs långtidsbedömning 1979 indikerar att inflationen, allt annat lika, i själva verket har stimulerat industriföretagen att minska skuldfinansieringen.²

Projektets andra del omfattar också teoretiska och empiriska studier av hur inflationen påverkar företagets kortsiktiga anpassning till förändringar i den långsiktigt optimala kapitalstockens storlek. Dessa problem hanteras genom att empiriska investeringsfunktioner konstrueras. I dessa ingår variabler såsom likviditet och företagssparande, i vilka inflationens effekter på det kortsiktiga beteendet specificerats.

Utreddare: Jan Södersten.

Industrifinansieringen under efterkrigstiden

I detta projekt studeras den svenska industrins omvandling och framför allt den roll som industrins finansiering har spelat i processen. Perspektivet är

¹ Se Bergström, V & J Södersten, "Inflation, Taxation and Capital Cost" i Eliasson, G-Södersten, J (red) *Business Taxation, Finance and Firm Behavior*, IUI Conference Reports 1981:1.

² Se Eriksson, G & Södersten, J "Industrins finansiering och tillgångsstruktur" i *Kalkyler för 80-talet*. Specialstudier för UIIs långtidsbedömning 1979.

historiskt men tyngdpunkten ligger på efterkrigstiden. Syftet är att bidra till en djupare förståelse av de problem som svensk industri upplevt sedan mitten av 70-talet¹. De teoretiska utgångspunkterna för analysen återfinns i första hand hos de "Österrikiska" ekonomerna, såsom exempelvis von Mises, von Hayek, Schumpeter, Kirzner och, i Sverige, Erik Dahmén.

Svensk industris anpassning till fredsförhållanden efter Första världskriget ägde rum under en djup kris. I själva verket var det den svåraste kris som svensk industri genomgått i termer av produktion och sysselsättning. De mest långvariga konsekvenserna av krisen var dock finansiella. Det 50-procentiga fall i prisnivån som givit deflationskrisen dess namn, halverade värdet på anläggningarna medan skuldsidan lämnades intakt. Resultatet blev en finansiell kris som lämnade svensk industri finansiellt mycket svag och beroende av affärsbankerna. Den kom att sätta sin prägel på mellankrigstidens strävan efter finansiell konsolidering, som inleddes i blygsam skala på 20-talet men sköt fart på 30-talet. En indikation på industrins finansiella styrka är att 30-talet är den enda längre period då industrin uppvisat ett positivt nettosparande trots snabbt stigande investeringsnivå. Den finansiella konsolideringen avbröts heller inte under Andra världskriget och de första fredsåren.

Trettio år av finansiell konsolidering innebar att den svenska industrin var finansiellt exceptionellt stark i början av 50-talet. Under efterkrigstiden har denna position förlorats. Tabell III:2 sammanfattar vissa drag i denna utveckling. Ett flertal faktorer har samverkat till att försvaga den svenska industrins finansiella ställning. Ett karakteristiskt drag har varit en trendmässig nedgång i lönsamhet. Såväl bruttomarginaler som avkastningen före skatt på eget och totalt kapital har fallit avsevärt. Under samma period har räntenivån i Sverige mer än fördubblats. Resultatet har blivit en dramatisk omsvängning i den relativa lönsamheten på industriella investeringar i förhållande till finansiella placeringar. I början av 50-talet var räntabiliteten i tillverkningsindustrin dubbelt så hög som den effektiva avkastningen på industrilån, medan den var mellan 65 och 80 % lägre i början av 80-talet.

En uppenbar effekt har varit att göra långsiktiga placeringar i industriell verksamhet mindre attraktiva i förhållande till kortsiktiga finansiella

¹ Delar av projektet har avrapporterats i

Josefsson, M, och Örtengren, J, "Priser och omvandling i svensk industri" i *Industriell utveckling i Sverige - Teori och verklighet under ett sekel*, IUI, Stockholm, 1980.
Josefsson, M, och Örtengren, J, "Crises, Inflation and Relative Prices in Swedish Industry 1913-80" i *Policy Making in a Disorderly World Economy*, IUI Conference Reports 1983:1.
Örtengren, J, "Kapitalbildning i svensk industri under efterkrigstiden" i Carlsson, B, et al., *Industrin inför 80-talet*, IUI, Stockholm, 1981.

placeringar. En annan effekt har varit att förstärka effekterna på företagens finansiella ställning av att skuldsättningen har ökat kraftigt i svensk industri. Mätt som relationen mellan skulder och justerat eget kapital har skuldsättningsgraden ökat med 75-120 %, beroende på om de materiella anläggningstillgångarna värderas till återanskaffningskostnader eller till anskaffningskostnader.

Informationsinnehållet i begreppet skuldsättningsgrad är emellertid begränsat på grund av svårigheterna att värdera kapitalet korrekt eller ens approximativt korrekt. Det normala sättet att göra det på, genom att kumulera investeringar under ett givet antaget avskrivningsantagande, är speciellt tveksamt under tider av stor osäkerhet, snabb inflation eller när relativpriserna har gått starkt isär, som under 70-talet. Vad skulle till exempel vara ett "korrekt" värde på de stora svenska felinvesteringarna i krisbranscherna under 70-talet?

En mindre tveksam indikator på finansiell exponering förefaller vara den flödesorienterade räntetäckningsgraden, dvs vinst före räntekostnader i förhållande till räntebetalningarna. Med detta mått fångas inte bara den ökade skuldsättningen in utan även effekterna av fallande lönsamhet och stigande räntor. Sedan mitten av 50-talet har räntetäckningsgraden i svensk industri fallit från mer än 11 till 2,2. I själva verket har den fallit ännu mer. Vid konjunkturtoppen 1980 låg räntetäckningsgraden på 1,4.

Utredare: Johan Örtengren.

Tabell III:2 *Industrifinansieringen under efterkrigstiden*

Procent

	1951/60	1961/70	1971/80	1980
Bruttomarginal	10,6	9,0	7,8	7,2
Räntabilitet på totalt kapital (före skatt) ^a	6,8	5,2	4,0	4,0
Räntabilitet på eget kapital (före skatt) ^b	8,9	6,5	3,6	2,1
Ränta, industrilån	4,5	8,1	8,9	11,5
Skuldsättningsgrad (återanskaffningsvärde)	46	62	85	87
Skuldsättningsgrad (anskaffningsvärde)	57	78	129	144
Räntetäckningsgrad ^c	11,2	4,7	2,2	1,4

^a Vinst inkl finansiella intäkter/justerat totalt kapital (inkl reserver i lager och anläggningar, värderade till återanskaffningskostnad).

^b Vinst efter finansiellt netto/justerat eget kapital (inkl reserver i lager och anläggningar, värderade till återanskaffningskostnad).

^c Vinst före finansiella kostnader/räntekostnader.

Industriföretagens etablering och tillväxt

I detta projekt analyseras industriföretagens etablering och tillväxt. Analysen är uppdelad i två samordnade studier.

Det första delprojektet utvecklar en tidigare publicerad teoretisk och statistisk analys av nyetableringar i 39 svenska industrigrenar.¹ Nyetableringstakten i en bransch mäts som sysselsättningen i nya företag vid slutet av mätperioden i relation till den totala sysselsättningen i branschen i början av perioden. För perioden 1954-68 uppgick den genomsnittliga nyetableringstakten i de 39 branscherna till 6 % sett över hela perioden. Mellan branscherna förelåg emellertid stora skillnader, från 0 % till 26 %. I projektet utvecklas en teori för att förklara hur nyetableringarna påverkas av branschens tillväxttakt. Teorin förutsäger att nyetableringstakten höjs i allt snabbare takt allteftersom tillväxttakten ökar. En omsorgsfull statistisk analys stöder detta.

Mängden kapital som krävs för att kunna bygga en fabrik, tillräckligt stor för att ett nyetablerat företag skall kunna producera effektivt, är en annan viktig faktor som borde påverka nyetableringstakten. Vi försöker mäta kapitalkraven indirekt som den genomsnittliga sysselsättningen i nya fabriker byggda, *dels* av nyetablerade företag, *dels* av företag som diversifierar genom att bygga en ny fabrik i en ny bransch och *dels* av gamla företag som redan är etablerade i en bransch. Vi finner att nyetableringstakten är betydligt lägre i branscher med signifikant större nya fabriker. Detta stöder vår utgångshypotes att stora kapitalkrav bromsar nyetablering. Resultatet stöds ytterligare av vår upptäckt att nya fabriker byggda av redan etablerade företag tenderar att vara mer än fyra gånger så stora som de som byggts av nya företag. Som kontrast kan nämnas att de är bara 1,3 gånger så stora som de fabriker som byggts av företag som diversifierar sig in i en bransch. Statistiska test stöder också att kapitalkrav inte är samma etableringshinder vid diversifieringar som vid nyetableringar.

Flera andra variabler, inklusive ett mått på internt genererad teknisk utveckling och ett mått på graden av monopolisering förefaller också påverka nyetableringstakten i den förväntade riktningen.

Det andra delprojektet försöker bestämma vilka faktorer som avgör i vilken utsträckning tillväxtmönster överensstämmer hos storföretagen inom en industri.

Företagen inom en bransch torde ha likartad information om industrierfterfrågans utveckling och om kostnadsutvecklingen. De torde även ha

¹ Du Rietz, G., *Företagsetableringar i Sverige under efterkrigstiden*, IUI, Stockholm, 1980.

i stort sett samma teknologi. Därför skulle vi förvänta oss en stark tendens för dessa företag att växa och krympa på ett likartad sätt över tiden, även om det inte förelåg någon uttalad överenskommelse om att samordna tillväxt- och produktionsbeslut. Men i en osäker värld torde korrelationen mellan tillväxttakterna vara betydligt mindre än ett, om företagen fattade sinsemellan oberoende beslut. Om det däremot förelåg en explicit överenskommelse om samordning, borde överensstämmelsen öka.

Denna delstudie undersöker vissa industrikarakteristika som skulle kunna tänkas påverka skillnaderna i tillväxt mellan olika företag i en bransch. Dessutom studeras andra variabler som kan tänkas spegla kartellöverenskommelser mellan företag eller indikera kostnader för att åstadkomma ett sådant samarbete. Därefter beräknas det kvantitativa sambandet mellan dessa variabler och spridningen i tillväxttakt mellan de 4 största företagen i 18 svenska industrigrenar under tre delperioder mellan 1954 och 1968.

De statistiska beräkningarna visar att skillnaderna i tillväxttakt tenderar att vara betydligt mindre i branscher där ett litet antal stora företag svarar för en stor del av produktionen. Spridningen i tillväxt reduceras vidare med 60 % i branscher där det finns en registrerad kartellöverenskommelse. Resultaten tyder på att uttalade eller outtalade överenskommelser om samarbete mellan de största företagen i en industribransch minskar skillnaderna i tillväxttakter. Däremot är det oklart i vilken riktning orsakssambandet verkar.

Andra statistiska jämförelser mellan de största företagen och något mindre företag avslöjar inte de olikheter vad avser spridning i tillväxt, som skulle kunna förväntas på teoretiska grunder om stora företag oftare engagerar sig i samarbete.¹

Uttredare: Gunnar Du Rietz och John Hause.

Ägarkapitalets betydelse för industriell utveckling

Industrins finansiella problem har länge utgjort ett centralt forskningsområde vid institutet. Även frågor som har med ägarkapitalet att göra har länge betraktats som en fråga om tillförsel av riskkapital. Samtidigt har våra mikrostudier under området teknik och produktivitet utveckling

¹ Vissa resultat från projektet har avrapporterats i Hause, J, "The Fine Structure and Earnings and the On-The-Job-Training Hypothesis", *Econometrica* 1980:4 och IUI Småtryck nr 111, 1980.

(särskilt i projekt "Det moderna företaget" (se s 92 ff)) systematiskt visat på affärskompetensens betydelse för företagets framgång och hur missvisande synsättet är att bara det tillförs finansiella resurser för investeringar så kommer tillväxten i gång av sig själv. Individuell kompetens på hög nivå och finansiering kombineras direkt inom ägarefunktionen. Detta har gjort det naturligt för institutet att definiera ett projekt där två av institutets viktigaste forskningsområden förenas inom ramen för den bredd upplagda studien om ägarkapitalets betydelse som nyligen påbörjats. Inom detta projekt pågår en särskild ekonomisk-historiskt inriktad analys av en grupp svenska företag.

Projektledare: Gunnar Eliasson

Utredare: Lars Jagrén, Lars Oxelheim m fl.

a) Historiska företagsstudier

Tidigare IUI-studier har påvisat att svensk export, och svensk industri i stort dominerats av ett relativt begränsat antal stora internationaliserade industriföretag. Flertalet av dessa företag är mycket gamla. Majoriteten begynte sin verksamhet under årtiondena före och efter sekelskiftet.

Den långa historia av kontinuerlig verksamhet som dessa företag uppvisar gör det möjligt att genom mikroinriktade historiska företagsstudier belysa ägarnas, och ägarkapitalets, betydelse under företagets olika epoker och skeenden. Projektets syfte blir att studera vilken roll bl a olika ägar typer har spelat för ett företag under olika utvecklingsfaser och kriser. Betoningen kommer av naturliga skäl att läggas på efterkrigstiden.

Bland de frågor som skall belysas finns

- Har ägandet spelat någon väsentlig roll för företagets innovativa förmåga eller för förmågan att ändra struktur?
- Vad har ägarfunktionen spelat för roll för det enskilda företagets tillväxt?
- Vad har ägarfunktionen betytt för företagets förmåga att ta sig ur kriser?

Studiens uppläggning blir primärt inriktad mot deskription och analys på mikro-(företags-)nivån. Målet är dock att resultaten skall kunna ligga till grund för kommande makrostudier inom detta problemområde.

Utredare: Lars Jagrén.

(5) Privat konsumtion

Hushållens resursanvändning (HUS)

Ambitionen bakom HUS-projektet är att analysera hushållets ekonomiska beteende. Tanken är att samla in data som ger en helhetsbild av hushållets ekonomiska situation och beteende. Med hjälp av dessa data kan man analysera hur hushållets medlemmar

- agerar på arbetsmarknaden för att få arbetsinkomster och arbetserfarenhet (investeringar i humankapital)
- agerar på varumarknaden för inköp av varor och tjänster
- agerar på finansiella marknader som sparare och planerare
- använder sin tid för fritid, egenarbete, förvärvsarbete, utbildning m m
- använder olika typer av offentliga tjänster.

Alla dessa aktiviteter är självfallet ömsesidigt beroende av varandra och bör därför analyseras på ett sådant sätt att detta beaktas. Nya villkor för olika boendeformer kan exempelvis få konsekvenser inte bara för valet av bostadsform utan också för sparandets omfattning och inriktning, fritidsaktiviteterna och de därmed förknippade varuinköpen m m.

Tidigare existerande databaser för mikroanalys av individbeteende har inte haft detta helhetsperspektiv. SCBs hushållsbudgetundersökningar har exempelvis utelämnat andra aspekter av den ekonomiska planeringen. Levnadsnivåundersökningen, som använts för analys av arbetskraftsutbud, har fokuserat på individer och inte på hushåll.

Planering och finansiering

Under 1982 testades ett frågeformulär i en pilotstudie i västra Sverige.

Denna pilotstudie gav en rad värdefulla erfarenheter, i synnerhet vad gällde tidsanvändningen. Just när det gäller informationen om tidsanvändning är projektet ett pionjärarbete och även själva metoden för datainsamlingen är av stort intresse. Erfarenheter och vissa resultat från framför allt insamlingen av tidsanvändningsdata i pilotstudien har dokumenterats i arbetsrapporter från projektet.¹

¹ Klevmarcken, A, "Household Market and Nonmarket Activities, A Pilot Study", IUI Working Paper No. 77, 1982. Flood, L, "Time Allocation to Market and Non-Market Activities in Swedish Households", Seminar Paper 1983:1. Statistiska Institutionen vid Göteborgs Universitet.

Pilotstudien och planeringen av densamma finansierades av Riksbanksfonden och Forskningsrådsnämnden. För genomförandet av den slutliga datainsamlingen har medel anslagits av bl a Byggeforskningsrådet.

Datainsamlingen

SIFO har fått uppdraget att genomföra intervjuerna. I urvalet ingår 2 200 hushåll. Eftersom även andra medlemmar av de hushåll som dessa personer tillhör skall intervjuas, kommer det totala antalet intervjuade personer att överstiga 3 000.

Intervjuerna pågår sedan slutet av januari 1984. De frågor som berör arbetsmarknadssituationen, boende och inkomster kommer att ställas i en besöksintervju under januari till mars. Frågorna om tidsanvändning kommer att fördelas under perioden 15 februari 1984 till 15 februari 1985. Medlemmarna av varje hushåll kommer att utfrågas om sin tidsanvändning under två slumpmässigt utvalda dagar. I dessa fall blir det frågan om telefonintervjuer. Före själva intervjuundersökningen sker utbildning av SIFOs intervjuare över hela landet.

Projektets fortsättning

Det rena analysarbetet förutsätts kunna starta under hösten 1984 då data från besöksintervjuerna bör föreligga i granskat skick. Det kommer dock att dröja längre innan data för tidsanvändning föreligger i analyserbar form.

Materialet kommer att erbjuda en mängd nya analysmöjligheter. Arbetet kommer att bedrivas inom delprojekt med åtminstone följande inriktningar:

1. Arbetskraftsutbud
2. Tidsanvändning
3. Analys av löneskillnader
4. Efterfrågan på bostäder och val av bostadsform
5. Efterfrågan på konsumtionsvaror
6. Analys av hushållets sparande
7. Användning av offentliga tjänster
8. Statistisk metodik

Projektledare: Gunnar Eliasson och Anders Klevmarken

Utredare: Från IUI: Anders Björklund, David Brownstone och Bertil Holmlund.

Från Handelshögskolan: Peter Englund och Mats Persson.

Från Göteborgs Universitet: Lennart Flood och Tommy Jonsson.

(6) Utrikeshandel, internationell arbetsfördelning och företagens internationalisering

Svensk industris internationella konkurrenskraft och långsiktiga yttre balansproblem

Långsiktiga mönster för hur Sveriges internationella handel har utvecklats och förändringar i dessa mönster studeras i detta projekt. Efterfrågan på svensk export har analyserats med hjälp av "constant market share"-teknik. Den metoden tillåter oss att ta hänsyn till såväl varu- som ländersammansättning när svenska marknadsandelar beräknas.

Inom ramen för arbetet med den nordiska långtidsbedömningen (se s 100) har projektet utvidgats till att också omfatta en jämförelse mellan de fyra nordiska länderna Norge, Finland, Danmark och Sverige. Den studien visar att de nordiska länderna visserligen har förlorat marknadsandelar i världshandeln totalt sett (figur III:3) men givet exportstrukturen har utvecklingen ändå varit mer gynnsam än vad som skulle väntas för Danmark, Finland och Norge. Sverige är det enda land som har förlorat marknadsandelar mellan 1970 och 1980 även efter hänsyn till exportens länder- och varusammansättning.

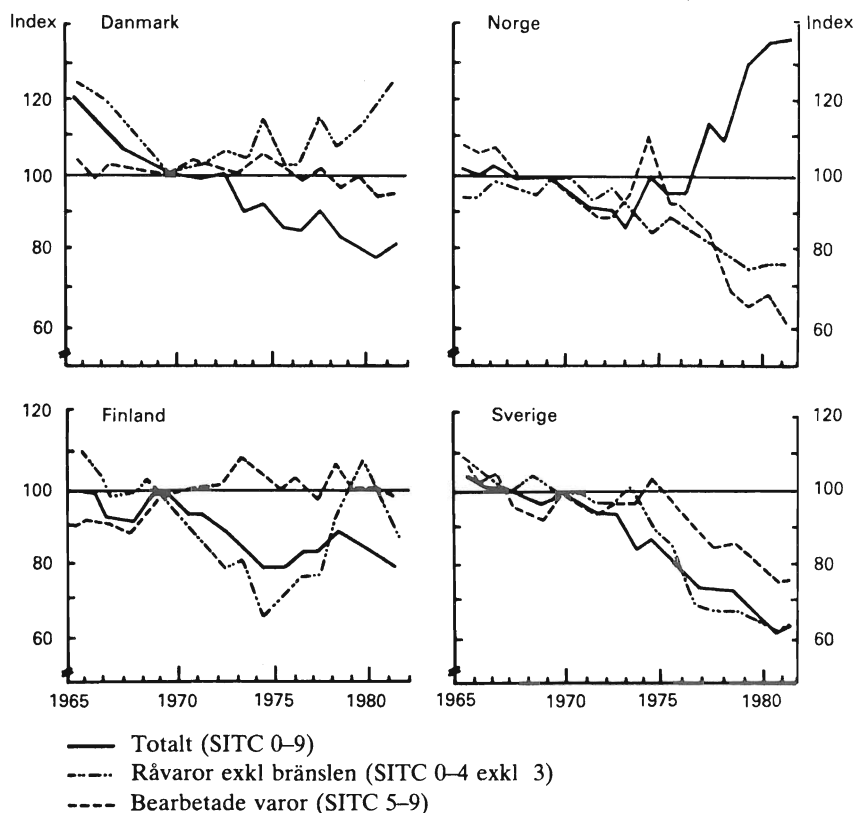
En sektor där den svenska exporten har utvecklats mindre gynnsamt än de andra nordiska ländernas export är verkstadsindustrin. Sveriges export av maskiner och utrustning har inte ökat i samma takt som den totala importen till våra huvudmarknader för dessa produkter. När det gäller Danmark och Finland, har de i stället ökat sina andelar.

En särskild studie kommer att genomföras för verkstadsprodukterna för perioden 1978-81. Exporten av 10 varugrupper till 14 marknader kommer att analyseras särskilt noga. Syftet med denna studie av importandelar i utrikeshandeln kommer att knytas till den omfattande studie av svenska företags utlandsverksamhet som IUI genomförde under 1983.

Jämförelsen mellan de nordiska ländernas exportframgångar visar att omkring 2/3 av de svenska förlusterna av marknadsandelar på OECD-området kan förklaras av strukturella faktorer, dvs svensk export är koncentrerad till långsamt växande varugrupper och marknader. Den resterande tredjedelen måste hänföras till en genuin förlust av marknader. Anledningen till denna förlust av konkurrenskraft för svensk industri kommer att studeras ytterligare i en senare del av projektet där bl a priselasticiteterna för den svenska exporten uppskattas.

Figur III:4 De nordiska ländernas andelar av OECD-ländernas totala import 1965-82

Index 1970 = 100



Källa: Horwitz, Special Study 6 i *Economic Growth in a Nordic Perspective*, ETLA, IUI, IØI, 1984.

Tidigare empiriska undersökningar av exportens priselasticitet för olika länder pekar på att svensk export är mer känslig för förändringar i relativt exportpris än andra länders export. Detta framgår av tabell III:3, kolumn 1.

Beräkningarna visar emellertid att om man tar särskild hänsyn till utbudssidan och antar att utbudet inte är perfekt elastiskt, förändras skattningarna av exportens efterfrågeelasticiteter dramatiskt. Inget stöd fås längre för tanken att svensk export skulle vara mest känslig för förändringarna i relativpriser. En analys av hur Sveriges förlust av marknadsandelar och svaga exportutveckling beror på det relativa kostnadsläget för svensk industri sedan mitten av 70-talet kräver därför att vi förstår utbudssidan bättre. Aggregerade utbudsfunktioner tenderar att förklara den faktiska exporten ganska dåligt. Med hjälp av de disaggregerade data för exporten

som använts i "constant market share"-analysen och de företagsdata som är tillgängliga från flera IUI-enkäter erhålls information om utbudsförhållanden på den nivå där produktionsbesluten fattas.

Utredare: Eva Christina Horwitz.

Tabell III:3 Övre och undre gräns för exportens efterfrågeelasticitet

	Övre gräns	Undre gräns
USA	-0,87	-1,77
Västtyskland	-0,49	-2,61
Storbritannien	-0,28	-1,76
Frankrike	-0,79	-5,19
Japan	-1,11	-2,28
Italien	-0,88	-8,54
Belgien	-0,97	-4,07
Kanada	-0,97	-4,07
Nederländerna	-0,23	-5,85
Sverige	-1,23	-1,92
Schweiz	-0,27	-4,81

Anm: Kolumn 1 utgår från perfekt elastiskt utbud. Kolumn 2 utgår från det motsatta antagandet att utbudet är helt oelastiskt.

Utlandsinvesteringar och industriell expansion

Den svenska ekonomin har under efterkrigstiden blivit allt mer internationaliserad. Detta märks både på aggregerad nivå, som export och import, och på mikronivå - i det enskilda företaget - där antalet producerande och försäljande enheter i utlandet ökat för många bolag.

Utlandet och svenska investeringar i utlandet har därmed också kommit att få en allt större betydelse för de svenska industriföretagen och i förlängningen för samhället som helhet.

Detta är bakgrunden till studien "Utlandsinvesteringar och industriell expansion", som främst syftar till att klarlägga följande tre frågor:

- 1) Vad betyder utlandsinvesteringar och utlandsproduktion för *ett* företags totala expansionsmöjligheter?
- 2) Vad betyder utlandsinvesteringarna för svensk ekonomisk tillväxt?
- 3) Vilka möjligheter finns det att med ekonomisk politik påverka den mikroekonomiska situationen i syfte att uppnå makroekonomiska mål?

Projektet avser således för det första att belysa det enskilda företagens valmöjligheter vad gäller tillväxtbeslutet. Det empiriska materialet utgörs

dels av IUIs data över svenska multinationella företag, dels av intervjuer med de största svenska utlandsetablerade företagen. Bland de frågor som ställts märks: Går det att särskilja faktorer som karakteriserar företag som med framgång expanderat snabbt under perioden? Vilka faktorer begränsar tillväxtmöjligheterna? Vilken karaktär har utlandsinvesteringarna?

I denna första del ingår att söka beräkna hur stora investeringarna i utlandet egentligen har varit. En analys av de materiella investeringarna i utlandet har redan gjorts i studien "Svenska företags investeringar i maskiner och byggnader i utlandet 1970-74" som en delstudie i projektet (se s 60).

Resultaten hittills tyder dock på att dessa typer av investeringar bara utgör en mindre och minskande del av industrins totala kapitalbildning. Investeringar i FoU och marknadsföring har ökat kraftigt under 70-talet som en följd av bl a ökat kunskapsinnehåll i produkterna. Sammantaget visar det sig att i de utlandsetablerade företagen dessa "mjuka" investeringar är större än de fasta investeringarna i maskiner och byggnader. Detta gör det viktigt att analysera dessa satsningar och deras effekter. Vidare förefaller betydligt mer än hälften av företagets utlandsinvesteringar i sk producerande dotterbolag över åren vara av marknadskaraktär, dvs försäljningsbolag med smärre produktion, produktionsbolag tillkomna av lokala krav, marknadsorienterade företagsköp m m. I denna första del studeras dessutom bl a de utlandsetablerade företagens prissättningspolitik, marknadsandelar, lönsamhet och tillväxt.

Projektets andra del avser att med hjälp av numeriska exempel och institutets mikro-till-makro modell kvantifiera relationerna mellan de internationella företagens tillväxt och ekonomins tillväxt. Målet är att koppla ihop ekonomins mikro- och makrosida. Ett av de resultat som framkommit är att de 40 största utlandsetablerade företagen "drar" ca hälften av Sveriges industri direkt och indirekt.

Det tredje syftet, slutligen, är att med utgångspunkt i projektets två första delar klargöra hur möjligheterna att föra ekonomisk politik i sin tur påverkas. Vilka möjligheter har t ex statsmakterna att stimulera en hemmabaserad expansion via export? De multinationella företagens karakteristiska inriktning på FoU och marknadsföring innebär dessutom att produktion i traditionell bemärkelse blir mindre betydelsefull relativt sett. En effektiv industripolitik bör därför inriktas på att stimulera uppbyggnaden av kunskapskapital.

Projektet i sin helhet kommer att avslutas under 1984.

Utredare: Fredrik Bergholm, Gunnar Eliasson, Eva Christina Horwitz, Lars Jagrén, Thomas Lindberg, Robert Lipsey (National Bureau of Economic Research, New York) och Lisa Rutström.

(7) Arbetsmarknad

Arbete och löner, skillnader mellan kvinnor och män

Detta projekt som ursprungligen planerades bli en sammanfattning av tidigare forskningsresultat har nu vidgats till att utöver detta syfte också kunna fungera som lärobok på området. En av orsakerna till att ambitionsnivån höjts är att vi själva inte tidigare redovisat den underliggande ekonomiska teorin mer utförligt. En sådan redovisning krävs inte i forskningsrapporter där bidraget utgör den svenska empirin och teorin är känd för forskare på området. I resultatredovisande artiklar som vänder sig till en större allmänhet finns inte utrymme att redovisa teorin.

Skriften kommer att omfatta sex kapitel. Kapitel 1 innehåller en tvärvetenskaplig översikt över jämställdhetsforskningen och ett försök att ange den nationalekonomiska forskningens potentiella bidrag. Kapitlen 2 och 3 hör ihop på det sättet att i kapitel 2 ges en resultatredovisning av kunskapsläget vad gäller arbetskraftsdeltagandets utveckling, dels i tvärsnitt över tiden och dels över livscykeln i form av kohortanalyser. Kapitel 4 beskriver löneskillnader mellan kvinnor och män medan kapitel 5 behandlar teorin för investeringar i kunskapskapital som legat till grund för våra ekonometriska analyser av löneskillnader.

Under året har ett projekt om arbetslöshetens demografiska struktur avslutats.¹ Projektet omfattar en analys av mikrodatamaterialet i levnadsnivåundersökningarna 1968 och 1974. Enligt de svenska arbetskraftundersökningarna har kvinnor alltid haft högre arbetslöshet än män. Ett syfte med detta projekt har varit att försöka förklara varför. En skillnad är att arbetslöshet som kan hänföras till ny- och återinträdande är större bland kvinnor än bland män. Denna andel har sjunkit från 1975 för såväl kvinnor som män. Detta beror dock inte på att risken att bli arbetslös i samband med ny- och återinträde har minskat utan på att andelen av arbetskraften som de ny- och återinträdande utgör har minskat. Kvinnor har kommit att bli alltmer fast knutna till arbetsmarknaden och det blir i allt högre grad orealistiskt att betrakta kvinnor som marginell arbetskraft. Andelen kvinnor som hade mindre än ett års yrkeslivserfarenhet sjönk mellan 1968 och 1974 från i genomsnitt 16,5 % till 12,3 %. Medan de arbetslösa på grund av ny- och återinträde har minskat har i stället de arbetslösa på grund

¹ Gustafsson, S, Leighton, L, "Differential Patterns of Unemployment in Sweden", IUI Working Paper No. 76, 1983.

av att åtaget arbete slutförts ökat som förklaring till framför allt den kvinnliga arbetslösheten.

Risken för en individ att någon gång under en femårsperiod bli arbetslös analyseras genom att vi använder information från 1968 års levnadsnivåundersökning för att se hur förhållandena 1968 påverkat risken att någon gång bli arbetslös under perioden 1969-74, vilket man frågat om retroaktivt i 1974 års undersökning.

För männen finner vi att ju fler anställningsår hos senaste arbetsgivare, desto mindre risk att bli arbetslös. För kvinnor finns inte detta samband, vilket kan tolkas som att kvinnor inte i samma utsträckning som män kommer i åtnjutande av arbetsgivarnas fortbildning. Företagsspecifik utbildning anses reducera risken för arbetslöshet.

Uttredare: Siv Gustafsson, Petra Lantz och Linda Leighton.

Den lokala lönebildningens bestämningsfaktorer

Upprinnelsen till föreliggande forskningsprojekt var ett önskemål, uttryckt inte minst från arbetsmarknadens parter, om en fördjupad förståelse av de kortsiktiga löneökningarnas natur. Vid arbetsplatserna inom industrin förekommer kontinuerligt löneglidning utöver de centrala avtalens ramar. Denna löneglidning uppvisar ett systematiskt konjunkturellt förlopp, så att tider med hög arbetskraftsefterfrågan och stram arbetsmarknad också är tider med hög löneglidning. Men löneglidningen är inte likformigt fördelad över olika arbetsplatser. Skillnaderna kan vara betydande utan att några uppenbara förklaringar går att urskilja.

Diskussionen om löneglidningens orsaker har också fått en viss tillspetsning, då en del - särskilt fackliga företrädare - hävdar att företagets vinstsituation utövar ett starkt och självständigt inflytande på löneglidningen, medan andra velat betona det mer traditionella beroendet av arbetsmarknadsläget. Härmed har frågan fått betydelse för synen på ett så kontroversiellt ekonomisk-politiskt förslag som obligatorisk vinstdelning. En belysning av denna problematik har utförts inom ramen för föreliggande forskningsprojekt och redovisats i en separat studie.¹ Där avvisas i huvudsak hypotesen om ett självständigt vinstinflytande på löneglidningen, i varje fall i den form hypotesen normalt brukar presenteras.

¹ *SOU*, 1982:47.

Även om vinstdelningskontroversen ger en något skev infallsvinkel på löneglidningsproblemet, belyser den väl frågans betydelse för lönepolitik, stabilisering och resursfördelning. Saken gäller ju inte endast att fastställa hur löneglidning uppstår; samtidigt belyses frågan om löneglidningen har en positiv funktion att fylla vid sidan av de negativa effekter som vanligen betonas. I förlängningen aktualiseras också frågan om löneglidning kan ses som en reaktion på en ekonomisk och institutionell miljö som är mindre väl anpassad till företagens och de lokala arbetsplatsernas behov.

Som nyss påpekades existerar det inga samband mellan en enskild arbetsplats löneglidning och dess övriga särdrag såsom de belyses av enkla och lättillgängliga data. Det förstärker behovet av en bra teoretisk modell, som kan vägleda i valet av vilka data som skall utnyttjas, hur de bör sättas samman och slutligen prövas med statistisk metodik. Eftersom tillgängliga data sällan motsvarar vad teorin kräver, ingår ett mödosamt arbete på förädling och kvalitetsförbättring av data som en nödvändig del av projektet.

Valet av modell är betydelsefullt. Studien skall beskriva hur företaget företar anpassningar i sin lönenivå för att påverka sin arbetsstyrka när förutsättningar på produkt- och arbetsmarknad skiftar. Nationalekonomins standardmodeller är för detta syfte alltför förenklade. En sökteoretisk modell, där anpassningen sker successivt över tiden, måste användas. I föreliggande studie kommer en variant av en sådan modell att användas, där analysen starkt fokuseras på väntetider och deras kostnader och möjligheten att med lönenivåhöjningar minska dessa kostnader. En sådan ansats - om också i rätt utvecklad form - har tidigare prövats i en aggregerad tidsseriestudie över löneglidningen med gott resultat.¹ Fullt utvecklad erbjuder modellen möjlighet till en osedvanligt stringent och detaljerad analys av företagets optimala löne- och rekryteringspolitik. I gengäld är den tekniskt komplicerad och har sina närmaste förebilder inom grenar av operationsanalysen. Denna nackdel uppvägs dock av de fördjupade insikter modellen ger om lönebildningsprocessens natur i en omgivning präglad av osäkerhet och anpassningskostnader.

Utredare: Nils-Henrik Schager.

¹ *Studies in Labor Market Behavior: Sweden and the United States.* IUI Conference Reports 1981:2. Proceedings of a Symposium at IUI, Stockholm, July 10-11, 1979.

Prisregleringar i Sverige

I detta projekt analyseras effekterna av ingrepp i den fria pris- och lönebildningen i en marknadsekonomi. En empirisk del av projektet har studerat hur inflationstakten påverkats av ett allmänt prisstopp dels under prisstoppperioder, dels efter. En andra del av projektet är främst teoretiskt. Allokeringseffekter av regleringsinslag i fri prisbildning diskuteras generellt inom ramen för en allmän jämviktsmodell med sökbeteende. Som en tredje del av projektet kommer resultaten att sammanfattas mot bakgrund av tidigare studier av och uppfattningar om regleringars ekonomiska effekter.

Projektets första empiriska del¹ ansluter metodmässigt till internationella studier av pris- och lönekontrollers inverkan på inflationstakten. Man har vanligen använt sig av en enekvationsmodell för att testa om inflationstakten påverkats av pris- och/eller lönestopp. I föreliggande projekt har konstruerats en 7-ekvationsmodell för den svenska ekonomin. Modellen har visat sig ha mycket god träffsäkerhet i prognoser. Den användes i IUIs långtidsbedömning 1979, och förutsade med god precision vändningen i den då nedåtgående inflationen, samt den kraftiga uppgång som därefter inträffade.

Modellen har också använts för att analysera effekterna av det generella prisstoppet 1970-71. Analysen visar att inflationen under de fem kvartal som generellt prisstopp rådde var lika hög som den skulle ha varit utan prisstopp. Analysen visar också att under två år efter det generella prisstoppets hävande inflationstakten var *signifikant högre* än vad som kan förklaras av modellen.

I projektets teoretiska del jämförs resursallokeringen vid priskontroll med allokeringen vid fri marknadsprisbildning. I traditionella studier av priskontroll, exempelvis av hyresreglering (se t ex Bentzel, Lindbeck, Ståhl (1963), eller Lindbeck (1972)²) antas jämförelsesituationen kunna beskrivas av skärningen mellan utbudskurvan och efterfrågekurvan. Detta är den jämviktssituation som uppstår vid fri prisbildning på en perfekt auktionsmarknad. Senare tids forskning har dock visat att detta inte är en acceptabel approximation för en beskrivning av prisbildningen på en

¹ Axell, Gustafsson, Holmlund & Horwitz, *Utrikeshandel, inflation och arbetsmarknad*. Specialstudier för IUIs långtidsbedömning 1979. Del 1, IUI, Stockholm 1979.

² Bentzel, R, Lindbeck, A, Ståhl, I, *Bostadsbristen. En studie i prisbildningen på bostadsmarknaden*, IUI, Stockholm 1962.
Lindbeck A, *Hyreskontroll och Bostadsmarknad*, IUI, Stockholm 1972.

marknad som inte är en perfekt auktionsmarknad. Det har visats att jämvikten på en icke-auktionsmarknad utgörs av antingen en fördelning av priser eller en degenererad fördelning vid monopolpriset. Allokeringseffekterna av priskontroll, varubrist, stelheter samt avsaknaden av tillförlitliga prissignaler, skall vägas mot resursåtgång i form av sökprocesser och friktionsarbetslöshet vid fri marknadsprisbildning. Inom denna del av projektet har en betydande ny kunskap vunnits angående pris- och lönebildning för hela ekonomin (s k allmän jämviktsanalys). Vi har därvid kunnat bygga modeller som låter pris- och lönebildningen ske helt fritt, dvs utan hjälp av någon priskontrollmyndighet eller auktionär. All tidigare teoribyggnad grundar sig paradoxalt nog på antagandet att pris- och lönebildningen styrs av någon slags central "myndighet".

Arbetet att bygga modeller för prisbildning utan auktionär - sök-teoretiska modeller - är betydelsefullt inte enbart för att analysera effekter av priskontroll, utan också som en teoretisk underbyggnad för studier av arbetsmarknanden baserad på s k partial-partiella sökteorimodeller (se t ex sid 97).¹

Utredare: Bo Axell.

¹ Inom den teoretiska delen av projektet har producerats:

Axell, B, "On Unexplained Price Differences", IUI Working Paper No. 25, 1980.

Axell, B, "Imperfect Information Equilibrium - existence, configuration and stability", IUI Working Paper No. 34, 1980. Presented at Econometric Society European Meeting 1981.

Albrecht, J, Axell, B, "General Search Market Equilibrium", IUI Working Paper No. 63, 1982. Presented at ESEM 1982 and ESAM 1982.

Axell, B, "Var står den nationalekonomiska centralteorin i dag?", IUI Working Paper No. 61, 1982.

(8) Övriga projekt

Den osynliga ekonomins storlek och betydelse

I den osynliga ekonomin ingår de ekonomiska aktiviteter som inte omfattas av samhällets statistik. Det kan gälla såväl legala som illegala aktiviteter, aktiviteter på och utanför marknaden samt transaktioner av byteskaraktär eller där pengar ingår. En stor och växande osynlig sektor i ekonomin får viktiga konsekvenser för den offentliga sektorns finanser. Det gäller även den ekonomiska politiken genom att den kommer att baseras på en statistik som är fel vad gäller nationalinkomst, priser, produktivitet och beskattningsbar inkomst.

Framväxten av en osynlig sektor anses hänga samman med faktorer som höga skatter, ökade regleringar och en växande förtroendeklyfta mellan myndigheter och medborgare. Med tanke på Sveriges höga skatter och omfattande regelsystem finns därför betydande incitament för en stor osynlig sektor. Mot dessa ekonomiska faktorer står en traditionell samhällelig ansvars känsla.

Denna studie har två syften. För det *första* skall en analytisk begreppsapparat utarbetas, som gör det möjligt att beskriva betydelsen av en osynlig sektor för de offentliga finanserna och för den ekonomiska politiken. Vidare skall den för det *andra* göra det möjligt att på olika sätt mäta den osynliga sektorns storlek och växt.

Studien har hittills resulterat i en modell av en ekonomi, som innehåller såväl en synlig som en osynlig sektor.¹ Med hjälp av modellen är det möjligt att simulera utseendet på en svensk Laffer-kurva och bestämma var på kurvan som den svenska ekonomin befinner sig under olika antaganden om den osynliga sektorns storlek.

Under rimliga antaganden om den svenska ekonomin pekar resultaten på att med en osynlig sektor som motsvarar mellan 5 och 20 % av den svenska ekonomin har Sverige redan passerat Laffer-kurvans maximum. Innebörden av detta är att det skulle vara möjligt att sänka skatterna i Sverige utan att de totala skatteintäkterna skulle minska. Det skulle ske genom utbudseffekter inom den synliga delen av ekonomin och genom att verksamheter flyttas från den osynliga till den synliga sektorn. De totala skatteintäkterna skulle till och med kunna öka 10-15 %. Eftersom

¹ Feige, E, McGee, R, "Sweden's Laffer Curve: Taxation and the Unobserved Economy", *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 85, 1983, No. 4 och IUI Småttryck nr 158, 1984.

utseendet på Laffer-kurvan beror på storleken på den osynliga ekonomin används i studien olika metoder för att beräkna den. Hittills pekar resultaten på att olika beräkningssätt ger mycket olika storlek på den osynliga sektorn. Uppskattningarna varierar mellan 5 och drygt 20 %. Vidare uppvisar den olika tillväxtmönster beroende på beräkningssättet. Det fortsatta arbetet med studien koncentreras på att utvärdera de olika metoderna för att minska skillnaderna i utfall.

Uttredare: Edgar L. Feige.

(9) Konferenser

The Dynamics of Decentralized (Market) Economies IUIs Schumpeter-konferens

IUI anordnade den 28-31 augusti 1983 en internationell konferens kring temat "The Dynamics of Decentralized (Market) Economies" (se s 102 f för en närmare presentation). Konferensen finansierades av Marcus Wallenbergs Stiftelse för Internationellt Vetenskapligt Samarbete. Vid konferensen presenterades följande uppsatser:

I. Background on Schumpeterian Economics

Erik Dahmén: Schumpeterian Dynamics

Discussants: Richard Nelson
Gerhard Mensch

William Parker: Social Dynamics in Schumpeter's Century (1840-1940)

Discussant : Tad Rybczynski

II. The Theory of Economic Dynamics

Herbert Simon: On the Behavioral and Rational Foundations of Economic Theory

Discussants: Robert W. Clower
Mark Sharefkin

Robert Clower: Pricing and Disequilibrium

Discussants: Franco Modigliani
Jean-Pascal Benassy

Gunnar Eliasson: A Dynamic Micro-to-Macro Model of an Industrial Economy

Discussants: Sidney Winter
Christian von Weizsäcker

J-P Benassy: A Non-Walrasian Model of the Business Cycle

Discussants: Franco Modigliani
Hans T:son Söderström

III. Adaptive, Evolutionary Modelling

Richard Day: Disequilibrium Economic Dynamics –
A Post-Schumpeterian Contribution
Discussants: Mark Sharefkin
Ingemar Ståhl

Christian von Weizsäcker: Adaptive Preferences
Discussants: Richard Day
Discussants: Bengt-Christer Ysander

Sidney Winter: Schumpeterian Competition in Alternative
Technological Regimes
Discussants: Gunnar Eliasson
Thomas von Ungern-Sternberg

Richard Nelson: Technological Change and Productivity
Growth in an Evolutionary Model
Discussants: Herbert Simon
Bo Carlsson

IV. Empirical Inquiries and Special Problems

Tad Rybczynski: The Industrial Finance Systems; Europe, U.S. and Japan
Discussants: Dean Spinanger
William Parker

Thomas von Ungern
Sternberg Technological Progress in an Industry with a Single
Innovator
Discussants: Hans T:son Söderström
Ove Granstrand

Bo Carlsson: The Microeconomics of Organization and
Productivity Change - the Use of Machine Tools in
Manufacturing
Discussants: William Parker
Gerhard Mensch

Dean Spinanger: Quasi Monopoly Profits, Barriers to Entry and
the Welfare State - Their Impact on Labor Markets in
Industrialized Countries
Discussants: Karl-Olof Faxén
Per-Martin Meyerson

The Dynamics of Decentralized (Market) Economies

Grand Hotel Saltsjöbaden, 28-31 augusti, 1983

Deltagare

Jean-Pascal Benassy, CEPREMAP, Frankrike
Bo Carlsson, Docent, IUI
Robert Clower, Professor of Economics, UCLA, USA
Erik Dahmén, Professor, Handelshögskolan
Richard Day, Professor of Economics, University of Southern California,
USA
Gunnar Eliasson, Docent, IUI
Harald Fries, IUI
Ove Granstrand, Docent, Chalmers Tekniska Högskola
Gerhard Mensch, Professor of Economics, Case Western Reserve
University, USA
Per-Martin Meyerson, Ekon dr, Sveriges Industriförbund
Franco Modigliani, Professor of Economics and Finance, MIT, USA
Richard Nelson, Professor of Economics, Yale University, USA
Mancur Olson, Professor of Economics, University of Maryland
William Parker, Professor of Economics, Yale University, USA
Tad Rybczynski, Chefsekonom på Lazard Brothers & Co., Storbritannien
Mark Sharefkin, Resources for the Future Inc., USA
Herbert Simon, Professor of Computer Science, Carnegie-Mellon
University, USA
Dean Spinanger, Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel,
Västtyskland
Ingemar Ståhl, Professor, Lunds Universitet
Hans T:son Söderström, Docent, Institutet för Internationell Ekonomi
Thomas von Ungern-Sternberg, Universität Bern, Schweiz
Christian von Weizsäcker, Professor, Universität Bern, Schweiz
Sidney Winter, Professor of Economics, Yale School of Organization and
Management, Yale University, USA
Herman Wold, Professor Emeritus, Uppsala Universitet
Bengt-Christer Ysander, Docent, IUI
Johan Örtengren, IUI

(10) Utländska gästforskare 1982-83

När Dr Marcus Wallenberg avgick som ordförande i IUIs styrelse 1975, erhöll institutet en donation från Marianne och Marcus Wallenbergs Stiftelse för att göra det möjligt för IUI att inbjuda gästforskare.

Inom ramen för detta gästforskarprogram besöktes IUI under 1982 och 1983 av följande forskare:

Dennis Aigner, University of Southern California, Los Angeles
Jim Albrecht, Columbia University, New York
Vsevolod Altaev, CEMI, Moskva
Dean Amel, MIT
Marvin Bartell, University of Manitoba
Ernst Berndt, MIT
Hans Brems, University of Illinois
William Comanor, University of California
Richard Day, University of Southern California, Los Angeles
Greg Duncan, University of Michigan
John Hause, University of New York
James Henderson, University of Minnesota
Qian Jiajun, Chinese Academy of Science, Peking
Ann Kreuger, University of Minnesota (nu chefsekonom på Världsbanken)
Linda Leighton, Fordham University
Bob Lipsey, NBER, New York
Glenn Loury, University of Michigan
Edwin Mansfield, University of Pennsylvania
Cathrine Morrison, Boston University
Guy Peters, Tulane University and University of Strathclyde
Alexej Semjonov, CEMI, Moskva
Mark Sharefkin, Resources for the Future, Washington D.C.
Sidney Winter, Yale University, New Haven

(11) Externfinansierade forskningsprojekt vid IUI under budgetåret 1983

<i>Projekt</i>	<i>Finansieringskälla</i>
Energi och ekonomisk struktur – Kris och anpassning	Delegationen för energiforskning
Verktygsmaskinindustrin i Sverige och USA	Styrelsen för teknisk utveckling In- stitutet för ekonomisk-historisk forskning samt Marianne & Marcus Wallenbergs stiftelse
Totalproduktiviteten i stora före- tagsorganisationer	Data- och Elektronikkommittén TELDOK
Kommunal utgiftsexpansion (En ekonomisk studie av ekonomiskt beteende i olika typer av svenska kommuner under perioden 1960- 80)	Nordiska Ekonomiska Forsknings- rådet
Bruttoskatters verkningar	Finansdepartementet
Inflation och företagens kapitalbild- ning	Riksbanken
Hushållens resursanvändning	Riksbanksfonden
Utlandsinvesteringar och industriell expansion	Finansdepartementet
Arbete och löner – skillnader mel- lan kvinnor och män	Riksbanksfonden
Prisregleringar i Sverige	Riksbanksfonden
Granskning av arbetslöshetsförsäk- ringen	Expertgruppen för studier av offentlig sektor
Det moderna företaget	Bankforskningsinstitutet
Den eltunga industrins långsiktiga utveckling	1981 års energikommité

(12) 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.

Institutets chef, docent Gunnar Eliasson, är ledamot av Utredningsrådet, den monetära kommittén i Internationella Handelskammaren, Industriverkets prognosgrupp, den statliga Data- och elektronikkommittén, medlem av redaktionsrådet för *The Journal of Economic Behaviour and Organization* (JEBO), ASEPELT samt medlem av styrelsen för Sparbankernas Aktiesparfond AB.

Docent Bengt-Christer Ysander är ordförande i Nationalekonomiska Föreningen, styrelsemedlem i *The European Institute of Education and Social Policy* samt ledamot av Expertgruppen för offentliga studier.

Docent Bo Carlsson var gästforskare vid Center for Policy Alternatives vid Massachusetts Institute of Technology under 1982. Han är ledamot av den statliga statistikutredningen, ordförande i European Association for Research in Industrial Economics (EARIE), suppleant i Nordiska Ekonomiska Forskningsrådet, medlem av IVAs industriforskargrupp, medlem av redaktionsrådet för *Journal of Industrial Economics* och för *"Rivista di Economia e Politica Industriale"* samt konsult till Världsbanken. Från och med den 1 juli 1984 är Bo Carlsson professor i *"Industrial Economics"* och chef för den nationalekonomiska institutionen och för *"research program in industrial economics"* vid Case Western Reserve University, Cleveland, Ohio, USA.

Docent Bertil Holmlund har varit knuten till EFA-delegationen för arbetsmarknadspolitisk forskning vid arbetsmarknadsdepartementet. Från och med 1983 är han en av de två redaktörerna för tidskriften *Ekonomisk Debatt*.

Ekon dr Anders Björklund är sekreterare i Nationalekonomiska Föreningen. Han är också knuten till EFA-delegationen för arbetsmarknadspolitisk forskning vid Arbetsmarknadsdepartementet. 1982-83 var han gästforskare vid University of Wisconsin-Madison.

Fil dr Bo Axell har under såväl 1982 som 1983 presenterat uppsatser vid *Econometric Society's* olika konferenser samt inbjudits att presentera en uppsats vid *Nationalekonomins Dagar* i Tammerfors, Finland.

Ekon stud Erik Mellander presenterade en uppsats vid *Econometric Society's* möte i Pisa under 1983.

Fil kand Nils Henrik Schager har deltagit som expert i löntagarfundsutredningen 1980-82.

(13) Förteckning över publikationer

För fullständig förteckning, se IUI 40 år, 1939–1979. Företagen i marknadsekonomin. Verksamheten 1979–80.

Böcker

Economic Growth in a Nordic Perspective. ETLA, IUI, IØI. 1984. 373 s.

Energy in Swedish Manufacturing. B.-C. Ysander (red), J. Dargay, L. Hultkrantz, L. Jansson, S. Lundgren, T. Nordström. 1983. 260 s.

Energy and Economic Adjustment. Lars Bergman, Karl-Göran Mäler, Tomas Nordström, Bengt-Christer Ysander (red.). 1983. 247 s.

Policy Making in a Disorderly World Economy (red. G. Eliasson, M. Sharefkin, B.-C. Ysander). IUI Conference Reports 1983:1. 417 s.

Lönebildning och lönestruktur. En jämförelse mellan Sverige och USA. N. Anders Klevmarken. 1983. 93 s.

Studies in Labor Market Behavior: Sweden and the United States (red. G. Eliasson, B. Holmlund, F.P. Stafford). IUI Conference Reports 1981:2. 442 s.

Svensk industri i utlandet. Birgitta Swedenborg. 1982. 299 s.

Industripolitik och samhällsekonomi. Verksamheten 1981. 1982. 127 s.

On the Complete Systems Approach to Demand Analysis. N. Anders Klevmarken. 1982. 91 s.

Industrin inför 80-talet. Bo Carlsson, Johan Örtengren, Petra Lantz, Tomas Pousette, Lars Jagrén, Fredrik Bergholm. 1981. 495 s.

Business Taxation, Finance and Firm Behavior (red. G. Eliasson, J. Södersten). IUI Conference Reports 1981:1. 435 s.

Industri­stöds­politiken och dess inverkan på samhällsekonomin. Bo Carlsson, Fredrik Bergholm, Thomas Lindberg. 1981. 153 s.

Engineering Trade Specialization of Sweden and Other Industrial Countries. A Study of Trade Adjustment Mechanisms of Factor Proportions Theory. Lennart Å Ohlsson. Publicerad av North-Holland. 1980. 284 s.

Företagsetableringarna i Sverige under efterkrigstiden. Gunnar Du Rietz. 1980. 194 s.

Byggmarknad, sjöfart och varuhandel. Specialstudier för IUI:s långtidsbedömning 1979. Del 3. Göran Normann, Olle Renck, Folke Larsson. 1980. 239 s.

- Micro Simulation – Models, Methods and Applications* (red. B. Bergmann, G. Eliasson, G. Orcutt). IUI Conference Reports 1980:1. 409 s.
- Industriell utveckling i Sverige. Teori och verklighet under ett sekel* (red. E Dahmén, G Eliasson). 1979. 405 s.
- Kalkyler för 80-talet. Specialstudier för IUI:s långtidsbedömning 1979. Del 2.* 1979. 299 s.
- The Multinational Operations of Swedish Firms. An Analysis of Determinants and Effects.* Birgitta Swedenborg. 1979. 286 s.
- Utrikeshandel, inflation och arbetsmarknad. Specialstudier för IUI:s långtidsbedömning 1979. Del 1.* Bo Axell, Siv Gustafsson, Bertil Holmlund, Eva Christina Horwitz. 1979. 199 s.
- Internationella energimarknader. Prognosmetoder och framtidsbedömningar.*¹ Alf Carling, Olle Björk, Sten Kjellman. 1979. 160 s.
- Att välja 80-tal. IUI:s långtidsbedömning 1979.* Gunnar Eliasson, Bo Carlsson, Bengt-Christer Ysander m. fl. 1979. 393 s.
- Teknik och industristruktur – 70-talets ekonomiska kris i historisk belysning.* Bo Carlsson, Erik Dahmén, Anders Grufman, Märtha Josefsson, Johan Örtengren. (IUI, IVA) 1979, 194 s.
- Teletjänster – priser och investeringar. En samhällsekonomisk studie.* Tomas Pousette. 1978. 172 s.
- The Importance of Technology and the Permanence of Structure in Industrial Growth* (eds. B. Carlsson, G. Eliasson, I. Nadiri). IUI Conference Reports 1978:2. 237 s.
- A Micro-to-Macro Model of the Swedish Economy* (red. G. Eliasson). IUI Conference Reports 1978:1. 240 s.
- Teknisk utveckling och produktivitet i energiomvandlingssektorn.*¹ Anders Grufman. 1978. 186 s.
- Skattepolitisk resursstyrning och inkomstutjämnning. En analys av företagsbeskattning och indirekt beskattning.* Göran Normann, Jan Södersten. 1978. 197 s.
- Growth and Finance of the Firm.* Göran Eriksson. (Distribueras av Almqvist & Wiksell International och John Wiley & Sons, New York). 1978. 176 s.

¹ English summary.

Småtryck

158. *Sweden's Laffer Curve: Taxation and the Unobserved Economy*. Edgar L. Feige, Robert T. McGee. Särtryck ur *The Scandinavian Journal of Economics* Vol. 85 (4) 1983. 21 s.
157. *Skattebaserad inkomstpolitik – principer och problem*. Bertil Holmlund, Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur *Ekonomisk Debatt* 6 1983. 12 s.
156. *Nya metoder inom utvärderingsforskningen*. Särtryck ur *Nya Metoder inom utvärderingsforskningen*. EFA, Arbetsmarknadsdepartementet. 1983. 50 s.
155. *Was Adam Smith Right After All? Another Test of the Theory of Compensating Wage Differentials*. Greg J. Duncan, Bertil Holmlund. Särtryck ur *Journal of Labor Economics* Vol. 1, No. 4, Oct. 1983. 14 s.
154. *Sweden: Problems of Maintaining Efficiency Under Political Pressure*. Gunnar Eliasson, Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur *State Investment Companies in Western Europe*. Trade Policy Research Centre, London. 1983. 36 s.
153. *Norway in a Scandinavian Perspective – What Would Have Happened Without Oil?* Gunnar Eliasson. Särtryck ur *Oil and Industry – are they compatible?* The Bergen Conference on Oil and Economics, 1983. 19 s.
152. *A Putty-Clay Model of Demand Uncertainty and Investment*. James W. Albrecht, Albert G. Hart. Särtryck ur *The Scandinavian Journal of Economics*, 85 (3), 1983. 10 s.
151. *Arbetslöshetsersättningen i Sverige – motiv, regler och effekter*. Anders Björklund, Bertil Holmlund. Särtryck ur *Inför omprövningen. Alternativ till dagens socialförsäkringar*. Publica. 1983. 46 s.
150. *Det svenska industristödet i internationell jämförelse*. Bo Carlsson. Särtryck ur *Ekonomisk Debatt* 7 1983. 12 s.
149. *Budgetunderskott och implicit beskattning*. Bo Axell. Särtryck ur *Ekonomisk Debatt* 4 1983. 7 s.
148. *Industrial Subsidies in Sweden; Macro-Economic Effects and an International Comparison*. Bo Carlsson. Särtryck ur *The Journal of Industrial Economics*, Volume XXXII, Sept. 1983, No. 1. 23 s.
147. *Technical Progress and Structural Change in the Swedish Cement Industry 1955–1979*. Finn R. Førsund, Lennart Hjalmarsson. Särtryck ur *Econometrica*, Vol. 51 No. 5, 1983. 19 s.
146. *Payroll Taxes and Wage Inflation: The Swedish Experience*. Bertil Holmlund. Särtryck ur *The Scandinavian Journal of Economics* 85 (1). 1983. 15 s.
145. *The Macroeconomic Effects of Microelectronics*. Gunnar Eliasson. Särtryck ur *The Japanese Electronics Challenge*, Technova. London 1982. 27 s.
144. *Oil Prices and Economic Stability: The Macro-Economic Impact of Oil Price Shocks on the Swedish Economy*. Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur *Energy* Vol. 8, No. 5, 1983. 9 s.
143. *Measuring the Duration of Unemployment: A Note*. Anders Björklund. Särtryck ur *Scottish Journal of Political Economy*. Vol. 30. No 2, June 1983. 6 s.

142. *Proposals for New Accounting Standards for Foreign Monetary Items.* Lars Oxelheim. Särtryck ur Journal of Business Finance & Accounting, Summer 1983, Vol 10 No 2. 32 s.
141. *Proportionell eller progressiv vinstbeskattning.* Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur Ds Fi 1983:14 Finansdepartementet. 32 s.
140. *Optimization Under Non-Linear Constraints.* Leif Jansson, Erik Mellander. Särtryck ur Economics Letters 11 1983. 4 s.
139. *Skatter och inflation.* En studie av effekter på löner och kapitalkostnader. Göran Normann. Särtryck ur Ds Fi 1983:17. 111 s.
138. *On the Stability of Age-Earnings Profiles.* N. Anders Klevmarken. Särtryck ur Scandinavian Journal of Economics 84. 1982. 24 s.
137. *Sambandet mellan företagets rekrytering, lönsamhet och löneutveckling.* Nils Henrik Schager. Särtryck ur Löntagarna och kapitaltillväxten 10. SOU 1982:47. 16 s.
136. *Taxation and Real Cost of Capital.* Villy Bergström, Jan Södersten Särtryck ur Scandinavian Journal of Economics 84 (3). 1982. 14 s.
135. *Public Budgeting Under Uncertainty. Three Studies.* Ann Robinson, Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur Public Budgeting & Finance 2/3 1982. 42 s.
134. *Structure and Effects of the Swedish Value-Added Tax.* Göran Normann. Särtryck ur VAT Experiences of some European Countries. 1982. 45 s.
133. *Arbetsmarknad och strukturomvandling i de nordiska länderna.* Bertil Holmlund. Särtryck ur Långsam tillväxt – strukturproblem och ekonomisk politik. 1981. 18 s.
132. *ISAC: Modellbeskrivning och kalkylexempel 1981–1985.* Tomas Nordström. Särtryck ur Underlagsmaterial till SOU 1982:14. 80 s.
131. *Electronics, Economic Growth and Employment – Revolution or Evolution?* Gunnar Eliasson. Särtryck ur Emerging Technologies. Symposium 1981. 1982. 26 s.
130. *Industrins sårbarhet och flexibilitet.* Lars Jagrén, Tomas Pousette. Särtryck ur Kungl. Krigsvetenskapsakademiens Handlingar och Tidskrift nr 4/82. 7 s.
129. *Accelerated Depreciation and the Cost of Capital.* Jan Södersten. Särtryck ur Scandinavian Journal of Economics. Vol 84, 1982. 5 s.
128. *The End of Welfare?* Gunnar Eliasson, Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur Urban Welfare Res. Inst. Tokyo 1981 and Journal of Economic Literature No. 1 1982. 20 s.
127. *A Note on Changes in Payroll Taxes – Does Legal Incidence Matter?* Bertil Holmlund. Särtryck ur National Tax Journal No. 4 1981. 4 s.
126. *Missing Variables and Two-Stage Least-Squares Estimation from More than One Data Set.* N. Anders Klevmarken. Särtryck ur The 1981 Business and Economic Statistics ASA. 7 s.
125. *Sparande, industriell kompetens och ekonomisk tillväxt.* Gunnar Eliasson. Särtryck ur Sparande och ekonomisk politik. 1982. 21 s.
124. *Sweden – Choosing the 80's.* Gunnar Eliasson. Särtryck ur IFO München 1981. 31 s.
123. *The Contents of Productivity Growth in Swedish Manufacturing.* Bo Carlsson. Särtryck ur Research Policy. Vol. 10 No. 4, 1981. 21 s.

122. *The Value-Added Tax in Sweden*. Göran Normann. The Brookings Inst. 1981. 13 s.
121. *The Financing of New Technological Investments*. Gunnar Eliasson, Ove Granstand. Särtryck ur Occasional Report Series No. 3. Research Policy Inst. Lund 1981. 23 s.
120. *The Use of Time and Technology by Households in the United States*. Frank Stafford. Greg J. Duncan. Särtryck ur Research in Labor Economics, Vol 3. 1981. 41 s.
119. *The Duration of Unemployment and Unexpected Inflation: An Empirical Analysis*. Anders Björklund. Bertil Holmlund. The American Economic Review, March 1981. 11 s.
118. *Structure and Performance in the West European Steel Industry: A Historical Perspective*. Bo Carlsson. Särtryck ur The Structure of European Industry. 1981. 33 s.
117. *Strukturproblem och rationaliseringsuppgifter på 80-talet*. Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur För statlig hushållning under 300 år, Statskontoret 1680–1980. 1981. 15 s.
116. *Offentlig ekonomi i tillväxt*. Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur Att välja 80-tal. IUI:s långtidsbedömning 1979. 79 s.
115. *Förändrad tillverkningsorganisation och dess återverkningar på kapitalbindningen. En studie vid ASEA*. Sam Nilsson. Särtryck ur SOU 1981:10. 45 s.
114. *Valutaregleringen och direkta investeringar*. Birgitta Swedenborg. Särtryck ur SOU 1980:51. 44 s.
113. *The Effects of Taxation on the Firm's Investment and Financial Behavior*. Göran Eriksson. Särtryck ur Scandinavian Journal of Economics 1980:3. 16 s.
112. *A Simulation Model of Employment, Unemployment and Labor Turnover*. Bertil Holmlund. Särtryck ur Scandinavian Journal of Economics 1980:2. 18 s.
111. *The Fine Structure of Earnings and the On-the-Job Training Hypothesis*. John C. Hause. Särtryck ur Econometrica 1980:4. 17 s.
110. *Elektronik, teknisk förändring och ekonomisk utveckling*. Gunnar Eliasson. Särtryck ur Datateknik, ekonomisk tillväxt och sysselsättning (DEK) 1980. 119 s.
109. *Experiments with Fiscal Policy Parameters on a Micro to Macro Model of the Swedish Economy*. Gunnar Eliasson. Särtryck ur Microeconomic Simulation Models for Public Policy Analysis. Vol 2. 1980. 48 s.
108. *The Swedish Economy Facing the 80's*. Bo Carlsson. Särtryck ur Kansantaloudellinen aikakauskirja 1980:2. 20 s.
107. *On the Estimation of Deterministic and Stochastic Frontier Production Functions. A Comparison*. Finn R Førsund, Lennart Hjalmarsson. Särtryck ur Journal of Econometrics 1980:13. 22 s.
106. *En statistisk analys av hemmafrurollens omfattning under 17-årsperioden 1960–1976*. Siv Gustafsson. Särtryck ur SOU 1979:89. 16 s.
105. *Generalised Farrell Measures of Efficiency. An Application to Milk Processing in Swedish Dairy Plants*. Finn R Førsund, Lennart Hjalmarsson. Särtryck ur The Economic Journal, June 1979. 22 s.

104. *Inkomstbildning i en blandekonomi*. Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur Vägval i svensk politik (SNS) 1979. 24 s.
103. *Teoretisk analys av reformerad bruttobeskattning*. Göran Normann. Särtryck ur Ds B 1979:3. 25 s.
102. *Industrins utlandsproduktion och export*. Birgitta Swedenborg. Särtryck ur Ds Ju 1979:2. 41 s.
101. *A Comparative Study of Complete Systems of Demand Functions*. N. Anders Klevmarcken. Särtryck ur Journal of Econometrics 1979:2. 27 s.
100. *Frontier Production Functions and Technical Progress. A Study of General Milk Processing in Swedish Dairy Plants*. Finn R. Førsund, Lennart Hjalmarsson. Särtryck ur Econometrica 1979:4. 18 s.
99. *Nominal and Real Profit in Swedish Industry*. Villy Bergström, Jan Södersten. Särtryck ur Skandinaviska Enskilda Banken Quarterly Review 1979:1–2. 11 s.
98. *Fem avgiftsargument. Några principiella synpunkter på finansieringsalternativ för den offentliga sektorn*. Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur SOU 1979:23. 45 s.
97. *Om kvantitativa makromodellers roll i skatteforskningen*. Göran Normann. Särtryck ur Svensk skatteforskning. 1979. 31 s.
96. *Våra skatter 1950–2000. Ett långsiktigt perspektiv på offentliga finansieringsproblem och skatteforskningsuppgifter*. Bengt-Christer Ysander. Särtryck ur Svensk skatteforskning. 1979. 41 s.
95. *A Look at Capacity Utilization in Swedish Industry*. Jim Albrecht. Särtryck ur Industrikonjunkturen Våren 1979. 13 s.
94. *Om behovet av en allmän produktionsfaktorskatt*. Göran Normann. Särtryck ur Skattenytt 1979:3. 10 s.
93. *The Interaction of Migration, Income, and Employment in Sweden*. Åke Dahlberg, Bertil Holmlund. Särtryck ur Demography 1978:3. 8 s.
92. *Arbetslöshet och lönebildning i ett regionalt perspektiv*. Bertil Holmlund. Särtryck ur SOU 1978:60. 40 s.
91. *Löneskillnaderna mellan män och kvinnor – en ekonometrisk analys*. Siv Gustafsson. Särtryck ur Statistisk tidskrift 1978:3. 15 s.
90. *Ändringar av Sveriges roll i den internationella arbetsfördelningen*. Bertil Lindström. Särtryck ur Ekonomiska Samfundets Tidskrift. Helsingfors. 1978:1. 20 s.
89. *Internal Labor Migration in Sweden*. Bertil Holmlund, Åke Dahlberg. Särtryck ur Scandinavian Journal of Economics 1978:1. 9 s.
88. *On Monopoly Welfare Gains, Scale Efficiency and the Costs of Decentralization*. Lennart Hjalmarsson. Särtryck ur Empirical Economics, Vol. 1, Issue 4 1978. 19 s.

Forskningsrapporter

26. *De utlandsetablerade företagen och den svenska ekonomin.* Gunnar Eliasson. 1984. 69 s.
25. *Produktivitetens utvecklingen i industrin i olika OECD-länder 1953-1980.* Yngve Åberg. 1984. 129 s.
24. *Datakommunikation i företag.* Tomas Pousette. 1983. 98 s.
23. *OIII – Organisation, kostnader och säkerhet.* En studie av produktivitetens utvecklingen i ett stort anläggningsprojekt. Lars Jagrén. 1983. 86 s.
22. *Den eltunga industrins långsiktiga utveckling.* Bo Carlsson, Enrico Deiacio. 1983. 176 s.
21. *Skatter, löner och räntor.* Göran Normann. 1983. 121 s.
20. *Skatt på bolagskapital.* Sverige i jämförelse med Storbritannien, USA och Västtyskland. Jan Södersten, Thomas Lindberg. 1983. 107 s.
19. *Svenska företags investeringar i maskiner och byggnader i utlandet 1974–1978.* Fredrik Bergholm. 1983. 100 s.
18. *Kontrollen av kommunerna.* En översikt av svenska erfarenheter under efterkrigstiden av statlig kommunstyrning. Bengt-Christer Ysander, Richard Murray. 1983. 88 s.
17. *Bolagsskatt och investeringsvilja.* Jan Södersten, Bengt-Christer Ysander. 1983. 54 s.
16. *Resursfördelning i offentlig budget.* Bengt-Christer Ysander. 1982. 133 s.
15. *Industriföretagets sårbarhet.* Lars Jagrén, Tomas Pousette. 1982. 108 s.
14. *Framtida energikriser.* Tord Eng. 1982. 94 s.
13. *Trycksaksmarknaden under 80-talet.* Bertil Lindström. 1982. 288 s.
12. *Household Market and Non-Market Activities.* Research program and proposal. Gunnar Eliasson, Anders Klevmarcken. 1981. 81 s.
11. *Offentlig service och industriell tillväxt.* Perspektivskisser av svensk ekonomisk utveckling 1950–2000. Tomas Nordström, Bengt-Christer Ysander. 1980. 71 s.
10. *Internationell konkurrenskraft hos den svenska järn- och stålindustrin och massa- och pappersindustrin med hänsyn till energikostnaden.* Bo Carlsson. 1980. 78 s.
9. *Electronics, Technical Change and Total Economic Performance.* Gunnar Eliasson. 1980. 45 s.
8. *Technical Change and Productivity in Swedish Industry in the Post-War Period.* Bo Carlsson. 1980. 40 s.
7. *Technical Change, Employment and Growth.* Experiments on a Micro-to-Macro Model of the Swedish Economy. Gunnar Eliasson. 1979. 31 s.
6. *Efterfrågan på telefontjänster och telefoner.* En ekonomisk studie. Tomas Pousette. 1976. 143 s.
5. *Den svenska industrins investeringar i utlandet 1970–1974.* En preliminär rapport. Birgitta Swedenborg under medverkan av Bo Lindörn. 1976. 24 s.
4. *Norska och svenska modeller över personlig inkomstbeskattning.* Ulf Jakobsson. 1975. 21 s.

3. *Effektiv avkastning på aktier*. Rolf Rundfelt. 1975. 21 s.
2. *Emission Control Costs in Swedish Industry*. Johan Facht. 1975. Efter revidering utgiven som bok 1976.
1. *Löneutvecklingen och dess bestämningsfaktorer inom träindustrin*. Yngve Åberg. 1974. 31 s.

Arbetsrapporter

Felande nummer har publicerats på annat håll.
(Begränsad distribution)

1984

- 122. *The Firm and Financial Markets in the Swedish Micro-to-macro model (MOSES) – Theory, model and Verification.* Gunnar Eliasson.
- 121. *Comparative Keynesian Dynamics.* Richard H. Day.
- 120. *Unemployment and Mental Health – Some Evidence from Panel Data.* Anders Björklund.
- 119. *Forestalling the Demise of Empirical Economics: The Role of Microdata in Labor Economics Research.* Frank Stafford.

1983

- 118. *The Initialization Process – The Moses Manual, Part 2.* Fredrik Berg-holm.
- 117. *Micro Heterogeneity of Firms and the Stability of Industrial Growth.* Gunnar Eliasson.
- 116. *Schumpeterian Dynamics.* Erik Dahmén.
- 115. *On the Behavioral and Rational Foundations of Economic Theory.* Herbert Simon.
- 114. *The Microeconomics of Organization and Productivity Change – The Use of Machine Tools in Manufacturing.* Bo Carlsson.
- 113. *The Industrial Finance Systems; Europe, U.S. and Japan.* Tad Rybczynski.
- 112. *Schumpeterian Competition in Alternative Technological Regimes.* Sidney Winter.
- 111. *Disequilibrium Economic Dynamics – A Post-Schumpeterian Contribution.* Richard Day
- 110. *A Nonwalrasian Model of the Business Cycle.* J.-P. Benassy.
- 109. *Capitalist Organization and Nationalistic Response; Social Dynamics in Age of Schumpeter.* William Parker.
- 108. *Entry, Industry Growth and the Microdynamics of Industry Supply.* John C. Hause, Gunnar Du Rietz.
- 107. *The Largest Nordic Manufacturing Companies.* Lars Oxelheim.
- 106. *Public Policy Evaluation in Sweden.* Bengt-Christer Ysander.
- 105. *Estimation of Wage Gains and Welfare Gains from Self-Selection Models.* Anders Björklund, Robert Moffitt.
- 104. *De utlandsetablerade företagen och den svenska ekonomin.* Gunnar Eliasson.
- 103. *The Swedish Micro-To-Macro Model – Idea, Design and Application.* Gunnar Eliasson.
- 102. *Collecting Data for Micro Analysis. Experiences from the HUS-Pilot Study.* N. Anders Klevmarken.
- 100. *Quit Behavior under Imperfect Information: Searching, Moving, Learning.* Bertil Holmlund, Harald Lang.

99. *An Equilibrium Model of Search Unemployment*. James W. Albrecht, Bo Axell.
 97. *The Development and Use of Machine Tools in Historical Perspective*. Bo Carlsson.
 96. *The Machine Tool Industry – Problems and Prospects in an International Perspective*. Bo Carlsson.
 95. *Sweden's Laffer Curve: Taxation and the Unobserved Economy*. Edgar L. Feige, Robert T. McGee.
 94. *Job Mobility and Wage Growth: A Study of Selection Rules and Rewards*. Bertil Holmlund.
 92. *Export Performance of the Nordic Countries 1965–82*. Eva Christina Horwitz.
 91. *Pricing and Privatization of Public Services*. George E. Peterson.
 90. *Fiscal Limitations: An Assessment of the U.S. Experience*. Wallace E. Oates.
 89. *Fiscal Containment and Local Government Finance in the U.K.* Peter Jackson
 88. *Control of Local Authority Expenditure – The Use of Cash Limits*. Noel Hepworth.
 87. *Excessive Government Spending in the U.S.: Facts and Theories*. Edward M. Gramlich.
 86. *The Micro (Firm) Foundations of Industrial Policy*. Gunnar Eliasson.
 84. *Monopoly and Allocative Efficiency with Stochastic Demand*. Tomas Pousette.
 81. *ELIAS – A Model of Multisectoral Economic Growth in a Small Open Economy*. Lars Bergman.
 79. *Energy Prices, Industrial Structure and Choice of Technology; An International Comparison with Special Emphasis on the Cement Industry*. Bo Carlsson.1982
- 1982
77. *Household Market and a Nonmarket Activities (HUS) – A Pilot Study*. Anders Klevmarken.
 76. *Differential Patterns of Unemployment in Sweden*. Linda Leighton, Siv Gustafsson.
 75. *The MOSES Manual*. Fredrik Bergholm.
 72. *The Micro Initialization of MOSES*. James W. Albrecht, Thomas Lindberg.
 71. *Technology, Pricing and Investment in Telecommunications*. Tomas Pousette.
 69. *Relative Competitiveness of Foreign Subsidiary Operations of a Multinational Company 1962–77*. Anders Grufman.
 67. *Computable Multi-Country Models of Production and Trade*. James M. Henderson.
 65. *Comparative Advantage and Development Policy Twenty Years Later*. Anne O. Krueger.

64. *The Structure and Working of the ISAC Model.* Leif Jansson, Thomas Nordström, Bengt-Christer Ysander.
63. *General Search Market Equilibrium.* James W. Albrecht, Bo Axell. *General Equilibrium without an Auctioneer.* James W. Albrecht, Bo Axell, Harald Lang.
61. *Var står den nationalekonomiska centralteorin idag?* Bo Axell.

1981

59. *Longitudinal Lessons from the Panel Study of Income Dynamics.* Greg J. Duncan, James N. Morgan.
56. *Central Control of the Local Government Sector in Sweden.* Richard Murray.
52. *Swedish Export Performance 1963–1979. A Constant Market Shares Analysis.* Eva Christina Horwitz.
45. *Growth, Exit and Entry of Firms.* Göran Eriksson.
44. *Local Authorities, Economic Stability and the Efficiency of Fiscal Policy.* Tomas Nordström, Bengt-Christer Ysander.
43. *An Econometric Model of Local Government and Budgeting.* Bengt-Christer Ysander.
42. *The Structure of the ISAC Model.* Leif Jansson, Tomas Nordström, Bengt-Christer Ysander.
40. *Wage Earners Funds and Rational Expectations.* Bo Axell.
38. *Utility in Local Government Budgeting.* Bengt-Christer Ysander.
36. *Energi, stabilitet och tillväxt i svensk ekonomi.* Bengt-Christer Ysander.

1980

34. *Imperfect Information Equilibrium, Existence, Configuration and Stability.* Bo Axell.
25. *On Unexplained Price Differences.* Bo Axell.

1977

15. *Pay Differentials between Government and Private Sector Employees in Sweden.* Siv Gustafsson.

1976

8. *Estimation and Analysis with a WDI Production Function.* Göran Eriksson, Ulf Jakobsson, Leif Jansson.
7. *A Micro Macro Interactive Simulation Model of the Swedish Economy. Preliminary model specification.* Gunnar Eliasson i samarbete med Gösta Olavi.
1. *Corporate and Personal Taxation and the Growing Firm.* Ulf Jakobsson.

PRODUKTIVITETSUTVECKLINGEN I INDUSTRI I OLIKA OECD-LÄNDER 1953–1980

av Yngve Åberg

Boken innehåller 129 sidor och kostar 150 kr inkl moms.

- Hur har produktiviteten utvecklats i OECD-länderna under efterkrigstiden? Hur klarar sig Sverige i kapplöpningen?
- Vad förklarar skillnader i produktivitet utveckling? Varför klarar sig Japan så mycket bättre?
- Varför har alla OECD-länder upplevt svagare produktivitetstillväxt efter den första oljekrisen?

O III – ORGANISATION, KOSTNADER OCH SÄKERHET

En studie av produktivitet utvecklingen i ett stort anläggningsprojekt

av Lars Jagrén

Boken innehåller 86 sidor och kostar 150 kr inkl moms.

- Hur kan produktivitet och kostnader i anläggningsprojekt studeras?
- Mellan den andra och tredje reaktorn tillkom en rad nya och hårdare säkerhetskrav från statsmakternas sida. Vad kostade dessa?
- Räntekostnaderna för O III blir ca 2 500 Mkr jämfört med 148 Mkr för O II. Vad har detta inneburit för O III-projektets organisation och genomförande?

DATAKOMMUNIKATION I FÖRETAG

av Tomas Pousette

Boken innehåller 98 sidor och kostar 150 kr inkl moms.

I denna bok studeras data- och datakommunikationssystem och deras betydelse för styrningen av företag. Boken bygger till största delen på intervjuer och presenterar ett tiotal praktikfall.

DEN ELTUNGA INDUSTRIENS LÅNGSIKTIGA UTVECKLING

av Bo Carlsson och Enrico Deiacco

Boken innehåller 176 sidor och kostar 135 kr inkl moms.

- Hur mycket el använder industrin år 2010?
- Hur mycket förbrukar de eltunga branscherna, järn- och stålindustrin, massa- och pappersindustrin samt den kemiska industrin?
- Vilka faktorer styr elförbrukningens utveckling – elsparande eller strukturomvandling?

POLICY MAKING IN A DISORDERLY WORLD ECONOMY

redaktörer Gunnar Eliasson, Mark Sharefkin och Bengt-Christer Ysander

Boken innehåller 417 sidor och kostar 210 kr inkl. moms.

En allt stelare ekonomisk struktur i de industrialiserade länderna har gjort dem mycket känsliga för störningar. Till stelheden har bidragit olika ekonomisk-politiska ingrepp i marknadsekonomin, protektionistiska åtgärder, instabila valutor, vacklande inställning till inflationen etc.

ENERGY AND ECONOMIC ADJUSTMENT

redaktör Bengt-Christer Ysander

Boken innehåller 247 sidor och kostar 250 kr inkl moms.

Vad händer med svensk ekonomi vid en ny energikris?

– Kan vi "försäkra" oss mot följderna?

– Bör vi öka anpassningsförmågan och utrymmet för stabiliseringspolitik?

ENERGY IN SWEDISH MANUFACTURING

redaktör Bengt-Christer Ysander

Boken innehåller 260 sidor och kostar 250 kr inkl moms.

Ekonometriska studier av industrins energisparande och möjligheter att växla mellan energislag. Hur kommer sparande och strukturomvandling att påverka energiförbrukningen?

Vad kommer kärnkraftens avveckling att innebära för elpriser och elförsörjning?