

Löntagarna och kapitaltillväxten

7

Ur KB:s samlingar

Digitaliserad år 2013



National Library
of Sweden

och incidens

En expertrapport från utredningen om löntagarna och kapitaltillväxten

SOU 1981:79

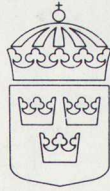
Löntagarna och kapitaltillväxten



Löntagarfonders finansiering och incidens

En expertrapport från utredningen om löntagarna och kapitaltillväxten





Statens offentliga utredningar
1981:79
Ekonomidepartementet

Löntagarna och kapitaltillväxten 7

Löntagarfonders finansiering
och incidens

av Anders Kristoffersson

En expertrapport från utredningen om löntagarna
och kapitaltillväxten

Stockholm 1981

Omslag Håkan Lindström
Jernström Offsettryck AB

ISBN 91-38-06556-8

ISSN 0375-250X

Gotab, Stockholm 1981

Förord

Föreliggande rapport har utarbetats på uppdrag av utredningen om löntagarna och kapitaltillväxten (Fi 1975:03). Rapporten utgör en lätt reviderad version av den avhandling i nationalekonomi, som framlades vid Uppsala universitet i juni 1981. Utkast till de olika kapitlen har, förutom av utredningen, behandlats vid Nationalekonomiska institutionen vid Uppsala universitet och dess högre seminarium. En lång rad personer har därvid gett kritiska synpunkter, stöd, uppmuntran och administrativ hjälp, och jag vill först av allt rikta ett samlat tack till alla dessa.

Ett särskilt tack går till docenterna Villy Bergström och Jan Södersten, mina båda handledare, som följt mitt arbete från dess början. Deras hjälp och råd med kritiska och konstruktiva synpunkter och deras ständiga uppmuntran, vetenskapligt och personligt, har utgjort ett utomordentligt stöd.

Ett varmt tack går också till professor Ragnar Bentzel, som varit min lärare i nationalekonomi under större delen av min studietid. Hans kritiska läsning och uppmuntran av detta arbete har varit av stor betydelse.

Jag står i särskild tacksamhetsskuld till universitetslektor Yngve Andersson, som mycket generöst ställt sin tid till förfogande för läsning och för diskussion av såväl stora som små frågor.

Jag vill också tacka universitetslektor Olle Mellander, för diskussion kring vissa frågor i kapitel 2, forskarassistent Christian Nilsson, för värdefulla synpunkter i metodfrågor, professor Göran Ohlin, för synpunkter på, framför allt kapitel 5, och Lars Drake, Eva Holst och Karin Höijer-Burell för administrativ hjälp.

Vid och efter disputationen framförde fakultetsopponenten, professor Karl G. Jungenfelt, en lång rad värdefulla synpunkter för vilka jag framför ett varmt tack.

Mina kolleger i utredningens sekretariat, sekreterare, experter och kanslipersoner, har tillsammans kommit att utgöra en utomordentlig arbetsgemenskap, som det har varit ett privilegium att få tillhöra. Ett särskilt tack går därvid till utredningens huvudsekreterare och siste ordförande, Berndt Öhman, som, speciellt i slutskedet, gett det nödvändiga arbetsutrymmet. Sist men inte minst vill jag varmt tacka Gunn van Tartwijk, som under de fyra år vi arbetat tillsammans, på ett beundransvärt och tålmodigt sätt lyckats översätta mina manuskript till snygga texter, och Solveig Johansson, som också gett värdefull hjälp med utskriften.

Stockholm i oktober 1981

Anders Kristoffersson

Innehåll

1	<i>Löntagarfonders finansiering och incidens – inledning</i>	9
1.1	Inledning	9
1.2	Incidensfrågan – inledande synpunkter	10
1.3	Löntagarfonders incidens; positiva aspekter	11
1.3.1	Incidensen på kort sikt	11
1.3.2	Incidensen på lång sikt vid jämviktstillväxt	12
1.3.3	Anpassningen mot jämvikt på lång sikt	13
1.4	Incidensen vid löntagarfonder; normativa aspekter	14
1.4.1	Värdering av olika gruppers välfärdsutveckling	14
1.4.2	Neutral jämförelse av olika finansieringsalternativ	16
2	<i>Incidensen på kort sikt vid förädlingsvärde- och lönebaserade avgifter</i>	19
2.1	Inledning	19
2.2	Avgiftsbaserna – en presentation	20
2.3	Företagets beslutskriterium på kort sikt	22
2.4	Förädlingsvärde- och omsättningsbaserade avgifter	23
2.4.1	En diagrammatisk analys	23
2.4.2	Några avgränsningsfrågor vid en förädlingsvärdebaserad avgift	27
2.5	Lönebaserad avgift	29
2.6	Förädlingsvärdebaserade och lönebaserade system – en jämförelse	30
2.6.1	Den institutionella ramen vid beslut om löntagarfondsav-sättning	31
2.6.2	Övervältring i olika konjunkturlägen	33
2.6.3	Kostnadsneutralitet vid de olika avgiftsbaserna	35
	Appendix 2.1 Övervältringen av en förädlingsvärdebaserad avgift	38
3	<i>Incidensen på kort sikt vid en vinstbaserad avgift</i>	43
3.1	Inledning	43
3.2	Incidensen utan hänsynstagande till företagens bokslutspolitik	44
3.3	Effekter på företagens skattebetalningar vid olika slag av vinstbaserade avgifter	46
3.3.1	Bokslutspolitik och skattebelastning	46
3.3.2	Skattebelastning vid olika slag av vinstavsättningar	47

3.3.3	Sammanfattande synpunkter	51
3.4	Ojämvikter på kort och lång sikt	52
Appendix 3.1	En modell för företagets skattebelastning	53
4	<i>Löntagarfonders verkningar och incidens på lång sikt - några principfrågor</i>	61
4.1	Inledning	61
4.2	Valet av analysmodell	63
4.2.1	Principer för modellval	63
4.2.2	Harbergermodellen	65
4.2.3	Tillväxtmodeller	67
4.2.4	Sammanfattande bedömning	69
4.3	Steady-stateanalysens innebörd och relevans	70
4.3.1	Inledning	70
4.3.2	Steady-statetillväxt i den svenska ekonomin?	70
4.3.3	Steady-stateanalysens relevans och begränsningar	73
4.4	Sparbeslutets tolkning	75
4.4.1	Sparfunktionen och valet av problemställning	75
4.4.2	Identifikationen av löntagare och kapitalägare	75
5	<i>En modell för ekonomisk tillväxt</i>	81
5.1	Inledning	81
5.2	Produktion och teknologi	81
5.3	Faktormarknader	82
5.4	Sparande	83
5.5	Investeringar	85
5.6	Modellens lösningar	86
5.7	Modellens empiriska relevans	93
Appendix 5.1	Modellparametrarnas värden	95
Appendix 5.2	Anpassningsprocessens karaktär	96
6	<i>Löntagarfonders verkningar vid steady-statetillväxt</i>	99
6.1	Inledning	99
6.2	Avgift på förädlingsvärdet	101
6.3	Avgift på lönesumman	103
6.4	Avgift på vinsten	105
6.5	Sammanfattning	107
Appendix 6.1	Dual regim med löntagarfonder och regim utan fondavsättningar	110
7	<i>Incidensen vid steady-statetillväxt vid olika finansieringsalternativ</i>	115
7.1	Inledning	115
7.2	Bördan på lång sikt	116
7.3	Bördorna vid olika avgiftsbaser	117
7.4	Incidensen vid fondandelsneutralitet	119
7.5	Sammanfattning av långsiktanalysen	125

8	<i>Löntagarfonder och företagens investeringar – en inledning</i>	129
8.1	Inledning	129
8.2	Investeringarnas bestämningsfaktorer	130
8.3	Företagets kapitalkostnad och investeringar	132
8.3.1	Kapitalkostnaden	132
8.3.2	Kapitalkostnad och investeringar	135
9	<i>Löntagarfonder och företagets kapitalkostnad</i>	139
9.1	Inledning	139
9.2	Fondavsättningar i kontant form	140
9.2.1	Vinstavsättningar	140
9.2.2	Förädlingsvärdebaserade avsättningar	143
9.3	Vinstavsättningar med obligatoriska aktieemissioner	144
9.3.1	Företagets målsättning och kapitalkostnaden	144
9.3.2	Förräntningsanspråkets konstans	148
9.4	Sammanfattning	149
Appendix 9.1 Härledning av fondandelen vid obligatoriska aktieemissioner		151
10	<i>Sammanfattning</i>	155
<i>Referenser</i>		163

1 Löntagarfonders finansiering och incidens – inledning

1.1 Inledning

Denna rapport är skriven på uppdrag av utredningen om löntagarna och kapitaltillväxten (Fi 1975:03). Bakgrunden till utredningens arbete utgörs bl. a. av olika förslag, som syftar till införandet av vad som med en sammanfattande beteckning har kommit att kallas löntagarfonder. Enligt direktiven åligger det utredningen att bl. a. diskutera "alternativa beräkningsgrunder för fondavsättning och former för konvertering av visst belopp till eget kapital".¹

Vid valet av avgiftsbas och form för överföring av avgifter till löntagarfonder aktualiseras en lång rad samhällsekonomiska problem. I detta inledande avsnitt redogörs för några allmänna begränsningar i rapporten. Återstoden av kapitlet ägnas därefter åt en diskussion och precisering av de *fördelningspolitiska* frågeställningar som kommer att analyseras.

I enlighet med Musgraves (1959) finanspolitiskt orienterade analys brukar de samhällsekonomiska problemen och de därmed förknippade ekonomisk-politiska frågeställningarna delas in i tre huvudgrupper. Till den första gruppen förs de frågor som rör *effektiviteten i resursallokeringen*, till den andra de som har att göra med *stabiliteten i den ekonomiska utvecklingen* och till den tredje och sista gruppen de som behandlar *fördelningspolitiska frågeställningar* i vid mening.

I denna rapport kommer de allokerings- och stabiliseringspolitiska problemen att behandlas endast i förbigående som ett inslag i diskussionen av de fördelningspolitiska frågorna². Innan innebörden i de senare preciseras i de följande avsnitten finns det anledning peka på ytterligare några begränsningar av allmänt slag som kännetecknar rapporten.

Framställningen är för det första nästan uteslutande baserad på analyser av olika slags teoretiska modeller av en ofta ganska generell karaktär. Endast undantagsvis sänkes abstraktionsnivån genom att exempelvis olika slag av institutionella faktorer förs in i analysen. Genomgående diskuteras emellertid den empiriska tillämpbarheten på den svenska ekonomin av de olika teoretiska ansatser som användes.

Av naturliga skäl har löntagarfonders fördelningsmässiga verkningar diskuterats mycket sparsamt i den vetenskapliga litteraturen³. Däremot finns en mycket omfattande litteratur kring olika skatters fördelningsverkningar. Eftersom det åtminstone *a priori* förefaller finnas stora likheter mellan löntagarfonders verkningar och verkningar av olika skatter, vad gäller

¹ Se protokoll 1:41 vid regeringssammanträde 1975-01-30.

² Frågan om effektivitetsegenskaperna i en ekonomi, där löntagarna äger en del av företagskapitalet, behandlas av Rolf Eidem i en kommande expertrapport för utredningen.

³ Se dock resultatdiskussionen i kapitel 6 och 7 för en kortfattade presentation av några olika ansatser.

effekterna av avgiftsuttaget, har det varit naturligt att utgå från denna litteratur i diskussionen (se vidare avsnitt 4.2 för en diskussion kring tillämpbarheten hos olika modeller konstruerade för analys av skatters långsiktiga fördelningsverknningar). Där så är nödvändigt har en komplettering skett vad gäller fondavgifternas användning. Det är emellertid här frågan om mycket grova antaganden – som exempelvis rör fondmedlens fördelning på konsumtion och sparande – och där frågan om fondernas inplacering på kapitalmarknaden i mycket liten utsträckning behandlas.

Med löntagarfonder avses i denna rapport ett fondsystem med tillämpning i hela ekonomin, där fonderna finansieras med uttag på förädlingsvärdet, lönesumman eller vinsten (i vissa fall vinsten över en viss räntabilitetsnivå) och där fondavsättningarna kanaliseras till näringslivet. Fondsystemet antas vidare konstruerat marknadskonformt i den meningen att den grundläggande incitamentsstrukturen i en marknadsekonomi – med marknadsprisbildning som ger signaler åt nyttomaximerande individer och vinstmaximerande företag – ej förändras.

1.2 Incidensfrågan – inledande synpunkter

Löntagarfonder kan finansieras på olika sätt och det finns skäl att tro att effekterna på realinkomstutvecklingen kommer att bli beroende på valet av finansieringsalternativ. De olikartade effekterna på realinkomstutvecklingen innebär att det är möjligt att också de *fördelningsmässiga* konsekvenserna blir beroende av vilken finansiering som väljes. Det kan bli olika grupper som *reellt* "betalar" fondupbyggnaden, antingen det sker via höjda priser, sänkta vinster eller sänkta nominella löner. Den s. k. incidensen – dvs. hur bördan av exempelvis en skatt belastar olika grupper i samhället genom att fördelningen av *realinkomster* för privat bruk förändras (se Musgrave (1959)) – kan alltså bli olikartad för olika finansieringsalternativ.

Centralt vid en incidensanalys är det faktum att den som formellt betalar en avgift har möjlighet att på olika sätt vältra över bördan på andra grupper. Denna möjlighet uppstår därför att införandet av en skatt eller avgift så gott som undantagslöst⁴ förändrar betingelserna för olika gruppers ekonomiska val, påverkar incitamenten i ekonomin. Detta kan antingen gälla löntagarens val mellan arbete och fritid, konsumentens val mellan konsumtion och sparande, företagets val av produktionsnivå och produktionsteknik eller kapitalägarens val av placering av sina tillgångar. För frågan om löntagarfonder och dessas finansiering är detta faktum centralt och gör att det inte är självklart, allra minst på litet längre sikt, att lönebaserade avgifter drabbar löntagarna, att vinstbaserade avgifter betalas av kapitalägarna eller att avgifter på omsättning eller förädlingsvärde bärs av konsumenterna.

Vid en analys av de fördelningsmässiga verkningarna vid olika finansieringsalternativ kan två typer av problem urskiljas. De *positiva* aspekterna på incidensfrågan – dvs. vad som faktiskt kommer att ske – presenteras i avsnitt 1.3. Vid sidan av de positiva aspekterna finns de värderingsmässiga, de *normativa*, nämligen hur inträffade förändringar skall värderas för olika grupper i samhället, löntagare, kapitalägare, konsument m. fl. Dessa aspekter presenteras i avsnitt 1.4.

⁴ Undantaget är s. k. klumpsummeskatter.

1.3 Löntagarfonders incidens; positiva aspekter

Ett införande av löntagarfonder kommer på olika sätt att påverka prisstrukturen i ekonomin. Med priser avses här inte endast produktpriser utan även löner och kapitalkostnader – priserna på arbetskraft och kapital. Denna påverkan inleds med att de enskilda företagen åläggs att på ett eller annat sätt göra avsättningar till någon form av löntagarfonder. Dessa avsättningar kommer att förändra betingelserna för företagens ekonomiska beslutsfattande, genom att den prisstruktur – given av löner, kapitalkostnader och produktpriser – företagen har att reagera på förändras. Företagens reaktioner på detta kommer i sin tur att återverka på prisstrukturen, något som ger signaler till löntagare, konsumenter och sparare att förändra sitt beteende.

De förändrade betingelserna för olika gruppers ekonomiska beslutsfattande innebär att ett införande av löntagarfonder representerar en förändring av förutsättningarna för jämvikt i ekonomisk mening. En sådan tolkning ger en möjlighet att på ett systematiskt sätt diskutera och välja ut de mest väsentliga förändringarna, som inträder vid en introduktion av löntagarfonder. Begreppet *jämvikt* kommer i den fortsatta diskussionen att tjäna som en analytisk norm. Med jämvikt avses därvid ett tillstånd i ekonomin, där samtliga ekonomiska subjekt befinner sig i optimum samtidigt, *givet* en uppsättning produktiva resurser i form av arbetskraft och kapital, en uppsättning preferenser hos medborgarna och vissa institutionella förhållanden.

Det är uppenbart att ingen ekonomi, varken den svenska eller någon annan, någonsin befinner sig i det tillstånd som nyss beskrivits. Ständigt sker förändringar i exempelvis teknologier och preferenser som gör att jämviktsläget förflyttas. Men poängen med jämviktsanalysen är inte att den ger en realistisk beskrivning av de tillstånd en faktisk ekonomi befinner sig i. Däremot ger jämviktsanalysen en norm, som möjliggör en diskussion av effekterna vid olika ekonomisk-politiska åtgärder, där då inga andra förändringar antas inträffa (se vidare avsnitt 4.1 för en kortfattad behandling av denna fråga).

1.3.1 Incidensen på kort sikt

Mot ovanstående bakgrund kan gången i undersökningen beskrivas på följande sätt. I kapitel 2 och 3 diskuteras företagets anpassning på kort sikt vid ett införande av löntagarfonder, finansierade genom avgifter på de alternativa baserna förädlingsvärde och lönesumma (kapitel 2) samt vinst och övervinst (kapitel 3). Analysen i dessa två kapitel är partiell och koncentreras till det enskilda företags reaktioner, men därutöver dras vissa slutsatser om vad som händer på olika marknader och i hela ekonomin.

Utgångspunkten för diskussionen i kapitel 2 och 3 är att företaget i utgångsläget befinner sig i jämvikt på kort sikt och därefter studeras hur företaget söker finna ett nytt kortsiktigt jämviktsläge. Den "korta sikten" definieras som den tidsperiod under vilken företagets kapitalutrustning approximativt är oförändrad. Anpassningen till det nya jämviktsläget sker genom förändrade beteenden på varu- och arbetsmarknaderna, genom ett

förändrat utbud av varor och en förändrad efterfrågan på arbetskraft. Genom denna analys kan man få svar på frågan vem som bär bördan av fondavsättningarna på *kort* sikt.

Den rent teoretiska analysen i kapitel 2 och 3 lämnar flera centrala frågor obesvarade. Dessa gäller framför allt hur snabbt den kortsiktiga anpassningen sker, eller mer korrekt hur "lång" den korta sikten är. För att i någon mån kunna belysa detta problem förs olika institutionella förhållanden in i diskussionen. I kapitel 2, där de löne- och förädlingsvärdebaserade avgifterna behandlas, diskuteras sålunda betydelsen av den institutionella ramen för fondavsättningarna, där dessa antas ske antingen genom riksdagsbeslut eller i anslutning till avtalsförhandlingarna. Vidare diskuteras kortfattat i detta kapitel övervältringsmöjligheterna i olika konjunkturlägen. Det bör betonas att såväl denna diskussion som behandlingen av de institutionella formerna för fondavsättningarna är i hög grad tentativa och ej grundade i någon formell modellanalys.

I kapitel 3 behandlas en vinstbaserad avgifts kortsiktiga effekter dels i ett fall där företaget inte antas kunna påverka sina skattebetalningar, dels i ett fall där företaget genom sin bokslutspolitik kan göra detta.

Även om företagen genom de anpassningar som studeras i kapitel 2 och 3 uppnår nya *kortsiktiga* jämviktslägen, så innebär inte detta att ekonomin i sin helhet befinner sig i ett *långsiktigt* jämviktsläge efter dessa anpassningar. Som närmare diskuteras i slutet av kapitel 3 kan man nämligen hävda att introduktionen av löntagarfonder medför att det, *ceteris paribus*, uppstår en *långsiktig* ojämvt i ekonomin.

1.3.2 *Incidensen på lång sikt vid jämviktsstillväxt*

Analysen av löntagarfonders långsiktiga fördelningsverkningar skiljer sig i två avseenden från diskussionen av den kortsiktiga incidensen. För det första användes här modeller för *allmän jämvikt* i vilka man söker ta hänsyn till den växelverkan, som finns mellan ekonomins olika delar. För det andra överges här antagandet om ett givet kapitalbestånd i ekonomin. I själva verket är det genom förändringar i kapitalbeståndet – investeringar – och förändringar i sparandet som anpassningen till nya tillväxtbanor sker och genom vilka inkomstomfördelningarna på lång sikt inträder.

Behandlingen av de långsiktiga verkningarna aktualiserar en rad principfrågor som tas upp i kapitel 4. Till dessa hör den metodfråga som antydde inledningsvis, nämligen i vilken utsträckning det är möjligt att använda sig av de modeller, som konstruerats för en diskussion av olika skatters incidensverkningar. Kapitlet inleds med en metodologiskt, ej resultatinkriktad, behandling av denna fråga.

En andra principfråga i kapitel 4 gäller den s. k. steady-stateanalysens relevans och begränsningar. Det är naturligt att behandla denna fråga eftersom modellanalysen i kapitlen 5–7 baseras på ett antagande om just steady-statetillväxt och eftersom resultaten i dessa kapitel avser verkningarna vid denna typ av tillväxt.

Den tredje och sista principfråga som diskuteras i kapitel 4 gäller specifikationen av modellekonomens sparfunktioner. Denna specifikationsfråga visar sig vara intimt förknippad med hur man uppfattar det

fördelningspolitiska problemet på lång sikt och vilka fördelningsverkningar det är av intresse att studera. För en närmare behandling av denna fråga hänvisas till avsnitt 1.4.1 i detta kapitel.

I kapitel 5 specificeras den grundmodell som senare kommer till användning vid diskussionen av löntagarfonders långsiktiga verkningar i kapitel 6 och 7. Denna modell är en neoklassisk omformulering – med ursprung hos Samuelson-Modigliani (1966) – av den tillväxtmodell som i början av 1960-talet presenterades av Pasinetti (1961-2) och vars utmärkande drag är en funktionell uppdelning av spararna i ekonomin på 'löntagare' och 'kapitalägare'.

I kapitel 6 och 7 studeras därefter hur ekonomins långsiktiga jämviktsläge förändras vid olika typer av avsättningar till löntagarfonder. Medan kapitel 6 behandlar de allmänna verkningarna på produktion, reallön, räntabilitet m. m. diskuteras i kapitel 7 fördelningseffekterna.

Jämförelsenormen vid diskussionen i kapitel 6 och är en ekonomi med steady-statetillväxt i utgångsläget. Analysen i dessa kapitel begränsas alltså till en karakteristik av jämviktslägen och sålunda bortses från vad som händer under anpassningen mot dessa. Det är uppenbart att värdet av de resultat som erhålles i dessa kapitel beror av hur snabbt anpassningen mot jämviktsstillväxt sker; det visar sig här att man har anledning att räkna med anpassningstider på flera årtionden.

1.3.3 Anpassningen mot jämvikt på lång sikt

I kapitel 5-7 begränsas behandlingen till löntagarfonders effekter på modell-ekonomins långsiktiga jämviktsläge vid steady-statetillväxt. Men frågan är då vad som händer från det att en långsiktig ojämvt inträtt? En diskussion av löntagarfonders fördelningsverkningar som inte uppmärksammar denna anpassningsprocess är naturligtvis begränsad, inte minst mot bakgrund av de långa anpassningstiderna. Vad inträffar i tidsintervallet mellan den korta siktens fåtal år och den långa siktens flera årtionden?

Vid en diskussion av anpassningsprocessen blir det i princip nödvändigt – till skillnad från vad som gäller vid den jämförande analysen av olika långsiktiga jämviktslägen – att explicit uppmärksamma de faktorer som bestämmer realkapitalbildningen i näringslivet. Det gäller att ge en dynamisk beskrivning av de processer som styr nyinvesteringar och skrotning av gamla anläggningar och hur dessa processer beror av förändringar i utbudet på kapitalmarknaden och av förändringar i relativpriserna för produktionsfaktorer. Styrkan i företagets reaktioner på dessa förändringar kommer att bestämma den snabbhet med vilken övervältringen av avgifter på olika grupper i samhället sker.

Det har inte bedömts som möjligt att på ett stringent sätt företa de dynamiska preciseringar som skisserats ovan. I stället behandlas i kapitel 8 och 9 en mer begränsad frågeställning, nämligen hur förräntningsanspråket på företagets nyinvesteringar, den s. k. kapitalkostnaden, påverkas vid olika typer av löntagarfondsavsättningar. Genom en diskussion av effekterna på kapitalkostnaden kan man ge en partiell belysning av vad som tenderar att hända med investeringarna efter en introduktion av löntagarfonder och därmed får man också en viss uppfattning av vad som karakteriserar

anpassningen mot jämvikt på lång sikt.

I kapitel 8 specificeras den modell som i kapitel 9 används vid diskussionen av kapitalkostnadseffekterna vid olika fondavsättningar. Därutöver ges i detta kapitel en allmän bakgrund, som tar upp investeringarnas bestämningsfaktorer och kapitalkostnadens roll. Två begränsningar i analysen i kapitel 9 bör framhållas. För det första behandlas enbart verkningarna vid olika former av *vinstavsättningar*. Vidare tas ej hänsyn till eventuellt uppkommande kortsiktiga effekter på lönebildningen i ekonomin utan endast till de som följer på lång sikt som ett resultat av en förändrad kapitalbildningstakt.

1.4 Incidensen vid löntagarfonder; normativa aspekter

De normativa frågor som bör beaktas är av två slag. För det första finns de problem, som är förknippade med *värderingen* av olika gruppers välfärdsutveckling vid alternativa avgiftsbaser och *vilka grupper* det är relevant att jämföra. För det andra finns problem med själva *jämförelsen* av dessa alternativ och hur man skall åstadkomma en neutral sådan, dels mellan olika grupper vid ett givet finansieringsalternativ, dels för de enskilda grupperna vid olika finansieringssätt.

1.4.1 *Värdering av olika gruppers välfärdsutveckling*

Vid *värderingen* av olika gruppers välfärdsutveckling aktualiseras för det första frågan vad som skall avses med välfärd och hur denna skall mätas. Det finns olika uppfattningar om vilken innebörd som skall ges ett så vagt och mångdimensionellt fenomen och vilket samband som råder mellan välfärd och inkomst. I den fortsatta analysen identifieras helt enkelt välfärd med inkomst⁵. Den främsta anledningen till detta ligger i att de mått på inkomsteffekter som presenteras är mycket grova. Att söka ta hänsyn till komplikationer i sambandet mellan inkomst och välfärd skulle därför vara att hänge sig åt missriktad precision.

Vid inkomstfördelningsstudier är det vanligt att man arbetar med *grupper* av individer och därvid kan man välja att intressera sig för antingen den *vertikala* inkomstfördelningen eller den *funktionella* fördelningen.

Vid studier av effekterna på den vertikala inkomstfördelningen är det effekterna på inkomsterna för individer i olika inkomstklasser som analyse-

⁵ En annan tolkning innebär att välfärden kopplas till inkomsten via individernas *konsumtion*. Inkomsten ses då som ett dåligt mått på välfärd och argumentet är att det är av avgörande betydelse *vid vilken ålder* en viss individ har en given inkomst. En yngre individ med samma inkomst som en äldre kan sägas ha lägre välfärd än den äldre, eftersom den yngre tvingas spara större andel av sin inkomst – och följaktligen konsumerar en mindre del – för att kunna konsumera vid högre ålder. Styrkan i detta argument har förmodligen försvagats för svenska förhållanden i och med ATP-reformen och andra socialförsäkringsars införande, som inneburit att ett av motiven för ett privat sparande bortfallit. Dessutom kan det kanske hävdas att individens *förmåga* att omvandla inkomst till konsumtion och välfärd avtar med stigande ålder.

ras, där alltså individerna grupperas och rangordnas efter storleken på inkomsterna.

Den s. k. funktionella inkomstfördelningen avser fördelningen mellan löne- och kapitalinkomster i ekonomin. Det är alltså fördelningen mellan olika inkomstslag, ej mellan olika individgrupper, som står i centrum för intresset. Det kan emellertid hävdas att den funktionella fördelningen i dag har sitt största intresse vid analyser av konjunkturutvecklingen och av ekonomiska tillväxten och att den är mindre intressant ur fördelningspolitisk synpunkt. Anledningen till detta är att det i dag är svårare – än exempelvis för hundra år sedan – att identifiera den funktionella fördelningen mellan löne- och kapitalinkomster med en personell fördelning mellan löntagare och kapitalägare⁶.

Samtidigt kan det hävdas att den funktionella fördelningen fortfarande har ett klart fördelningspolitiskt intresse, även om det fördelningspolitiska problem som aktualiseras har en annan karaktär än tidigare. Från den vertikala fördelningens synpunkt är det fortfarande så att andelen kapitalinkomster – särskilt aktieinkomster – är större i de högre inkomstklasserna än i de lägre. Sålunda kan exempelvis en omfördelning från löneinkomster till kapitalinkomster antas innebära en omfördelning till inkomsttagare i de högre inkomstklasserna.

Jämfört med tidigare förhållanden har en förskjutning skett från fysiska personer till institutioner vad gäller den del av kapitalinkomsten som avser inkomster av ägarkapital i företagen. Som framgår av avsnitt 4.4.2 har exempelvis i den svenska ekonomin under den senaste 15-årsperioden pågått en kraftig institutionalisering av aktieäandet, där också i många fall institutioner utgör slutliga ägare – typfallen är här stiftelser och försäkringsbolag.

Som redovisas i avsnitt 4.4.2 är vidare den del av ägarkapitalet som ägs av fysiska personer (hushåll) extremt snedfördelad med en dominans av stora aktieägare. Sålunda ägde 1975 en knapp procent av det totala antalet hushåll 73 procent av de av hushållen ägda aktierna i de svenska börsföretagen.

Hur ser då det relevanta fördelningsproblemet ut mot ovanstående bakgrund? För det första bör då konstateras att aktieinkomster utgör en mycket liten del av de totala kapitalinkomsterna i ekonomin. Detta innebär att fördelningen av aktieinkomster ur den totala inkomstdelningens synpunkt är mindre intressant.

Det kan å andra sidan hävdas att aktieinkomsterna – och fördelningen av dessa – ur incitamentssynpunkt är av ett centralt intresse, därför att de är knutna till en särskilt viktig del av förmögenhetsmassan i ekonomin – ägarkapitalet i företagen. Nu utgör inte ägarkapitalet någon stor del av den totala förmögenhetsmassan – mot den låga andelen aktieinkomster svarar naturligtvis en liten del av förmögenhetsbeståndet. Intresset för ägarkapitalet och dess fördelning motiveras i stället av att detta förmögenhetsslag kan anses särskilt strategisk från inflytandesynpunkt. Detta gäller i hög grad för den debatt, som förts i anslutning till olika förslag om löntagarfonder.

Mot bakgrund av ovanstående är det av ett särskilt intresse att studera effekterna på fördelningen mellan olika grupper av ägarkapitalet och de till detta knutna inkomsterna. Frågan är då vilka grupper det är relevant att jämföra. Med tanke på den fortgående institutionaliseringen av ägandet, där

⁶ En sådan bedömning görs exempelvis av Ragnar Bentzel i förordet till Jungensfelt (1966).

de fysiska personernas andel sjunker över tiden, förefaller en indelning i två grupper motiverad, nämligen en grupp bestående av den överväldigande del av hushållen som har små aktieinnehav, dels en grupp bestående av institutioner och den lilla grupp av fysiska personer med ett mycket stora aktieinnehav. Den förra gruppen ges i kapitel 5–7 beteckningen 'löntagare', medan den senare gruppen benämnes 'kapitalägare'. För en närmare motivering till denna indelning hänvisas till avsnitt 4.4.2.

Det fördelningsproblem, som därmed kommer att stå i centrum när löntagarfonder förs in i analysen, är fördelningen av ägarkapitalet – och de till detta knutna inkomsterna – på löntagare, kapitalägare och löntagarfonder. Jämförelsenormen är därvid den fördelning mellan löntagare och kapitalägare, som kommer att råda i en ekonomi utan löntagarfonder.

Den förmögenhetsomfördelning, som inträder vid ett införande av löntagarfonder, får konsekvenser för fördelningen av kapitalinkomster med en omfördelning från i första hand kapitalägargruppen till löntagarfonderna. Denna omfördelning diskuteras i kapitel 7.

1.4.2 *Neutral jämförelse av olika finansieringsalternativ*

Incidensen vid olika avgiftsbaser kommer att bestämmas av fondavsättningsarnas dimensionering, deras användning och hur avkastningen på fondmedlen disponeras. Dessa tre faktorer kan sägas utgöra de olika fondsystemens *parametrar* (regler om avkastningens användning kan formaliseras genom att sparbenägenheten ur avkastningen åsätts ett visst värde).

Frågan är då hur man skall uppnå en neutral jämförelse av fördelningsverkningarna vid de olika finansieringsalternativen. Denna fråga är framför allt aktuell vid den långsiktiga analysen⁷. Det neutralitetsbegrepp som används i kapitel 7 – där incidensen på lång sikt diskuteras – kan lämpligen kallas 'målneutralitet'. Föreställningen är därvid att det är intressant att knyta jämförelsen av de olika finansieringsalternativen till de olika *mål* som har införts i diskussionen kring löntagarna och kapitaltillväxten.

Problemställningen kan formuleras på följande sätt: Hur kommer olika gruppars bidrag till uppbyggnaden av löntagarfonder att skilja sig åt vid olika finansieringsalternativ, givet att man garanterar samma grad av måluppfyllelse med avseende på ett eller flera mål?⁸ Denna allmänna frågeställning kan konkretiseras i anslutning till några olika mål som framförts i debatten.

Ett av de tidigast framförda målen gäller *stärkandet av den solidariska lönepolitiken*. Förutom att detta mål är sammansatt till sin karaktär är det dessutom problematiskt i den meningen att det avser lönestrukturen i ekonomin. De modeller som kommer till användning i kapitel 5–7 är formulerade på en högre abstraktionsnivå än den på vilken målet om den solidariska lönepolitiken återfinns. Denna högre abstraktionsnivå är nödvändig för att man skall kunna erhålla kvantitativa utsagor kring incidensen, men detta innebär samtidigt att man uppmärksammar endast en lönevariabel, en genomsnittlig reallön. Detta omöjliggör att man knyter incidensjämförelsen till målet och solidarisk lönepolitik.

I debatten kring löntagarfonder har det vidare hävdats att det vore önskvärt om dessa stimulerade *kapitalbildningen* i samhället. Till skillnad från målet om den solidariska lönepolitikens stärkande är det betydligt

⁷ Vid den kortsiktiga analysen antas vid varje enskilt finansieringsalternativ fondmedlen bli använda så att totalefterfrågan i ekonomin ej påverkas.

⁸ Denna formulering av frågeställningen har valts eftersom det primära intresset gäller fördelningsverkningarna vid olika finansieringsalternativ. Naturligtvis kan man i princip vända på problemet och i stället jämföra graden av måluppfyllelse, givet att fördelningsverkningarna skall vara lika. Valet bygger på en prioritering av incidensjämförelsen.

lättare att knyta *kapitalbildningsmålet* till incidensjämförelsen. Kravet på målneutralitet kan i detta fall tolkas så att kapitalbestånden skall vara lika stora vid de olika finansieringsalternativen. Den allmänna problemställningen preciseras då till att bli en fråga om vilka grupper som betalar vid olika finansieringsalternativ, givet att kapitalbestånden utvecklas lika i de olika alternativen.

Två av de övriga mål som framförts avser *förmögenhetsfördelningen och inflytandet över kapitalbildningen i företagssektorn*. Vad gäller förmögenhetsfördelningsmålet kan man förvänta sig att löntagarfonder, oavsett hur de konstrueras, kommer att få blygsamma effekter på fördelningen av samhällets totala förmögenhetsmassa, eftersom aktiekapitalet utgör en liten del av denna förmögenhet (jfr avsnitt 1.4.1). Som tidigare hävdats utgör emellertid aktiekapitalet och det därmed förbundna företagskapitalet en strategisk del av samhällskapitalet och därför förtjänar speciell uppmärksamhet. Denna tanke tas till utgångspunkt för incidensjämförelsen. Begreppet förmögenhetsfördelning ges sålunda en snäv tolkning och avser endast fördelningen av företagskapitalet. Med denna tolkning av förmögenhetsfördelningsmålet finns ett starkt samband mellan detta och inflytandemålet.

Frågan är nu vilken restriktion på parametervälet som garanterar neutralitet med avseende på fördelnings- och inflytandemålet. En tänkbar restriktion är att avgiftsuttagen skall vara lika i kronor räknat för de olika finansieringsalternativen. En sådan regel garanterar emellertid inte lika inflytande vid de olika alternativen. Graden av inlytande är ju inte fråga om löntagarkapitalets *absoluta* storlek utan om dess *andel* av det totala företagskapitalet. Vill man därför att de olika finansieringsalternativen skall ge lika inflytande bör restriktionen väljas så att denna andel blir lika stor vid de olika avgiftsbaserna, något som är förenligt med olika stora avsättningar i kronor räknat.

Den jämförande problemställningen vid den långsiktiga analysen i kapitel 7 kommer alltså att bli: Vilka grupper betalar vid de olika finansieringsalternativen, under förutsättning att inflytandet och löntagarkapitalets andel av det totala företagskapitalet skall vara lika vid de olika alternativen?

2 Incidensen på kort sikt vid förädlingsvärde- och lönebaserade avgifter

2.1 Inledning

I detta kapitel skall studeras hur olika typer av avsättningar till löntagarfonder kommer att påverka *företagens* beslutsfattande på kort sikt. Det enskilda företaget är den centrala beslutsenheten, den enhet som levererar in avgiften och som därmed kommer att utgöra den "punkt" i ekonomin, varifrån verkningarna sprider sig till löntagare och kapitalägare. Dock kommer vissa resonemang att föras om de senare gruppernas reaktioner.

På kort sikt kan företagens kapitalbestånd betraktas som givna till sin storlek och sammansättning. Begränsningen till ett kortsiktigt perspektiv innebär vidare att endast en typ av fondparametrar kommer att uppmärksammas, nämligen avgiftssatserna. Bestämmelser om avkastningens användning antas inte spela någon roll för beslutsfattandet på kort sikt.

I detta kapitel användes en partialanalytisk ansats (appendix 1 utgör dock ett undantag). Detta innebär att effekterna på en marknad i taget studeras – arbetsmarknaden och varumarknaden. Det är först med en allmän jämviktsmodell man kan studera de samtidiga verkningarna på alla relevanta marknader. Tillvägagångssättet är försvarbart, då i detta kapitel intresset är koncentrerat på initialeffekterna vid en avsättning till löntagarfonder.

I de fall företagen får incitament till ett förändrat beteende kan detta resultera i att avsättningen till löntagarfonder, helt eller delvis, vältras över antingen *framåt* på konsumenterna genom höjda priser eller *bakåt* på löntagare och/eller kapitalägare¹ genom sänkta faktorinkomster. Vid båda dessa typer av övervältringar kommer olika individgruppers *realinkomster* att påverkas; med incidensen avses just den samlade effekten på fördelningen² av realinkomster i ekonomin. Det blir alltså i princip genom *två* typer av effekter som incidensen kommer att bestämmas.³

¹ Eftersom kapitalbeståndet antas vara givet på kort sikt kommer kapitalägarna – i sin egenskap av faktorinkomsttagare – att drabbas även i det fall företagen *inte* får något incitament till förändrat beteende.

² Diskussionen syftar inte till att söka formulera några utsagor om effekten på den *vertikala* inkomstfördelningen – alltså på fördelningen av inkomster mellan individer i olika inkomstklasser – utan inskränkes till de kvalitativa effekterna på den funktionella inkomstfördelningen – fördelningen mellan löntagare och kapitalägare.

³ Uppdelningen i effekter via produktprisförändringar och via faktorinkomstförändringar återfinnes exempelvis hos Musgrave (1959), som gör en indelning i verkningar via individernas inkomstkällor (eng. 'sources of income') och verkningar via dessas inkomstanvändning (eng. 'uses of income').

Den nu gjorda analytiska distinktionen blir viktig vid diskussionen av löntagarfondsavsättningarnas effekter på realinkomstfördelningen. För löntagare, som ju samtidigt är konsumenter, spelar det visserligen mindre roll på vilket sätt övervältringen sker; i båda fallen blir resultatet en sänkt realinkomst.⁴ Men det finns konsumenter som inte är löntagare – och för dem är inte typen av övervältring likgiltig, då de drabbas hårdare vid en övervältring framåt på priserna.⁵

Den fortsatta framställningen i kapitlet har följande disposition. I avsnitt 2.2 ges en översiktlig presentation av olika tänkbara avgiftsbaser i anslutning till några starkt förenklade, bokföringsmässiga samband för ett enskilt företag. Dessa samband kommer sedan att omformuleras till en målfunktion för företaget, som antages maximera vinsten (avsnitt 2.3). Med hjälp av den starkt förenklade modellen analyseras så verkningarna av en avgift på förädlingsvärdet och omsättningen (2.4) och lönesumman (2.5). Vid sidan av dessa rent teoretiska analyser behandlas på en lägre abstraktionsnivå i slutet av avsnitt 2.4 några speciella frågor rörande förädlingsvärdet som avgiftsbas. I avsnitt 2.6 jämförs explicit ett förädlingsvärdebaserat system med ett lönebaserat – också detta på en lägre abstraktionsnivå.

I avsnitt 2.2 presenteras även vinsten som avgiftsbas, men analysen av incidensen på kort sikt vid vinstavsättningar är förlagd till kapitel 3.⁶

2.2 Avgiftsbaserna – en presentation

I debatten kring löntagarna och företagens kapitaltillväxt har framförts en lång rad förslag till avgiftsbaser vid uppbyggandet av löntagarfonder. Här skall inte ges en presentation av samtliga dessa förslag utan en begränsning görs till ett "representativt" urval. Följande avgiftsbaser kommer att behandlas, nämligen förädlingsvärdet, lönesumman, vinsten och omsättningen. Gemensamt för dessa är att de samtliga är av *flödes*karaktär.⁷ Förädlingsvärdet, lönesumman och vinsten utgör delar av den löpande

⁴ Vidare antas att löntagargruppen är homogen i det avseendet att en given lönesänkning drabbar alla löntagare lika och att konsumentgruppen är homogen i den meningen att en given prishöjning inte leder till några omfördelningar via användningssidan. En mer disaggregerad analys baseras lämpligen på litteraturen om den 'representative' konsumenten (se Muellbauer (1976)).

⁵ Detta gäller exempelvis för pensionärerna i ett system utan indexering av pensioner.

⁶ Ett tänkbart alternativ till denna separation skulle ha varit en framställning, där i ett sammanhang behandlats incidensen vid samtliga avgiftsalternativ i anslutning till de *ekvivalenssatser* som exempelvis återfinns hos Break (1974, s. 131).

Framställningen i avsnitten 2.4.1, 2.5 och 3.2 skulle därigenom möjligen blivit något mer kompakt. Å andra sidan bygger ekvivalenssatserna på ett restriktivt antagande, som ej görs i detta kapitel, nämligen att arbetsutbudet är fixt.

⁷ Med en *flödes*storhet avses en ekonomisk storhet som är definierad endast för en viss *tidsperiod*. Exempel på en sådan storhet är nationalinkomsten ett visst år. Vid sidan av flödesstorheter talar man i nationalräkenskapssammanhang om beståndsstorheter, som kan definieras vid en viss tidpunkt, exempelvis olika typer av förmögenhetstillgångar. Mellan bestånds- och flödesstorheter finns ett intimt samband genom att vid en kontinuerlig analys svarar mot en viss beståndsstorhet en flödesstorhet, nämligen tidsderivatan för beståndsstorheten.

produktionen. I dessa fall kommer alltså finansieringen av löntagarfonder att ske genom uttag ur den löpande produktionen. För ett enskilt "modellföretag", som producerar endast en vara, kan den löpande produktionen tecknas som

$$py = W + V \quad (1)$$

p betecknar priset på företagets produkt (eg. enhetsförädlingsvärde), y produktionen i reala termer, W lönesumman och V kapitalinkomsten. Uttrycket py betecknar företagets *förädlingsvärde*, dvs. marknadsvärdet av företagets produktion med avdrag för utgifter för olika insatsvaror. Företagets *omsättning* O kan betecknas som

$$O = py + p_1y = (p + p_1)y \quad (2)$$

där p_1 är priset på insatsvaror per producerad enhet. (1) och (2) ger ett samband mellan samtliga avgiftsbaser, alltså omsättningen, förädlingsvärdet, lönesumman och vinsten. Man erhåller

$$O - p_1y = py = W + V \quad (3)$$

Detta innebär att om steget tas från det enskilda företaget till hela ekonomin kommer omsättningen att vara större än nationalprodukten, antingen denna räknas brutto eller netto. En avsättning grundad på företagens omsättning kommer därför att ge upphov till *kumulativa* effekter (omsättningsskatter brukar därför hänföras till de kumulativa skatterna), vilket innebär att man i flera omgångar kommer att avgiftsbelägga ett och samma produktionstillskott. Detta faktum ger upphov till en del snedvridningseffekter, som brukar betraktas som mindre önskvärda.⁸

I det fall man grundar avsättningen till löntagarfonder på omsättningen bygger man in ett incitament till vertikal integration i företagssektorn, då avsättningen till fonder blir mindre ju mer vertikalt integrerad produktionen är. I en ekonomi med olika grad av integration kommer alltså företag med stark integration att gynnas på de andra företagens bekostnad.⁹ Detta gör att omsättningen är mindre lämplig som avsättningsbas. Fortsättningsvis kommer därför inte detta alternativ att behandlas utom omedelbart i inledningen till avsnitt 2.4.

Innan de övriga avgiftsbaserna behandlas är det lämpligt att utveckla uttrycket (1) något. För det första kan lönesumman W skrivas som en produkt av timlönen w och antalet arbetstimmar L , alltså som

$$W = wL \quad (4)$$

Kapitalinkomsten V inkluderar räntor på upplånat kapital (R), avskrivningar (A) samt vinst på eget kapital (V_E). Vinsten på det egna kapitalet kan i sin tur delas upp på företagssparande (netto, S) och utdelningar (U).¹⁰ Sålunda erhålles

$$V = R + A + V_E = R + A + S + U \quad (5)$$

⁸ Se ex. Musgrave och Musgrave (1976 s. 326).

⁹ Detta faktum utgjorde ett av skälen till att man internationellt och även i Sverige (1969) övergav omsättningsskatten till förmån för en skatt på förädlingsvärdet. Se Normann (1977 s. 47) för en redovisning av allmänna skatteberedningens argumentering (SOU 1964:25) mot om-sen.

¹⁰ Här bortses från alla komplikationer som betingas av skattesystemet inkl. möjligheter till överavskrivningar och andra värderingsregler.

Om (4) och (5) insättes i sambandet (1) erhålles

$$py = wL + R + A + V_E \quad (6)$$

Ovanstående samband ger förädlingsvärdet i modellföretaget uppdelat på sina olika komponenter. Förädlingsvärdet i vänsterledet är företagets bruttoförädlingsvärde, eftersom avskrivningarna A ingår i sambandets högerled. Korrigeras sambandet (6) genom att avskrivningarna dras bort erhålles

$$(py)_N = wL + R + V_E \quad (7)$$

vilket ger nettoförädlingsvärdet uppdelat på sina delkomponenter.¹¹

2.3 Företagets besluts Kriterium på kort sikt

I kommande avsnitt skall undersökas modellföretagets beteende vid införandet av olika typer av avgifter till löntagarfonder.¹² Härför behövs ett besluts kriterium för företaget och som sådant skall här antas att företaget på kort sikt söker maximera vinsten. Sambandet (7) omformulerat ger då¹³

$$V_E = py - wL - R \quad (8)$$

Företaget antas kunna påverka sin vinst endast genom sitt val av produktionsvolym y ; priset p är exogent givet då företaget förutsättes arbeta på en frikonkurrensmarknad. Det enda sätt på vilket företaget kan påverka produktionsvolymen är genom variationer i arbetskraftefterfrågan, eftersom kapitalbeståndet antas givet på kort sikt (vilket innebär att R är opåverkad av y).

Frågan är nu hur företagets arbetskraftefterfrågan (= val av produktionsvolym) kommer att påverkas vid en avsättning till löntagarfonder, givet att företaget i varje ögonblick söker maximera vinsten V_E . En jämförelsenorm erhålles om man fastlägger vad som kännetecknar företagets optimala val i frånvaro av avgifter. Företagets kortsiktiga produktionsfunktion y antas vara beroende av antalet arbetstimmar L och ha sedvanliga egenskaper.¹⁴

Vinstmaximeringsantagandet kräver då att följande villkor är uppfyllt, nämligen

$$y'(L) = w/p \quad (9)$$

Villkoret bestämmer företagets optimala efterfrågan på arbetskraft, där $y'(L)$ anger produktionstillskottet vid användande av ytterligare en enhet arbetskraft (marginalproduktiviteten). I enlighet med traditionell teori antas att $y'(L)$ avtar när L ökar (se not 14), vilket innebär att företaget får incitament att minska sin efterfrågan på arbetskraft när den reala arbetskraftskostnaden i högerledet, w/p , stiger.

I avsnitten 2.4 och 2.5 införes avgifter på 100% procent på de olika avgiftsbaserna. Detta påverkar optimivillkoret (9) och därmed företagets

¹¹ Speciella frågor rörande omfattningen av förädlingsvärdebegreppet och dess lämplighet som avgiftsbas behandlas i avsnitt 2.4.2.

¹² Vid den statiska, enperiodiga analysen i detta kapitel kommer avsättningar till löntagarfonder att få samma effekter som motsvarande beskattning. Detta kommer inte nödvändigtvis att gälla inom ramen för en dynamisk modell, där företaget antas maximera företagets värde i aktieägarnas händer och där fondavsättningen återföres till företaget i form av aktiekapital (se Atkinson (1972)).

¹³ Indexeringen av py tas här bort; fortsättningsvis kan py beteckna såväl netto- som bruttoförelingsvärdet (vad som väljes är ointressant på denna abstraktionsnivå).

¹⁴ Produktionen antas öka med antalet arbetstimmar, dock i avtagande takt.

incitament. Det är emellertid inte möjligt att enbart utifrån ett studium av de förändrade incitamenten avgöra vilken grupp som kommer att betala avgiften på kort sikt. Avgörande blir de förhållanden som råder på arbetsmarknaden och på företagets produktmarknad. Mer precist uttryckt blir det en fråga om elasticiteterna i arbetskraftsutbud och i produktefterfrågan. Vid den fortsatta analysen tas därför i förekommande fall steget från det enskilda företaget till marknaden.

2.4 Förädlingsvärde- och omsättningsbaserade avgifter

2.4.1 En diagrammatisk analys

Vinstfunktionen (8) kan i fallen med förädlingsvärde- och omsättningsbaserade avgifter skrivas som

$$V_f = (1-t)py - wL - R \quad (10)$$

och

$$V_o = (1-t/a)py - wL - R^{15} \quad t < a \quad (11)$$

I vinstfunktionen (11) i det omsättningsbaserade fallet betecknas den på kort sikt konstanta förädlingsgraden med a , där $a = p/(p+p_1)$. Detta uttryck, som är mindre än 1 (ett), kan tolkas så att förädlingsgraden är högre ju högre priset på den färdiga varan, p , är, relativt insatsvarupriset per producerad enhet, p_1 . Avgiftsuttaget t får förutsättas vara mindre än förädlingsgraden a .

Optimivillkoren blir i ovanstående fall

$$y'(L) = \frac{w}{p(1-t)} \quad \text{Avgift på förädlingsvärdet} \quad (12)$$

$$y'(L) = \frac{w}{p(1-t/a)} \quad \text{Avgift på omsättningen} \quad t < a \quad (13)$$

Eftersom den reala arbetskraftskostnaden – högerleden i sambanden (12) och (13) – i båda fallen kommer att stiga (*ceteris paribus*), kommer företaget vid såväl den förädlingsvärdebaserade som den omsättningsbaserade avgiften att få incitament att minska sin efterfrågan på arbetskraft och därmed att minska sin produktion.

Av (13) framgår att ju lägre förädlingsgraden i företaget är desto "större" incitament får företaget att minska sin produktion. Detta innebär i sin tur att en omsättningsbaserad avgift, givet att avgiftsuttaget är lika stort för samtliga företag, ger en diskriminerande effekt på företag med låg förädlingsgrad (jfr det tidigare resonemanget i avsnitt 2.2 kring omsättningsavgiftens kumula-

¹⁵Uttrycket erhålles genom $V_o = py - wL - R - t(p+p_1)y =$
 $= (1 - t \frac{p+p_1}{p})py - wL - R$

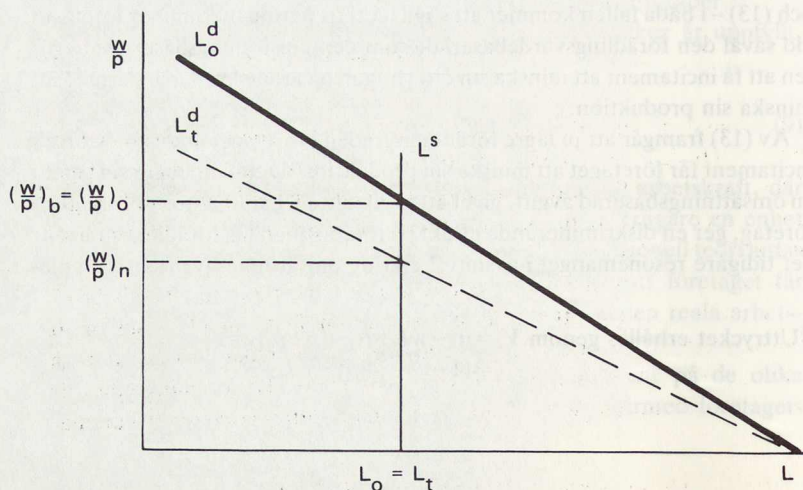
tiva effekter. I fortsättningen behandlas endast det förädlingsvärdebaserade fallet.

Qvan har angetts de omedelbara incitament till förändrat företagsbeteende, som uppstår vid införandet av avgiften. Huruvida företagen genom ett förändrat beteende kan övervältra avgiften, helt eller delvis, kommer att vara beroende av elasticitetsförhållandena på arbetsmarknaden respektive varumarknaden, dvs. hur pass kraftigt löntagarna och konsumenterna reagerar på förändringar i lön respektive produktpris.

Diskussionen lämnar alltså nu företagsnivån och i stället behandlas marknadsförhållandena i en ekonomi med en vara och en produktionsfaktor.¹⁶ Företagen antas arbeta på frikonkurrensmarknader (för betydelsen av detta antagande, se not 18). Generellt gäller då att övervältringen blir större ju mindre löntagare och konsumenter reagerar på prisförändringar genom ett förändrat arbetskraftsutbud (vid övervältring bakåt) och en förändrad varuefterfrågan (vid övervältring framåt). En övervältring bakåt på kapitalinkomsterna antas inte påverka kapitalutbudet på kort sikt.

För att underlätta framställningen diskuteras fortsättningsvis förhållandena på arbetsmarknad och varumarknad var för sig. Ett sådant tillvägagångssätt innebär att man vid diskussionen av arbetsmarknaden ser bördan från källsidan, medan man vid diskussionen av varumarknaden ser bördan från användningssidan. En sådan separation är analytiskt sett problematisk, eftersom de nya jämviktslägena på de båda delmarknaderna – och därmed blandningen av framåt- och bakåtriktad övervältring – bestäms simultant. Den här valda uppläggningsen kan försvaras med att syftet är begränsat till en redovisning av vissa kvalitativa resultat. Som ett alternativ genomförs dock i appendix 1 en algebraisk analys, vars resultat bekräftar de slutsatser, som erhålles genom den diagrammatiske framställningen. Det bör dock noteras att i appendix analyseras effekterna av en förändring i en *existerande* avgift på *förädlingsvärdet* – alltså inte effekterna vid införandet av en ny avgift – vilket gör att resultaten inte i alla detaljer är identiska.

Möjligheten till övervältring *bakåt* på lönerna kommer att vara avhängig av utbudsförhållandena på arbetsmarknaden. I diagram 2.1 och 2.2 illustreras två fall, där i det första (fall A) utbudet av arbetskraft är oberoende av reallönen w/p – utbudet är helt oelastiskt – medan i det andra fallet (fall B) utbudet är beroende av reallönen.



¹⁶ Den generella avgiften på förädlingsvärdet antas användas på ett sådant sätt att efterfrågan i ekonomin ej förändras jämfört med situationen före fondavgiftens införande.

Diagram 2.1 Incidensen sedd från källsidan vid ett helt oelastiskt arbetskraftsutbud (fall A).

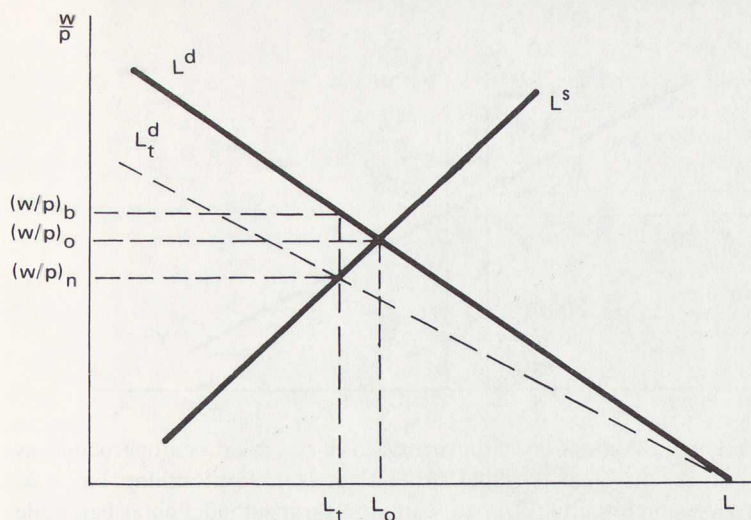


Diagram 2.2 Incidensen sedd från källsidan vid ett elastiskt arbetskraftsutbud (fall B).

I båda diagrammen har lagts in kurvor för efterfrågan på arbetskraft (L^d -kurvorna), där den negativa lutningen förklaras av att ett tillskott av arbetskraft, vid givet kapitalbestånd, ger ett positivt, men avtagande, bidrag till produktionen. Införandet av en avgift på förädlingsvärdet kan tolkas som att värdet av arbetskraftens marginella produktionstillskott vid en given arbetskraftsnivå sänkes genom fondavsättningen, sett utifrån företagens horisont. Diagrammatiskt illustreras detta av att efterfrågekurvorna för arbetskraft vrides nedåt (från de heldragna till de streckade kurvorna) i proportion till avgiftens storlek. Av figurerna framgår hur en avvikelse uppkommer mellan reallönen brutto, $(w/p)_b$ (= arbetskraftens marginalproduktivitet brutto), och reallönen netto, $(w/p)_n$.

Fördelningen av avgiftsbördan på kort sikt mellan företagens ägare och löntagarna blir beroende av utbudsförhållandena på arbetsmarknaden. I det fall utbudet är helt oelastiskt kommer bördan av avgiften att fördelas mellan löntagare och kapitalägare i proportion till deras inkomstandelar: Reallönen, liksom räntabiliteten, sänkes med samma procentsats som avgiften på förädlingsvärdet.¹⁷ I detta fall förändrar inte företagen på kort sikt produktionsvolymen, vilket i sin tur innebär att det inte uppstår några effekter på varumarknaden. Med detta synsätt kommer hela incidenseffekten att göra sig gällande via verkningar på inkomstkällsidan, medan några effekter via användningssidan ej uppstår.

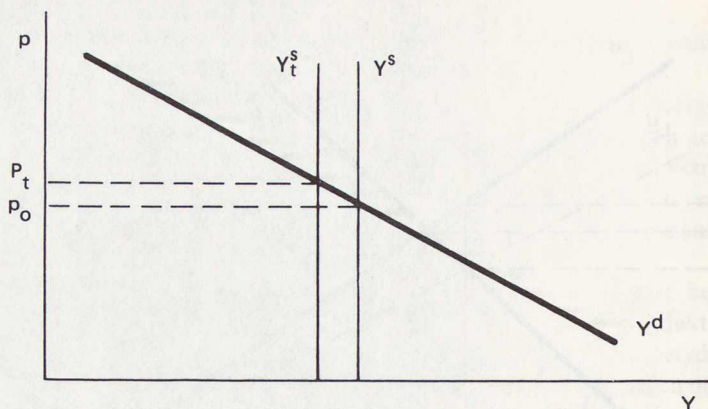
I det fall arbetskraftsutbudet är elastiskt kommer incidensverkningarna att bli mer komplicerade. Löntagarna kommer att minska sitt arbetskraftsutbud, vilket medför att de i sin egenskap av löntagare undviker en del av den börda som faller på dem i fall A. Fall B innebär också att företagen drar ner sin produktion, vilket minskar utbudet på varumarknaden.

Vid ett elastiskt arbetskraftsutbud uppkommer alltså en effekt via användningssidan. Storleken på denna kommer att vara beroende av varuefterfrågans priselasticitet. Situationen på varumarknaden illustreras i diagram 2.3.

Vid diagramkonstruktionen har antagits att arbetskraftsutbudet är beroende av reallönen, ej nominallönen. Detta förklarar – som visas i appendix 1

¹⁷ Som framgår av appendix 1 sker i detta fall ingen övervältring framåt. Lönesumman reduceras med faktorn $(1-t)$, vilket innebär att företagens överskott – kapitalinkomsterna – blir $V = (1-t)py - w(1-t)L = (1-t)(py - wL)$, alltså en reduktion med faktorn $(1-t)$.

Diagram 2.3 Incidensen
sedd från användnings-
sidan.



– varför utbudskurvan på varumarknaden blir vertikal och oberoende av priset. I det fall man i stället arbetat med en förutsättning om s. k. penningillusion hos arbetskraften – att arbetskraftsutbudet antas beroende av nominallönen, ej reallönen – hade i stället varuutbudskurvan varit positivt lutande.

Diagramkonstruktionen förutsätter däremot att penningillusion råder på varumarknaden, en förutsättning som åtminstone partiellt kan motiveras med att varuefterfrågan delvis utgörs av utlandets efterfrågan på svenska produkter. Antagandet om penningillusion på varumarknaden utgör en förutsättning för att det skall vara möjligt att separera övervältring framåt från övervältring bakåt.

En avgift på förädlingsvärdet kan vid ett elastiskt arbetskraftsutbud – se återigen appendix – diagrammatiskt tolkas som att varuutbudskurvan Y^s förflyttas åt vänster till Y_t^s . Avgiftens övervältring *framåt* på konsumenterna blir beroende av hur pass känslig dessas efterfrågan är för prisförändringar. Varuefterfrågans priselasticitet ges av lutningen på efterfrågekurvan, Y^d , där en flackare kurva innebär en högre priselasticitet. Övervältringen framåt blir större ju mer oelastisk efterfrågan är.

Sammanfattningsvis kan alltså konstateras (a) att möjligheterna till övervältring *bakåt* på lönerna ökar ju mer oelastiskt arbetskraftsutbudet är och (b) att möjligheterna för övervältring *framåt* ökar ju mer oelastisk varuefterfrågan är.¹⁸

¹⁸ Dessa resultat har erhållits under antagande om fri konkurrens på varu- och arbetsmarknader. Ur *kvalitativ* synpunkt förändras emellertid inte resultaten i de fall det råder monopolistiska förhållanden på någon av marknaderna. Kvantitativt blir givetvis resultaten annorlunda, men eftersom i huvudfallet inte gjorts några kvantitativa preciseringar finns inte heller här någon anledning att göra så.

Antag att det råder monopolförhållanden på varumarknaden. Detta innebär att den efterfrågekurva företaget ställs inför är den negativt lutande kurvan för marknads-efterfrågan till skillnad från frikonkurrensföretaget, som ställs inför en helt elastisk efterfrågekurva. Monopolföretaget kan till skillnad från frikonkurrensföretaget påverka marknadspriset genom sitt varuutbud och erhåller en monopolvinst. Men ur incitamentssynpunkt och vad gäller möjligheterna till övervältring finns inga principiella skillnader jämfört med frikonkurrensfallet. Liksom i detta fall är varuefterfrågans priskänslighet och arbetskraftsutbudets lönekänslighet avgörande. Ju mer elastisk – *ceteris paribus* – varuefterfrågan är, i desto högre grad kommer bördan att falla på företagets ägare och ju mindre elastisk – *ceteris paribus* – arbetskraftsutbudet är, i desto högre grad kommer bördan att falla på löntagarna.

Därmed har analysen förts så långt det är möjligt inom ramen för den statiska kortsiktsmodellen. För att kunna komma vidare är det nödvändigt att föra ner diskussionen på en lägre abstraktionsnivå. Flera av de problem, som då aktualiseras, är emellertid gemensamma vid såväl avsättningar på förädlingsvärdet som på lönesumman. Dessa problem behandlas därför i avsnitt 2.6, efter det teoretiska avsnittet om den lönebaserade avgiften.

2.4.2 Några avgränsningsfrågor vid en förädlingsvärdebaserad avgift

I detta avsnitt skall kortfattat diskuteras några tänkbara alternativa utformningar av en förädlingsvärdebaserad avgift. Det kan därvid vara lämpligt att utgå från en karakteristik av den i Sverige existerande momsens, som utgör en tänkbar förebild vid utformningen av en förädlingsvärdebaserad avgift.¹⁹

Den svenska momsens omfattar i princip endast konsumtionsvaror, vilket innebär att dess bas utgörs av den privata bruttonationalprodukten med avdrag för bruttoinvesteringar. För de enskilda företagen beräknas det skattepliktiga beloppet genom att omsättningssumman reduceras med utgifterna för de varor – inkl. investeringsvaror – som momsbelagts i tidigare led. Denna typ av skatt brukar kallas för en mervärdeskatt av konsumtions-typ eller K-moms (-proms).²⁰

Mervärdeskatten beräknas tekniskt genom en avdragsprincip, som innebär att företagen från skatten på försäljningen får dra all skatt som påförts företagets leverantörer. Vidare gäller att exporten är befriad från moms, vilket uppnås genom att exportörerna vid sidan av avdraget för leverantörernas moms befrias från moms på sin försäljning. Detta medför att exportörerna netto får tillbaka den skatt som betalats i tidigare led. Å andra sidan är importen momsbelagd, vilket innebär att i Sverige konsumerade varor beskattas, oavsett om de har producerats inom landet eller ej.

Denna karakteristik av momsens aktualiserar två avgränsningsproblem vid en förädlingsvärdebaserad avgift, dels den omfattning den avsättningsgrundande basen skall ha, dels hur exporten och importen skall behandlas.

Den nuvarande momsens innebär att det är företagets nettoförädlingsvärde reducerat med utgifter för nettoinvesteringar som skattebelastas. Ett alternativ till detta är att dessa utgifter inkluderas i avgiftsbasen. Ett ännu mer bredbasigt alternativ representeras av bruttoförädlingsvärdet, där även avskrivningarna ingår i avgiftsbasen.

Gemensamt för avgifter på brutto- och nettoförädlingsvärdet (BNP- resp. I-moms) är att de i likhet med en avgift på omsättningen (se avsnitt 2.2) ger upphov till vissa kumulativa effekter – under förutsättning att övervältringen sker framåt (se Normann (1977), avsnitt 4.3). Ur resursallokeringssynpunkt har därför dessa båda baser en nackdel jämfört med en konsumtionsmoms.

I det fall avgiften utformas som en I-moms skall avskrivningarna exkluderas från avgiftsunderlaget. Detta innebär att det blir nödvändigt att precisera vilket avskrivningsbegrepp, som skall ligga till grund för avgiftsberäkningen. Därmed blir det i sin tur nödvändigt att ta ställning till flera av de avvägningsproblem som gäller vid nettovinstbeskattningen. Utifrån ett

¹⁹ För en utförlig diskussion av egenskaperna hos olika typer av mervärdeskatter hänvisas till Normann (1977). Se även Bruttoskattekommitténs betänkande (Ds B 1979:3). Framställningen i detta avsnitt bygger i hög grad på dessa arbeten.

²⁰ De skatter, som har brutto- resp. nettonationalprodukten som baser, kan kallas BNP-moms (-proms) resp. I-moms (-proms).

krav på enkelhet finns det alltså skäl att inte utforma avgiften som en I-moms.

Vad som just konstaterats innebär alltså att i praktiken står valet mellan en avgift på bruttoförädlingsvärdet och en motsvarighet till den nuvarande momsen. Hur förhåller sig då dessa alternativ till varandra vad avser fördelningsverkningarna? I det fall avgiften övervältras framåt kan en moms förväntas ha en regressiv fördelningseffekt genom att låginkomsttagarna på grund av en högre konsumtionsandel drabbas relativt sett hårdare än höginkomsttagarna. Denna regressiva effekt torde försvagas i det fall bruttoförädlingsvärdet väljes som avgiftsbas. En argumentation för denna ståndpunkt återfinns hos Normann (1977, s. 45–46). Denne hävdar att priserna på investeringsvaror höjs på kort sikt, vilket reducerar investeringsprojektens förväntade avkastning; något som i sin tur via en reducerad avkastning på sparande i högre grad drabbar hushåll med höga inkomster än låginkomsthushållen.²¹

Vad gäller omfattningen av förädlingsvärdebegreppet bör slutligen noteras ett problem, som har att göra med företagskapitalets uppdelning på eget och upplånat kapital. I brutto- och nettoförädlingsvärdet inkluderas ersättningen såväl till eget kapital som till upplånat kapital. Frågan är emellertid om den senare ersättningen skall ingå i basen för fondavsättningarna. Man ställs inför det principiella valet att antingen låta hela förädlingsvärdet – räknat brutto eller netto – vara avgiftsgrundande eller att exkludera räntebetalningarna.

Det är ofta svårt att veta vilket förädlingsvärdebegrepp, som avses, när det i debatten talats om en avgift på förädlingsvärdet. I de fall en avgift på förädlingsvärdet uppfattats som en kombination av vinstdelning och en lönebaserad avgift kan hävdas att man då måste avse förädlingsvärdet exkl. räntebetalningar, eftersom vinstdelningen avser *nettovinsten*, där räntebetalningarna dragits från bruttovinsten.

För att kunna avgöra huruvida räntebetalningarna skall inkluderas eller ej i avgiftsbasen fordras en detaljerad analys av de ekonomiska verkningarna vid de olika alternativen. En sådan analys genomförs inte här och inte heller i diskussionen av de långsiktiga verkningarna – där den principiellt sett hör hemma. Det kan därför vara motiverat att här göra ett kortfattat påpekande.

Skillnaderna mellan de olika alternativen blir förmodligen av större intresse först när företaget tilldelas andra målsättningar än den som förutsatts i detta kapitel, maximering av vinsten. En sådan kompletterande målsättning skulle exempelvis kunna vara att företagsledningen har ett intresse av att hålla nere fondavsättningarna, antingen av kontrollskäl och/eller för att undvika en finansiell börda. I det fall avsättningen då grundas på ett

²¹ Resonemanget i huvudtexten gäller fördelningseffekterna på kort sikt. Huruvida den fördelningspolitiska "vinsten" vid ett val av ett mer bredbasigt avgiftsalternativ – resonemanget ovan är tillämpligt även vid en I-moms – blir bestående på lång sikt beror av kapitalutbudets känslighet för en reduktion i avkastningen. I kapitel 9 ges argument för att kapitalutbudet är i stort sett helt elastiskt, vilket innebär att en reduktion i avkastningen ger kraftiga incitament till ett minskat kapitalutbud. I en växande ekonomi medför detta en dämpning av investeringstillväxten. Därigenom kommer den kortsiktiga bördan på kapitalinkomsterna på lång sikt att vältras över på reallönerna, då tillväxten i de senare kan antas bero positivt av kapitalbildningstakten.

förädlingsvärde definierat exkl. räntebetalningar förefaller det sannolikt att man bygger in incitament för företagsledningen att redovisa låg nettovinst och att finansiera sin expansion med upplånat kapital. Ett sådant beteende undviks i det fall man i avgiftsbasen inkluderar räntebetalningar.

Avslutningsvis skall kortfattat beröras behandlingen av exporten och importen i ett system med förädlingsvärdebaserade avgifter. Den centrala frågan gäller om avgifterna skall vara gränskorrigerade eller ej. I det förra fallet undantas exporten medan importen avgiftsbeläggs – den nuvarande momsen är sålunda ett exempel på en gränskorrigerad avgift. I det senare fallet är det inte varornas destination utan deras ursprung som blir avgörande för om de skall avgiftsbeläggas eller ej; vid en icke-gränskorrigerad avgift är det följaktligen produktionen i Sverige (inkl. exporten) som avgiftsbeläggs medan importen blir avgiftsbefriad.²²

Gränskorrigeringen kan förväntas ha betydelse för övervältringens riktning. Sålunda är det rimligt att anta att gränskorrigeringen av den nuvarande momsen i kombination med uppbördstekniken – den tidigare nämnda avdragsprincipen – underlättar en övervältring framåt på priserna i Sverige. Definitionsmässigt gäller också att det inte finns något motstånd hos exportörerna att "ta över" skatten på insatsvarorna, eftersom de automatiskt kompenseras för denna. Det finns inget skäl att tro att övervältringen skulle bli annorlunda i de fall ett mer bredbasigt avgiftsalternativ skulle väljas, åtminstone inte på kort sikt.²³

Företas ingen gränskorrigerering av avgiften torde en övervältring framåt försvåras. Särskilt i den konkurrensutsatta sektorn kommer ett motstånd att föreligga mot att höja priserna, eftersom detta skulle försätta såväl exportföretagen som de importkonkurrerande företagen i ett sämre konkurrensläge. Detta faktum ökar företagets strävan till övervältring bakåt på faktorinkomsterna. Av detta följer också att i den mån kapitalinkomsterna reduceras kommer en icke-gränskorrigerad avgift att påverka investeringarna negativt – i första hand i jämförelse med en gränskorrigerad motsvarighet till den nuvarande momsen.

2.5 Lönebaserad avgift

Den rent teoretiska analysen av en lönebaserad avgifts kortsiktiga incidensverkningar kan göras mycket kortfattad. Den diagrammatiskt baserade analysen i föregående avsnitt kan nämligen appliceras även vid en diskussion av den lönebaserade avgiften. Resultaten blir också i detta fall beroende av elasticiteterna i arbetskrafts- och varuutbud.

Analytiskt kan vinstfunktionen (8) vid en lönebaserad avgift skrivas som

$$V_L = py - w(1+t)L - R \quad (14)$$

Optimivillkoret blir i detta fall

$$y'(L) = w(1+t)/p \quad (15)$$

²² Bruttoskattekommitén (Bruttoskatter, DS B 1979:3) valde att reservera benämningen 'moms' för gränskorrigerade avgifter medan 'proms' utgjorde en samlande beteckning för icke korrigerade avgifter.

²³ Däremot kan som berörts i not 20 effekterna på längre sikt bli annorlunda genom att de höjda kapitalvarupriserna via en negativ effekt på investeringsprojektens avkastning kan påverka kapitalutbudet negativt och därmed reallöneutvecklingen.

I likhet med situationen vid den förädlingsvärdebaserade avgiften kommer här, *ceteris paribus*, företagets reala arbetskraftskostnad – högerledet i sambandet (15) – att stiga. Detta innebär att företaget får ett incitament att minska sin efterfrågan på arbetskraft och därmed att minska sin produktion.

Huruvida de förändrade incitamenten verkligen resulterar i minskad produktion blir nu liksom vid införandet av en förädlingsvärdebaserad avgift beroende på arbetskraftsutbudets lönekänslighet och varuefterfrågans priskänslighet.

Ju okänsligare arbetskraftsutbudet är för löneförändringar desto större är möjligheterna till övervältring bakåt på löntagarna. Vid ett helt oelastiskt arbetskraftsutbud kan *hela* avgiften övervältras. Vidare är möjligheterna till övervältring framåt på konsumenterna större ju mer okänsliga dessa är för prisförändringar.

För att erhålla mer definitiva resultat rörande den kortsiktiga incidensen är det nödvändigt att komplettera den använda statiska metoden med dynamiska och institutionella överväganden. Ett sådant förfaringsätt – som tillämpas i nästa avsnitt – kan tolkas så att man söker ge en icke-formaliserad innebörd åt de olika elasticitetsförhållandena.

2.6 Förädlingsvärdebaserade och lönebaserade system – en jämförelse

I detta avsnitt skall verkningarna på kort sikt vid förädlingsvärde- och lönebaserade system analyseras på en lägre abstraktionsnivå än i tidigare avsnitt. Diskussionerna och slutsatserna blir också mer tentativa till sin karaktär.

I ett första avsnitt kommenteras betydelsen av de institutionella former i vilka avsättningar till löntagarfonder kan tänkas ske. Ett av alternativen är därvid att avsättningarna görs i anslutning till de centrala löneförhandlingarna. I detta fall blir det nödvändigt att diskutera i vilken utsträckning detta påverkar lönebidningen på lägre nivåer i ekonomin. Detta aktualiserar frågan om vilka möjligheter löntagarorganisationerna centralt har att bestämma lönebildningen på dessa lägre nivåer.

Den riktning, i vilken övervältringen sker, torde vidare vara beroende av det ekonomiska läge i vilket avsättningen sker. Det är naturligt att anknyta diskussionen av denna fråga till de tidigare påpekandena om lönepolitikens möjligheter.

De hittills berörda frågorna är sådana där problemen i stort är oberoende av om man antar att avsättningen grundas på förädlingsvärdet eller lönesumman. Som en sista fråga kommer emellertid att i ett speciellt avseende explicit beröras skillnaderna mellan de olika avgiftsbaserna, nämligen vad gäller deras effekter på företag med olika kapitalintensitet i produktionen. Under förutsättning att den solidariska lönepolitiken är framgångsrik finner man därvid att det finns skäl att tro att en avgift på förädlingsvärdet diskriminerar de kapitalintensiva företagen ur kostnadssynpunkt.

Innan de nu presenterade frågorna behandlas kan det emellertid vara

befogat att på ett par punkter anknyta till den nyss förda teoretiska diskussionen. För det första konstaterades där att möjligheterna till övervältring bakåt var beroende av arbetskraftsutbudets lönekänslighet. Man kan då fråga sig hur det förhåller sig med lönekänsligheten vad gäller den svenska arbetsmarknaden.

Utan att ha stöd av empiriska undersökningar är det svårt att ha någon definitiv uppfattning om arbetskraftsutbudets elasticitet på kort sikt. Ett skäl till att utbudet kan förmodas vara relativt oelastiskt är att majoriteten löntagare har små möjligheter att variera sin arbetstid på grund av olika institutionella förhållanden. Däremot kan på längre sikt arbetsutbudet för olika grupper komma att förändras genom exempelvis arbetstidsförkortningar.

På kort sikt torde alltså utbudet vara relativt okänsligt för löneförändringar. Detta innebär – *ceteris paribus* – att det föreligger stora möjligheter till övervältring bakåt. Nu är det å andra sidan så – och detta är en andra återkoppling till den tidigare diskussionen – att för löntagarna spelar det mindre roll om övervältringen sker bakåt eller framåt eftersom i båda fallen deras realinkomster påverkas negativt. Däremot är övervältringens riktning intressant för exempelvis pensionärerna – under förutsättning att pensionsutvecklingen inte påverkas av avgiften via indexering.

Av vad som just konstaterats följer att det finns skäl att något tona ned betydelsen av i vilken *riktning* övervältringen sker. För de kortsiktiga verkningarna blir i stället övervältringens *snabbhet* av relativt sett större betydelse. Principiellt gäller då att ju längre tid övervältringen tar desto större blir effekterna på sysselsättning och investeringar. I själva verket är snabbheten i övervältringen avgörande för om reallöneminskningen kommer att ske omvägen via en neddragning av den allmänna aktivitetsnivån i ekonomin med minskad arbetskraftsefterfrågan eller mer direkt via en reduktion av löneökningarna.

2.6.1 Den institutionella ramen vid beslut om löntagarfondsavsättningar

Beslut om avsättningar till löntagarfonder kan i princip ske på två olika sätt. I det ena fallet tar sig avsättningen formen av en lagstadgad avgift, som införes genom riksdagsbeslut. I det andra fallet beslutar arbetsmarknadens parter i anslutning till löneförhandlingarna om avsättningar till löntagarfonder, som då alltså är resultatet av ett kollektivavtal.

I det fall fondavsättningarna tillkommer genom riksdagsbeslut är det naturligt att fråga sig om effekterna skulle komma att skilja sig från dem som följer av vanliga moms- eller arbetsgivaravgiftshöjningar. Om avgiften utformas som en gränskorrigerad avsättning på förädlingsvärdet finns det ingen anledning att tro att verkningarna skulle skilja sig från dem vid en vanlig momshöjning, alltså en relativt snabb övervältring framåt på priserna. I det fall avgiften grundas på förädlingsvärdet, men utan gränskorrigerings, eller på lönesumman ökar sannolikheten för en övervältring bakåt på faktorinkomsterna.

I detta avsnitt bortses från den betydelse det ekonomiska läget kan ha för övervältringens snabbhet (denna fråga behandlas i avsnitt 2.6.2) och i stället

skall kommenteras en fråga, som rönt ett stort intresse i anslutning till skatteomläggningarna i den svenska ekonomin under 1970-talet, nämligen möjligheten för en omedelbar s. k. avräkning i anslutning till avtalsförhandlingarna.

Motiven och verkningarna av de s. k. Hagauppgörelserna²⁴ har diskuterats utförligt av Göran Normann (1977). Skattekomponten i dessa uppgörelser innebar i korthet att en inkomstskattesänkning kombinerades med en höjning av arbetsgivaravgifterna. Bakgrunden till dessa åtgärder var den under 1970-talet för stora löntagargrupper sjunkande elasticiteten i inkomst efter skatt,²⁵ som innebar att det gradvis blev allt svårare för löntagarorganisationerna att erhålla ett "tillfredsställande" utbyte vid avtalsförhandlingarna. Normanns bedömning av Hagauppgörelserna är att inkomstskattesänkningarna med stor sannolikhet ledde till en omedelbar övervältring bakåt av arbetsgivaravgiftshöjningen (Normann (a. a., s. 61)).²⁶

Bortsett från Normanns diskussion saknas i litteraturen en analys av på vilket sätt avgiftshöjningar påverkar lönebildningsprocessen på olika nivåer. Såväl teoretiskt som empiriskt är kunskapsläget oklart. Den fortsatta diskussionen måste därför i huvudsak uppfattas som en probleminventering, där slutsatserna är osäkra.

En grundläggande utgångspunkt kan dock fastläggas. Den avtalsmässiga lönebildningen i den svenska ekonomin är resultatet av förhandlingar mellan två parter, där såväl löntagare som arbetsgivare påverkar utfallet. Huruvida det sker en avräkning av en avgiftshöjning är därför inte enbart en fråga om en intern avvägning inom löntagarkollektivet. En avgiftshöjning påverkar inte bara löntagarsidans lönekrav utan också, och kanske framför allt, arbetsgivarsidans lönebud.

Erfarenheterna av Hagauppgörelserna under 1970-talet är inte direkt tillämpliga, när det gäller att förutsäga övervältringen av en framtida löntagarfondsavsättning. Anledningen är naturligtvis att en avgörande komponent i Hagauppgörelserna var justeringarna av inkomstskatteskalen. I frånvaro av en sådan justering i anslutning till fondavsättningen kan man rimligen inte räkna med en omedelbar avräkning. Mot detta kan hävdas att till skillnad från en vanlig arbetsgivaravgiftshöjning är med fondavsättningen förknippad en förmånssida i och med att löntagarna kan utöva ett inflytande över fondmedlens användning. Huruvida denna förmånssida är tillräckligt stark för att motivera lägre lönekrav är emellertid omöjligt att avgöra på förhand.²⁷ En faktor, som minskar sannolikheten för en avräkning, är att avsättningen är i form av en lagstadgad avgift, fastställd på hög nivå i det ekonomiska och politiska systemet, något som kan försvåra att den accepteras på lägre nivåer i systemet.

Vad som just konstaterats gör det naturligt att föra över diskussionen till det fall då avsättningarna i stället sker genom kollektivavtal i anslutning till löneförhandlingarna. Vid centrala avtal blir det då frågan om att fördela ett givet utrymme för bruttolöneökningar på kontantlönehöjningar och på fondavsättningar. Utrymmet antas därvid definierat ex ante och oberoende av fördelningen mellan löneökningar och fondavsättningar. Mer eller mindre definitionsmässigt bör då gälla att sannolikheten för en avräkning är större än i det fall avsättningarna sker genom riksdagsbeslut, helt enkelt därför att

²⁴ Officiella presentationer av de olika rege-
ringsförslagen återfinns
i prop. 1974 :32. (Haga
I), prop. 1975:92 (Haga
II) och prop. 1975/
76:217 (Haga III).

²⁵ Elasticiteten i inkomst
efter skatt anger den
procentuella förändring-
en i inkomst efter in-
komstskatter och arbets-
givaravgifter vid en en-
procentig förändring i
bruttolönen (kontantlö-
nen + arbetsgivaravgif-
ter). Se Normann
(1977), ss. 69–70.

²⁶ Förbättringen av lön-
tagarnas disponibla in-
komster uppnåddes dock
till priset av en långsam-
mare utveckling av
skatteintäkterna än den
som skulle skett utan
en skatteomläggning.

²⁷ Ett problem som inte
behandlas här är vilken
betydelse individuellt
ägda andelar kan ha för
möjligheten till avräk-
ning.

fondavsättningen ur löntagarnas synpunkt ses som ett substitut för kontant-löneökningar.

Nu bör man emellertid skilja mellan en eventuell avräkning i de centrala förhandlingarna och huruvida denna accepteras på lägre nivåer på arbetsmarknaden. Det är svårt att se att det senare problemet i något väsentligt avseende skiljer sig från det allmänna problemet att få centrala löneavtal accepterade lokalt. Svårigheterna har här för det första att göra med det faktum att arbetsmarknadsläget – som i olika undersökningar²⁸ visat sig vara den mest betydelsefulla faktorn bakom löneutvecklingen – inte är identiskt över hela arbetsmarknaden. För det andra föreligger en tidseftersläpning från det att centrala avtal omsätts i lokala och under den tid som förflyter kan arbetsmarknadsläget ha hunnit förändras.

Huruvida det blir svårare att uppnå en lokal acceptans av centralt beslutade fondavsättningar än vad det är att få centrala löneavtal accepterade torde bl. a. bero på efter vilka allmänna principer lönekraven formuleras. Om lönekraven är baserade på ett strikt utrymmestänkande – där utrymmet är gemensamt definierat av löntagare och arbetsgivare genom exempelvis EFO-modellen – och om fördelningen av utrymmet mellan kontantlöneökningar och övriga förmåner lokalt tillmätas ett mindre intresse kommer inga särskilda problem att uppstå. I detta fall kommer eventuella avvikelser mellan lokala kontantlöneökningar och det centrala avtalet att bero enbart på att man uppfattar det totala utrymmet olika på lokal och central nivå och inte på att man inte lokalt accepterar den centrala fördelningen av utrymmet.

Om däremot lönekraven baseras på en viss målsatt utveckling av löntagarnas realinkomst efter skatt kan problem uppstå redan på central nivå. I detta fall kan nämligen det totala utrymmet vara så litet att de nettolöneökningar, som ger den önskade realinkomstutvecklingen, tillsammans med fondavsättningen överstiger utrymmet, som detta definieras av arbetsgivarna enligt exempelvis EFO-modellen. I ett sådant läge är det över huvud taget tveksamt om några fondavsättningar kommer till stånd. I ett annat ekonomiskt läge – med ett större utrymme – uppstår problem med lokal avräkning först när det föreligger avvikelser mellan lokala och centrala krav beträffande realinkomstutvecklingen.

Hittills har förutsatts att fondavsättningarna kommer till stånd antingen genom riksdagsbeslut eller genom centrala kollektivavtal. Vid avsättningar genom lokala kollektivavtal aktualiseras inga avräkningsproblem, eftersom man får anta att avtalet avspeglar det lokala löntagarkollektivets relativa värdering av kontantlöneökningar och andra förmåner. Det bör i detta sammanhang observeras att ett fondsystem, som enbart bygger på lokala kollektivavtal, eventuellt förutsätter en annan uppsättning lönepolitiska mål än de som i dag gäller på den svenska arbetsmarknaden. Sambandet mellan lönepolitik och fondsystem ligger emellertid utanför ramen för denna diskussion.²⁹

2.6.2 Övervältring i olika konjunkturlägen

Som referensram vid en diskussion av fondavsättningarnas övervältring i olika konjunkturlägen väljes lämpligen den s. k. EFO-modellen.³⁰ I denna

²⁸ Se exempelvis L. Jacobsson–A. Lindbeck (1969).

²⁹ Denna fråga behandlas i en kommande studie av Berndt Öhman för löntagarfundsutredningens räkning, Lönepolitik och löntagarfonder.

³⁰ Se Lönebildning och samhällsekonomi (1968).

indelas som bekant den svenska ekonomin i en konkurrensutsatt och i en skyddad sektor. Det årliga utrymmet för löneökningar antas vara bestämt som summan av produktivitetstillväxt i K-sektorn samt de internationellt bestämda prisstegringarna på denna sektors produkter. Marknadskrafter och solidarisk lönepolitik bidrar till att löneökningarna i K-sektorn kommer att styra löneökningarna i S-sektorn. Detta innebär i sin tur att priserna på S-sektorns produkter stiger, eftersom produktivitetstillväxten i denna sektor normalt är lägre än i K-sektorn och eftersom lönsamheten inte alltför mycket kan avvika från den i K-sektorn.

EFO-modellen har under senare år, mot bakgrund av 1970-talets utveckling, kommit att ifrågasättas vad gäller såväl dess lämplighet som normativ modell som dess förklaringsvärde som positiv modell. En kritisk granskning av EFO-modellen återfinnes i Calmfors (1979) och i en rapport från SNS:s konjunkturråd (1980).

Kritiken kan sammanfattas i tre punkter. För det första förutsätter en normativ användning av modellen att K-sektorn är så stor att den ger en produktion vid fullt kapacitetsutnyttjande, som möjliggör jämvikt i bytesbalansen. Detta villkor har under stora delar av 1970-talet inte varit uppfyllt. För det andra försvåras användningen av tumregeln i det fall man har stora variationer i den internationella inflationstakten och i det fall företagen i K-sektorn som en följd av en snabb inhemsk kostnadsutveckling sätter priser på sina produkter, som avviker från världsmarknadspriserna. Båda dessa fenomen har iakttagits under 1970-talet. För det tredje kan en för snabb lönekostnadsutveckling driva fram en av rationaliseringar betingad produktivitetstegring, som gör att man i efterhand kan konstatera att kostnadsökningarna legat inom "EFO-utrymmet". Men detta har då skett till priset av en minskning av K-sektorn (jfr den första kritikpunkten).

Ovanstående kritik och reservationer bör hållas i minnet när det i fortsättningen talas om löneökningsutrymme. Vidare förutsätts att antagandet om fasta växelkurser – grundläggande i EFO-modellen – tolkas på så sätt att statsmakterna klart deklarerar att man inte kommer att ändra den svenska kronans värde för att korrigera eventuella verkningar av fondavsättningar och löneökningar.

Vid en diskussion av övervältringsmöjligheterna i olika konjunkturlägen är det viktigt att precisera huruvida företagen vid införandet av avgiften befinner sig i jämvikt eller ej. I det senare fallet kan man tänka sig att företagen exempelvis i en högkonjunktur inte hunnit höja priserna till jämviktsnivån. Om man i ett sådant läge inför en avgift på förädlingsvärdet kan man inte tala om en övervältring framåt vid höjda priser, om höjningen bara representerar en anpassning till jämvikt, som ändå skulle ha kommit till stånd.

I den fortsatta diskussionen förutsätts med hänsyn till ovanstående att företagen befinner sig i jämvikt. Möjligheterna till övervältring framåt blir då beroende på priselasticiteterna (i jämvikt). När det talas om 'köpmotstånd' och små möjligheter till övervältring framåt skall detta tolkas som att dessa priselasticiteter förutsätts vara små, och tvärtom vid stora övervältringsmöjligheter. Storleken på dessa priselasticiteter är en empirisk fråga, som det inte har funnits möjlighet att undersöka; här antas att elasticiteten är mindre i hög- än i lågkonjunkturer.

I ett *recessionsläge*³¹ är efterfrågan på såväl arbetsmarknader som varumarknader svag. Detta innebär för det första att det totala löneökningstrymmet är litet. I det fall en fondavsättning görs i ett sådant läge kommer förmodligen beredvilligheten att lokalt acceptera en avräkning av denna att vara ganska liten.³² Detta är en bedömning som har gjorts vid en diskussion av en arbetsgivaravgiftshöjnings verkningar i ett recessionsläge. Möjligen kan det faktum att det här är fråga om en avsättning till mer eller mindre löntagarkontrollerade fonder öka sannolikheten för en övervältring bakåt.

För det andra har i recessionsläget företagen begränsade möjligheter – och detta gäller även S-sektorn – att ta ut högre priser på grund av ett allmänt köpmotstånd. Sammanfattningsvis talar alltså mycket för att fondavsättningen kommer att bäras av företagen och dess ägare, som så att säga "pressas" från två håll. Detta kan i sin tur medföra negativa effekter på investeringar och sysselsättning.

I ett "normalt" *konjunkturläge* är möjligheten till övervältring framåt i S-sektorn stora. Däremot finns vid fasta växelkursnormer små möjligheter till en sådan övervältring i K-sektorn. Å andra sidan är presumtionen för att det i detta konjunkturläge faktiskt sker en avräkning mot löneökningstrymmet större än i recessionsfallet på grund av ett större totalt löneökningstrymme. Slutsatsen blir alltså att man vid normalkonjunktur kan få en kombination av övervältring framåt i S-sektorn på priserna och övervältring bakåt på lönerna, så att företagen och dess ägare undgår bördan.

Ett *högkonjunkturläge* med inflation kan kännetecknas av stor efterfrågan på såväl varu- som arbetsmarknader. Kombinationen av stor efterfrågan på varumarknaderna och bl. a. därigenom ett stort löneökningstrymme ökar möjligheten för såväl övervältring framåt – även i K-sektorn – som övervältring bakåt på lönerna. En fondavsättning skulle därvid kunna komma att neutralisera en del av den löneglidning, som annars skulle ha skett.

I den mån löneglidningen beror på olika bedömningar av det totala utrymmet på central och lokal nivå – bl. a. beroende på tidseftersläpning – verkar det mindre troligt att en neutralisering kan ske genom centralt ingångna avtal om fondavsättning. Därför måste beslutet om fondavsättning ske, antingen genom avtal mellan arbetsmarknadens parter *efter* det att löneavtalet ingåtts eller genom riksdagsbeslut. I det senare fallet kan fondavsättningar uppfattas som en komplettering av den stabiliseringspolitiska medelsuppsättningen; ett problem är därvid att avsättningar borde utgå enbart i de löneglidande sektorerna i ekonomin.

2.6.3 Kostnadsneutralitet vid de olika avgiftsbaserna

Hittills har hänsyn inte tagits till skillnader mellan olika företag vad gäller deras möjligheter att övervältra avgifter framåt eller bakåt – förutom de skillnader som föreligger mellan K- och S-sektorns företag. I detta avsnitt föres analysen ett steg vidare genom att möjligheter till fullständig övervältring bakåt på lönerna i *företag med olika kapitalintensitet* vid en avgift dels på förädlingsvärdet, dels på lönesumman, diskuteras. Uppgiften är att

³¹ Framställningen i återstoden av detta avsnitt bygger till vissa delar på Normann (1977, s. 59).

³² Därvid förutsätts lönekraven vara köpkrafts-, ej utrymmesbestämda.

undersöka huruvida någon av avgifterna diskriminerar vissa typer av företag.³³

Som utgångspunkt för det fortsatta resonemanget antas att löneökningstrymmet i ekonomin – definierat genom EFO-normen – är tillräckligt stort för att inte en fondavsättning skall ta hela utrymmet i anspråk. Vidare antas att de totala fondavsättningarna i absoluta tal är lika stora vid en avsättning på förädlingsvärdet som vid en avsättning på lönesumman (något som innebär ett högre procentuellt uttag på lönesumman än på förädlingsvärdet). Slutligen antas – och detta är helt centralt – att marknadskrafter och solidarisk lönepolitik försvårar en sådan övervältring bakåt på lönerna, som leder till en olikformig kontantlöneutveckling.

En lönebaserad avgift kommer – under förutsättning att den helt övervältras bakåt på lönerna – att lämna företagens relativa kostnadssituation oförändrad; inga skillnader uppstår mellan företag med olika kapitalintensitet. En fullständig övervältring bakåt påverkar inte heller den relativa löneutvecklingen.

Frågan är då om det också vid en förädlingsvärdebaserad avgift är möjligt med en övervältring, som lämnar företagens relativa kostnadssituation oförändrad. Här skall visas att så inte är fallet. För löntagarna i ett givet företag skulle en avräkning av en förädlingsvärdebaserad avgift innebära att avgiften som andel av lönesumman (samma beteckningar som tidigare; dock betecknar rK kapitalinkomsterna) blir

$$\frac{t_f p_y}{wL} = \frac{t_f (wL + rK)}{wL} = \dots = t_f \left(\frac{r}{w} \cdot \frac{K}{L} + 1 \right)$$

Ovanstående formel säger att avgiftens andel av lönesumman blir större i kapitalintensiva än i arbetsintensiva företag. Detta innebär att utrymmet för kontantlöneökningar reduceras kraftigare i företag med hög kapitalintensitet än i företag med låg kapitalintensitet. En fullständig övervältring skulle alltså ge en olikformig löneutveckling. Antag i stället att solidarisk lönepolitik och marknadskrafter gör att lönereduktionen som andel av lönesumman blir likformig och lika med

$$t_f \left[\frac{r}{w} \left(\frac{\bar{K}}{L} \right) + 1 \right]$$

där $\left(\frac{\bar{K}}{L} \right)$ representerar den genomsnittliga kapitalintensiteten i ekonomin. Antagandet innebär att avgiften räknas av mot lönesumman för ekonomin som *helhet* vid en lönebaserad avgift. Av det ovan gjorda antagandet om lika intäkt vid de olika finansieringsalternativen följer också att det återstående utrymmet för kontantlöneökningar blir lika stort som vid en lönebaserad avgift – för ekonomin som *helhet*.

³³ Det bör noteras att detta problem *inte* är det, som behandlas i litteraturen om optimal beskattning, nämligen hur den struktur av skattesatser ser ut som minimerar effektivitetsförlusterna i ekonomin (ger minimal 'excess burden') (se Atkinson–Stiglitz (1980, kap. 12–14). En huvudfråga är där om man skall arbeta med differentierade skattesatser eller ej. Här gäller i stället frågan effekterna på företagens konkurrenssituation, *givet* likformiga uttag på lönesumma och förädlingsvärde under restriktionen att de båda alternativen ger samma intäkter.

Den fullständiga avräkningen mot lönesumman gäller emellertid inte för varje enskilt företag. Som ett mått på i vilken utsträckning fondavsättningen belastar vinsterna i det enskilda företaget väljes fondavsättningen reducerat med löneavräkningen i förhållande till vinsten. Betecknas måttet med X_i för ett givet företag i erhålles

$$X_i = \frac{t_i p y - t_i \left[\frac{r}{w} \left(\frac{\bar{K}}{L} \right) + 1 \right] w L}{r K} = \dots = t_i \left[1 - \left(\frac{\bar{K}}{L} \right) / \left(\frac{K}{L} \right)_i \right]$$

vilket är >0 för $\left(\frac{K}{L} \right)_i > \left(\frac{\bar{K}}{L} \right)$

$$=0 \text{ för } \left(\frac{K}{L} \right)_i = \left(\frac{\bar{K}}{L} \right)$$

$$<0 \text{ för } \left(\frac{K}{L} \right)_i < \left(\frac{\bar{K}}{L} \right)$$

Ovanstående innebär att kostnadssituationen försämras för företag med högre kapitalintensitet än genomsnittet, medan en förbättring inträder för arbetsintensiva företag.

Sammanfattningsvis innebär detta att en förädlingsvärdebaserad avgift – vid ovan gjorda antaganden – diskriminerar kapitalintensiva företag, något som inte sker vid en lönebaserad avgift.³⁴ Ett förädlingsvärdebaserat system förefaller alltså inte vara konkurrensneutralt, vilket av olika skäl kan anses vara mindre önskvärt.

Kravet på konkurrensneutralitet kan uppfattas som en blandning av ett rent effektivitetskrav – vad gäller företag i en och samma bransch – och mål för näringspolitiken – vad gäller företag i olika branscher.

För företag som arbetar i samma bransch skulle en förädlingsvärdebaserad avgift innebära att företag med nya anläggningar diskrimineras i förhållande till företag med gamla anläggningar. Man vet nämligen att produktionsutrustningen i en bransch i allmänhet kännetecknas av en årgångsstruktur, där det vid sidan av nya, kapitalintensiva anläggningar existerar gamla, mer arbetsintensiva. Branschen genomgår en strukturomvandling genom att de äldsta anläggningarna skrotas, när dessa inte längre ger något överskott, varvid arbetskraften överförs till nya, kapitalintensivare anläggningar. Det är knappast önskvärt att dessa senare anläggningar diskrimineras till förmån för de äldre anläggningarna.

För företag i olika branscher ter sig kravet på konkurrensneutralitet annorlunda och innebär att man som norm har att den existerande branschstrukturen är den för samhället önskvärda. En alternativ tolkning är att branschstrukturen visserligen inte uppfattas som önskvärd, men att finansieringen av löntagarfonder inte skall ha som bisyfte att påverka denna utan att detta i stället är en uppgift för näringspolitik och annan ekonomisk politik.

³⁴ Ovanstående diskussion har byggt på förutsättningen att det inte sker någon övervältring framåt på priserna. En sådan kan inte uteslutas men för att kunna avgöra om detta systematiskt skulle kunna uppväga diskrimineringen av de kapitalintensiva företagen fordras bl. a. empiriska studier av efterfrågeförhållandena i branscher med olika kapitalintensitet.

Appendix 2.1 Övervärtringen av en förädlingsvärdebaserad avgift

I detta appendix ges med hjälp av en enkel ensektorsmodell en mer precis innebörd åt resonemanget i avsnitt 2.4.1. Det bör dock påpekas att här avser analysen effekterna av förändringar i en existerande avgift, ej av införandet av en ny avgift. Kvalitativt överensstämmer dock resultaten. Modellen har följande utseende, nämligen

$$Y^d = g(p) \quad g' < 0 \quad (1)$$

$$Y^s = f(L) \quad f' > 0, f'' < 0 \quad (2)$$

$$Y^d = Y^s \quad (3)$$

$$p(1-t)f'(L) = w \quad (4)$$

$$L^s = h\left(\frac{w}{p}\right) \quad h' \geq 0 \quad (5)$$

$$L^s = L \quad (6)$$

Ekvationen (1) anger varuefterfrågan som en funktion av priset, ekvation (2) varuutbudet eller produktionen och genom ekvation (3) antas jämvikt råda på varumarknaden. Ekvation (4) definierar optimumvillkoret på arbetsmarknaden (eller efterfrågan på arbetskraft), ekvation (5) arbetsutbudet som en funktion av reallönen och genom ekvation (6) antas arbetsmarknaden befinna sig i jämvikt. De olika sambanden antas ha de egenskaper, som anges ovan.

Differentiering av ekvationerna (4), (5) och (3) ger i nu nämnd ordning följande ekvationssystem, nämligen

$$\begin{array}{rclcl} p(1-t)f'' dL & + (1-t)f' dp & - dw & & = pf' dt \\ dL & + h' \frac{w}{p} dp & - h' \frac{1}{p} dw & & = 0 \\ f' dL & - g' dp & & & = 0 \end{array}$$

Cramers regel ger följande uttryck för dp och dw , nämligen

$$dp = D_p / D$$

$$dw = D_w / D$$

där D_p , D_w och D utgörs av determinanterna

$$D_p = \begin{vmatrix} p(1-t)f'' & pf' dt & -1 \\ 1 & 0 & -\frac{1}{p}h' \\ f' & 0 & 0 \end{vmatrix}$$

$$D_w = \begin{vmatrix} p(1-t)f'' & (1-t)f' & pf' dt \\ 1 & \frac{w}{p^2}h' & 0 \\ f' & -g' & 0 \end{vmatrix}$$

$$D = \begin{vmatrix} p(1-t)f'' & (1-t)f' & -1 \\ 1 & \frac{w}{p^2}h' & -\frac{1}{p}h' \\ f' & -g' & 0 \end{vmatrix}$$

Efter uträkning erhålles

$$D_p = -f'^2 h' dt$$

$$D_w = -pg' f' dt - \frac{w}{p} f'^2 h' dt$$

$$D = g'[1 - h' f''(1-t)]$$

Det bör observeras att för entydig lösning krävs att $D \neq 0$. Eftersom uttrycket inom blockparentesen är positivt måste alltså gälla att $g' \neq 0$, vilket innebär att varuefterfrågan ej får vara helt prisoelastisk (se nedan).

Nu gäller att förändringen i reallönen, $d(w/p)$, ges av

$$d\left(\frac{w}{p}\right) = \frac{dw}{p} - \frac{wdp}{p^2}$$

Ovanstående ger följande uttryck för förändringen i pris, dp , och i reallön, $d(w/p)$, vid en förändring i avgiften t , dt , nämligen

$$\frac{dp}{dt} = \frac{-f'^2 h'}{g'[1 - h' f''(1-t)]} \quad \begin{aligned} &=> 0 \text{ för } h' > 0 \text{ och } g' \neq -\infty \\ &= 0 \text{ för } h' = 0 \text{ eller } g = -\infty \end{aligned} \quad (6)$$

$$\frac{d(w/p)}{dt} = \frac{-f'}{1 - h' f''(1-f)} < 0 \quad (7)$$

Av (6) och (7) framgår hur effekterna på pris och reallön beror av elasticiteten i arbetskraftsutbudet och varuefterfrågans priselasticitet. Dessa elasticiteter ges av nedanstående uttryck

$$E_{L,w,p} = h' \frac{w}{pL}$$

och $E_{Y,p} = g' \frac{p}{g(p)}$

Ett helt oelastiskt arbetskraftsutbud ($h'=0$) ger enligt (6) ingen effekt på varupriset, vilket innebär att övervältringen blir helt och hållet bakåtriktad. Däremot påverkas varupriset positivt – övervältringen sker alltså delvis framåt – när arbetskraftsutbudet är elastiskt ($h'>0$) (av de gjorda antagandena om de olika funktionerna följer att nämnaren i (6) är negativ).

Vidare framgår av (6) att vid en helt elastisk varuefterfrågan ($g'=-\infty$) sker ingen övervältring framåt på varupriset.

Av (7) framgår att den maximalt negativa effekten på reallönen inträffar vid ett helt oelastiskt arbetskraftsutbud ($h'=0$) (nämnaren i (7) antar då sitt minsta värde).

Nu skall preciseras ett uttryck för fördelningen av bördan mellan kapitalägare och löntagare. Ett lämpligt mått kan därvid vara kvoten ϕ mellan förändringen i vinsten, dV , och förändringen i de totala faktorinkomsterna, $d(V+wL)$, alltså

$$\phi = \frac{dV}{d(V+wL)}$$

där V definieras genom

$$V = p(1-t)f - wL$$

Till skillnad från i huvudtexten bortses här från förekomsten av lånekapital och därmed från de fasta kostnaderna i form av räntor. Efter en serie differentieringar erhålles följande mycket komplicerade uttryck, nämligen

$$\phi = \frac{-(1-t)ff'^2h' - pfg' + pfh'f''(1-t) + L(pg'f' + (w/p)f'^2h')}{-(1-t)ff'h' - pfg' + pfh'f''(1-t) - wg'h'f'}$$

För $h'=0$ – alltså för fallet med helt oelastiskt arbetskraftsutbud – förenklas emellertid uttrycket högst väsentligt, nämligen till

$$\phi = 1 - \frac{f'}{f} L = \frac{V}{V+wL}$$

Detta innebär att bördan i detta fall fördelas i proportion till faktorinkomsternas andelar före förändringen i avgiften.

Slutligen skall härledas ett uttryck för varuutbudets förändring, dY^s , vid förändringar i varupriset, dp , och avgiften, dt . Differentiering av ekvationerna (2), (4) och (5) ger

$$\begin{aligned} dY^s &= f' dL \\ dw &= (1-t)f' dp + p(1-t)f'' dL - pf' dt \\ dL &= h' \left(\frac{dw}{p} + \frac{wdp}{p^2} \right) \end{aligned}$$

Eliminering av dw och dL ger

$$dY^s = \frac{\frac{f' h'}{p} \left[(1-t)f' - \frac{w}{p} \right] dp - h' f'^2 dt}{1 - h' f'' (1-t)}$$

I ovanstående uttryck för dY^s gäller för det första att hakparentesen framför dp är lika med noll – följer av ekvation (4). Detta innebär att prisförändringar inte påverkar varuutbudet – utbudskurvan är alltså vertikal. För det andra kan konstateras att denna vertikala utbudskurva skiftar till vänster – utbudet minskar – i det fall avgiften på förädlingsvärdet ökar under förutsättning att arbetskraftsutbudet är elastiskt ($h' > 0$). Vid ett oelastiskt arbetskraftsutbud ($h' = 0$) påverkas emellertid inte varuutbudet.

$$f(x) = \frac{1}{x} \left(1 - \frac{1}{x} \right) \left(1 - \frac{1}{x^2} \right) \dots \left(1 - \frac{1}{x^n} \right)$$

1. Die Funktion $f(x)$ ist für $x > 1$ definiert. Sie ist eine unendliche Produktreihe, die für $x > 1$ konvergiert. Die Funktion $f(x)$ ist eine unendliche Produktreihe, die für $x > 1$ konvergiert. Die Funktion $f(x)$ ist eine unendliche Produktreihe, die für $x > 1$ konvergiert.

Die Funktion $f(x)$ ist eine unendliche Produktreihe, die für $x > 1$ konvergiert.

Die Funktion $f(x)$ ist eine unendliche Produktreihe, die für $x > 1$ konvergiert.

Die Funktion $f(x)$ ist eine unendliche Produktreihe, die für $x > 1$ konvergiert.

Die Funktion $f(x)$ ist eine unendliche Produktreihe, die für $x > 1$ konvergiert.

3 Incidensen på kort sikt vid en vinstbaserad avgift

127

3.1 Inledning

I detta kapitel skall behandlas incidensen på kort sikt vid en vinstbaserad avsättning till löntagarfonder. I ett första steg diskuteras i avsnitt 3.2 med hjälp av modellen från förra kapitlet huruvida det är företagets ägare, konsumenterna eller löntagarna, som bär bördan av vinstavsättningen. I detta fall kan vinstfunktionen skrivas som

$$V_v = (1-t)(py - wL - R - A) \quad (1)$$

I denna vinstfunktion har införts avskrivningarna A (vilket innebär att py representerar bruttoförelägningsvärdet). Avskrivningarna antas i detta fall vara opåverkade av fondavsättningen.

Det kan nu hävdas att den i föregående kapitel formulerade modellen i flera avseenden är orealistisk och otillräcklig. Den bristande realismen består framför allt i att den enkla modellen inte förmår fånga in de möjligheter företagen har att genom sin s.k. *bokslutspolitik* påverka den vinst som blir föremål för beskattning. I den mån den beskattningsbara vinsten påverkas vid en vinstavsättning till löntagarfonder har detta en omedelbar relevans för frågan om vem som betalar fondavsättningen på kort sikt, eftersom i detta fall skatteinkomsterna påverkas.

Mot bakgrund av ovanstående undersökes därför i avsnitt 3.3 huruvida skattebelastningen på företagen förändras vid en vinstbaserad avsättning. Vinstfunktionen får i detta fall ett annorlunda utseende, därför att avskrivningarna kan antas vara beroende av fondavsättning och bolagsskatt. Vinstfunktionen kan skrivas som¹

$$V_v = (1-T)[(1-t)(py - wL - R - A(t, T))] \quad (2)$$

där T står för bolagsskattesatsen och där avskrivningarna antas vara en funktion av denna skattesats och av fondavsättningsprocenten.

I såväl avsnitt 3.2 som i avsnitt 3.3 antas fondavsättningen ske i kontant form.

¹ Det finns flera olika varianter beroende på dels om avsättningen är avdragsgill vid beskattningen eller ej, dels vilken vinst som är avsättningsgrundande.

3.2 Incidensen utan hänsynstagande till företagens bokslutspolitik

Med vinstfunktionen (1) kan optimivillkoret skrivas som

$$y'_L = w/p \quad (3)$$

Av (3) framgår att fondavsättningen inte ger företaget några incitament att ändra sitt beteende.² Den produktionsvolym och den arbetskraftsinsats, som ger maximal vinst före fondavsättning, ger också maximal vinst efter fondavsättning. Däremot reduceras den maximala vinsten, vilket innebär att bördan på kort sikt vid en vinstbaserad avsättning faller på företagets ägare. Dessa är tvungna att på kort sikt acceptera sänkt avkastning på det givna kapitalbeståndet.

Det har med olika motiveringar hävdats att företagen ändå skulle ha möjlighet att övervältra en avgift på vinsten och detta redan på kort sikt; i detta sammanhang bortses från det faktum att företagen på *lång* sikt genom ett förändrat investeringsbeteende kan övervältra avgiften (se kapitel 9).

Gemensamt för de flesta motiveringarna³ är att de förutsätter att företagen i ett eller annat avseende avviker från ett vinstmaximeringsbeteende. Så har det exempelvis hävdats att ett *monopolföretag* i stället för att fullt ut exploatera sin monopolställning nöjer sig med en viss minimiavkastning för att myndigheter eller andra grupper i samhället ej skall vidta motåtgärder. Företaget väljer därför att bjuda ut sin produktion till ett lägre pris än vad som är förenligt med vinstmaximering. Om en avgift på vinsten införs i detta fall kan minimiavkastningen komma att underskridas, varför företaget då väljer att närma sig den kombination av produktionsvolym och prisnivå, som maximerar vinsten. Den resulterande prishöjningen leder till att en viss del av avgiften vältras över på konsumenterna.

Det har vidare hävdats att en övervältring framåt kan ske i det fall man har ett fåtal säljare på marknaden, alltså en oligopolsituation. I ett sådant fall söker företagen visserligen maximera vinsten men under hänsynstagande till andra företags reaktioner. Ett införande av en vinstavgift kan i detta fall komma att fungera som en signal till samtliga företag på marknaden att en prishöjning är möjlig utan risk för priskrig med andra företag. Detta leder också till att en viss del av avgiften vältras över på konsumenterna.

Det har vidare antagits att företagen inte följer det marginalbeteende som förutsätts i traditionell pristeori utan att man i stället tillämpar enklare tumregler, exempelvis att priset sätts med hänsyn till den genomsnittliga

² Här förutsättes liksom tidigare att det enskilda företaget inte har några möjligheter att påverka lönerna. Vid en alternativ analys, där man bl. a. söker ta hänsyn till förändrade betingelser för centrala och lokala löneförhandlingar vid vinstavsättningar, kan man kanske tänka sig att resultaten skulle bli annorlunda. De teoretiska och empiriska kunskaperna om sambandet mellan löner och vinster är emellertid för bristfälliga för att det skall vara möjligt att arbeta med en sådan alternativ "modell".

³ Följande resonemang bygger på Musgrave & Musgrave (1976, s. 420-423) och Södersten (1977, avsnitt 3.3).

styckkostnaden, där man inkalkylerat vinstavgiften plus ett visst påslag som ger en viss vinstmarginal. Vinstavgiften kommer med detta synsätt att uppfattas som ett kostnadselement, som företagen söker övervältra på konsumenterna.

Huruvida företagen faktiskt betar sig på något av de sätt som ovan beskrivits är en empirisk fråga. Tyvärr har det inte genomförts några empiriska undersökningar av den svenska bolagsskattens incidens. Undersökningar avseende andra ekonomier – framför allt Förenta staterna – ger begränsad vägledning dels därför att de inte har givit några entydiga resultat,⁴ men framför allt därför att den svenska ekonomin till skillnad från många andra är extremt utlandsberoende och utsatt för internationell konkurrens. Det är därför endast möjligt att göra vissa överväganden a priori vad gäller den kortsiktiga incidensen i den svenska ekonomin vid en vinstavsättning till löntagarfonder.

För företag som arbetar i den konkurrensutsatta sektorn torde monopol-företagsargumentet vara av begränsad relevans, då det är få svenska företag som har en monopolställning på de internationella marknaderna. Däremot skulle det kanske kunna hävdas att vissa företag har en oligopolistisk ställning på dessa marknader. Å andra sidan kommer ju en vinstbaserad fondavsättning endast att drabba de svenska företagen, varför inte heller detta argument är tillämpligt. Samma motargument gäller för de företag som inte tillämpar marginalkostnadsprissättning; också i detta fall är det ju endast de svenska företagen som drabbas, varför möjligheten till övervältring är begränsad.

Sammanfattningsvis gäller alltså att företag i K-sektorn har små möjligheter att övervältra en vinstbaserad avsättning framåt på priserna. För S-sektorns företag är situationen annorlunda. Dessa företag har uppenbarligen *möjlighet* att övervältra en avgift framåt och frågan reduceras här till att gälla huruvida de faktiskt betar sig på något av de sätt som beskrivits ovan. Kunskaperna om detta är begränsade. Det rimligaste förefaller då vara att i likhet med Södersten (1977) anta att företagen i S-sektorn vinstmaximerar. Detta innebär att inom såväl S-sektorn som K-sektorn kommer bördan på kort sikt vid en vinstbaserad avsättning att falla på företagens ägare genom en sänkt kapitalavkastning.

Avslutningsvis skall kort beröras frågan om verkningarna vid en avsättning grundad på någon form av "övervinst".

Inom ramen för den enkla modellen kommer en avsättning ur övervinsten att ge samma verkningar på kort sikt som en avsättning ur hela vinsten, dvs. inga verkningar alls i den meningen att företagen inte får några incitament till förändrat beteende. På kort sikt får alltså företagens ägare bära bördan. Detta gäller oavsett vilket övervinstbegrepp man arbetar med, antingen det är vinsten med avdrag för ett visst absolut belopp eller med avdrag för en viss "acceptabel" avkastning. Däremot kommer naturligtvis *olika* företag att drabbas olika mycket, helt enkelt av den anledningen att vinsterna varierar mellan olika företag, räknat såväl i absoluta tal som i avkastning på kapitalet. Men detta är å andra sidan inte något specifikt för en övervinstavsättning utan gäller även vid en avsättning grundad på hela vinsten.

⁴ Se exempelvis Musgrave & Krzyzaniak (1963) och Cragg-Harberger-Mieszkowski (1967).

3.3 Effekter på företagens skattebelastning vid olika slag av vinstbaserade avgifter

Frågan är hur den enkla modellens resultat kring en vinstbaserad avgifts incidens på kort sikt kommer att stå sig i en analys, där hänsyn tas till existerande beskattningsregler och företagens boksluts- och utdelningspolitik. Mer precist gäller problemet hur företagens skattebetalningar och utdelningar kommer att påverkas vid en vinstdelning. Förändringar i dessa avseenden kommer att ha betydelse för i vilken utsträckning bördan av olika slag av vinstbaserade avgifter redan på kort sikt kommer att vältas över från företagets ägare.

3.3.1 Bokslutspolitik och skattebelastning

Den svenska företagsbeskattningen är en s.k. nettovinstbeskattning, vilket innebär att den vinst som beskattas definieras som bruttovinsten minus summan av finansiella kostnader och vissa avdragsgilla poster bestämda av de regler, som gäller för lagervärdering, avskrivningar och investeringsfonder.⁵ Dessa regler ger stora möjligheter att "räkna ner" vinsten, varigenom man inom vida gränser kan bestämma bolagsskattens tidsprofil. På detta sätt kan man bevilja sig själv en högst väsentlig skattekredit.

I detta avsnitt skall hänsyn tas till de *avskrivningsregler*, som finns fastlagda i skattelagstiftningen. Dessa tillåter företaget att skriva ner värdet på maskiner och byggnader snabbare än vad som är (företags-)ekonomiskt motiverat. I de fall företaget företar sådanan s.k. överavskrivningar kommer den nettovinst, som blir föremål för beskattning, att bli mindre än företagets "verkliga" vinst, definierad som bruttovinsten med avdrag för de ekonomiskt motiverade kalkylmässiga avskrivningarna.

Företaget kan alltså genom sin *bokslutspolitik* påverka storleken på den nettovinst, som blir föremål för beskattning. I vissa fall kan dock en konflikt uppstå mellan företagsledningens intresse av att reducera skattebetalningarna och aktieägarnas intresse av utdelning. Företagen kan nämligen inte redovisa en lägre vinst än vad som svarar mot utdelningen. Detta innebär att ett företag med "dåligt" resultat inte har möjlighet att fullt utnyttja de avskrivningsmöjligheter, som lagstiftningen medger. Det finns ingen anledning att här närmare diskutera den avvägning företagsledningen gör mellan dessa mål. Dock kan konstateras att det finns empiriska indikationer på att företagen är starkt benägna att hålla utdelningarna oförändrade; sålunda kan man notera att ett fall i bruttovinsterna i en lågkonjunktur inte motsvaras av en neddragning i utdelningarna⁶.

På kort sikt kan det alltså hävdas att den redovisade nettovinsten för lågräntabla företag bestäms av kravet på utdelning. Den nettovinst, som på detta sätt bestäms från utdelningssidan, brukar benämnas *tröskelvinst*. Skillnaden mellan verklig vinst och tröskelvinst utgör det utrymme, som företaget kan använda för sina bokslutspolitiska åtgärder; denna skillnad brukar benämnas företagets *resultatutrymme*.

I ett appendix till detta kapitel refereras en modell för företagets skattebelastning med vars hjälp bokslutspolitikens betydelse för företagets

⁵ Se exempelvis Saläng (1979) för en redogörelse för dessa regler.

⁶ Södersten (1975, kap. 8). Se även Bertmar-Molin (1977, avsnitt 16.5.3).

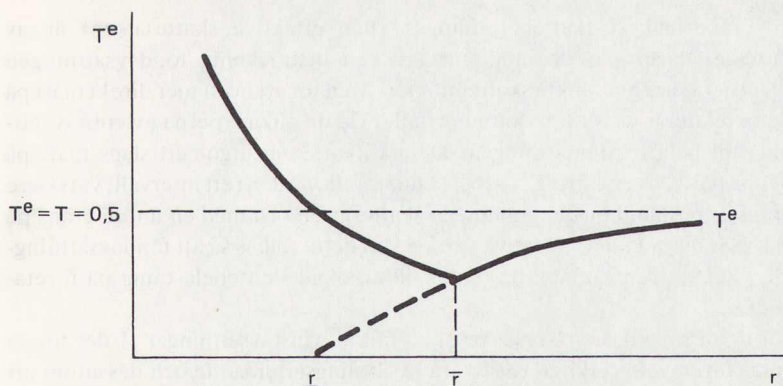


Diagram 3.1. Sambandet mellan effektiv skattesats och företagets räntabilitet

skattebetalningar kan illustreras. Som ett mått på skattebelastningen användes där den s.k. *effektiva skattesatsen*, som definieras som företagets skattebetalningar som andel av den verkliga vinsten. Vid ett positivt resultatutrymme kommer den effektiva skattesatsen att vara mindre än den nominella skattesatsen. Detta förhållande illustreras i diagram 3.1, där T^e betecknar den effektiva skattesatsen, T den nominella skattesatsen och r räntabiliteten efter kalkylmässiga avskrivningar.⁷ I diagrammet antas den nominella skattesatsen uppgå till 50 procent (övriga numeriska antaganden redovisas i appendix).

Av diagrammet framgår att den effektiva skattesatsen understiger den nominella för de företag som har möjlighet att göra överavskrivningar – gränsen för överavskrivningar ligger vid $100\bar{r}$ procent. För företag som saknar denna möjlighet gäller i stället att den effektiva skattesatsen överstiger den nominella. Noteras kan också att när resultatutrymmet är större än vad som är tillräckligt för maximala överavskrivningar – denna gräns ligger vid $100\bar{r}$ procent – kommer skattebelastningen på företaget att *öka*. Detta avspeglar det faktum att skattelagstiftningen inte medger att hela resultatutrymmet utnyttjas för överavskrivningar i dessa företag.

Den streckade kurvan i diagrammet beskriver skattebelastningen för ett företag som har möjlighet att göra vissa överavskrivningar, men där företaget inte behöver ta hänsyn till ägarnas krav på utdelning. I detta fall sjunker den effektiva skattesatsen ner mot noll, när räntabiliteten sjunker. Gapet mellan den heldragna och den streckade kurvan indikerar alltså den ökning av skattebelastningen på lågräntabla företag, som blir resultatet av att dessa tvingas ta hänsyn till en utdelningsrestriktion.

3.3.2 Skattebelastning vid olika slag av vinstavsättningar

I detta avsnitt skall undersökas hur skattebelastningen påverkas av olika typer av vinstavsättningar via effekter på resultatutrymmet och dess disposition för företag med olika räntabilitet. En grundläggande föreställning är därvid att företaget antingen inom ramen för ett oförändrat resultatutrymme disponerar detta utrymme på ett annat sätt än i en situation utan vinstavsättning eller att utrymmet påverkas till sin storlek. I båda dessa fall kan skattebelastningen på företaget komma att förändras.

⁷ Det algebraiska uttrycket för skattesatsfunktionen T^e ges genom samband (13) i appendix.

Förändringar i skattebelastningen (den effektiva skattesatsen) är av intresse, därför att de indikerar i vilken utsträckning fondavsättningen finansieras genom sänkta skatteintäkter. Men för att få ett mer direkt mått på detta relateras dessutom skattebortfallet vid de olika typerna av vinstavsättning till hela fondavsättningen. Denna kvot, som utgör ett slags mått på denna typ av övervältring, visar sig kunna anta värden i ett intervall, vars övre gräns är bestämd av den nominella skattesatsen och med en undre gräns på -1 . När måttet antar negativa värden kan detta tolkas så att fondavsättningen, vid en given räntabilitet, leder till en ökad skattebelastning på företaget.

I detta avsnitt analyseras tre olika fall av vinstavsättningar. I det första antas företagets verkliga vinst vara avsättningsgrundande och dessutom att avsättningen är avdragsgill vid beskattningen. För att belysa betydelsen av avdragsgillheten diskuteras därefter i ett andra fall en icke-avdragsgill avsättning ur den verkliga vinsten. Slutligen behandlas ett fall med avdragsgill övervinstavsättning.

Företaget antas i ett kortsiktigt perspektiv hålla utdelningarna i relation till kapitalet oförändrade. Vidare förutsättes att företagets hela kapital består av eget kapital. Detta kan förefalla vara ett restriktivt antagande men vid en diskussion, som enbart syftar till att klarlägga vissa fundamentala samband, kan företagets soliditetsförhållanden betraktas som en faktor av "andra ordningen". Med samma motivering kan ytterligare ett förenklande antagande försvaras, nämligen att endast effekterna på företagets avskrivningsbeteende studeras. Ett hänsynstagande till möjligheterna till förändrad lagervärdering och till investeringsfondavsättningar adderar inte något kvalitativt nytt till resultaten.

De algebraiska kalkylerna bakom analysen av de olika fallen kommer ej att redovisas; dessa återfinns dock i appendix 1. I stället förs diskussionen i anslutning till diagram liknande det i föregående avsnitt. Parametervärdena bakom diagrammen är desamma som i det tidigare numeriska exemplet och dessutom antas att avsättningarna sker med 20 procent (dock antas övervinstavsättningen vara 30 procent).

För att ett företag vid en *avdragsgill avsättning ur den verkliga vinsten* maximalt skall kunna utnyttja de utökade avdragsmöjligheterna fordras att den maximalt neddragna beskattningsbara vinsten *före* fondavsättning, minskad med denna avsättning, överstiger tröskelvinsten. Detta gäller för företag med en räntabilitet överstigande $100\bar{r}$ procent. För dessa företag representerar fondavsättningen en extra avdragsmöjlighet upp till en räntabilitet på $100\underline{r}_m$ procent. För företag med en räntabilitet understigande $100\bar{r}$ procent tränger fondavsättningen undan en del av de överavskrivningar, som annars skulle genomförts. Effekterna på skattebelastningen och avgiftens övervältring – illustrerad genom *I*-funktionen – framgår av diagram 3.2

I diagrammet ger den heldragna kurvan den nya effektiva skattesatsen; den streckade kurvan beskriver skattesatsen utan vinstavsättning. Skattebelastningen sjunker för de företag, som före vinstavsättningen hade möjlighet att göra maximala avskrivningar; för övriga företag är situationen oförändrad. För de högräntabla företagen innebär den sänkta skattebelastningen att en del av fondavsättningen övervältras. I det numeriska exemplet stiger den

⁸ De algebraiska uttrycken för T^* - och I -funktionerna ges i appendix av sambanden (15) och (16).

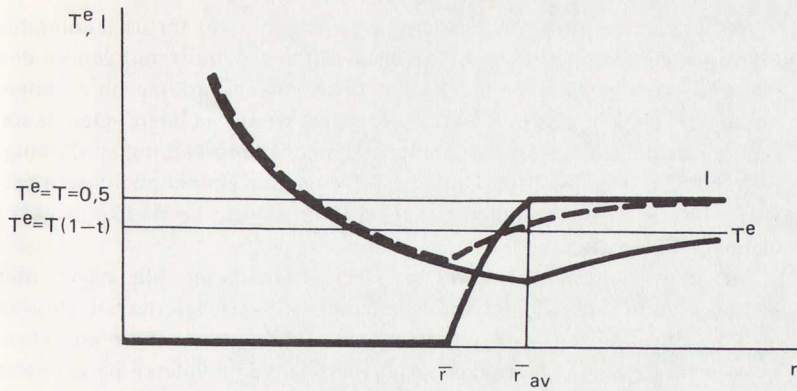


Diagram 3.2. Effektiv skattesats och avgiftsövervärtring vid avdragsgill avgift på verklig vinst.

del, som vältras över, från 0 procent vid en räntabilitet på $100\bar{r}$ till 50 procent vid en räntabilitet på $100\bar{r}_{av}$ procent.

Till skillnad från det nu genomgångna fallet med en avdragsgill vinstavsättning kan företaget vid en *icke-avdragsgill avsättning ur den verkliga vinsten* inte dra av fondavsättningen vid beräkningen av den beskattningsbara vinsten. För att företaget i detta fall skall kunna utnyttja – de oförändrade – avdragsmöjligheterna maximalt fordras en räntabilitet, $\bar{r}_n$, som är så stor att den maximalt neddragna beskattningsbara vinsten överstiger tröskelvinsten med ett belopp, som är minst lika stort som det med hänsyn till beskattningen uppblåsta fondavsättningsbeloppet.

Att fondavsättningen inte är avdragsgill kan tolkas som att "lågräntabla" företag – för företag med en räntabilitet understigande $100\bar{r}_n$ procent – tvingas ta fram en större vinst till beskattning än vad som är motiverat av ägarnas krav på utdelning. Om tröskelvinsten omdefinieras till att även inkludera fondavsättningen inkl. skatten på denna kan detta i sin tur tolkas som att resultatutrymmet inskränkes för de lågräntabla företagen. Situationen vid denna typ av vinstavsättning illustreras i diagram 3.3.

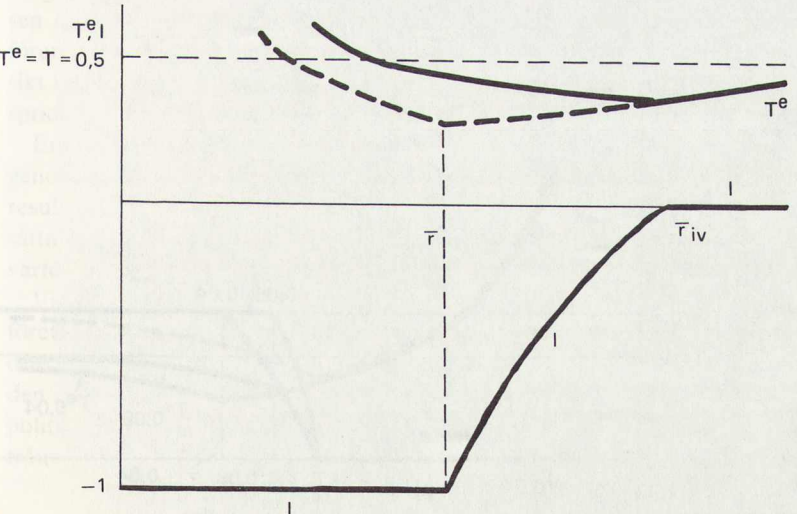


Diagram 3.3 Effektiv skattesats och avgiftsövervärtring vid icke-avdragsgill avgift på verklig vinst.

Av diagrammet framgår att skattebelastningen⁹ ökar för de lågräntabla företagen jämfört med fallet utan vinstavsättning – illustrerad genom den streckade kurvan. Den minimala skattebelastningen inträffar vid en högre räntabilitet ($100 \bar{r}_{IV}$ procent) än tidigare och är dessutom högre. Den ökade skattebelastningen vid låga räntabilitetstal innebär alltså att fondavsättning- en framkallar ökade skatter. Detta beskrivs genom I-funktionen; exempel- vis får företag med en räntabilitet under $100 \bar{r}$ procent betala lika mycket i ökad skatt som i fondavsättning.

Att analysera effekterna vid en *övervinstavsättning* blir något mer komplicerat än i de fall som hittills behandlats. Svårigheterna har att göra med hur övervinsten skall definieras. Här diskuteras enbart en *relativ* övervinstavsättning, som träder i kraft först när räntabiliteten på kapitalet överstiger en viss kritisk gräns, till skillnad från en avsättning grundad på vinster över ett visst absolut belopp. Därvid antas att en övervinstavsättning blir aktuell först när räntabiliteten efter kalkylmässiga avskrivningar överstiger en gräns på 100v procent.

Skattebelastningen och övervältringen blir beroende på vilken kombina- tion av avsättningsprocent och övervinstgräns som väljs. Därvid tilldelas avsättningsprocenten ett fixt värde – i det numeriska exemplet 30 procent – medan däremot övervinstgränsen varieras.

Det visar sig nu att en *avdragsgill övervinstavsättning* i princip får samma effekter på företagets skattebelastning som avdragsgill avsättning ur den verkliga vinsten.¹⁰ Skattebelastningen på de högräntabla företagen sjunker. Orsaken till detta är att fondavsättningen liksom tidigare representerar en extra avdragsmöjlighet för dessa företag. De lågräntabla företagens situation påverkas genom att fondavsättningen kommer att ersätta en del av avskrivningarna.

Värdet på övervinstgränsen har betydelse i det att en lägre gräns sänker skattebelastningen för de verkligt högräntabla företagen. Detta faktum förklaras också av att avsättningen förutsätts vara avdragsgill. Den sänkta skattebelastningen innebär som tidigare att en del av fondavsättningen övervältras. Detta och den förändrade skattebelastningen illustreras i diagram 3.4.

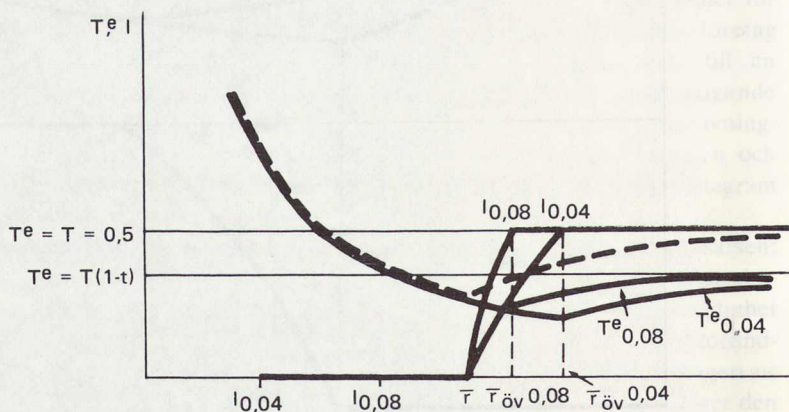


Diagram 3.4 Effektiv skattesats och avgiftsövervältring vid avdragsgill avgift på övervinst.

⁹ De algebraiska uttrycken för T^e - och I -funktionerna ges i appendix av sambanden (18) och (19).

¹⁰ Förutsättningen är dock att övervinstgränsen fixeras så att den understiger den räntabilitet som i fallet utan vinstavsättning möjliggjorde maximala överskrivningar. I praktiken torde dock en högre gräns än så aldrig bli aktuell.

I diagrammet¹¹ har för jämförelsens skull även lagts in en streckad kurva, som visar den effektiva skattesatsen för fallet utan vinstavsättning. Indiceringsen på kurvorna avser de numeriska värden, som övervinstgränsen fixerats vid i de olika fallen. I-kurvorna är givetvis bara definierade för de värden på räntabiliteten, som överstiger den övervinstgräns som respektive kurva hänför sig till; respektive kurvas ändpunkt har markerats i diagrammet. Den maximala övervältningen inträffar, när räntabiliteten är minst så stor (i diagrammet vid räntabiliteter över $100 \bar{r}_{ov} 0,08$ och $100 \bar{r}_{ov} 0,04$ procent) att de extra avdragsmöjligheter övervinstavsättningen medger, fullt ut kan utnyttjas. Denna räntabilitetsgräns, $\bar{r}_{ov}$, ligger högre ju "hårdare" övervinstavsättningen är. Under denna räntabilitetsgräns sjunker graden av övervältning ner mot 0 procent.

3.3.3 Sammanfattande synpunkter

I avsnitt 3.3.2 har redovisats de kortsiktiga verkningarna på ett företags skattebelastning vid olika typer av vinstavsättningar. Därvid har använts en modell, där hänsyn tagits till en begränsad aspekt av företagets bokslutspolitik, nämligen dess avskrivningsbeteende. Vidare har antagits att företaget på kort sikt söker hålla utdelningarna oförändrade. Genom att relatera förändringen i skattebetalningar till fondavsättningen har ett mått erhållits på graden av övervältning på skattebetalarna.

Det bör än en gång framhållas att analysen varit starkt förenklad. Endast en aspekt på företagets bokslutsbeteende har uppmärksamats och dessutom har antagits att företaget inte har något lånekapital. Koncentrationen på den effektiva skattesatsen – given av den begränsade problemställningen i detta avsnitt – innebär vidare att fondavsättningen inte uppfattats som någon belastning på företaget. Vid en analys av verkningarna på lång sikt och på företagets investeringsbeteende är ett sådant förfaringssätt ej försvarbart (se vidare kapitel 9).

Analysen har visat att de *avdragsgilla* varianterna av vinstavsättning, oavsett om denna baseras på verklig vinst eller övervinst, ur skattebelastningssynpunkt gynnar företag med hög räntabilitet. Den effektiva skattesatsen sjunker för dessa företag medan skattebelastningen för lågräntabla företag blir oförändrad. Detta kan tolkas som att dessa företag redan på kort sikt kan vältra över en del av fondavsättningen och att bördan därigenom sprids över hela ekonomin via sänkta skatteintäkter.

En avdragsgill avsättning är fördelaktig för de högräntabla företagen genom att dessa företag får ökade möjligheter att använda det tillgängliga resultatutrymmet för vinstreglerande åtgärder. En *icke-avdragsgill* vinstavsättning ger inte dessa företag några ökade möjligheter till vinstreglering, varför skattebelastningen blir oförändrad.

Vid en icke-avdragsgill vinstavsättning kommer dessutom de *lågrentabla* företagen i en sämre position, eftersom själva resultatutrymmet inskränks för dessa företag. Fondavsättningen lägger ytterligare en restriktion, liknande den som aktieägarnas utdelningskrav representerar, på företagets bokslutspolitik. Dessa företag tvingas ta fram en större vinst till beskattning än i frånvaro av vinstavsättning.

¹¹ De algebraiska uttrycken för T^* - och I -funktionerna ges i appendix av sambanden (21) och (22).

Om man antar att de företag som uppvisat den historiskt sett största räntabiliteten också är de som har de bästa framtidsutsikterna,¹² finns det alltså med hänsyn till den ekonomiska tillväxten skäl att föredra varje form av avdragsgill vinstavsättning före någon icke-avdragsgill variant.

Diskussionen i föregående avsnitt ger ingen belysning av för- och nackdelar med olika slags avdragsgilla vinstavsättningar. Ingen jämförelse har gjorts mellan avsättningar ur verklig vinst och övervinstavsättningar. Ej heller har sambandet mellan olika vinstavsättningar och lönebildningen diskuterats.

3.4 Ojämvikter på kort och lång sikt

Detta och föregående kapitel har behandlat olika frågor rörande de kortsiktiga fördelningseffekterna vid alternativa former för finansiering av löntagarfonder. Utgångspunkten har därvid varit att ett införande av fondavsättningar ger upphov till ojämvikter av ett kortsiktigt slag vid en given storlek på kapitalbeståndet i ekonomin, på arbets- och varumarknaderna. Dessa ojämvikter ger upphov till anpassningar, som tenderar att upplösa ojämvikterna via en kombination av pris- och kvantitetsanpassningar på de olika marknaderna, varvid möjligheterna till en omedelbar prisanpassning på arbetsmarknaden särskilt diskuterats.

Här skall inte resultaten rekapituleras. Det har varit nödvändigt att kringgärda dessa med en rad reservationer. Osäkerheten är stor kring de samband och beteenden som *i dag* styr de olika marknadernas reaktionssätt. Till detta kommer den osäkerhet som är förknippad med olika grupper *specifika* reaktioner vid ett införande av löntagarfonder. Flera gånger har berörts den osäkerhet som gäller betingelserna för lönepolitiken och lönebildningen.

Avslutningsvis skall kort anknytas till de resonemang som fördes i inledningskapitlet och där bl. a. konstaterades att en introduktion av löntagarfonder, oavsett hur dessa finansieras, kommer att förändra den svenska ekonomins långsiktiga jämviktsläge vad gäller storleken på kapitalbeståndet i näringslivet.

Det kan antas att fondavsättningar ger upphov till en avvikelse mellan det faktiska kapitalbeståndet i ekonomin och de optimala kapitalbestånd, som är bestämda av de nya relativpriserna på varor och produktionsfaktorer. Dessa optimala kapitalbestånd konstituerar de nya långsiktiga jämviktslägena, som ekonomin genom förändringar i sparande och investeringar anpassar sig mot.

Här skall inte analysen i de följande kapitlen föregripas men det kan ändå vara lämpligt att något antyda karaktären hos ojämvikterna vid de olika avgiftsbaserna. Den ojämvt, som uppstår vid avsättningar grundade på lönesumman eller förädlingsvärdet, hänför sig i huvudsak till förändringar på kapitalmarknadens *utbudssida* (om räntabiliteten på kapital ej påverkas negativt). Under förutsättning att sparkvoten höjs uppstår ett utbudsöverskott, som ger upphov till en press nedåt på företagens kapitalkostnader. Om företagen i utgångsläget befann sig i ett långsiktigt jämviktsläge medför detta att det optimala kapitalbeståndet efter introduktionen av löntagarfonder

¹² Denna hypotes får stöd hos Bertmar-Molin (1977).

kommer att överstiga det faktiska kapitalbeståndet. Anpassningen mot det nya jämviktsläget sker genom en *ökad* investeringsverksamhet.

En avsättning till löntagarfonder genom vinstavsättningar kommer att ge upphov till förändringar på såväl utbuds- som efterfrågesidan (det senare på grund av en sänkt räntabilitet på kapital). Under förutsättning att de gamla ägarna inte justerar ned sina förräntningskrav och att de nya ägarna inte har lägre krav på förräntning, kommer kapitalkostnaden att stiga. Då kommer i sin tur det optimala kapitalbeståndet att bli mindre än det faktiska kapitalbeståndet. Anpassningen mot det nya jämviktsläget sker i detta fall genom en *neddragning* av investeringarna.

Appendix 3.1 En modell för företagets skattebelastning

I detta appendix skall ges precisa formuleringar av sambanden mellan ett företags räntabilitet och skattebelastningen vid olika slag av vinstbaserade löntagarfondsavsättningar. Därvid används en grundmodell, hämtad från Södersten,¹ med följande utseende:

$$A_a = aK \quad \text{Kalkylmässiga avskrivningar} \quad (1)$$

$$A_b = bC = b'K \quad b' = b \cdot \frac{a+g}{b+g} \quad \text{Skattemässiga avskrivningar} \quad (2)$$

$$b \leq b^*$$

$$B = py - wL \quad \text{Bruttovinst} \quad (3)$$

$$V_a = B - aK \quad \text{Verklig vinst} \quad (4)$$

$$V_b = B - b'K \quad \text{Beskattningsbar vinst} \quad (5)$$

$$T^e = T \cdot V_b / V_a \quad \text{Effektiv skattesats} \quad (6)$$

$$V_c = jK / (1 - T) \quad \text{Tröskelvinst} \quad (7)$$

$$R = V_a - V_c \quad \text{Resultatutrymme} \quad (8)$$

I samband (1) antas de kalkylmässiga avskrivningarna A_a ske i proportion till realkapitalets verkliga värde med avskrivningsandelen a . Kapitalets verkliga värde, K , avviker sig från dess bokföringsmässiga värde, C . Realkapitalets bokföringsmässiga värde utgör basen för de skattemässiga avskrivningarna, som beskrivs genom samband (2).

Om man förutsätter att företaget befinner sig i steady-state-tillväxt är det möjligt att transformera om sambandet (2) på det sätt som skett ovan, så att även de skattemässiga avskrivningarna relateras till realkapitalets verkliga värde². Den skattemässiga avskrivningsandelen b begränsas uppåt av de maximala avskrivningar på 100 b^* procent, som anges i skattelagstiftningen.

I samband (3) definieras bruttovinsten B och i sambanden (4) och (5) ges dels den verkliga vinsten V_a som skillnaden mellan denna bruttovinst och de

¹ Södersten (1975, appendix till kap. 6 och 8).

² Antagandet om jämviktsstillväxt innebär i detta fall att man förutsätter att företagets bruttoinvesteringar under en viss tid vuxit i konstant takt, nämligen med 100g procent därav konstanten g i sambandet (3). För en utförligare presentation, se Södersten, a.a.

kalkylmässiga avskrivningarna, dels den beskattningsbara vinsten V_b som skillnaden mellan bruttovinsten och de skattemässiga avskrivningarna.

I samband (7) relateras företagets skattebetalningar, bestämda av den nominella skattesatsen T och den beskattningsbara vinsten, till den verkliga vinsten, vilket definierar den *effektiva skattesatsen*. Under förutsättning att företaget har ett visst resultatutrymme till sitt förfogande kommer de skattemässiga avskrivningarna att överstiga de kalkylmässiga, vilket i sin tur innebär att den effektiva skattesatsen kommer att vara mindre än den nominella.

Tröskelvinsten V_c har genom samband (7) definierats inkl. bolagsskatt, vilket innebär att tröskelvinsten inkluderar såväl utdelningarna jK som skatten på dessa. Storheten j betecknar ägarnas krav på avkastning i form av utdelning. Slutligen definieras i samband (8) resultatutrymmet som skillnaden mellan verklig vinst och tröskelvinst.

Den effektiva skattesatsen T^e kan nu skrivas som en funktion av räntabiliteten efter kalkylmässiga avskrivningar. Om denna räntabilitet betecknas med r erhålles först följande uttryck för den verkliga vinsten, nämligen

$$V_a = rK \quad (9)$$

Tillsammans med sambanden (4) – (6) ger detta ett uttryck för den beskattningsbara vinsten, nämligen

$$V_b = (r + a - b')K \quad (10)$$

vilket i sin tur innebär att den effektiva skattesatsen kan tecknas som

$$T^e = T \left[1 - \frac{g(b-a)}{r(b+g)} \right] \quad (11)$$

Samband (11) ger ett uttryck för den effektiva skattesatsens beroende av räntabiliteten. Därvid gäller att den skattemässiga avskrivningskoefficienten b är variabel för vissa räntabilitetsintervall. Koefficienten b bestäms nämligen endogent i modellen, när räntabiliteten är sådan att resultatutrymmet inte tillåter maximala avskrivningar. När däremot räntabiliteten är tillräckligt stor kommer resultatutrymmet att räcka till för maximala avskrivningar. Beroende på räntabiliteten kommer därför samband (11) att ha ett varierande utseende.

Man kan då först fråga sig för vilka värden på räntabiliteten det är möjligt att göra maximala avskrivningar. Villkoret för maximal avskrivning är att den beskattningsbara vinsten vid denna avskrivning är minst lika stor som tröskelvinsten, alltså att $V_b > V_c$. Detta ger

$$(r + a - b')K \geq \frac{jK}{(1-T)}$$

vilket i sin tur innebär att

$$r \geq \frac{j}{(1-T)} + g \frac{(b^* - a)}{b^* + g} = \bar{r}$$

För att det skall vara möjligt att göra maximala avskrivningar krävs alltså att räntabiliteten överstiger summan av en "tröskelräntabilitet", bestämd av aktieägarnas krav på utdelning och den nominella skattesatsen och ett uttryck beroende av tillväxten i bruttoinvesteringar (se not 2), de kalkylmässiga avskrivningarna och skattelagstiftningens maximiavskrivningar.

Ett numeriskt exempel kan illustrera och därvid antas att ägarna kräver en utdelning på 3 procent, att den nominella skattesatsen är 50 procent, att skattelagstiftningen möjliggör avskrivningar med 30 procent, att de kalkylmässiga avskrivningarna ligger på 10 procent och att bruttoinvesteringarna växer med 10 procent. Då erhålles en räntabilitetsgräns på 11 procent, över vilken maximala avskrivningar är möjliga.

I det fall räntabiliteten understiger den ovan härledda räntabilitetsgränsen kommer de skattemässiga avskrivningarna att bestämmas endogent. Då nämligen företagets beskattningsbara vinst bestäms av tröskelvinsten. Följaktligen gäller att V_b skall vara lika med V_c , vilket ger

$$(r + a - b')K = \frac{jK}{(1-T)}$$

vilket i sin tur innebär att

$$b' = r - \frac{j}{1-T} + a \tag{12}$$

Detta innebär exempelvis att en räntabilitet på 10 procent möjliggör avskrivningar på ca 23 procent. Av uttrycket ovan kan också bestämmas den räntabilitetsgräns under vilken överavskrivningar över huvud taget inte är möjliga. Denna gräns infaller när $b = a = b'$, vilket ger

$$r = \frac{j}{(1-T)}$$

Vid samma värden på parametrarna som tidigare ligger denna "undre" räntabilitetsgräns vid 6 procent. Vid en så låg räntabilitet kan företaget endast göra kalkylmässiga avskrivningar. Sjunker räntabiliteten under denna gräns kommer med hänsyn till utdelningskravet de skattemässiga avskrivningarna att bli mindre än de kalkylmässiga.

Ovanstående resonemang möjliggör tillsammans med samband (11) och (12) en mer precis formulering av skattesatsfunktionen. Följande uttryck erhålles, nämligen

$$T^c = \begin{cases} T \left[1 - \frac{g(b^* - a)}{r(b^* + g)} \right] & r \leq \bar{r} \\ \frac{T}{(1-T)} \cdot \frac{j}{r} & r \leq \bar{r} \end{cases} \tag{13}$$

Det är vidare intuitivt klart att den effektiva skattesatsen kommer att anta sitt minsta värde just vid den räntabilitet, som medger maximala avskrivningar. Vid denna räntabilitet är den beskattningsbara vinsten den minsta möjliga relativt den verkliga vinsten.

I återstoden av detta appendix skall presenteras motsvarigheter till skattesatsfunktionen (13) vid tre slag av vinstbaserade fondavsättningar, en avdragsgill avsättning ur den verkliga vinsten, en icke-avdragsgill avsättning ur den verkliga vinsten samt en avdragsgill övervinstavsättning.³ Förutom uttryck för den effektiva skattesatsen skall specificeras en funktion I , som definieras som förändringen i företagets skattebetalningar på grund av fondavsättningen relaterat till fondavsättningen, dvs.

$$I = \frac{T[V_b - \bar{V}_b']}{t \cdot V}$$

där V_b' anger skattebetalningarna vid fondavsättningar, 100 t avsättningsprocenten och V den avsättningsgrundande basen.

Av utrymmesskäl redovisas i fortsättningen så gott som enbart resultat, medan härledningarna i stort sett utelämnats.

För att företaget vid en *avdragsgill avsättning ur den verkliga vinsten* till fullo skall kunna utnyttja de utökade avdragsmöjligheterna fordras att den beskattningsbara vinsten före fondavsättning reducerad med fondavsättningen överstiger tröskelvinsten, alltså att $V_b - tV_a \geq V_c$, vilket ger

$$r \geq \frac{1}{(1-t)} \left[\frac{j}{1-T} + g \frac{(b^* - a)}{(b^* + g)} \right] = \bar{r}_{av} > \bar{r}$$

I de fall räntabiliteten ligger under gränsen ovan kommer fondavsättningen att "tränga ut" en del av de tidigare överavskrivningarna. De faktiska avskrivningarna bestämmas endogenet genom $V_b - tV_a = V_c$, vilket ger

$$b'_{av} = (1-t)r - \frac{j}{1-T} + a \quad (14)$$

Den räntabilitetsgräns vid vilken företagets möjligheter att göra överavskrivningar upphör blir ($b = a$)

$$\bar{r}_{av} = \frac{j}{(1-t)(1-T)} > \bar{r}$$

Den effektiva skattesatsen ges av följande funktion, nämligen

$$T_{av}^e = \begin{cases} T \left[1 - t - \frac{g(b^* - a)}{r(b^* + g)} \right] & r \geq \bar{r}_{av} \\ \frac{T}{1-T} \cdot \frac{j}{r} & r \leq \bar{r}_{av} \end{cases} \quad (15)$$

³ I fortsättningen indiceras storheter i de olika fallen med fotindex 'av', 'iv' och 'öv'.

I -funktionen definieras genom

$$I_{av} = \frac{T[(r+a-b')-(r+a-b'_{av}-tr)]}{t \cdot r}$$

vilket ger

$$I_{av} = \begin{cases} T & r \leq \bar{r}_{av} \\ T \left\{ \frac{1}{t} \left[1 - \frac{1}{r} \left(\frac{j}{1-T} + g \frac{b^*-a}{b^*+g} \right) \right] \right\} & \bar{r} \leq r \leq \bar{r}_{av} \\ 0 & r \leq \bar{r} \end{cases} \quad (16)$$

Vid en *icke avdragsgill avsättning ur den verkliga vinsten* har företaget inte möjlighet att dra av fondavsättningen vid beräkningen av den beskattningsbara vinsten. För att företaget i detta fall skall kunna utnyttja avskrivningsmöjligheterna maximalt fordras att den beskattningsbara vinsten före fondavsättning överstiger tröskelvinsten med ett belopp, som är minst lika stort som den uppblåsta fondavsättningen, $tV_a/(1-T)$, alltså att $V_b \geq tV_a/(1-T) + V_c$, vilket ger

$$r \geq \frac{1-T}{1-T-t} \left[\frac{j}{1-T} + g \frac{(b^*-a)}{b^*+g} \right] = \bar{r}_{iv} > \bar{r}$$

I det fall räntabiliteten ligger under denna gräns bestämmas de faktiska avskrivningarna endogent genom $V_b = tV_a/(1-T) + V_c$, vilket ger

$$b'_{iv} = \frac{1-T-t}{1-T} r - \frac{j}{1-T} + a \quad (17)$$

Den räntabilitetsgräns vid vilken företagets möjlighet att göra överavskrivningar, upphör blir ($b=a$)

$$\bar{r}_{iv} = \frac{j}{1-T-t} > \bar{r}$$

Den effektiva skattesatsen blir

$$T_{iv}^e = \begin{cases} T \left[1 - \frac{g(b^*-a)}{r(b^*+g)} \right] & r \geq \bar{r}_{iv} \\ \frac{T}{1-T} \left(\frac{j}{r} + t \right) & r \leq \bar{r}_{iv} \end{cases} \quad (18)$$

I -funktionen definieras genom

$$I_{iv} = \frac{T[(r+a-b')-(r+a-b'_{iv})]}{t \cdot r}$$

vilket ger

$$I_n = \begin{cases} 0 & r \geq \bar{r}_n \\ T \left\{ \frac{1}{t} \left[\frac{1-T-t}{1-T} - \frac{1}{r} \left(\frac{j}{1-T} + \frac{g(b^*-a)}{b^*+g} \right) \right] \right\} & \bar{r} \leq r \leq \bar{r}_n \\ -\frac{T}{1-T} & r \leq \bar{r} \end{cases} \quad (19)$$

En övervinstavsättning innebär att en viss del av vinsten över en viss fixerad övervinstgräns, v , avsättes till löntagarfonder. I det fall avsättningen är avdragsgill krävs för ett maximalt utnyttjande av avskrivningsmöjligheterna att räntabiliteten är så hög att den beskattningsbara vinsten är minst lika stor som summan av fondavsättningen och tröskelvinsten, alltså att $V_b \geq t(r-v)K + V_c$, vilket ger

$$r \geq \frac{1}{1-t} \left[\frac{j}{1-T} + \frac{g(b^*-a)}{b^*+g} - tv \right] = \bar{r}_{ov}$$

Denna övre räntabilitetsgräns ligger över gränsen vid fallet utan fondavsättning, $\bar{r}$, om och endast om

$$v < \frac{j}{1-T} + \frac{g(b^*-a)}{b^*+g}$$

När företaget inte har möjlighet att göra maximala avskrivningar bestäms de faktiska avskrivningarna endogent genom $V_b = t(r-v)K + V_c$, vilket ger

$$b'_{ov} = (1-t)r - \frac{j}{1-T} + a + tv \quad (20)$$

Möjligheten till överavskrivningar upphör då ($b=a$)

$$\underline{r}_{ov} = \frac{1}{1-t} \left(\frac{j}{1-T} - tv \right)$$

Denna undre räntabilitetsgräns ligger under gränsen vid fallet utan fondavsättning, $\underline{r}$, om och endast om

$$v > \frac{j}{1-T}$$

Den effektiva skattesatsen blir

$$T_{ov}^e = \begin{cases} T \left[1 - \frac{g(b^*-a)}{b^*+g} - \frac{t(r-v)}{r} \right] & r > \bar{r}_{ov} \\ \frac{T}{1-T} \cdot \frac{j}{r} & r < \bar{r}_{ov} \end{cases} \quad (21)$$

I-funktionen definieras genom

$$I_{ov} = \frac{T[r+a-b']-(r+a-b'_{ov}-t(r-v))}{t(r-v)}$$

vilket ger

$$I_{ov} = \begin{cases} T & r \geq \bar{r}_{ov} \\ T \left[\frac{r - \frac{j}{1-T} - \frac{g(b^*-a)}{b^*+g}}{t(r-v)} \right] & \bar{r} \leq r \leq \bar{r}_{ov} \\ 0 & r \leq \bar{r} \end{cases} \tag{22}$$

4 Löntagarfonders verkningar och incidens på lång sikt – några principfrågor

4.1 Inledning

I kortsiktsanalysen i föregående kapitel begränsades diskussionen till en behandling av löntagarfondsavsättningarnas fördelningseffekter under ett antagande om oförändrad nationalinkomst. Såväl arbetskraftsutbudet som kapitalbeståndet i ekonomin antogs vara givna till sin storlek.

I detta och de tre följande kapitlen är i stället analysen av ett mer långsiktigt slag. Det blir därvid frågan om att studera fördelningsverkningarna i en ekonomi, där såväl arbetskraftsutbud som kapitalbestånd förändras över tiden. Ett sådant studium aktualiserar en rad principfrågor, som med fördel behandlas i ett särskilt sammanhang, skilt från den mer preciserade modellanalysen. Dessa principfrågor diskuteras i detta kapitel, medan modellanalysen följer i kapitel 5–7.

Innan de olika principfrågorna presenteras finns det anledning att ta upp ett mer fundamentalt metodproblem. Detta aktualiseras i den mån ett införande av löntagarfonder på lång sikt kommer att förändra det ekonomiska systemets funktionssätt i mer väsentliga avseenden. Problemet har två aspekter, en mer begränsad och en med större räckvidd.

Den första aspekten gäller möjligheterna – givet att alla relevanta funktionssamband i ekonomin i kvalitativt avseende är oförändrade – att över huvud taget kunna uttala sig om effekterna av större, icke-marginella, förändringar i olika policyparametrar. Detta problem är inte något exklusivt vid en analys av löntagarfonders verkningar utan anmäler sig även vid studium av vanliga skatteförändringar. Som kommer att framgå av avsnitt 4.2 behandlas i så gott som all långsiktig incidensanalys effekterna av marginella förändringar. Anledningen till denna begränsning är att man vid icke-marginella förändringar inte kan utesluta skift i efterfråge- och utbudsfunktioner, som gör det svårt att erhålla entydiga resultat.

Ett studium av effekterna av marginella förändringar – hur restriktivt detta än kan förefalla – verkar kanske kunna ge underlag för en jämförelse mellan skilda utvecklingsbanor i en ekonomi, som i övriga avseenden antas vara oförändrad (*ceteris paribus*). Problemet är emellertid – som närmare kommer att framgå av avsnitt 4.2.3 – att de resultat som erhålles enbart är giltiga för ekonomier i långsiktiga jämviktslägen, där det nya jämviktsläget uppnås först efter det att alla effekter av den initiella störningen "värkt ut". I princip tar den fullständiga anpassningen oändligt lång tid, men än allvarligare är att alla teoretiska studier indikerar att det också tar en

avsevärd tid innan en rimlig *del* av anpassningen skett.

Vad som sagts ovan väcker naturligtvis frågan om det rimliga i det grundläggande *ceteris-paribus* antagandet, alltså att det är frågan om förändringar i en i övrigt given ekonomi vad avser de grundläggande funktionssambanden. Om dessa samband förändras kvantitativt omöjliggörs ju incidensanalysen, därför att det inte är möjligt att isolera de effekter på inkomstfördelningen, som är ett resultat av den initiella parameterförändringen, från de som följer av förändringar i funktionssambanden.

Det problem som nu diskuterats är givetvis aktuellt också i det fall man studerar effekter av icke-marginella förändringar. Här tillkommer emellertid problem som följer av att funktionssambanden dessutom utsätts för störningar som ett direkt resultat av den icke-marginella förändringen.

Ovanstående kortfattade resonemang visar alltså att den långsiktiga incidensanalysen är problematisk redan vid vanliga skatteförändringar, antingen de är marginella eller icke-marginella. Till detta kommer de problem, som är specifika för löntagarfonder. Därmed aktualiseras större frågor, som faller utanför ramen för denna studie och som bl. a. gäller det ekonomiska systemets effektivitetsegenskaper och huruvida marknadsekonomin kommer att bestå. I modellanalysen i kapitel 5–7 antas helt enkelt att löntagarfonderna utformas så att de inte förändrar det ekonomiska systemet i så grundläggande avseenden att funktionssambanden i ekonomin helt ändrar karaktär.

De metodfrågor, som nu diskuterats översiktligt, kommer närmare att preciseras på flera ställen i detta kapitel. Kapitlet består av tre huvudavsnitt. I det första diskuteras vilket slag av analysmodell som lämpligen bör användas vid diskussionen av de långsiktiga verkningarna. Med tanke på det restriktiva antagande som gjorts ovan, att löntagarfonderna ges en marknadskonform konstruktion, är det därvid naturligt att ta sin utgångspunkt i den vetenskapliga litteraturen kring olika skatters incidensverkningar. I denna är två huvudtyper dominerande. För det första finns de modeller som utgår från amerikanen Arnold Harbergers (1962) arbete kring bolagsskattens långsiktiga incidens. I dessa modeller antas kapitalbeståndet vara givet till sin storlek. Detta förefaller att begränsa analysen till ett kortsiktigt perspektiv, men som kommer att framgå i avsnitt 4.2.2 kan även den typen av modeller under vissa förutsättningar sägas ge utsagor om de långsiktiga verkningarna.

För det andra finns en rad modeller baserade på neoklassisk tillväxtteori. Sådana har presenterats av bl. a. Martin Feldstein (1974 a–b) och Marian Krzyzaniak (1966, 1972). Skillnaden mellan detta slag av modeller och Harbergermodellerna är att medan de senare likställer produktionsfaktorerna arbetskraft och kapital – båda ses som "primära" faktorer – så ses i de förra kapitalet som en härledd produktionsfaktor, där dess storlek är bestämd av historiska inkomster och sparandet ur dessa. Följaktligen spelar antaganden om sparbeteendet en helt avgörande roll i tillväxtmodellerna.

Till den senare typen av modeller ansluter en del arbeten som explicit uppmärksammat frågan om löntagarnas delaktighet i kapitaltillväxten. Dessa behandlar dock inte direkt incidensfrågorna och kommer därför att kommenteras först i kapitel 6 och 7 i anslutning till den egna analysen.

I avsnitt 4.2 presenteras de modelltyper som nu kortfattat refererats. Syftet

är att utifrån några olika kriterier pröva lämpligheten hos de olika modelltyperna vid en diskussion av löntagarfonders långsiktiga fördelningsverkningar. Av naturliga skäl koncentreras framställningen på centrala antaganden och egenskaper hos modellerna och ej på resultaten.

De modeller som analysen i kapitel 5-7 grundas på är modeller för ekonomisk tillväxt. Ett centralt antagande i modellanalysen är att ekonomin kännetecknas av steady-statetillväxt. Detta antagande innebär att tillväxten förutsätts vara proportionell så att alla centrala variabler i ekonomin växer i en och samma takt, bestämd av den yttre resurstillväxten, dvs. tillväxten i arbetskraft och teknologi. De teknologiska framstegen antas därvid ta sig en speciell form, nämligen sådana som förbättrar arbetskraftens effektivitet.

Antagandet om steady-statetillväxt är ingalunda självklart. För att kunna bedöma analysens begränsningar finns det därför anledning att diskutera i vilken utsträckning verklighetens ekonomier approximativt kännetecknas av steady-statetillstånd. En sådan diskussion och bedömning återfinns i avsnitt 4.3.

Den tredje och sista principfråga som behandlas i detta kapitel gäller tolkningen av sparbesluten i ekonomin. Mer precist gäller frågan om specificeringen av sparfunktionerna skall utgå från en uppdelning på olika inkomstslag eller om specificeringen skall grundas på en uppdelning i inkomsttagarkategorier.

Det centrala problemet är här i vilken utsträckning det är meningsfullt att vid en långsiktig analys arbeta med inkomsttagarkategorierna löntagare och kapitalägare bl. a. med tanke på att dessa grupper delvis är överlappande och att deras sammansättning förändras över tiden. I avsnitt 4.4 diskuteras denna fråga mot bakgrund bl. a. av den fortgående institutionaliseringen av aktieäandet i den svenska ekonomin.

4.2 Valet av analysmodell

4.2.1 Principer för modellval

I detta och de följande tre kapitlen gäller problemen de långsiktiga verkningarna på inkomst- och förmögenhetsfördelningen vid ett införande av löntagarfonder. I litteraturen kring skatters incidensverkningar finns en rad alternativa modeller, som a priori förefaller erbjuda en lämplig analytisk ram. I detta avsnitt skall prövas om det verkligen rör sig om alternativa modeller i den meningen att det är samma frågor de besvarar eller om de i stället behandlar olika frågor. En sådan prövning är dock förenad med vissa svårigheter.

En första svårighet gäller vad som skall avses med långsiktiga verkningar. Hur "lång" är den långa sikten? Tre, fem, tio, tjugo, femtio eller etthundra år? Som senare kommer att framgå förefaller definitionen av 'lång sikt' skilja sig åt för de olika ansatser, som skall behandlas.

Den andra svårigheten hänger intimt samman med den första. Valet av "långsiktigt" tidsperspektiv blir betydelsefullt, när det gäller att välja ut de mekanismer, som kan anses vara centrala vid anpassningen till en given störning, antingen det är frågan om en skatteförändring eller ett införande av

löntagarfonder. Huvudfrågan gäller här om anpassningen antas ske inom ramen för ett till sin storlek givet kapitalbestånd eller om hänsyn tas till verkningar via förändringar i sparandet och de effekter dessa har för kapitalbeståndets tillväxt.

Efter vad som nu sagts kan valet förefalla vara enkelt. Modeller av Harbergertyp – med givet kapitalbestånd – väljes om man är intresserad av ett kortare tidsperspektiv, medan någon form av tillväxtmodell viljes för analysen av de långsiktiga verkningarna. Problemet är dock att även Harbergermodellerna under vissa förutsättningar om sparkvotsförändringars effekter på kapitalintensiteten kan sägas vara tillämplbara i ett längre tidsperspektiv. Detta innebär att valet av modell måste baseras på andra principer utöver den som har att göra med det tidsperspektiv man är intresserad av. Nedanstående kompletterande principer har bedömts vara intressanta. De tre första anknyter direkt till det faktum att den fortsatta analysen avser löntagarfonders långsiktiga verkningar, medan den sista är av ett mer allmänt slag.

Den *första* principen gäller huruvida de olika modellerna enbart tillåter analys av effekter vid *marginella* förändringar i skatter och avgifter eller om också effekterna vid *icke-marginella* förändringar kan analyseras. Ett införande av löntagarfonder representerar – åtminstone sett på lång sikt – uppenbarligen ett så stort ingrepp i ekonomin att denna fråga blir av central betydelse för valet av analytisk ansats.

En *andra* princip gäller om modellen enbart medger en analys av effekterna på inkomstfördelningen eller om effekterna på förmögenhetsfördelningen också kan behandlas. Det senare förutsätter uppenbarligen att olika grupper av förmögenhetsägare specificeras. Denna fråga behandlas – förutom i detta huvudavsnitt – även i avsnitt 4.4.

En *tredje* princip rör det *kompensatoriska* problem, som kan bli aktuellt vid ett införande av löntagarfonder. I de fall det totala sparandet ökar uppkommer nämligen frågan hur detta bortfall i efterfrågan – och sysselsättning – antas bli kompenserat. Här kan man tänka sig olika analystekniska lösningar. För det första kan man anta en automatisk kompensation via en ökning av investeringarna, exempelvis genom att den ekonomiska politiken antas utformad så att full sysselsättning garanteras.¹ Det kompensatoriska problemet kan också "lösas" genom att själva fondsystemet förutsättes utformat – genom antaganden om fondavgifternas användning – så att den totala efterfrågan lämnas oförändrad.

Ovanstående princip har aktualiserats därför att incidensanalysen ställes inför ett svårt problem i det fall man inte kan anta automatisk anpassning till full sysselsättning. Då kommer nämligen löntagarfondernas incidensverkningar inte bara att bli beroende av valet av avgiftsbas och de restriktioner, som lägges på lösningarna, utan också på det offentliga val av ekonomisk politik eller på mer eller mindre restriktiva antaganden om fondavgifternas användning.

En *fjärde* och sista princip gäller den empiriska relevansen hos de olika modellerna. Den svenska ekonomin kännetecknas av ett stort utlandsberoende. Beroendet visar sig bl. a. i att faktormarknaderna, och då framför allt kapitalmarknaden, är starkt internationaliserade. Denna internationalisering bör uppmärksammas i en analys av löntagarfonders incidensverkningar.

¹ Se avsnitt 5.5 för en utförligare behandling av denna fråga.

4.2.2 Harbergermodellen

Den första undersökning som skall kommenteras är Arnold Harbergers analys av bolagsskattens incidensverkningar (Harberger (1962)). Detta bidrag kom att utgöra utgångspunkten för såväl teoretisk vidareutveckling som empiriska undersökningar, där inte bara bolagsskatten utan även verkningarna av andra skatter har analyserats.² Denna generaliserbarhet gör det naturligt att ta upp den till diskussion.

I Harbergers modell för allmän jämvikt delas ekonomin in i två sektorer, en sektor bestående av aktiebolag och en andra sektor bestående av övriga företag. Harberger studerar hur en förändring av bolagsskattesatsen påverkar resursfördelningen mellan de båda sektorerna och hur dessa omallokeringar påverkar räntabiliteten på kapitalet.³ Effekten på räntabiliteten uppfattar Harberger som ett mått på incidensen.⁴

I Harbergers modell antas kapitalbeståndet vara givet till sin storlek och med en komparativt-statisk analysmetod studeras hur detta givna kapitalbestånd omallokeras mellan sektorerna vid en skatteförändring. Frågan är hur pass restriktivt detta antagande är vad gäller modellens lämplighet för en analys av en växande ekonomi (modellen syftar uttryckligen till en analys av den långsiktiga incidensen).

Enligt Södersten (1977, s. 135) behöver inte antagandet om konstant kapitalbestånd tolkas helt bokstavligen. Positiva nettoinvesteringar är möjliga, där emellertid kapitalbeståndets storlek i varje tidpunkt får förutsättas opåverkad av skatteförändringar. Harbergermodellens lämplighet för en analys av incidensen i tillväxtförlopp blir därigenom en fråga om det rimliga i att anta en oförändrad sparkvot.⁵ Nu menar Harberger (1962, ss. 235 ff) att även om man överger detta antagande ändras inte incidensverkningarna. Hans argument är att en förändring i sparkvoten inte nämnvärt påverkar kapitalintensiteten och därmed inte heller reallönen. Detta argument har ifrågasatts av Feldstein (1974 a, s. 511), som menar att Harberger underskattat sparkvotens påverkan på kapitalintensiteten.⁶

Om nu Feldstein har rätt i sin invändning, så är det ändå möjligt att Harbergermodellen ger en korrekt bild av incidensen på vad som något oprecist kan benämnas medellång sikt. Man kan nämligen anta att sparkvotens förändringar påverkar kapitalintensiteten först på lång sikt.

En sådan tolkning får stöd hos Krzyzaniak (1966, s. 51): "Perhaps one could call Harberger's flows medium-run as this adjustment may be speedier than the adjustment in the total supply of capital via new capital formation. If so, the measures of shifting observed would be of a mixed type partly due to Harberger's adjustment, partly due to adjustment in new capital formation."⁷

⁷ I Krzyzaniaks tillväxtmodell antas av analytiska skäl Harbergeranpassningen ske momentant. Detta aktualiserar problemet med kapitalets "formbarhet" på kort sikt, dvs. vilka möjligheter till omallokeringar av ett givet kapital som finns. I så gott som alla analyser antas kapitalet vara formbart, även ex post. Men i verkligheten gäller att kapitalet är bundet i vissa verksamheter. Incidensen i sådana "putty-clay"-ekonomier har ännu ej behandlats i litteraturen. Avgörande torde här vara hur pass känslig skrotningen av existerande anläggningar är för förändrade faktorprisrelationer; ju lägre "skrotningskänsligheten" är desto större del av bördan borde falla på kapitalägarna.

² Hos McLure (1975) ges en översikt över dessa vidareutvecklingar av Harbergermodellen.

³ Södersten (1977, s. 134-137) redovisar kortfattat de viktigaste resultaten.

⁴ Harberger gör ett modelltekniskt antagande att lönen inte påverkas, något som är legitimt därför att det är förändringarna i de *relativa* faktorpriserna som intressanta (ev. "verkliga") förändringar i lönen fångas i modellen in genom räntabilitetsförändringar).

⁵ Se även diskussionen av Harbergers behandling av de kompensatoriska problemen, s. 66).

⁶ Feldstein har inom ramen för sin modell visat att kapitalintensitetens sparkvotselasticitet är lika med inverterade värdet av löneandelen, dvs. betydligt större än ett.

Det kompensatoriska problemet aktualiseras i Harbergermodellen genom att en höjning av bolagsskatten, *ceteris paribus*, sänker totalefterfrågan. Harberger gör här ett speciellt antagande, nämligen att det offentliga använder skatteintäkterna på ett sådant sätt att, vid de ursprungliga priserna, nedgången i den privata konsumtionsefterfrågan kompenseras. Höjningen av bolagsskatten kommer därför inte att påverka den totala efterfrågan, ej heller efterfrågans sammansättning. Följaktligen antas sparkvoten vara oförändrad och vidare förutsättes det privata konsumtionsmönstret vara identiskt med det offentliga. Båda dessa antaganden förefaller restriktiva vid en analys av löntagarfonders verkningar.

Antagandet om oförändrad sparkvot kan tolkas som 1) att sparkvoten är oberoende av förändringar i kapitalavkastningen samt 2) att sparbenägenheten ur kapitalinkomster är identisk med sparbenägenheten ur löneinkomster. Vid fallet med fondavsättningar måste vidare antas 3) att sparbenägenheten ur dessa är identisk med de övriga. Av dessa tre antaganden är de två första i princip möjliga att pröva empiriskt och här är det oklart hur det verkligen förhåller sig. Harberger själv menar att antagandena är uppfyllda, medan Feldstein (1974 a) menar att så inte är fallet.⁸ Vad gäller det tredje antagandet är detta mera tveksamt (detta är inte någon empirisk fråga); rimligen får sparbenägenheten ur fondavsättningen och -avkastningen antas bli betydande, även om man antar att fondavkastningen till viss del används för konsumtionsändamål.

Antagandet om likformigt konsumtionsmönster⁹ är också tveksamt vid en analys av löntagarfonders verkningar, då man får förutsätta att andelen konsumtionsvaror i den privata konsumtionen är större än motsvarande andel för fondavsättningen, som ju framför allt kommer att användas för investeringsändamål.

Beräffande möjligheterna att analysera *icke-marginella förändringar* i skatter och avgifter inom ramen för Harbergers modell har såväl Break (1974) som McLure (1975) påpekat att den endast är tillämplig för en analys av marginella förändringar och strängt taget förutsättes också att det i utgångsläget inte finns några skatter. Vid *icke-marginella* skatteförändringar uppstår problem och det är också oklart i vilken utsträckning de resultat som erhållits vid marginalanalysen förändras, kvantitativt eller kvalitativt.¹⁰

Effekterna på förmögenhetsfördelningen kan ej analyseras inom ramen för en Harbergermodell, eftersom modellen inte arbetar med en uppdelning på olika grupper av förmögenhetsägare.

Harbergermodellens *empiriska* relevans för en analys av svenska förhållanden kan förefalla begränsad, då bolagsformen, till skillnad från i USA, är den helt dominerande företagsformen i Sverige. McLure (1969) har emellertid omformulerat modellen så att den möjliggör en analys av den *interregionala* incidensen av olika skatter. I denna modellvariant kan bolagssektorn uppfattas som en liten, öppen ekonomi, medan den övriga sektorn kan uppfattas om resten av världen.¹¹ Kapitalet antas i denna modell, till skillnad från arbetskraften, rörligt mellan sektorerna, ett antagande som förefaller välmotiverat för Sveriges del.

Sammanfattningsvis kan konstateras att McLure's omformulering av Harbergermodellen ger den en klar empirisk relevans för analys av fördelningsverkningarna av olika skatteförändringar. För en analys av

⁸ Denna fråga kommer att diskuteras i anslutning till behandlingen av Feldsteins modeller i avsnitt 4.2.3.

⁹ Mieszkowski (1967) har dock modifierat detta antagande.

¹⁰ Problemet har att göra med huruvida det av Harberger formulerade uttrycket för varuefterfrågans priselasticitet har en global giltighet; avgörande är om *icke-marginella* förändringar ger upphov till inkomst-effekter på varuefterfrågan. För en diskussion av denna fråga, se Balentine och Eris (1975) samt Shoven och Whalley (1972).

¹¹ Södersten (1977) har föreslagit denna tolkning av McLure's variant av Harbergermodellen.

löntagarfonders verkningar utgör däremot modellens behandling av den kompensatoriska frågan en svårighet liksom problemet att analysera icke-marginella förändringar i skatter och avgifter och omöjligheten att behandla effekter på förmögenhetsfördelningen. Vidare är antagandet om oförändrad sparkvot problematiskt vid en långsiktig analys.

4.2.3 Tillväxtmodeller

I detta avsnitt skall diskuteras den behandling incidensfrågorna fått inom ramen för den neoklassiska tillväxtteorin. I en växande ekonomi bestäms incidensen inte enbart genom en omfördelning av en given totalinkomst utan också av de förändringar i denna totalinkomst över tiden, som blir resultatet av avgifternas effekter på sparande och kapitalbildning.

Mer precist uttryckt kommer den framtida inkomstfördelningen att påverkas av de effekter på kapitalintensitet, räntabilitet och reallön, som uppstår genom avgifternas påverkan på den genomsnittliga sparkvoten. Denna påverkan gör sig gällande via effekter på fördelningen mellan löne- och kapitalinkomster i tidigare perioder. Av betydelse är därvid storleken på sparbenägenheterna ur dessa inkomstslag och dessas beroende av sparandets avkastning (vid given avkastning kan sparbenägenheterna skilja sig åt för de olika inkomstslagen). Nedanstående samband klargör på ett generellt plan sparkvotens (s) beroende av inkomstfördelning och sparbenägenheter.

$$s = s_w(r)a + s_k(1-a)$$

s_w och s_k betecknar sparbenägenheterna ur löneinkomster och kapitalinkomster, r sparandets avkastning (räntabiliteten) och a löneandelen av förädlingsvärdet. Under förutsättning att sparbenägenheten ur löneinkomster är mindre än den ur kapitalinkomster kommer den genomsnittliga sparkvoten i ekonomin att öka vid en minskad löneandel. Vidare kan sparkvoten påverkas av räntabilitetsförändringar via effekter på sparbenägenheterna i de fall dessa är räntekänsliga.

Vid ett införande av skatter blir den genomsnittliga sparkvoten därutöver beroende av sparbenägenheten ur skatteintäkterna och dennas storlek i förhållande till sparbenägenheten för det beskattade inkomstslaget. Sådana omfördelningar av sparandet blir av centralt intresse vid ett införande av avsättningar till löntagarfonder.

Feldstein (1974 a, b) har med hjälp av olika ensektorsmodeller analyserat incidensen av löne- och vinstbaserade avgifter i en växande ekonomi. I en första artikel (1974 a) jämföres incidensverkningarna av de båda avgifterna i en modell med variabla sparbenägenheter. I en andra artikel (1974 b) begränsas analysen till incidensen av en lönebaserad avgift; tonvikten i denna artikel är i stället lagd på en diskussion av de effekter som kan uppkomma via förändringar i ett arbetskraftsutbud, som antas vara beroende av reallönen.

Det finns ingen anledning att redovisa de resultat Feldstein når.¹² I jämförelse med Harbergers analys består den huvudsakliga skillnaden i att löntagare och kapitalägare genom att förändra sitt faktorutbud kan vältra över en viss del av den börda, som faller på dem initieellt genom att en skatt läggs på deras inkomster.¹³

¹² Se Södersten (1977, s. 141) och Normann (1977, s. 57) för kortfattade redogörelser.

¹³ Även i Harbergmodellen sker dock en övervältring genom att faktorutbudet förändras i den meningen att det sker en förskjutning i kapitalutbudet mellan de båda sektorerna; det totala kapitalutbudet antas dock oförändrat.

Feldstein (1974 b) genomför en simulering av den anpassning i reallön och räntabilitet mot nya långsiktiga jämviktswärden (i steady-state), som inträder efter introduktionen av lönebaserad skatt. Simuleringen visar att – oberoende av vilka antaganden som görs om sparbenägenheterna – hälften av anpassningen i dessa variabler tar ca 20 år. Det är alltså frågan om en relativt långsam anpassning och detta är en generell slutsats, som har dragits även av andra författare. Visserligen varierar resultaten kraftigt, beroende på modellspecifikationen, när det gäller *hur* långsam anpassningen är (se exempelvis R. Sato (1963) och K Sato (1966)). Dock gäller vid samtliga simuleringar inom ramen för neoklassiska tillväxtmodeller att man erhållit reellt långa anpassningstider; den *kortaste* tid som angivits i litteraturen (K. Sato (1966)) innebär att två tredjedelar av anpassningen sker inom 15–20 år.

Den slutsats som kan dras av ovanstående är att fördelningsverkningarna via en förändrad sparkvot slår igenom först efter en ganska lång tid; här kan erinras om den tidigare refererade bedömningen hos Krzyzaniak (1966) (se s. 65).

Det *kompensatoriska* problemet får en automatisk lösning i Feldsteins tillväxtmodeller. Ett ökat läckage i form av ett ökat sparande kommer att medföra en motsvarande kompensation genom ökade investeringar.¹⁴

I likhet med Harberger studerar Feldstein enbart incidensen av *marginella* förändringar i olika skattesatser¹⁵ och de mått han utvecklar för att mäta incidensen är också beroende av lokala egenskaper hos de i modellerna ingående funktionerna.

Krzyzaniak (1966, 1972) har inom ramen för den neoklassiska tillväxtteorin studerat incidensen vid *icke-marginella* förändringar i olika skatter. Principiellt sett sker detta genom att han i ett första steg tar fram steady-statelösningarna för en rad olika ekonomier, där dessa enbart antas skilja sig åt vad gäller förekomsten av olika skatter. Därefter konstrueras olika mått för bördan på de olika inkomstslagen och för samhället som helhet genom en jämförelse av inkomsterna efter skatt i de olika ekonomierna. Till grund för Krzyzaniaks incidensmått ligger alltså en komparativt-statisk analys av olika steady-statetillstånd.

Nu skall man emellertid inte dra för långtgående slutsatser av Krzyzaniaks alternativa uppläggning. För att det skall vara möjligt att tolka Krzyzaniaks incidensresultat som effekterna av en icke-marginell förändring fordras naturligtvis att inga förändringar inträffat i olika funktionssamband som ett direkt resultat av skattens införande. Sålunda tvingas Krzyzaniak anta att de privata sparbenägenheterna ej förändras vid införandet av skatten. Spar-

¹⁴ Detta är ett centralt antagande i *neoklassiska* tillväxtmodeller. I *keynesianska* modeller (se ex. Kaldor (1955–6), Pasinetti (1961–2)) antas orsakssambandet vara det omvända; förändringar i investeringarna framkallar förändringar i sparandet. Medan sålunda investeringarna i de neoklassiska modellerna passivt anpassas, spelar de i de keynesianska modellerna en avgörande roll och är bestämda av kapitalägarnas (=företagarnas) investeringsvilja. Incidensen i denna typ av modeller har dock ännu ej undersökts.

¹⁵ Feldstein studerar dock inte verkningarna vid en introduktion av en marginellt liten skatt (som Harberger) utan ser på verkningarna av marginella förändringar i *redan* existerande skatter.

motiven i den privata delen av ekonomin förutsätts alltså oförändrade. Därigenom kommer Krzyzaniaks analys att bygga på mer restriktiva antaganden än exempelvis Feldsteins, något som är naturligt, eftersom mer långtgående resultat i allmänhet fordrar starkare antaganden.

Gemensamt för de modeller som hittills refererats – med undantag för vissa hos Krzyzaniak (1966) – är att de samtliga är ensektorsmodeller. I sådana kan man inte fånga in fördelningsverkningar, som beror av omallokeringar av resurser mellan olika sektorer i ekonomin (jfr Harberger). Det förefaller därför inte heller möjligt att ta hänsyn till sådana effekter som kan uppstå i en öppen ekonomi av svensk typ med bl. a. internationaliserade kapitalmarknader.

Hos Krzyzaniak (1966) och Sato-Hoffman (1974) presenteras tvåsektorsmodeller. Den förra gör liksom Harberger en uppdelning på en bolagssektor och en icke-bolagssektor, medan Sato-Hoffman delar in ekonomin i en sektor som producerar investeringsvaror och i en sektor som producerar konsumtionsvaror. Mot den senare indelningsgrunden kan invändas att den inte förefaller vara särskilt relevant för en analys av svenska förhållanden. Däremot är den första uppdelningen mer intressant då den i princip borde möjliggöra en tolkning à la McLure-Södersten för en öppen, växande ekonomi.

För samtliga tillväxtmodeller i detta avsnitt gäller att sparfunktionerna specificeras på ett sådant sätt att olika grupper av förmögensägare inte kan identifieras. Olikheter i sparbenägenheter förklaras genomgående med att sparandet sker ur olika inkomstslag och ej med att det är olika slag av ekonomiska subjekt som sparar (innebörden i detta förklaras närmare i avsnitt 4.4).

4.2.4 Sammanfattande bedömning

Modellinventeringen i föregående avsnitt har syftat till att ge ett underlag för val av analytisk ram för den fortsatta diskussionen kring löntagarfonders långsiktiga fördelningsverkningar. Det är inte förvånande – med tanke på att de formulerats för andra ändamål – att samtliga refererade modeller i ett eller annat avseende kan bedömas ha vissa brister, som gör dem mindre lämpliga för denna uppgift. Vad beträffar Harbergermodellerna har redan i slutet av avsnitt 4.2.4 konstaterats att de av flera skäl kan ses som väl restriktiva. De behandlade tillväxtmodellerna är emellertid inte heller oproblematiske. De relativt långa anpassningstiderna och svårigheterna att analysera och tolka effekterna av icke-marginella förändringar utgör problem.

Valet av analytisk ram är alltså inte självklart. I samtliga fall tvingas man att göra långtgående abstraktioner. Fyra skäl talar dock för valet av en tillväxtmodell. För det första förefaller det egendomligt att vid en långsiktig analys inte ta hänsyn till effekterna via sparandet i ekonomin. För det andra löses det kompensatoriska problemet på ett smidigt – låt vara ett väl lättvindigt – sätt i tillväxtmodellerna. För det tredje möjliggör en tillväxtmodell en explicit behandling av effekterna på förmögensfördelningen. För det fjärde möjliggör redan en ensektors tillväxtmodell – under förutsättning att sparfunktionerna specificeras på ett särskilt sätt – en tolkning där hänsyn tas till den öppna karaktären hos den svenska ekonomin (se avsnitt 5.7).

Av de ovan refererade undersökningarna ansluter framställningen i kapitel 6 och 7 närmast till Krzyzaniak (1972). En viktig avvikelse består dock i den annorlunda specifikationen av sparfunktionerna. Denna avvikelse motiveras närmare i avsnitt 4.4.

4.3 Steady-stateanalysens innebörd och relevans

4.3.1 Inledning

I de i föregående avsnitt refererade studierna av skatters incidens i olika tillväxtmodeller är intresset koncentrerat till fördelningsverkningarna vid långsiktig jämviktstillväxt. Denna koncentration till studium av s. k. steady-statetillstånd är också något som utmärker den allmänna tillväxtteoretiska litteraturen. En sådan begränsning är i och för sig naturlig och lättförklarlig med tanke på de stora svårigheter som är förknippade med analyser av ojämvtillstånd. Frågan är emellertid hur pass empiriskt relevant en diskussion av steady-statetillstånd är.

Frågan om den empiriska relevansen kan sägas ha två beståndsdelar. För det första: Är det så att "verklighetens" ekonomier kännetecknas av steady-statetillväxt? Med andra ord, utgör de jämviktslösningar av steady-statekaraktär, som erhålls ur de olika tillväxtmodellerna, rimliga approximationer av den faktiska tillväxt man kan observera? Den andra empiriska frågan avser de dynamiska mekanismer, som garanterar steady-statetillväxt i de olika modellerna, dvs. frågan om de olika lösningarnas *stabilitet*. Vid en exogen störning – av tillfälligt eller permanent slag – rubbas steady-statetillväxten och en ojämvtillstånd uppstår. Stabilitetsfrågan gäller om det finns dynamiska mekanismer, som garanterar att ekonomin återförs till en (eventuellt ny) steady-statebana. De empiriska frågan gäller här om dessa mekanismer är rimliga approximationer av faktiska processer i ekonomin.

Fortsättningsvis skall enbart den första frågan behandlas, alltså den som avser steady-statetillståndens existens i verkligheten. Den andra frågan är avsevärt svårare att diskutera och en sådan diskussion blir också meningsfull först när den förs i anslutning till en specificerad modell.

Detta huvudavsnitt är disponerat på följande sätt. I avsnitt 4.3.2 preciseras först ett antal kriterier för steady-statetillväxt, som sedan konfronteras mot ett empiriskt material, som beskriver den ekonomiska tillväxten i Sverige under den senaste hundraårsperioden. Därefter diskuteras i avsnitt 4.3.3 relevansen i en steady-stateanalys av löntagarfonders fördelningsverkningar.

4.3.2 Steady-statetillväxt i den svenska ekonomin?

Utmärkande för steady-statelösningarna till neoklassiska tillväxtmodeller är att produktionen, sparandet, investeringarna och arbetskraften alla växer i samma takt, bestämd av tillväxten i arbetskraft. Detta innebär att en serie kvotvariabler är konstanta över tiden, nämligen kapitalkoefficienten (förhållandet mellan kapitalbestånd och produktion), kapitalintensiteten (kapitalbestånd per sysselsatt eller per arbetstimme) samt arbetsproduktiviteten.

Vid en empirisk prövning av huruvida en viss ekonomi befunnit sig i steady-statetillväxt eller ej är det naturligt att studera utvecklingen av de ovan nämnda kvotvariablerna. I de fall dessa befinnes vara konstanta kan ekonomin sägas ha befunnit sig i steady-statetillväxt under den studerade perioden.

Att utifrån empiriska data avgöra om en ekonomi har befunnit sig i steady-statetillväxt eller ej är emellertid utomordentligt besvärligt. Bortsett från mätproblem är det oklart hur stora avvikelser från de tidigare angivna kriterierna som skall tillåtas. Ett annat problem gäller hur man skall tolka förekomsten av stora avvikelser. Innebär sådana att idén om steady-statetillväxt skall överges över huvud taget eller är det möjligt att på något sätt tolka utvecklingen som att det har skett en förflyttning mellan olika steady-statebanor?

Det finns inga möjligheter att behandla de nu ställda frågorna utförligt i detta sammanhang. Syftet med detta avsnitt är i stället begränsat till en redovisning av sådant empiriskt material, som kan ge vissa mycket grova indikationer på om den svenska ekonomin under den senaste hundraårsperioden befunnit sig i steady-statetillväxt eller ej.

Materialet är hämtat från Ragnar Bentzels undersökning av den ekonomiska tillväxten i Sverige under perioden 1879–1975 (Bentzel (1980)). I tabell 4.1 redovisas för olika delperioder den genomsnittliga procentuella tillväxten per år för arbetsproduktiviteten, kapitalintensiteten och kapitalkoefficienten. Redovisningen är begränsad till näringslivet och industrin.¹⁶

Kapitalkoefficienten skall vid steady-statetillväxt vara konstant. Av tabellen framgår att så inte varit fallet under den senaste hundraårsperioden, varken för näringslivet som helhet eller för industrin. Den genomsnittliga årliga tillväxten har för industrins del legat på en knapp procent, medan variationerna i tillväxttakten mellan olika delperioder – undantaget 1950-talet som uppvisar en exceptionellt hög tillväxt – uppgått till drygt två procentenheter. Utvecklingen i hela näringslivet uppvisar en liknande bild, dock med mindre variationer.

I tabellen redovisas tillväxten i arbetsproduktivitet och kapitalintensitet såväl i fysiska enheter som i vad som kallas effektivitetsenheter. Anledningen till detta är följande. Vid steady-statetillväxt förutsättes att eventuella teknologiska framsteg är av ett speciellt slag, nämligen sådana som förbättrar arbetskraftens kvalitet utan att vara bundna till investeringsverksamheten, s. k. Harrodneutrala tekniska förändringar.¹⁷ Ur modellteknisk synpunkt får denna typ av förändringar en ekvivalent behandling med arbetskraftens kvantitativa tillväxt: Tillväxttakten i steady-state ges som summan av arbetskraftens kvantitativa och kvalitativa tillväxt.

Vid en empirisk prövning av huruvida en viss ekonomi befunnit sig i steady-statetillväxt visar sig just förekomsten av arbetskraftsökande tekniska framsteg bli av betydelse.¹⁸ Vid sådana tekniska framsteg måste nämligen kriterierna om konstant kapitalintensitet och arbetsproduktivitet uttryckas i effektivitetsenheter. En positiv tillväxt i kapitalintensitet och arbetsproduktivitet, mätt i fysiska termer, är nämligen förenlig med steady-statetillväxt under förutsättning att denna positiva tillväxt precis motsvaras av en kvalitativ tillväxt i arbetskraften. Under denna förutsättning kommer

¹⁶ Begränsningen till dessa två sektorer motiveras för det första av att det är endast för dessa det föreligger uppskattningar av effektivitetsfaktorns tillväxt. För det andra motiveras denna begränsning av att modellanalysen i de följande kapitlen just avser dessa sektorer.

¹⁷ Se Hahn-Matthews (1969, s. 50–51) för en diskussion av denna fråga.

¹⁸ Av Bentzels simulering av den ekonomiska utvecklingen i Sverige under perioden 1870–1975 framgår att en tillfredsställande överensstämmelse med den faktiska utvecklingen erhålles endast i det fall de tekniska framstegen exklusivt antas vara just icke-investeringsbundna, arbetskraftsökande. Som Bentzel själv framhåller aktualiserar detta resultat vissa tolkningsproblem, då det uppenbarligen förekommer investeringsbundna tekniska framsteg vid sidan av Horn-dalseffekter o. d. Sålunda är det vad gäller teknologispredning mellan länder – jfr idén om ett krympande teknologiskt gap mellan USA och Västeuropa efter andra världskriget – rimligare att tolka denna som knuten till investeringarna än att uppfatta den som ett slag av arbetskraftsförbättring.

Tabell 4.1 Arbetsproduktivitets och kapitalintensitets utveckling i fysiska enheter och i effektivitetsheter, samt kapitalkoefficientens utveckling för perioden 1870-1975. Näringsliv och industri. Genomsnittlig procentuell tillväxt per år

	1870 - 1890	1890 - 1910	1910 - 1930	1930 - 1950	1950 - 1960	1960 - 1965	1965 - 1970	1970 - 1975	1870 - 1975	1950 - 1975
Arbetsproduktiviteten i										
fysiska enheter										
a) Näringslivet	1,3	2,0	1,6	2,2	3,3	5,5	4,1	2,8	2,3	3,8
b) Industrin	1,3	2,7	2,3	1,9	3,4	6,2	6,0	2,0	2,6	4,2
Arbetsproduktiviteten i effektivitetsheter										
a) Näringslivet	-0,3	0,2	0,1	0,4	1,0	1,0	0,6	1,6	0,3	1,0
b) Industrin	-0,5	0,9	0,5	0,0	-1,0	-0,9	0,9	-0,6	0,0	-0,5
Kapitalintensiteten i										
fysiska enheter										
a) Näringslivet	2,1	2,1	1,5	3,0	3,6	6,5	3,7	4,3	2,7	4,3
b) Industrin	2,9	2,6	2,9	2,9	5,7	7,6	5,1	2,8	3,4	5,3
Kapitalintensiteten i effektivitetsheter										
a) Näringslivet	0,5	0,3	0,0	1,2	1,3	2,0	0,2	3,1	0,8	1,6
b) Industrin	1,1	0,8	1,1	1,0	1,2	0,5	0,0	0,2	0,9	0,6
Kapitalkoefficienten										
a) Näringslivet	0,8	0,2	-0,1	0,8	0,3	1,0	-0,4	1,5	0,5	0,5
b) Industrin	1,6	-0,1	0,6	1,0	2,2	1,4	-0,9	0,8	0,9	1,1

Källa: Beräkningar utifrån Bentzel (1980), tabell 4, s. 172 och tabell 9, s. 182. Bakomliggande uppgifter avseende tillväxten i arbetskraftens effektivitet bestäms av Bentzel på grundval av simuleringsresultaten och empiriska data över antalet yrkesverksamma personer.

tillväxten i de båda kvotvariablerna, mätt i *effektivitetsenheter*, att vara noll. Följande samband råder nämligen (visas ej här)

$$\frac{\dot{k}^e}{k^e} = \frac{\dot{k}}{k} - \lambda$$

$$\frac{\dot{y}^e}{y^e} = \frac{\dot{y}}{y} - \lambda$$

där $\dot{k}^e/k^e$ och $\dot{k}/k$ representerar tillväxttakterna i kapitalintensitet, mätt i effektivitetsenheter respektive fysiska enheter, och där $\dot{y}^e/y^e$ och $\dot{y}/y$ avser tillväxttakterna i arbetsproduktivitet, mätt på samma sätt. λ utgör tillväxttakten i effektivitetsfaktorn. Arbetskraften förutsättes här växa exponentiellt med 100*n* procent, mätt i fysiska enheter, och med 100(*n*+ λ) procent, mätt i effektivitetsenheter. Korrigeringen av de "fysiska" tillväxttakterna i tabell 4.1 har skett enligt ovanstående formler.

Mätt i fysiska enheter har såväl arbetsproduktiviteten som kapitalintensiteten, både i hela näringslivet och i industrin, vuxit med i storleksordningen 2–3 procent per år för hela tidsperioden. Tillväxten i kapitalintensitet var särskilt snabb under 1960-talet, vilket även gäller för arbetsproduktivitets tillväxt. Denna bild gäller för såväl hela näringslivet som för industrin.

Mätt i effektivitetsenheter har såväl arbetsproduktiviteten som kapitalintensiteten vuxit betydligt långsammare än vad som gäller för tillväxten i fysiska enheter. Särskilt markerat är detta för arbetsproduktivitets utveckling. Detta gäller särskilt för industrin, där den genomsnittliga årliga tillväxten ligger mycket nära noll procent.

Steady-statetillväxten kräver att tillväxten i effektivitetsenheter för arbetsproduktivitet och kapitalintensitet inte uppvisar för kraftiga variationer mellan olika tidsperioder. Variationsbredderna för de olika variablerna och för de olika sektorerna ligger i intervallet 2–3 procentenheter.

Som inledningsvis påpekades är det oklart, vilken norm som skall gälla, när man skall avgöra vad som är rimliga avvikelser från steady-statetillväxt. Följande högst preliminära slutsatser kan dock dras utifrån ovanstående redovisning. Kapitalkoefficientens utveckling – vad gäller såväl genomsnittlig tillväxttakt för hela perioden som variationerna i tillväxttakt – synes svår att förena med ett antagande om steady-statetillväxt.

Utvecklingen av arbetsproduktivitet och kapitalintensitet – mätt i effektivitetsenheter – möjliggör en något annorlunda slutsats. Visserligen är variationerna i tillväxttakt lika stora som för kapitalkoefficienten, men den genomsnittliga tillväxten för hela perioden, särskilt för industrin, är väsentligt lägre än för kapitalkoefficienten. Utvecklingen av dessa variabler förefaller därför mer förenlig med ett antagande om steady-statetillväxt än vad som gäller för kapitalkoefficienten. Det bör dock återigen framhållas att normen är i hög grad oklar.

4.3.3 *Steady-stateanalysens relevans och begränsningar*

I föregående avsnitt har redovisats vissa resultat, som indikerar att det är tveksamt om den svenska ekonomin under de senaste hundra åren befunnit

sig i steady-statetillväxt. Dessa resultat är i och för sig inte förvånande med tanke på att ekonomin ständigt är utsatt för störningar, som framkallar avvikelser från en långsiktig jämviktstillväxt. Dessa störningar är i princip tre slag.

För det första kan det vara frågan om *tillfälliga* störningar, exempelvis en tidsbegränsad förändring i sparbeteendet. Dessa framkallar en tillfällig avvikelse från en långsiktig tillväxtbana, men så småningom återvänder ekonomin till denna tillväxtbana. I diagram 4.1 – där tillväxten i den logariterade inkomsten beskrivs – illustreras detta fall med tillväxtkurvan *a* och tillväxtbanan *a'*.

För det andra kan störningarna ha en *permanent* karaktär. Sådana permanenta störningar kan i sin tur vara av två slag. I det första fallet är störningen sådan att den yttre resurstillväxten, bestämd av arbetskraftens kvantitativa och kvalitativa tillväxt, lämnas oförändrad. Då det är denna som bestämmer den långsiktiga tillväxttakten kommer den permanenta störningen – exempelvis en bestående förändring i sparbeteendet – i detta fall att innebära ett byte av tillväxtbana utan att tillväxttakten på lång sikt påverkas. I diagrammet exemplifieras detta fall med tillväxtkurvan *b* och tillväxtbanan *b'*.

Vid det andra slaget av permanent störning påverkas den yttre resurstillväxten av exempelvis en ökning av befolkningstillväxten. I detta fall förändras tillväxttakten på lång sikt. En tänkbar sådan utveckling illustreras i diagrammet genom tillväxtkurvan *c* och tillväxtbanan *c'*.

I kapitel 6 kommer det att visa sig att ett införande av löntagarfonder kan uppfattas som en störning av typ *b*, dvs. en störning som utan att förändra den yttre resurstillväxten medför en förändring av tillväxtbanans läge – en parallellförskjutning.

Mot bakgrund av ovanstående kan de begränsningar som gäller för analysen i kapitel 6–7 beskrivas på följande sätt. För det första bortses från alla andra störningar än de, som är direkt beroende av införandet av löntagarfonder. Med direkt beroende störningar avses vidare endast sådana, som är bestämda av uttagsprocentens storlek och sparbenägenheten ur fondinkomsterna. Sålunda antas alla andra parametrar i modellen förbli oförändrade. Detta gäller såväl de som bestämmer den yttre resurstillväxten – vilket redan påpekats ovan – som olika sparbenägenheter för löntagare och kapitalägare. Det senare innebär exempelvis att det inte antas ske några förändring av sparmotiven vid ett införande av löntagarfonder.

I kapitel 6–7 jämförs vid olika finansieringsalternativ storleken på olika centrala variabler på de nya tillväxtbanorna. Jämförelsenormen är därvid den situation, som råder vid steady-statetillväxt i en ekonomi utan löntagarfonder. Jämförelsen avser alltså endast de bestående *nivåförändringar* i olika variabler som uppstår; däremot görs inget försök att beskriva utvecklingen under anpassningen mot nya tillväxtbanor.

I anslutning till den senast berörda frågan bör ytterligare en begränsning påpekas. Anpassningen till olika exogena störningar sker asymptotiskt, vilket innebär att anpassningen till en ny tillväxtbana i princip aldrig fullt ut fullbordas. Detta innebär att jämförelserna i det följande egentligen avser *skilda* ekonomier, som alla utmärks av en steady-statetillväxt, som i princip alltid varit oförändrad. Den enda skillnaden mellan dessa ekonomier antas

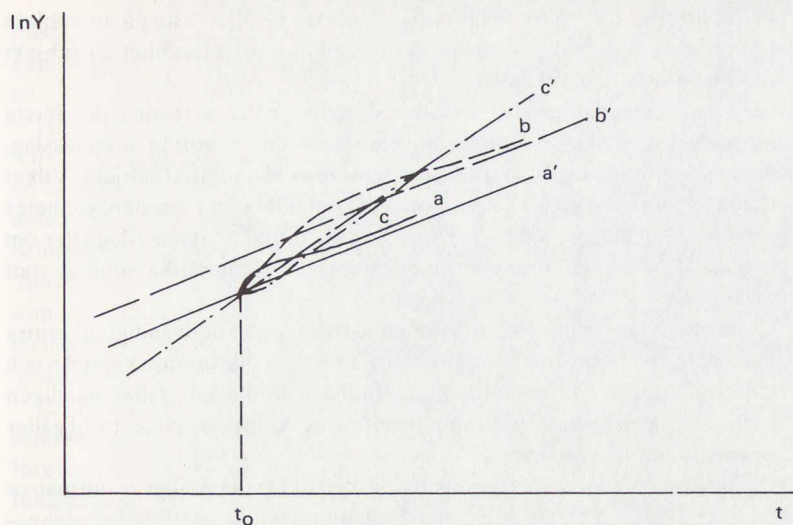


Diagram 4.1. Olika typer av störningar av den ekonomiska tillväxten.

vara förekomsten av löntagarfonder, finansierade på ett eller annat sätt.

De nu redovisade begränsningarna innebär alltså att analysen i de följande kapitlen utgör en kraftig renodling av frågeställningarna. Dessa avser jämförelser av olika centrala variabler som produktion, reallön och inkomst- och förmögenhetsfördelningar i skilda ekonomier i jämviktstillväxt. I verklighetens ekonomier är det sällsynt att det råder steady-statetillväxt. Under gynnsamma omständigheter är emellertid avvikelserna inte så stora och analysen i det följande får uppfattas som en jämförelse mellan olika tillväxtbanor, som ekonomin tenderar att röra sig emot.

4.4 Sparbeslutens tolkning

4.4.1 Sparfunktionen och valet av problemställning

I de olika tillväxtmodeller som refererats i avsnitten 4.2.3–4 spelar specifikationen av sparfunktionen en central roll. Som en bakgrund till modellpresentationen i kapitel 5 skall i detta avsnitt vissa principiella aspekter på detta specifikationsproblem behandlas. Den konkreta formuleringen av sparfunktionerna återfinns i avsnitt 5.4.

Sparbesluten i ekonomin sker under skilda betingelser och baseras på olika slag av inkomster. Det är också olika slag av ekonomiska subjekt som sparar, antingen det är frågan om företag, hushåll, löntagare eller kapitalägare.

Inkomsterna är av två slag, löne- och kapitalinkomster, medan de ekonomiska subjekten kan grupperas antingen efter sin juridiska status, företag och hushåll, och/eller efter subjektens huvudsakliga inkomstkällor. I det senare fallet erhåller man en indelning i 'löntagare' och 'kapitalägare'.

Vid specifikationen av sparfunktionen/erna erbjuder sig två huvudalternativ. För det första kan man som utgångspunkt välja det förhållandet att sparbenägenheten ur kapitalinkomster är större än sparbenägenheten ur

löneinkomster. I det andra alternativet tar man i stället fasta på att subjekt med i huvudsak kapitalinkomster har en högre sparbenägenhet än subjekt med i huvudsak löneinkomster.

De båda huvudalternativen skiljer sig alltså på så sätt att i det första alternativet sker en dikotomisering av sparbesluten utifrån inkomstslag, medan dikotomiseringen i det andra avser slag av ekonomiskt subjekt. Vilket alternativ som skall väljas har att göra med om olikheter i sparbenägenheter *primärt* skall förklaras med att sparandet sker ur olika inkomstslag eller om de skall förklaras med att det är olika slag av ekonomiska subjekt som sparar.

Innan man tar ställning till ovanstående fråga är det nödvändigt att erinra om innebörden i det fördelningsproblem, som skall diskuteras i kapitel 6 och 7. Formuleringen av det fördelningspolitiska problemet ställer nämligen vissa krav på den grundmodell som specificeras i kapitel 5, särskilt vad gäller sparfunktionernas utseende.

Som närmare har utvecklats i inledningskapitlet är det rimligt av normativa skäl – med hänsyn till förmögenhetsfördelningsmålets centrala betydelse – att uppmärksamma effekterna på fördelningen av förmögenheter mellan löntagare, kapitalägare och löntagarfonder.

Den funktionella fördelningen mellan löne- och kapitalinkomster kan däremot anses vara av mindre intresse. Visserligen är det så att denna fördelning röner ett fullt berättigat intresse i dag, men som närmare har diskuterats i kapitel 1 torde detta bero på bl. a. just det förhållandet att kapitalinkomsterna i dag är starkt snedfördelade. I en ekonomi med något slag av löntagarfonder kommer rimligtvis den funktionella inkomstfördelningen att vara mindre intressant ur *fördelningssynpunkt* – däremot kommer den naturligtvis fortfarande att spela en stor roll i tillväxt- och stabiliseringspolitiska avseenden.

Effekterna på den funktionella inkomstfördelningen har mindre intresse också av det skälet att dessa kan antas bli ganska blygsamma, såvida inte ekonomins produktionsfunktion har en substitutionselasticitet som väsentligt avviker från 1 (ett).¹⁹ Som en följd av förmögenhetsomfördelningen blir i stället den framtida fördelningen av kapitalinkomster av ett större intresse (se kapitel 7).

I och med valet av frågeställning uppstår ett krav på att man redan i grundmodellen skall kunna dela upp det totala kapitalbeståndet på en löntagarägd och "kapitalägarägd" del.²⁰ Detta innebär i sin tur att det blir nödvändigt att arbeta med separata sparfunktioner för 'löntagare' och 'kapitalägare'. Detta aktualiserar emellertid ett identifikationsproblem, som behandlas i nästa avsnitt.

4.4.2 Identifikationen av löntagare och kapitalägare

En uppdelning på löntagare och kapitalägare – i "modern" litteratur ursprungligen lanserad av Pasinetti (1961–1962) – är problematisk. Sålunda menar Samuelson och Modigliani (1966, s. 297) att en sådan dikotomisering kräver att man kan identifiera dessa grupper i verkligheten och att de dessutom är konstanta – vad avser medlemsammansättningen – över den tid som studeras. Det är i praktiken svårt att dra en gräns mellan 'löntagare' –

¹⁹ Denna fråga diskuteras närmare i avsnitt 5.2 i anslutning till specifikationen av modellens produktionsfunktion.

²⁰ Det bör här noteras att detta krav är en följd av att det är förmögenhets- och inkomstfördelningen mellan kapitalägare, löntagarfond och löntagare som studeras. I det fall man begränsar sig till fördelningen mellan fonder och övriga kapitalägare (inklusive de löntagare som har kapitalinkomster) krävs inte denna uppdelning.

med såväl löne- som kapitalinkomster – och 'kapitalägare' – med bara kapitalinkomster. Över tiden sker också flöden mellan de båda grupperna.

Här finns anledning att anknyta till en tankegång hos Joseph Schumpeter. I 'History of Economic Analysis' (1954, s. 550 ff.) diskuterar han användningen av begreppet 'klass' hos olika ekonomer. Å ena sidan kan med 'klass' avses faktiskt existerande sociala grupper – 'redblooded realities' med Schumpeters ord. Å andra sidan kan begreppet avse 'kategorier' (eller 'funktionella klasser') som ekonomen formar utifrån den problemställning som behandlas. Flertalet ekonomer använder begreppet enbart i den senare meningen, exempelvis när en uppdelning göres i 'konsumenter' och 'producenter'.

En funktionell uppdelning i 'löntagare' och 'kapitalägare' förefaller ha samma karaktär som en uppdelning i 'konsumenter' och 'producenter'. Det föreligger dock en viktig skillnad i det att det inte är frågan om rent funktionella kategorier som i fallet med 'konsumenter' och 'producenter'. Detta har sin grund i att 'löntagare' och 'kapitalägare' antas fatta samma typ av beslut – om sparande – men där sparbenägenheterna antas skilja sig för de olika grupperna. I det fall en individ byter grupp kommer därför det långsiktiga jämviktsläget att förändras i en modell, där en sådan funktionell uppdelning göres. Gruppbyten är därför uteslutna och dessutom måste man anta att det inte inträffar sådana förskjutningar i befolkningsstrukturen, som förändrar gruppernas sparbenägenheter.²¹

Den valda frågeställningen förutsätter alltså att flera långtgående antaganden är uppfyllda. För att ge ytterligare perspektiv på det första antagandet – om permanenta grupper – skall resonemanget föras vidare på en väsentligt lägre abstraktionsnivå. Frågan om den empiriska identifikationen tas därvid upp mot bakgrund av en beskrivning av ägandeförhållandena i det privata näringslivet i Sverige. Här gäller alltså intresset den lilla, men strategiskt viktiga, del av förmögenhetsmassan som utgöres av aktier. Av lätt insedda skäl måste varje försök att relatera funktionella klasser till grupper i verkligheten göras med stor försiktighet.

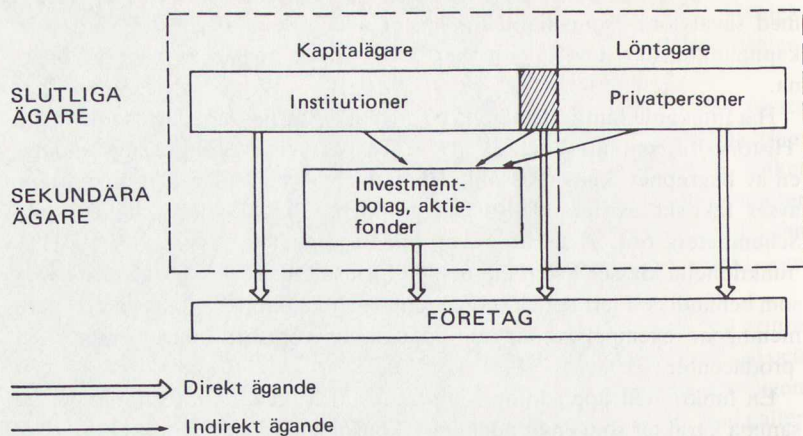
Innan de empiriska förhållandena redovisas är det angeläget att framhålla ett faktum av allmän karaktär. I den diskussion som förs kring ägandeförhållandena i den privata delen av det svenska näringslivet – inte minst i debatten och opinionsbildningen kring löntagarfonder – är det uppenbart så att bakom många inlägg – från olika håll längs hela den politiska skalan – finns, explicit eller implicit uttryckt, en föreställning om det rimliga i att tala om dessa förhållanden i termer av löntagare och kapitalägare.

Visserligen är det säkert så att det inte föreligger någon enighet om var gränsen mellan dessa kategorier skall dras, men att det upplevs som meningsfullt att dra den *någonstans* är uppenbart. Med tanke på detta förefaller det inte orimligt att ta detta som en av utgångspunkterna för analysen. Begreppen 'löntagare' och 'kapitalägare' utgör då, för att återigen referera till Schumpeter (1954, s. 41), ett par av de pre-analytiska begrepp av kognitivt slag i den 'vision' som ligger till grund för analysen.

Under senare år har ett par undersökningar genomförts, som belyser de ägandeförhållandena i det privata näringslivet. I en studie av Spånt (1979) redovisas bl. a. hushållens innehav av aktier och i en undersökning gjord

²¹ Det senare har påpekats av Samuelson-Modigliani (1966), som hänvisar till livscykelhypotesen för sparandet (se Modigliani (1966)). En förnygring av någon av grupperna skulle mot bakgrund av denna hypotes höja sparbenägenheten.

Vaughan (1979) har i en disaggregerad formulering av Pasinetti-Samuelson-Modigliani-modellen, där individernas klasstillhörighet avgörs av storleken på deras förmögenhetsinnehav, modifierat antagandet om permanenta klasser.



inom Statens Industriverk (SIND 1980) kartläggs ägandet i det privata näringslivet. Ur den senare rapporten hämtas, något modifierat, diagram 4.2, som schematiskt beskriver ägarstrukturen i företagen (SIND 1980, s. 13). Figuren anger omfattningen av kategorierna löntagare och kapitalägare (kommenteras längre fram).

Av diagrammet framgår att det slutliga ägandet är fördelat på institutioner och privatpersoner, som antingen direkt eller indirekt via sekundära ägare äger företagen. Ett dominerande drag i de senaste årtiondenas utveckling – något som framgår av industriverkets undersökning, där en jämförelse görs mellan 1963 och 1977 – är den institutionalisering av ägandet som skett. Sålunda fanns 1963 bland de 17 största slutliga ägarna 14 "familjer" och 3 institutioner, medan situationen 1979 visar en kraftig dominans för de senare, som utgjorde inte mindre än 12 av de 17 största ägargrupperna detta år (SIND 1980, s. 16). Den fortgående institutionaliseringen visar sig också i att de sekundära ägarna – som ju utgörs av institutioner – ökat kraftigt i betydelse.

Beträffande fördelningen mellan fysiska och juridiska personer framgår av Spånts studie att hushållen år 1975 ägde ca 43 procent av samtliga börsaktier (mätt i marknadsvärdet på aktierna) (Spånt (1979, ss. 41–42). Om man korregerar för mellanhandsägande institutioner, finner man att hushållens andel av det slutliga ägandet uppgick till ca 70 procent, en andel som till utgången av 1979 sjönk till ca 60 procent (SOU 1981:44, s. 147). De aktieäggande hushållen utgjorde år 1975 ca 8 procent av det totala antalet hushåll. Det är alltså en relativt ringa del av hushållen som äger aktier. Men därutöver gäller att ägandet bland dessa hushåll är kraftigt koncentrerat. Sålunda ägde en knapp åttandedel – 0,96 procent av det totala antalet hushåll – av aktieägarhushållen inte mindre än ca 73 procent av hushållens aktier i börsföretagen. För denna åttandedel av aktieägarhushållen översteg aktieinnehavet 100 000 kronor.

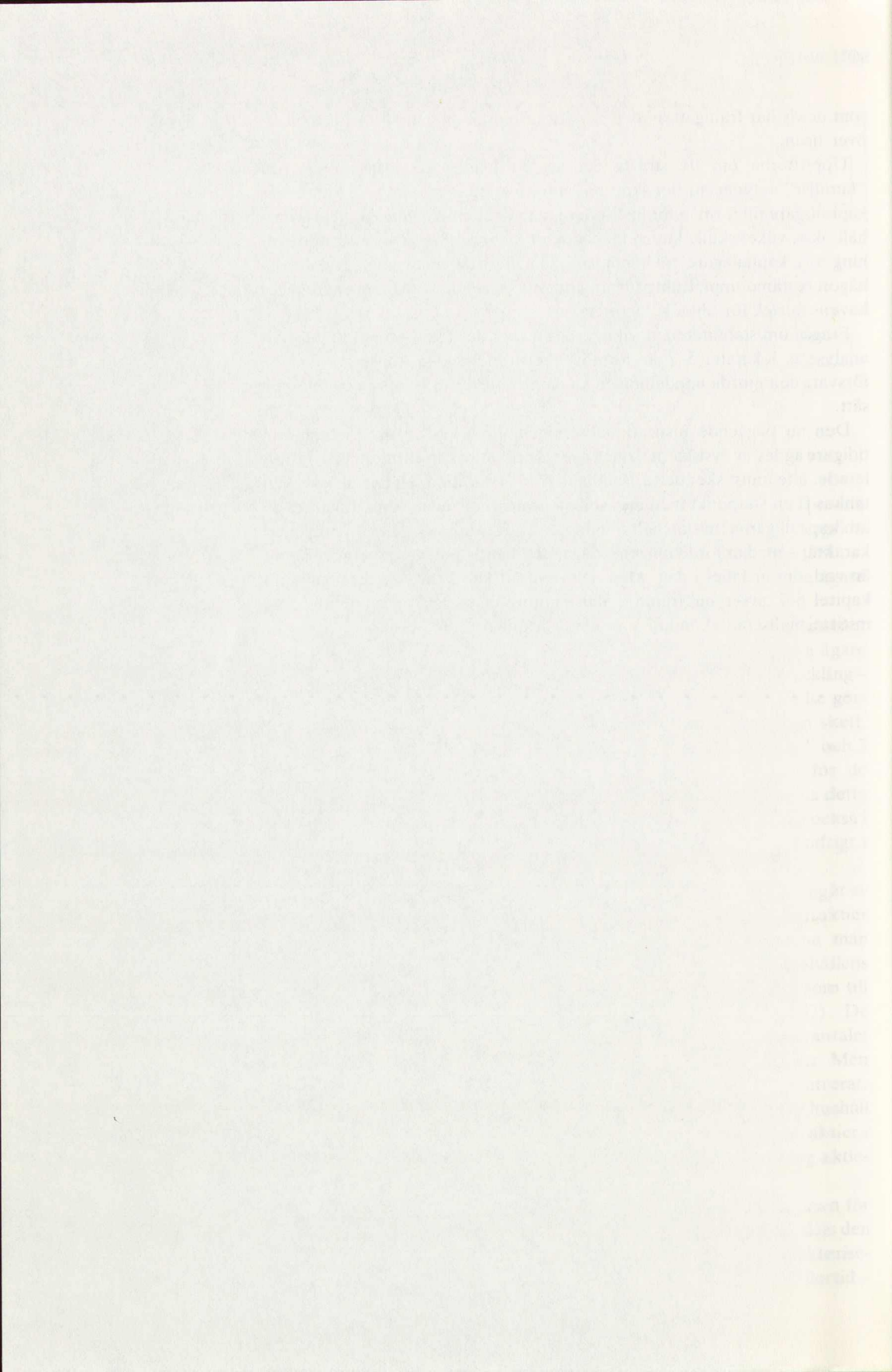
En tentativ slutsats utifrån ovanstående beskrivning innebär att man för Sveriges del till gruppen 'kapitalägare' kan föra dels institutionerna, dels den högsta percentilen bland hushållen, medan resten av hushållen karakteriseras som 'löntagare'. Ett problem med varje sådan indelning är emellertid –

som delvis har framgått av den empiriska redovisningen – dess instabilitet över tiden.

Uppgifterna om de största ägarnas fördelning på institutioner och "familjer" antyder att det skett en omfördelning inom vad som kan kallas kapitalägare till förmån för institutionerna. Vidare har *antalet* aktieägarhushåll ökat, vilket skulle kunna innebära att det inträffat en ägandeomfördelning från 'kapitalägare' till 'löntagare'. Om detta kan man emellertid inte ha någon bestämd uppfattning förrän efter ett ingående studium av aktieinnehavens *storlek* för olika kategorier.

Frågan om stabiliteten är viktig, därför att i de steady-statetillstånd som analyseras i kapitel 5–7 är förmögenhetsfördelningen konstant. För att försvara den gjorda uppdelningen kan man emellertid resonera på följande sätt.

Den nu pågående institutionaliseringen utmärkes av att företag som tidigare ägdes av fysiska personer övergår till att bli institutionellt kontrollerade. Inte minst sker detta i samband med arvsskiftet. Denna process kan tänkas få en slutpunkt med mer stabila ägarförhållanden, som utmärkes av att 'kapitalägarna' nästan helt domineras av institutioner – av en permanent karaktär – medan fördelningen av ägandet bland 'löntagarna' är mer jämnt än vad som är fallet i dag. Med detta synsätt kan man säga att analysen i kapitel 6–7 avser en framtid, där jämförelsenormen är en i hög grad institutionaliserad ekonomi *utan* löntagarfonder.



5 En modell för ekonomisk tillväxt

5.1 Inledning

I detta kapitel presenteras den tillväxtmodell¹ inom vars ram löntagarfonders verkningar och incidens på lång sikt behandlas i kapitel 6 och 7. De principiella aspekterna på valet av analysmodell har tidigare behandlats i avsnitt 4.2. Diskussionen i detta kapitel begränsas för det första därför till att avse den mer precisa specifikationen av olika delsamband. Dessa beskriver betingelserna för produktion (5.2), produktionsfaktorsefterfrågan (5.3), sparande (5.4) och investeringar (5.5).

Därefter karakteriseras i avsnitt 5.6 modellens lösningar och struktur vad gäller ingående variabler och parametrar. Modellen är starkt förenklad men fångar ändå förhoppningsvis in faktorer av betydelse för utvecklingen av bl. a. produktion, reallön och räntabilitet på lång sikt. Modellens empiriska relevans för en analys av svenska förhållanden behandlas kortfattat i avsnitt 5.7.

5.2 Produktion och teknologi

I diskussionen av kortsiktseffekterna i kapitel 2 antogs att ett entydigt samband existerade mellan produktion och sysselsättning så att variationer i produktion enbart kunde förklaras med variationer i insatsen av arbetskraft. På *lång* sikt kommer emellertid produktionen också att påverkas av förändringar i kapitalbeståndet och dessutom av olika typer av teknologiska förändringar.

Sambandet mellan produktion, arbetskraft, kapitalbestånd och teknologi kan a priori beskrivas med många olika slag av produktionsfunktioner. Empiriska undersökningar avseende svenska förhållanden har gjorts i studier av bl. a. Åberg (1969), Bentzel (1980) och Bergström (1981).

Den internationella litteraturen kring produktionsfunktioner är mycket

¹ Modellen i detta kapitel ansluter nära till den neoklassiska formulering av Pasinettis tillväxtmodell (Pasinetti (1961-2)), som givits av Samuelson-Modigliani (1966). Dessa arbetar dock med en mer generell formulering av produktionsfunktionen och dessutom specificeras sparfunktionerna annorlunda än i detta kapitel. Vidare begränsas behandlingen här till modellens statiska egenskaper i steady-state-tillväxt; dock refereras Samuelson-Modigliani vad gäller de dynamiska förloppen utanför steady-statebanorna.

omfattande och här kan hänvisas till översikter av Jorgenson (1972) och Nerlove (1967). Det finns emellertid ingen anledning att närmare gå in på olika resultat och tolkningar. En fråga skall emellertid uppmärksammas, eftersom den kan ha en viss betydelse för resultaten i kapitel 6 och 7. Det gäller den s. k. substitutionselasticiteten, dvs. i vilken utsträckning valet mellan arbetskraft och kapital i produktionen är känsligt för förändringar i relativpriserna på dessa produktionsfaktorer.

En central fråga i diskussionen kring produktionsfunktionen har gällt huruvida substitutionselasticiteten är mindre än eller lika med 1 (ett)². I det senare fallet – då man har en s. k. Cobb-Douglasfunktion – kommer en förändring av de relativa faktorpriserna att framkalla just en så stor förändring i proportionen mellan arbetskraft och kapital att totalinkomstens fördelning på löne- och kapitalinkomster förblir oförändrad. I det förra fallet – då man har en s. k. CES-funktion³ – kommer en faktorprisförändring att förändra den funktionella inkomstfördelningen så att den faktor vars pris relativt sett stiger erhåller en större del av totalinkomsten.

Mot bakgrund av det just förda resonemanget kan valet mellan Cobb-Douglas- och CES-funktionerna vara av betydelse för de resultat rörande den långsiktiga incidensen av löntagarfonder man erhåller vid en modellanalys – under förutsättning att faktorprisrelationen i löntagarfondsekonomin skiljer sig åt från den i en ekonomi utan löntagarfonder.

Frågan om substitutionselasticitetens storlek är alltså inte avgjord. Mot bakgrund av ovanstående resonemang skulle det vara motiverat att arbeta med den generellare varianten – alltså med en CES-funktion. Här väljes dock en Cobb-Douglas-funktion; denna fråga skall dock kommenteras i anslutning till de resultat som erhålles i kapitel 7. Cobb-Douglasfunktionen har följande utseende⁴,

$$Y_t = K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$$

där Y_t , K_t och L_t betecknar produktionen, kapitalbeståndet och antalet arbetstimmar i period t . En viktig egenskap hos denna funktion är för det första antagandet om konstant skalavkastning. Vidare kan den teknologiska funktionsparametern α tolkas som vinstandelen (se avsnitt 5.3) under förutsättning att faktorpriserna antas vara marginalproduktivetsbestämmande.

Produktionsfunktionen kan omformuleras så att man i stället erhåller produktionen (eller inkomsten) per arbetstimme som en funktion av kapitalet per arbetstimme (*kapitalintensiteten*). Då gäller

$$y_t = k_t^\alpha \quad (1)$$

där alltså $y_t = Y_t/L_t$ och $k_t = K_t/L_t$.

5.3 Faktormarknader

I varje period antas jämvikt råda på de perfekta marknaderna för arbetskraft och kapital. Antaganden om jämvikt på delmarknader inom ramen för en allmän jämviktsmodell implicerar att respektive faktors marginella bidrag till

² Endast undantagsvis har man vid empiriska undersökningar erhållit substitutionselasticiteter större än 1.

³ Cobb-Douglasfunktionen kan ses som ett specialfall av CES-funktionen, nämligen som den CES-funktion som har substitutionselasticiteten lika med 1.

⁴ Någon typ av tekniska framsteg införes ej i produktionsfunktionen då sådana kan betraktas som faktorer av andra ordningen. Noteras bör dock att modellen implicit tillåter en form av tekniska framsteg, nämligen sådana som förbättrar arbetskraftens kvalitet (se vidare avsnitt 5.5).

produktionen skall vara lika med dess pris. Dessa villkor kan formaliseras som

$$ak_t^{a-1} = r_t \quad (2)$$

$$y_t - ak_t^a = w_t \quad (3)$$

där (2) avser marknaden för faktorn kapital och (3) arbetsmarknaden. w_t betecknar reallönen och r_t kan ur företagets synpunkt tolkas som kapitalets utnyttjandepreis men kan dessutom ur ägarnas synpunkt ses som räntabiliteten eller avkastningen på kapitalet⁵.

Av samband (2) följer – genom ledvis multiplikation med k_t – att

$$ay_t = r_t k_t$$

eller

$$a = \frac{r_t k_t}{y_t}$$

Den teknologiska parametern a kan alltså tolkas som vinstandelen. Vidare följer av (3) att

$$1 - a = \frac{w_t}{y_t}$$

vilket innebär att $1 - a$ utgör löneandelen.

5.4 Sparande

I detta avsnitt skall specificeras samband, som beskriver utbudet av sparande i modellekonomin. Principiella aspekter på detta specifikationsproblem har tidigare behandlats i avsnitt 4.4, varför framställningen här kan bli relativt kortfattad.

I avsnitt 4.4 konstaterades att den valda problemställningen innebar ett krav på en uppdelning av sparfunktionen med en separering på 'löntagare' och 'kapitalägare'. Innan sparfunktionerna presenteras är det emellertid nödvändigt att återigen ta upp frågan om inkomstslag eller inkomsttagarkategori som indelningsgrund vid specificeringen.

Kaldor (1966) har i en kommentar till det tidigare refererade arbetet av Samuelson och Modigliani (1966) föreslagit en separation av sparfunktionen, där uppdelningen sker efter inkomstslag. I indirekt polemik mot Pasinetti (1961-2) menar Kaldor att den högre sparbenägenheten ur kapitalinkomsterna inte beror på egenskaper hos kapitalägarna utan på karaktären av företagsinkomster hos kapitalinkomsterna: "It is the enterprise, not the particular body of individuals owning it at any one time, which finds it necessary, in a dynamic world of increasing returns, to plough back a proportion of the profits earned as a kind of 'prior charge' on earnings in order to ensure the survival of the enterprise in the long run." (Kaldor (1966). s. 310).

⁵ I den envaruekonomi modellen beskriver antas produktpriset p_t vara normaliserat till 1 (ett).

Kaldor föreslår alltså en uppdelning efter inkomstslag, ej efter typ av ekonomiskt subjekt. Nu är det emellertid möjligt att arbeta med en indelning i löntagare och kapitalägare och samtidigt ta hänsyn till Kaldors argument. Detta går ut på att sparbenägenheten i kapitalinkomster är större än sparbenägenheten ur löneinkomster, därför att en stor del av de förra plöjs ned i företagen. Därför bör uppdelningen av sparandet på löntagare och kapitalägare kompletteras med en uppdelning av detsamma på företag och hushåll⁶.

En snäv innebörd ges åt begreppet företag i det att endast produktionsföretag avses. Detta medför samtidigt att hushåll ges en vid definition, som innebär att i hushållen inkluderas även – på en lägre abstraktionsnivå – försäkringsbolag, stiftelser, investmentbolag, aktiefonder m. m.

Dessa överbägen leder fram till följande formulering av sparfunktionerna i modellekonomin, nämligen

Hushållssparande Företagssparande

$$s_{L_t} = s_l[w_t + (1-s_f)r_t k_{L_t}] + s_f r_t k_{L_t} \quad \text{Löntagarsparande} \quad (4)$$

$$s_{K_t} = s_k(1-s_f)r_t k_{K_t} + s_f r_t k_{K_t} \quad \text{Kapitalägarsparande} \quad (5)$$

där s_{L_t} = löntagarnas sparande per arbetstimme

s_{K_t} = kapitalägarnas sparande per arbetstimme

k_{L_t} = löntagarnas kapitalbestånd per arbetstimme

k_{K_t} = Kapitalägarnas kapitalbestånd per arbetstimme

s_l = löntagarnas sparbenägenhet

s_k = kapitalägarnas sparbenägenhet

s_f = företagens sparbenägenhet

och där

$$k_t = k_{L_t} + k_{K_t} \quad (6)$$

⁶ Som påpekas av Atkinson-Stiglitz (1980, s. 90) förutsätter en separation av hushålls- och företagssparande att hushållen inte uppträder "ultrarationellt" i den meningen att de ser företagen blott som en utvidgning av dem själva. Ultrarationalitet kräver i sin tur för det första avsaknad av skatter, ex. bolagsskatt, och för det andra att marknaden värderar företagen korrekt.

Såväl löntagarnas som kapitalägarnas sparande sker dels i hushållen, dels i företagen, där termerna $s_f r_t k_{L_t}$ och $s_f r_t k_{K_t}$ representerar företagssparandet per arbetstimme för respektive grupp. Basen för löntagarnas hushållssparande utgöres av summan av löneinkomster och i företagen icke-sparade kapitalinkomster. Hushållsdelen av kapitalägarnas sparande baseras enbart på ett inkomstslag, nämligen i företagen icke-sparade kapitalinkomster⁷.

⁷ Med uppdelningen på hushållssparande och företagssparande undvikes en svårighet hos Pasinetti som Kaldor (1966, s. 316) påpekat och som innebär att Pasinetti antar att löntagarna sparar samma andel av inkomsten, oberoende av om den tilldelas dem som löne- eller kapitalinkomster. Detta antagande implicerar i en värld med aktiebolag, där kapitalinkomsterna utgöres av utdelningar, att löntagarna "överkonsumerar" sina utdelningsinkomster med exakt den andel som fordras för att deras konsumtion ur dessa skall vara lika med $(1-s_l)r_t k_{L_t}$, oberoende av utdelningsprocenten $1-s_f$.

Samtliga sparbenägenheter – s_l , s_k och s_f – antas vara konstanta. Det förefaller kanske intuitivt rimligare att i stället arbeta med variabla sparbenägenheter (som exempelvis Feldstein (1974 a))⁸. Det visar sig emellertid – se not 12 – att ett antagande om variabla sparbenägenheter inte skulle tillföra analysen av steady-statetillväxten något kvalitativt nytt, varför det enklare alternativet föredras.

Sambanden (4) och (5) representerar sammantagna sparbeteendet i modellekonomin. Ett påpekande bör göras vad gäller tolkningen av sparbenägenheten i företagen, s_f . Denna får förutsättas vara bestämd av företagsledningarna genom en sammanvägning av samtliga sparares intressen.

Genom den valda specifikationen av sparfunktionerna har på en hög abstraktionsnivå beskrivits en tredelning av sparandet som fångar in några väsentliga drag, som är för handen i utvecklade, industriella ekonomier med ett koncentrerat ägande. För det första existerar ett tillväxtorienterat sparande i företagen. För det andra finnes en stor grupp löntagare för vilka lönen är den dominerande inkomstkällan. För det tredje finnes en mindre grupp stora kapitalägare (inkl. institutioner) med huvudsakligen kapitalinkomster.

5.5 Investeringar

Förändringarna i det av löntagarna och kapitalägarna ägda kapitalet – investeringarna för dessa grupper – antas på lång sikt vara bestämda av de olika gruppernas sparande. Betecknas investeringarna för de båda grupperna i period t med I_{Lt} och I_{Kt} erhålles

$$I_{Lt} = K_{L,t+1} - K_{Lt} = S_{Lt}$$

$$I_{Kt} = K_{K,t+1} - K_{Kt} = S_{Kt}$$

Förändringarna i kapitalbestånden per arbetstimme kan skrivas som

$$\Delta k_{xt} = \frac{K_{x,t+1}}{L_{t+1}} - \frac{K_{xt}}{L_t} \quad x=L, K$$

Vidare antas arbetskraften växa med $100n$ procent per period så att

$$L_t = L_0(1+n)^t$$

där L_0 betecknar arbetskraften i period 0. Med utnyttjande av de tre senaste sambanden erhålls då modellens två sista ekvationer, nämligen

$$s_{Lt} = \Delta k_{Lt} + nk_{L,t+1} \quad (7)$$

$$s_{Kt} = \Delta k_{Kt} + nk_{K,t+1} \quad (8)$$

⁸ Exempelvis har Boskin (1978) i en undersökning avseende den amerikanska ekonomin visat att spar kvoten är klart positivt beroende av rantabiliteten.

Dessa samband kan tolkas som att sparandet en viss period används dels till kapitalutvidgning – kapitaltillskott i proportion till arbetskraftstillväxten representerat av termen $nK_{x,t+1}$, dels till kapitalfördjupning – kapitalintensiteten i produktionen ökar med Δk_{xt} . Kapitalet antas ha oändlig livslängd – inga avskrivningar finns i modellen⁹.

Ovan har antagits att sparandet bestämmer investeringarna. Om man för tillfället lämnar modellvärlden kan man fråga sig om inte sådana faktorer som investerarnas förväntningar och tillgången på lönsamma projekt också spelar en roll? Är det vidare självklart att transformationen av sparande till realkapital sker utan några problem?

Sen (1970, ss. 23–24) har i kommentar till avsaknaden av investeringsfunktion i de neoklassiska tillväxtmodellerna föreslagit ett par alternativa tolkningar av detta. Han säger: "One way of interpreting the neoclassical models is to assume that through judicious government intervention and planning, ex ante investment and ex ante savings are brought in line with each other. Another way of interpreting them is to take them as descriptions of the consequences over time of maintaining full employment, rather than as a causal model of what would actually happen. On the last interpretation the Solow-Swan model would aim to trace the fullemployment path rather than describe what would in fact happen in a capitalist society, with or without control. This is less heroic but also less objectionable."

I anslutning till Sen tolkas här antagandet om jämvikt mellan sparande och investeringar enbart som en beskrivning av vad som händer i en ekonomi med full sysselsättning.

5.6 Modellens lösningar

De i de tidigare avsnitten presenterade sambanden (1)–(8) bildar sammantaget den totalmodell som skall användas i den fortsatta analysen. I denna modell ingår storheter av olika slag, dels 10 *endogena* – av modellen bestämda – variabler, dels 5 *exogena* – utanför modellen bestämda – variabler, nämligen

Endogena variabler: y_t , k_t , w_t , r_t , k_{Lt} , $k_{L,t+1}$,

$$k_{Kt}, k_{K,t+1}, s_{Lt} \text{ och } s_{Kt}$$

Exogena variabler: n , s_k , s_f , s_l och a

⁹ Detta antagande kan försvaras med att existensen av avskrivningar inte har någon kvalitativ betydelse för resultaten vid steady-statetillväxt. Däremot påverkas anpassningstidens längd vid övergången från en steady-statebana till en annan om avskrivningar införes (se Furuno (1970)).

I detta avsnitt anges och karakteriseras modellens lösning i de endogena variablerna. Därvid behandlas enbart lösningen under en förutsättning om steady-statetillväxt. Denna utmärkes av att de endogena variablerna alla växer i samma takt. Detta innebär bl. a. att såväl löntagarnas som kapitalägarnas kapitalbestånd växer i samma takt som arbetskraften. Ett nödvändigt och tillräckligt villkor för detta är att $\Delta k_{Lt} = \Delta k_{Kt} = 0$.

Ovanstående innebär att sambanden (7) och (8) förenklas till $s_L = nk_{L,t}$ och $s_K = nk_{K,t}$. Modellen får då följande utseende (för enkelhets skull har tidsindicerings tagits bort).

$$y = k^a \quad (1)$$

$$ak^{a-1} = r \quad (2)$$

$$(1-a)k^a = w \quad (3)$$

$$s_L = s_i[w + (1-s_f)rk_L] + s_f rk_L \quad (4)$$

$$s_K = s_k(1-s_f)rk_K + s_f rk_K \quad (5)$$

$$k = k_L + k_K \quad (6)$$

$$s_L = nk_L \quad (7)$$

$$s_K = nk_K \quad (8)$$

Denna modell är entydigt lösbar i de återstående åtta endogena variablerna. Modellen är emellertid inte interdependent i den meningen att alla variablerna bestäms samtidigt. Modellen har nämligen en speciell rekursiv struktur, som gör att variabelvärdena bestäms i flera steg¹⁰. Först bestäms räntabiliteten med hjälp av sambanden (5) och (8) till¹¹

$$\bar{r} = \frac{n}{s_k(1-s_f) + s_f} \quad (9)$$

Räntabiliteten i steady-statetillväxt bestäms sålunda av kapitalägarnas sparbenägenhet, arbetskraftstillväxten och sparbenägenheten i företagen¹². Givet räntabiliteten bestäms kapitalintensiteten¹³ genom (2) till

$$\bar{k} = \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f) + s_f]} \right\}^{a/(a-1)} \quad (10)$$

produktionen – inkomsten – per arbetstimme genom (1)

$$\bar{y} = \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f) + s_f]} \right\}^{a/(a-1)} \quad (11)$$

och reallönen genom (3)

$$\bar{w} = (1-a) \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f) + s_f]} \right\}^{a/(a-1)} \quad (12)$$

Förutom av de exogena variablerna s_k , n och s_f påverkas alltså kapitalintensiteten, produktionen och reallönen av fördelningsparametern a . Slutligen bestäms genom de återstående sambanden löntagarnas och kapitalägarnas kapitalbestånd – och därigenom förmögenhetsfördelningen – samt dessa gruppers sparande till

$$\bar{k}_L = s_i(1-a) \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f) + s_f]} \right\}^{a/(a-1)} / n \left\{ \frac{(s_k - s_i)(1-s_f)}{s_k(1-s_f) + s_f} \right\} \quad (13)$$

¹⁰ En precis innebörd åt begreppens interdependens och rekursivitet ges i Hansen (1955). Talet om 'samtidighet' och 'flera steg' i huvudtexten får inte tolkas i termer av historisk tid utan refererar endast till modellens struktur.

¹¹ Ett streck över variabelbeteckningen, ex. $\bar{r}$, anger här, liksom i fortsättningen, variabelns värde vid steady-statetillväxt i en ekonomi utan löntagarfonder, uttryckt i termer av de exogena variablerna.

¹² Här framgår att antagandet om konstanta sparbenägenheter inte är så restriktivt som det kan förefalla. Om dessa i stället antagits vara beroende av räntabiliteten skulle denna ha bestämts av följande uttryck, nämligen

$$r = \frac{n}{s_k(r)(1-s_f) + s_f}$$

Ett antagande om variabla sparbenägenheter skulle alltså inte förändra modellens kausala struktur – vid steady-statetillväxt.

¹³ På kort sikt är i stället kausaliteten den omvända. Se Samuelson-Modigliani (1966, s. 290) för en diskussion av denna fråga.

$$\bar{k}_k = \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f)+s_f]} \right\}^{1/(a-1)} \cdot \left\{ 1 - \frac{(1-a)}{a} \cdot \frac{s_l}{(s_k-s_l)(1-s_f)} \right\} \quad (14)$$

$$\bar{s}_L = s_l(1-a) \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f)+s_f]} \right\}^{a/(a-1)} / \left\{ \frac{(s_k-s_l)(1-s_f)}{s_k(1-s_f)+s_f} \right\} = n\bar{k}_L \quad (15)$$

$$\bar{s}_K = \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f)+s_f]} \right\}^{1/(a-1)} \cdot n \left\{ 1 - \frac{(1-a)}{a} \cdot \frac{s_l}{(s_k-s_l)(1-s_f)} \right\} = n\bar{k}_K \quad (16)$$

Samuelson-Modigliani (a. a., s. 281) har visat att lösningen (9)–(16) är *lokal* stabil, dvs. att vid små avvikelser från jämviktsläget kommer systemet att återvända till detta asymptotiskt. Däremot kan inte uteslutas s. k. begränsade cykler i de fall avvikelserna är större.

Betecknas nu löntagarnas andel av kapitalstocken med z_L erhålles

$$\bar{z}_L = \bar{k}_L / \bar{k} = \dots = \frac{(1-a)}{a} \cdot \frac{s_l}{(s_k-s_l)(1-s_f)} \quad (17)$$

Förmögenhetsfördelningen påverkas alltså av samtliga exogena variabler (med undantag för arbetskraftstillväxten). Detta gäller även för fördelningen av inkomster mellan löntagare och kapitalägare, vilken står i en bestämd relation till förmögenhetsfördelningen. Betecknas löntagarnas inkomstandel med α_L erhålles nämligen

$$\alpha_L = \frac{\bar{w} + \bar{r}\bar{k}_L}{\bar{y}} = \dots = (1-a) \left[1 + \frac{s_l}{(s_k-s_l)(1-s_f)} \right] = (1-a) + a\bar{z}_L \quad (18)$$

Den första termen i högerledet anger löneandelen och den andra termen löntagarnas andel av kapitalinkomsterna.

Med hjälp av uttrycket för löntagarandelen $\bar{z}_L$ kan nu anges ett nödvändigt och tillräckligt villkor för att löntagare och kapitalägare skall existera samtidigt¹⁴. Så är nämligen fallet om och endast om $\bar{z}_L$ är mindre än 1, alltså om

$$\frac{(1-a)}{a} \cdot \frac{s_l}{(s_k-s_l)(1-s_f)} < 1$$

eller

$$(1-a)s_l < a(s_k-s_l)(1-s_f)$$

Detta villkor kan tolkas som att löntagare och kapitalägare samexisterar under förutsättning att sparandet ur löneinkomsterna understiger kapitalägarnas mersparande ur de (utdelade) kapitalinkomsterna¹⁵. Genom att formulera om villkoret kan man klart se att det definierar en övre, kritisk

¹⁴ Ibland brukar man tala om villkor för att inte löntagarna skall "spara ut" kapitalägarna. Eftersom analysen begränsas till steady-statelägen talas i stället om samexistens: Antingen existerar båda grupperna vid steady-statetillväxt eller annars gör de det inte.

¹⁵ Detta framgår om olikheten multipliceras med y ; $(1-a)y$ anger löneinkomster och ay kapitalinkomsterna.

gräns för löntagarnas sparbenägenhet, givet bestämda värden på kapitalägarnas sparbenägenhet, sparbenägenheten i företagen och fördelningsparametern. Man erhåller nämligen

$$s_f < \frac{as_k(1-s_f)}{(1-a)+a(1-s_f)}$$

Ovanstående villkor är ekvivalenta med följande, nämligen

$$\bar{s}_L < n\bar{k}$$

En ytterligare tolkning blir då: Genom kapitalägarnas och företagens sparbenägenheter och arbetskraftstillväxten bestämmas räntabilitet, kapitalintensitet, produktion och reallön (uttrycken (9)–(12)). Men dessa storheter bestämmer också *efterfrågan* på sparande i steady-statetillväxt – alltså investeringarna – som ges av $n\bar{k}$. Förutsättningen för att kapitalägarna skall existera vid sidan av löntagarna är att de senare inte ensamma kan möta denna efterfrågan på sparande; villkoret innebär ju att löntagarnas sparande understiger det totala sparandet i ekonomin.

Det bör påpekas att ovanstående tolkning inte innebär att kapitalägarna exklusivt bestämmer investeringarna, eftersom företagssparandet också spelar en roll. Tidigare har antagits att företagsledningarna väger samman de olika spararnas intressen. En rimlig hypotes – som dock ej tagits hänsyn till vid modellspecifikationen – är att sparbenägenheten i företagen beror positivt av löntagarnas andel av kapitalbeståndet, eftersom ett ökat företagssparande leder till en högre kapitalintensitet och reallön i steady-statetillväxt.

I det fall löntagarnas sparbenägenhet överstiger det ovan angivna kritiska värdet beskrives modellekonomin – i steady-state – genom en "reducerad" variant av modellen (1)–(8), där $s_k = k_k = 0$ och med $k_L = k$.¹⁶ I denna ekonomi är räntabiliteten bestämd genom

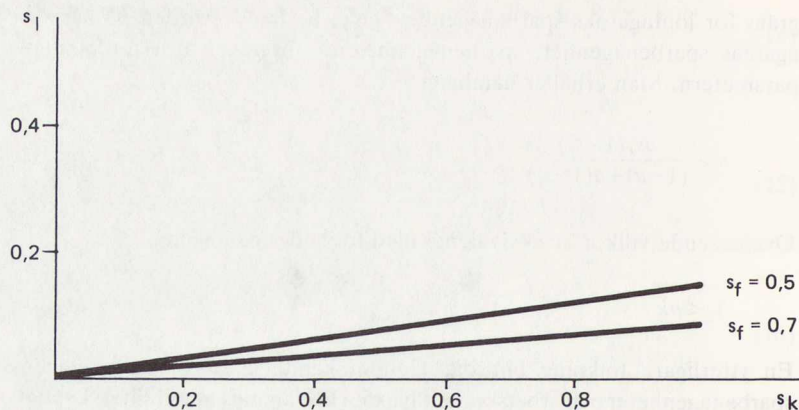
$$r = \frac{an}{s_f + as_f(1-s_f)}$$

där alltså räntabiliteten påverkas av löntagarnas sparbeteende. En utförlig diskussion av denna "duala" steady-statelösning finnes hos Samuelson-Modigliani (a. a., s. 276–280).

Vilken steady-statelösning som är för handen beror alltså på den relativa storleken på sparbenägenheterna och kapitalandelen. Av särskilt intresse är den inbördes storleken på löntagarnas och kapitalägarnas sparbenägenheter. I diagram 5.1 illustreras denna för ett par olika antaganden om sparbenägenheten i företagen. Kapitalandelen har antagits uppgå till 25 procent. De i diagrammet inritade linjerna beskriver sambandet mellan löntagarnas och kapitalägarnas sparbenägenheter på den kritiska gränsen mellan de olika steady-statelösningarna. Ytan under linjerna utgör de kombinationer av sparbenägenheter som ger samexistens vid steady-state, medan ytan över (inklusive linjerna) representerar de kombinationer som ger den duala steady-statelösningen.

¹⁶ Samuelson-Modigliani (a. a., s. 277) visar att $k_k > 0$ inte kan bestå på lång sikt i det fall samexistensvillkoret ej är uppfyllt.

Diagram 5.1 Den inbördes relationen mellan löntagarnas och kapitalägarnas sparbenägenheter på den kritiska gränsen mellan olika steady-statelösningar.



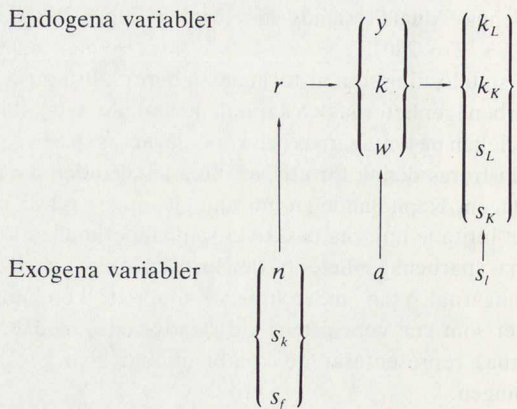
Som framgår av diagrammet är "utrymmet" för samexistens relativt begränsat, men fortsättningsvis antas parametrarna uppfylla det nödvändiga villkoret (undantaget är den avslutande diskussionen kring den optimala sparkvoten). Skälen till detta är två. För det första redovisas kortfattat i appendix 5.1 vissa mycket grova indikationer på att de aktuella sparbenägenheterna för den svenska ekonomin har en sådan storlek att samexistens garanteras i modellen. För det andra är den duala lösningen svår att förena med den diskussion av modellens empiriska relevans, som förs i avsnitt 5.7, och där bl. a. ett internationellt givet förräntningskrav på nyinvesteringar spelar en central roll.

Man kan nu fråga sig om det inte existerar en övre kritisk gräns även för kapitalägarnas sparbenägenhet. Så är emellertid inte fallet då ett större värde på denna innebär dels en större efterfrågan på sparande i steady-statetillväxt, dels ett större löntagarsparande genom att reallönen är högre.

Man kan alltså – vid samexistens – konstatera en klar *asymmetri* vad gäller verkningarna av de olika gruppernas sparbeslut (inklusive företagsledningarnas).

Denna asymmetri i steady-statetillväxt kan illustreras genom nedanstående tablå, där pilarna anger orsakssamband.

Endogena variabler



Det måste påpekas att denna speciella kausala struktur är för handen endast i steady-statetillväxt. Vid avvikelser från steady-statebanan på grund av en tillfällig eller bestående förändring i någon av modellens exogena variabler får modellen en rent interdependent struktur. Men hur skall man då förstå de resultat som redovisats ovan, nämligen att löntagarnas sparbeslut – här bortses från det tidigare påpekade förhållandet att löntagarna har ett visst inflytande över företagssparandet – inte på lång sikt har någon betydelse för storleken på räntabilitet, produktion, kapitalintensitet och reallön?¹⁷ Uppenbarligen får man här föreställa sig att någon typ av anpassningsmekanism träder i funktion vid en permanent förändring i löntagarnas sparbenägenhet, som gör att dessa variabler återföres till sina ursprungliga nivåer.

För att få en bild av anpassningsprocessen fordras att man kan finna lösningar till de icke-linjära differensekvationerna (7) och (8) i avsnitt 5.5. Dessa ekvationer saknar emellertid analytiska lösningar, vilket gör det nödvändigt att använda någon approximativ metod. En sådan undersökning genomförs ej här. Av Samuelson-Modigliani (a. a., s. 276) framgår dock att anpassningen kan ske antingen monotont eller genom en avtagande oscillatorisk utveckling. I appendix 5.2 skisseras en tänkbar typ av anpassning, där även frågan om anpassningstidens längd kommenteras. Den skisserade anpassningen innebär att en höjning av löntagarnas sparbenägenheter visserligen till att börja med påverkar det totala sparandet positivt. Därmed stiger kapitalintensitet, produktion och reallön. Men detta leder i sin tur till att räntabiliteten påverkas negativt, något som verkar neddragande på det sparande som baseras på kapitalinkomster. Denna negativa effekt förutsättes vara så kraftig att ekonomin asymptotiskt återvänder till den ursprungliga tillväxtbanan.

En väsentlig reservation måste dock göras. Tillväxtbanan är ursprunglig i den meningen att produktion, kapitalintensitet, räntabilitet och reallön är oförändrade (per arbetstimme). Däremot har förmögenhetsfördelningen förändrats på så sätt att löntagarnas andel av kapitalbeståndet ökat som en följd av att löntagarandelen av det totala sparandet i ekonomin ökat genom höjningen av sparbenägenheten.

Avslutningsvis skall kortfattat diskuteras hur avvägningen mellan konsumtion och sparande ter sig dels i samexistensregimen, dels i den duala regimen. I litteraturen kring den optimala sparkvoten har härletts under vilka villkor per-capitakonsumtionen maximeras vid steady-statetillväxt. Robinson (1962) har visat att detta sker under förutsättning att räntabiliteten är lika med tillväxttakten. K. Sato (1966 a) har vidare visat att nödvändigt villkor för detta är att sparbenägenheten ur kapitalinkomster är lika med ett (1). Detta resultat gäller med en viss modifiering även för modellen i detta kapitel. Konsumtionen per arbetstimme kan tecknas på följande sätt, nämligen

$$\bar{c} = \bar{y} - \bar{s} = n\bar{k} = \bar{k} \left(\frac{\bar{y}}{\bar{k}} - n \right) = \left(\frac{\bar{r}}{a} - n \right) \left(\frac{\bar{r}}{a} \right)^{1/(a-1)}$$

Ett nödvändigt villkor för konsumtionsmaximering är att

$$\frac{d\bar{c}}{d\bar{r}} = 0$$

¹⁷ Modelltekniskt förklaras asymmetrin av två antaganden, (a) att kapitalägarna antas enbart erhålla kapitalinkomster, och (b) antagandet om steady-state.

vilket är ekvivalent med att $\bar{r}=n^{18}$. I *samexistensregimen* är detta villkor uppfyllt om och endast om

$$s_k(1-s_f)+s_f=1 \quad (a)$$

vilket kräver antingen att kapitalägarna sparar allt av sina utdelade kapitalinkomster ($s_k=1$) eller att hela kapitalinkomsten sparas i företagen ($s_f=1$). I den *duala* regimen fordras för konsumtionsmaximering i stället att följande villkor är uppfyllt (jfr s. 00), nämligen

$$s_i+as_f(1-s_i)=a$$

vilket också kan skrivas som

$$(1-a)s_i+a[s_i(1-s_f)+s_f]=a \quad (b)$$

Ovanstående uttryck innebär att det vägda genomsnittet av sparbenägenheterna ur löne- och kapitalinkomster – med inkomstandelarna som vikter – skall vara lika med kapitalandelen.

När antingen villkor (a) i *samexistensregimen* eller villkor (b) i den *duala* regimen är uppfyllt kommer sparkvoten i ekonomin att vara lika med kapitalandelen (den s. k. gyllene regeln)¹⁹. Då gäller nämligen

$$\bar{s}/\bar{y}=n\bar{k}/\bar{y}=n\left[\frac{n}{a}\right]^{1/(a-1)} / \left[\frac{n}{a}\right]^{a/(a-1)} = a$$

Man kan nu visa att medan sparkvoten i *samexistensregimen* antar sitt största värde – lika med kapitalandelen – när konsumtionen maximeras kan sparkvoten i den *duala* regimen mycket väl överstiga detta värde. I *samexistensregimen* ges sparkvoten av

$$s'=\bar{s}/\bar{y}=n\bar{k}/\bar{y}=\dots=a[s_k(1-s_f)+s_f]$$

där hakparentesen är mindre än eller lika med 1. I den *duala* regimen däremot ges sparkvoten av villkoret för steady-statetillväxt, nämligen

$$\begin{aligned} n\bar{k} &= s_i[\bar{w} + (1-s_f)\bar{r}\bar{k}] + s_f\bar{r}\bar{k} = \\ &= s_i[(1-a)\bar{k}^a + (1-s_f)a\bar{k}^a] + s_fa\bar{k}^a = \\ &= \{(1-a)s_i + a[s_i(1-s_f) + s_f]\}\bar{y} = s'\bar{y} \end{aligned}$$

¹⁸ För $\bar{r}$ gäller att

$$\frac{d^2\bar{c}}{d\bar{r}^2} < 0$$

vilket är ett tillräckligt villkor för konsumtionsmaximering.

¹⁹ För detta resultat i en neoklassisk modell, se Swan (1963).

Sparkvoten är större än kapitalandelen om sparbenägenheten ur löneinkomster uppfyller följande villkor, nämligen

$$s_i > \frac{a(1-s_f)}{1-as_f}$$

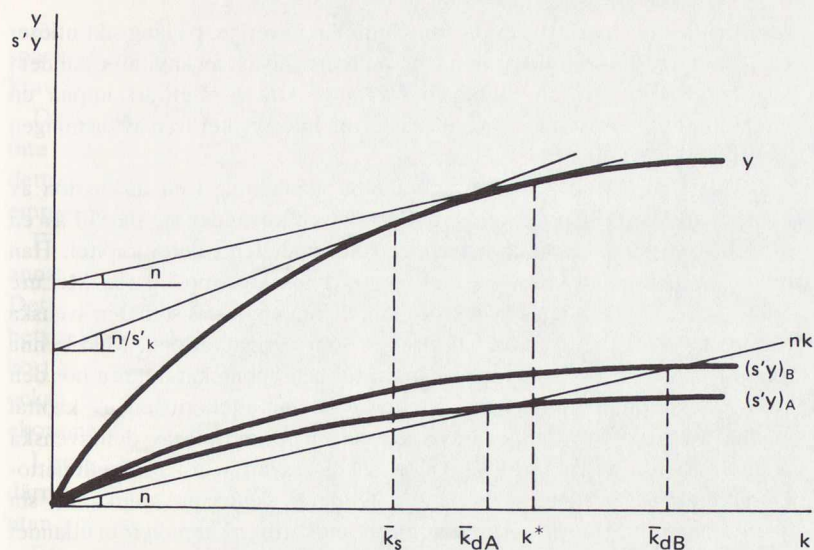


Diagram 5.2 Förhållande mellan steady-state-jämvikt i samexistensregim och dual regim och det optimala kapitalbeståndet.

För en kapitalandel på 25 procent och en sparbenägenhet i företagen på 70 procent ligger det kritiska värdet för sparbenägenheten ur löneinkomster på ca 9 procent.

Ovanstående förhållande kan även beskrivas diagrammatiskt. I diagram 5.2 representerar y -kurvan produktionsfunktionen och $s'y$ -kurvorna två olika sparfunktioner i den duala regimen. För samexistensregimen gäller att steady-statevärdet för kapitalintensiteten ($\bar{k}_s$) ges av tangeringspunkten mellan produktionsfunktionen och en linje med lutningen n/s'_k ($s'_k = s_k(1-s_f) + s_f$). Kapitalintensiteten antar sitt största värde k^* , när linjens lutning är den minimala och lika med $n (=r)$. För den duala regimen, däremot, ges steady-statevärdet av skärningspunkten mellan en linje utgående från origo med lutning n och ekonomins sparfunktion. I diagrammet illustreras två fall, ett där sparbenägenheterna inte uppfyller den ovan härledda olikheten och där följaktligen kapitalintensiteten är lägre än den som ger maximal konsumtion ($\bar{k}_{dA}$) och ett där kapitalintensiteten är högre ($\bar{k}_{dB}$).

5.7 Modellens empiriska relevans

I avsnitt 4.2 diskuterades de principiella aspekterna på valet av analysmodell. Här skall denna diskussion föras vidare i ett avseende, nämligen genom att den empiriska relevansen hos grundmodellen skall kommenteras. Därvid tas två frågor upp, dels hur modellen skall tolkas mot bakgrund av den svenska ekonomins internationella beroende, dels vilka sektorer av ekonomin modellen beskriver.

Den svenska ekonomin kännetecknas av ett stort utlandsberoende som bl. a. tar sig uttryck i en starkt internationaliserad kapitalmarknad. Förekomsten av, framför allt svenska, multinationella företag med möjligheter att investera såväl i Sverige som i utlandet kan antas innebära att

åtgärder, som negativt påverkar räntabiliteten i Sverige, på lång sikt utlöser anpassningar, som resulterar i en långsammare tillväxt av kapitalbeståndet i Sverige. Företagen kan nämligen förväntas sträva efter att uppnå en räntabilitet på investeringarna i Sverige, som inte avviker från avkastningen på utlandsinvesteringar.

I Södersten (1977) kommenteras denna anpassning i en diskussion av bolagsskattens incidensverkningar. Författaren använder sig därvid av en modell, som på flera punkter avviker från modellen i detta kapitel. Han tolkar en regional variant av Harbergers två-sektorsmodell (se McLure (1969)) på så sätt att den ena sektorn i modellen uppfattas som den svenska ekonomin medan den andra sektorn ses som övriga världen. Med denna tolkning av modellen tas explicit hänsyn till den öppna karaktären hos den svenska ekonomin. Södersten diskuterar så hur allokeringen av kapital mellan Sverige och utlandet påverkas vid en förändring av den svenska bolagsskatten. En hypotetisk sänkning av bolagsskatten höjer initiiellt netto-räntabiliteten i Sverige, men på sikt tenderar denna att sjunka till sin ursprungliga nivå som ett resultat av en omallokering av kapital från utlandet till Sverige. Trots att man i modellen formellt antar att det totala kapitalbeståndet är givet till sin storlek, kan ändå under vissa förutsättningar anpassningsprocessen tolkas som att omallokeringen sker via en förskjutning av nyinvesteringar från utlandet till Sverige.

Av olika skäl har Harbergermodellen bedömts som mindre lämplig vid en analys av löntagarfonders incidensverkningar (se 4.2.2). I stället har alltså valts en en-sektors tillväxtmodell. Formellt beskriver modellen en sluten ekonomi. Problemet är då om detta på ett avgörande sätt inskränker dess tillämpbarhet på svenska förhållanden. Det är därvid två frågor som är av intresse. Den första gäller karaktären hos de anpassningar som inträder vid en störning – en introduktion av löntagarfonder kan uppfattas som just en störning. Den andra frågan gäller om modellen kan tolkas på ett sådant sätt att existensen av ett internationellt bestämt avkastningskrav åtminstone underförstått kan inkorporeras i analysen.

I avsnitt 5.6 konstaterades att räntabilitetsförändringar spelar en roll för modellekonomin anpassning till nya jämviktsslagen (se också appendix 5.2 till detta kapitel). I detta avseende finns alltså en likhet med Harbergeranalysen. Dock följer räntabilitetsförändringarna i tillväxtmodellen som ett resultat av sparandeförändringar, medan de i Harbergermodellen inte kan tolkas på samma sätt.

Den här använda tillväxtmodellen beskriver endast *en* av Harbergermodellens sektorer. Det ligger dock nära till hands att tolka tillväxtmodellen som en del av en större, som beskriver inte bara Sverige utan även övriga världen. En sådan tolkning blir emellertid meningsfull först när man på något sätt preciserar det samband som kan tänkas råda mellan delmodellen och den större modellen. Här skall antydvas en sådan möjlig precisering.

I föregående avsnitt konstaterades – under förutsättning att modellekonomin befinner sig i samexistensregimen – en asymmetri som innebär att kapitalägarnas och företagens sparbenägenheter – tillsammans med tillväxten i arbetskraft – ensamma bestämmer bl. a. räntabiliteten i ekonomin. Det framstår då som ganska naturligt att kopplingen till den större modellen – till världsekonomin – antas ske just via dessa sparbenägenheter.

En av de faktorer utanför modellen som bestämmer de nämnda sparbenägenheterna kan tänkas vara ett internationellt bestämt avkastningskrav från vilket räntabiliteten i Sverige på lång sikt inte kan avvika.

Det bör framhållas att för analysen av steady-statesituationer behöver man inte explicit föra in avkastningskraven. Här har bara antytts ett sätt att göra detta som ett led i en argumentering för modellens och samexistensregimens empiriska relevans.

Förutom att utlandet ligger utanför modellen är den begränsad också i ett annat avseende, nämligen i det att någon offentlig sektor inte förekommer. Detta kan förefalla förvånande med tanke på denna sektors storlek och betydelse i den svenska ekonomin. Att den offentliga sektorn abstraheras bort är dock ett vanligt förfaringssätt vid den här typan av analyser. Det kan också försvaras med att intresset primärt gäller den privata delen av ekonomin – företagen och hushållen.

I princip skulle det dock vara möjligt att lägga in en offentlig sektor och därmed olika typer av skatter. Detta skulle emellertid komplicera modellen utan att steady-stateresultaten tillförs något kvalitativt nytt.

Ett problem med att låta modellen avse endast den privata delen av ekonomin måste dock kommenteras. Det gäller det antagande som gjorts beträffande investeringarna, nämligen att dessa antas vara bestämda av sparandet. Finns det skäl att tro att likhet mellan sparande och investeringar gäller för den privata delen av ekonomin? En grov indikator på att det gjorda antagandet – åtminstone på lång sikt – inte är alltför orimligt erhålls om man studerar det *finansiella* sparandet för sektorernas hushåll (*exkl. bostäder*), icke-finansiella företag och finansiella företag (allt enligt nationalräkenskapsdefinitionerna) i den svenska ekonomin. Man finner då att för dessa sektorer utgjorde under 1970-talet det aggregerade finansiella sparandet i genomsnitt ca en fjärdedels procent av bruttonationalprodukten²⁰. Detta innebär att för perioden i fråga var dessa sektorer sammantagna varken någon stor nettoutlånare eller någon stor nettouplånare, varför antagandet om identitet mellan sparande och investeringar för dessa sektorer inte förefaller alltför restriktivt.

Appendix 5.1 Modellparametrarnas värden

I detta appendix skall kortfattat diskuteras – mot en empirisk bakgrund när så är möjligt – de värden det kan vara rimligt att tilldela de olika modellparametrarna. Det bör påpekas att det är frågan om utomordentligt tentativa överslaganden.

Företagens sparbenägenhet s_f

I Södersten (1977, s. 147–148) redovisas för perioden 1953–1975 uppgifter om bruttovinstens respektive bruttosparandets andelar av förädlingsvärdet i industrin. Med hjälp av dessa uppgifter kan beräknas bruttosparandets andel av bruttovinsten, som är motsvarigheten till modellparametern s_f . Den genomsnittliga andelen för hela perioden var 70 procent; sålunda sattes parametern s_f värdet 0.7.

²⁰ Se SCB, SM N 1980:44. Aggregeringen har gått till så att för varje år har adderats det finansiella sparandet i procent av BNP för de olika sektorerna. Mellan olika år varierar av naturliga skäl det aggregerade finansiella sparandet, men genomsnittet för perioden ligger relativt nära 0.

Löntagarnas sparbenägenhet s_l

För löntagarhushållen – som dessa har definierats i modellen – finns inga empiriska uppgifter. Men för hushållssektorn totalt utgjorde sparandet under 1970-talet i genomsnitt ca 4 procent av de disponibla inkomsterna (se SCB, SM N 1980:44). Det finns flera anledningar till varför den i modellen definierade sparbenägenheten kan anses ligga väsentligt lägre. För det första ingår företagarehushåll med en sparbenägenhet högre än genomsnittet för hushållssektorn. För det andra består hushållens sparande framför allt av bostadssparande. För löntagarhushållens del måste sparbenägenheten definieras exkl. detta sparande. Den stora osäkerheten gör det emellertid nödvändigt att vid de empiriska illustrationerna arbeta med alternativa värden för löntagarnas sparbenägenhet, nämligen 0,01, 0,02 och 0,03.

Kapitalägarnas sparbenägenhet s_k

Kapitalägarnas sparbenägenhet kan förväntas ligga väsentligt högre än löntagarnas. Ett skäl till detta är att de i allmänhet har högre inkomster, vilket innebär att sparbenägenheten är högre. Ett annat skäl har att göra med att den empiriska motsvarigheten till kapitalägarna i modellen inte bara utgörs av fysiska personer utan till en dominerande del av investmentbolag, stiftelser m. m. Eftersom skattereglerna generellt sett gynnar nedplöjning före utdelning i varje led talar institutionella skäl för att kapitalägarnas ackumulerade sparande blir stort. Hur stor sparbenägenheten kan vara är svårt att säga, men i räkneexemplen antas två alternativ, 0,5 och 0,7.

Kapitalandelen a

Kapitalandelen i näringslivet uppvisar stora branschvisa variationer och därutöver variationer mellan hög- och lågkonjunkturår. Under 1970-talet har sålunda andelen av förädlingsvärdet till faktorpris i tillverkningsindustrin varierat mellan ca 15 och 30 procent (SCB, SM N 1980:44). I de numeriska exemplen antas ett värde på 25 procent.

Appendix 5.2 Anpassningsprocessens karaktär

I huvudtexten s. 00 har konstaterats att ett studium av de anpassningsmekanismer, som träder i funktion vid en exogen störning i modellen, fordrar att man kan lösa ett system av icke-linjära differensekvationer. Dessa differensekvationer har följande utseende, nämligen

$$k_{L,t+1} - k_{L,t} + nk_{L,t} = s_l [(1-a)k_t^a + s_j ak_t^{a-1} k_{L,t}] + s_j ak_t^{a-1} k_{L,t}$$

$$k_{K,t+1} - k_{K,t} + nk_{K,t} = s_k (1-s_j) ak^{a-1} k_{K,t} + s_j ak_t^{a-1} k_{K,t}$$

$$\text{där } k_t = k_{L,t} + k_{K,t}$$

Detta system av ekvationer saknar analytisk lösning och inget försök har gjorts att med hjälp av någon numerisk metod finna en lösning.

Här skall i stället ett mer intuitivt resonemang föras kring de effekter en permanent höjning av löntagarnas sparbenägenhet ger upphov till. Resonemang är baserat på en diskussion i Samuelson-Modigliani (a. a., s. 275). Höjningen antas ske inom ramen för samexistensvillkoret. Det bör också påpekas att anpassningen kan ha ett annat utseende än den här skisserade, exempelvis någon form av oscillationer kring den tillväxtbana mot vilken anpassningen sker.

I diagram 5.3 beskrivs den kausala strukturen i modellen under anpassningen. Pilarna anger den kausala riktningen och tecknen vid dessa huruvida effekten på den påverkade variabeln är positiv eller negativ.

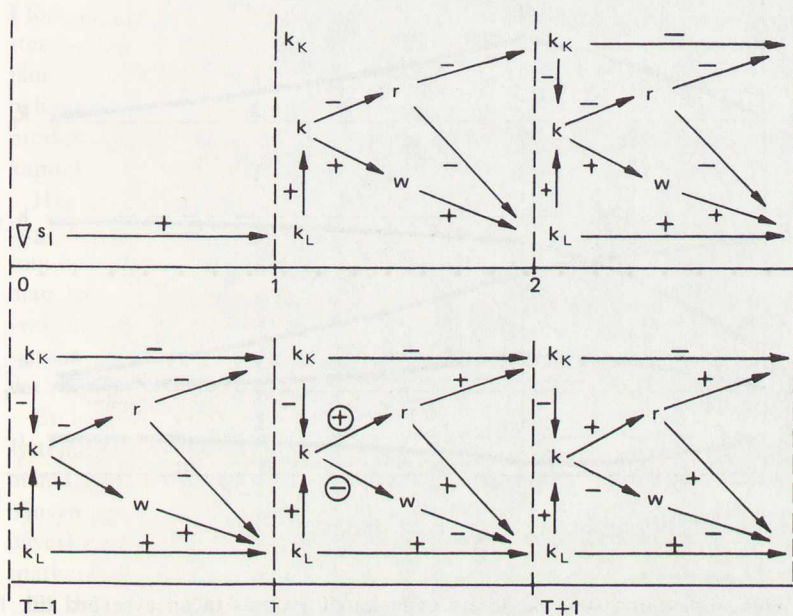


Diagram 5.3 Modellens kausala struktur vid en bestående höjning av löntagarnas sparbenägenhet.

En höjning av löntagarnas sparbenägenhet kommer till en början att påverka löntagarnas sparande och kapitalbestånd positivt. Detta resulterar i en höjning av kapitalintensiteten, som ger upphov till två varandra *motverkande* effekter. För det första höjs reallönen, något som positivt påverkar löntagarnas sparande. Men för det andra faller räntabiliteten, vilket påverkar såväl kapitalägarnas som löntagarnas sparande negativt. Till att börja med dominerar den positiva effekten och den samlade effekten på kapitalintensiteten i följande period är positiv. Men tillskottet till kapitalintensiteten blir allt mindre och denna når ett maximum i början av period T . Här når också reallönen ett maximum och räntabiliteten ett minimum.

Efter T perioder har alltså höjningen av löntagarnas sparbenägenhet resulterat i en ökning av totalt sparande, kapitalintensitet, produktion och reallön. Denna ökning är emellertid endast *temporär*. I period T kommer

nämligen det totala sparandet att börja *sjunka* som ett uttryck för att den negativa räntabilitetseffekten nu dominerar. Detta leder till att ekonomin asymptotiskt återvänder till den ursprungliga tillväxtbanan. Anpassningen mot denna bromsas upp mer och mer, då den sjunkande kapitalintensiteten är förenad med en stigande räntabilitet, som dämpar nedgången i såväl löntagarnas som kapitalägarnas sparande.

I ett avseende är dock jämviktsläget förändrat. Den höjda sparbenägenheten för löntagarna har lett till att dessa äger en större del av kapitalbeståndet än i utgångsläget. Utvecklingen av kapitalbestånden (per arbetstimme), reallönen och räntabiliteten beskrivs i diagram 5.4, där $\bar{k}_o$, $\bar{k}_{ko}$, $\bar{k}_{Lo}$, $\bar{w}_o$ och $\bar{r}_o$ anger variabelvärdena när störningen inträder.

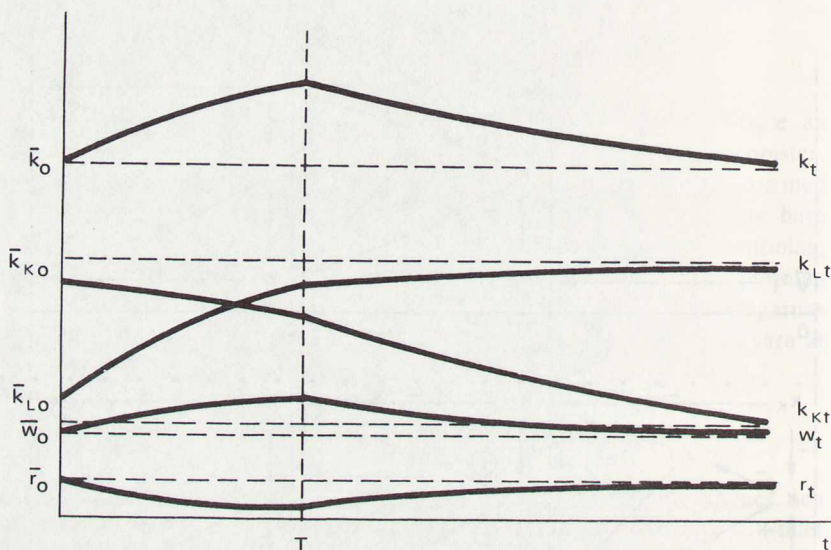


Diagram 5.4 Utvecklingen av kapitalbestånden (per arbetstimme), reallönen och räntabiliteten efter en bestående höjning av löntagarnas sparbenägenhet.

Den anpassning som skisserats ovan kan förväntas ta en avsevärd tid. I avsaknad av studier av ovanstående anpassning kan refereras till undersökningar av anpassningen inom samma modell. Två simuleringar av Samuelson-Modiglianmodellen kan här nämnas. Mückl (1972, se avsnitt 6.5 för en kortfattad presentation) fann att 99 procent av anpassningen inträder efter 30–50 år beroende på vilken variabel som studeras.

Furuno (1970) studerade hur lång tid det tar innan 90 procent av anpassningen mot steady-statetillväxt uppnåtts från ett utgångsläge där modellekonomin befinner sig på ett visst givet avstånd från en jämviktsbana. En slutsats, som kan dras av denna studie, är att även om modellen göres mer realistisk genom att bl. a. avskrivningar och tekniska framsteg (investeringsbundna eller Hicks- (ej Harrod-) neutrala) införes, tar denna anpassning i bästa fall 20–40 år (se Furuno (a. a., tabell III, s. 228).

Eftersom de anpassningsprocesser som behandlats i ovanstående studier inte är av samma slag som den som skisserats ovan, kan ingen annan slutsats dras än att anpassningarna i allmänhet kan förväntas ta en avsevärd tid.

6 Löntagarfonders verkningar vid steady-statetillväxt

6.1 Inledning

I föregående kapitel karakteriserades en ekonomi utan löntagarfonder vid steady-statetillväxt. Frågan är nu på vilket sätt ekonomins långsiktiga jämviktsläge förändras vid ett införande av löntagarfonder. I detta kapitel behandlas mer allmänt effekterna på centrala ekonomiska variabler som produktion, reallön osv., medan diskussionen av incidensen återfinns i nästa kapitel.

Här bör inledningsvis erinras om diskussionen kring steady-stateanalysens begränsningar i avsnitt 4.3.3. De jämförelser mellan olika steady-statelägen, som kommer att göras i detta kapitel, avser i princip skilda ekonomier och man kan inte utan vidare identifiera de skillnader man registrerar med *verkningar* av löntagarfonder: En jämförelse mellan två skilda ekonomier vid samma tidpunkt är inte detsamma som studiet av en ekonomi över tiden. När det i fortsättningen talas om verkningar bör detta hållas i minnet.

Ett införande av löntagarfonder i ekonomin representerar i och för sig ett systembyte. Men detta systembyte antas ha begränsade verkningar i den meningen att samtliga parametrar i grundmodellen antas opåverkade. Ingen hänsyn tas sålunda till att ett införande av löntagarfonder exempelvis kan påverka sparmotiven i ekonomin på ett sådant sätt att de olika gruppernas sparbenägenheter förändras.

På den höga abstraktionsnivå grundmodellen är formulerad görs ingen åtskillnad mellan eget och främmande kapital i ekonomin och därför ej heller mellan utdelningar och ränteinkomster. Så är fallet även i detta och det följande kapitlet. Sålunda preciseras ej vilket slag av finanseilla tillgångar fonderna äger – aktier eller obligationer.

Det är i två avseenden som en introduktion av löntagarfonder kommer att påverka modellekonomin. Beroende på avgiftsbasen kan för det första valet av teknologi vad avser kapitalintensiteten komma att påverkas. Därutöver kommer utbudet av kapital – sparandet – att påverkas genom att de fonderade medlen används för investeringar och därmed ersätter eller kompletterar tidigare sparande. Långsiktseffekterna beror alltså såväl av fondernas finansiering som av deras användning.

Genom att modifiera jämviktsvillkoren (2) och (3) för faktormarknaderna i kapitel 5 tas hänsyn till effekterna via förändrade faktorproportioner i produktionen. Vad gäller förändringarna av sparfunktionerna finns det två principiellt sett olika sätt att gå till väga. Avgörande är därvid hur man väljer

att specificera relationen mellan fonderna och löntagarna. Det första innebär att man till löntagarnas sparfunktion adderar den årliga fondavsättningen $t_x X$, där t_x betecknar den andel av en viss avgiftsbas X , som avsätts till löntagarfonder. Sparfunktionen får då följande utseende

$$s_L = s_i[w + (1 - s_f)rk_L] + s_f rk_L + t_x X$$

Denna principiella formulering har valts av Mückl (1972) och Ramser (1972) och innebär att fondavsättningen antas bli sparad av löntagarna och därigenom bidrar till en förmögenhetsuppyggnad hos dessa¹. Denna är följaktligen tillämplig vid en diskussion av effekterna på förmögenhetsfördelningen mellan löntagare och kapitalägare vid införandet av ett obligatoriskt fondsystem, där fondkapitalet äges *individuellt* av löntagarna. I de avslutande avsnitten till detta och det följande kapitlet skall kortfattat behandlas några studier av denna fråga.

Formuleringen medger av naturliga skäl ingen separation av fondkapitalet och det kapital, som är resultatet av löntagarnas övriga sparande. För att kunna göra en sådan separation är det nödvändigt att arbeta med en separat sparfunktion för fonderna och denna kan formuleras på följande sätt, nämligen

$$s_{Fo} = s_F(1 - s_f)rk_F + s_f rk_F + t_x X \quad (9)$$

där s_f betecknar sparbenägenheten ur till fonderna utdelade kapitalinkomster och där k_F betecknar fondkapitalet. Fondernas sparande i varje period kommer att bestå av dels sparandet ur inkomsterna på fondkapitalet (de två första termerna), dels den årliga avsättningen till fonderna.

Genom den valda formuleringen kommer modellen att innehålla två funktionella klasser av kapitalägare dels de gamla ägarna, dels fonderna. Med den specifikation som gjorts av fondernas sparfunktion antas att fondkapitalet aldrig upplöses för konsumtion². Däremot innebär formuleringen att i varje period en del av *avkastningen* – nämligen $(1 - s_f)(1 - s_f) -$ konsumeras i fonderna eller av löntagarna, alltså i form av ett slags kollektiv konsumtion eller som privat konsumtion. I det fall en viss fraktion delas ut till

¹ Det bör betonas att formuleringen avspeglar Mückls och Ramsers formuleringar principiellt. Sålunda arbetar ingen av dem med en uppdelning på hushålls- och företagssparande. Mückl anger exempelvis en sparbenägenhet ur kapitalinkomster, s' , som med ovanstående beteckningar ges av $s'_k = s_f(1 - s_f) + s_f = s_f + s_f(1 - s_f)$. Ramsers formulering avviker på en annan punkt – även från Mückls – från den ovanstående i det han antar att fondavsättningen $t_x X$ inte sparas i sin helhet. Mückls och Ramsers modeller och resultat kommenteras i sammanfattningen till detta kapitel, avsnitt 6.4.

² I detta avseende avviker analysen här från den som görs av Brems (1975 a, b), där i stället fondavsättningarna inklusive utdelningar och kapitalvinster efter en viss spårrtid delas ut till löntagarna. De resultat Brems erhåller avviker också från de i detta kapitel. Brems modell och resultat kommenteras avslutningsvis i avsnitt 6.5.

Se vidare Krelle (1980), som också arbetar med en uppdelning på tre funktionella klasser av sparare, löntagare, kapitalägare och fond. En viktig skillnad består dock i att fondinkomsterna i sin helhet antas utdelade till löntagarna vilka delvis sparar dessa.

löntagarna antas att denna i sin helhet konsumeras. Det är i princip möjligt att behandla ett fall, där de utdelade fondinkomsterna blir föremål för löntagarnas sparbeslut, men detta nödvändiggör i så fall att dessas sparfunktion formuleras på ett annat sätt än vad som skett i detta kapitel.

I tur och ordning skall nu behandlas effekterna vid avsättningar grundade på förädlingsvärdet, lönesumman och vinsten (i likhet med Feldstein (1975 b) talas i fortsättningen om 'vinst', trots att 'kapitalinkomst' vore mer adekvat). Med hänsyn till den empiriska tolkningen (se avsnitt 5.7) begränsas därvid framställningen till det fall, där fondavsättningarna är så dimensionerade att samexistens mellan löntagare, kapitalägare och fonder garanteras (se dock appendix 6.1 för en diskussion av den duala regimen).

6.2 Avgift på förädlingsvärdet

Vid avsättningar med $100t_F$ procent ur förädlingsvärdet kommer grundmodellens faktormarknadssamband att förändras till

$$ak^{a-1} = r/(1-t_F) \quad (2')$$

$$(1-a)k^a = w/(1-t_F) \quad (3')$$

Sambandens högerled beskriver *bruttoräntabiliteten* och *bruttoreallönen*, medan r och w betecknar faktorersättningarna netto. Till grundmodellen adderas vidare dels en sparfunktion för fonderna, dels ytterligare ett villkor för steady-statetillväxt,

$$s_{Fo} = s_F(1-s_f)rk_F + s_frk_F + t_Fy \quad (9')$$

$$s_{Fo} = nk_F \quad (10')$$

där s_{Fo} betecknar fondsparandet per arbetstimme och k_F fondkapitalet per arbetstimme.

Modellen, som alltså består av 10 ekvationer och innehåller 10 endogena variabler, har en likartad kausal struktur som grundmodellen och de endogena variablerna löses ut på samma sätt som i denna. Modellens oförändrade struktur innebär då bl. a. att räntabiliteten såsom tidigare blir bestämd av arbetskraftstillväxten, kapitalägarnas sparbenägenhet och sparbenägenheten i företagen. Alltså erhålles³

$$r^F = \frac{n}{s_k(1-s_f) + s_f} = \bar{r}$$

Avsättningen till löntagarfonder kommer alltså inte att påverka *nettoräntabiliteten* i ekonomin. Däremot driver fondavsättningen på förädlingsvärdet in en kil mellan netto- och bruttoräntabiliteten. Den därigenom höjda bruttoräntabiliteten är endast förenlig med en lägre kapitalintensitet. Den lägre kapitalintensiteten leder till att produktionen per arbetstimme kommer

³ Indicerade endogena variabler anger jämviktslösningarna, uttryckta i termer av de exogena variablerna.

att ligga på en lägre nivå än i fallet utan fonder. Detta framgår av följande uttryck

$$k^F = (1-t_F)^{-1/(a-1)} \cdot \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f)+s_f]} \right\}^{1/(a-1)} = (1-t_F)^{-1/(a-1)} \cdot \bar{k} < \bar{k}$$

$$y^F = (1-t_F)^{-a/(a-1)} \cdot \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f)+s_f]} \right\}^{a/(a-1)} = (1-t_F)^{-a/(a-1)} \cdot \bar{y} < \bar{y}$$

Av ovanstående resultat följer att ekonomins sparkvot kommer att vara lägre i en ekonomi med förädlingsvärdebaserade löntagarfonder. Följande samband gäller nämligen

$$\frac{s^F}{y^F} = \frac{nk^F}{y^F} = (1-t_F) \frac{n\bar{k}}{\bar{y}} < \frac{\bar{s}}{\bar{y}}$$

där s^F betecknar sparandet per arbetstimme.

På lång sikt faller alltså sparkvoten i direkt proportion till fondavsättningens procentuella storlek.

Den lägre kapitalintensiteten vid steady-statejämvikt innebär att arbetskraftens marginalproduktivitet blir lägre, vilket i sin tur innebär att bruttoreallönen $w/(1-t_F)$ blir lägre än i fallet utan fonder. Den lägre reallönen *netto* vid förädlingsvärdebaserade fonder innebär att avsättningen till en del vältras över på löntagarna. Reallönen netto kan skrivas som

$$w^F = (1-t_F)^{-1/(a-1)} \cdot (1-a) \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f)+s_f]} \right\}^{a/(a-1)} = (1-t_F)^{-1/(a-1)} \cdot \bar{w} < \bar{w}$$

Löntagarfonder finansierade genom avsättningar på förädlingsvärdet tenderar alltså att på lång sikt sänka *nivån* på kapitalintensitet, produktion och reallön. Däremot påverkas inte den långsiktiga tillväxttakten i kapital, produktion och reallön, som i modellen blir bestämd av arbetskraftstillväxten.

Vad händer då med fördelningen av förmögenheter, kapitalets fördelning på löntagare, fonder och kapitalägare? Löntagarnas och fondernas kapitalbestånd (per arbetstimme) ges av nedanstående uttryck

$$k_L^F = s_l(1-a)(1-t_F)^{-1/(a-1)} \cdot \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f)+s_f]} \right\}^{a/(a-1)} / n \frac{(s_k-s_l)(1-s_f)}{s_k(1-s_f)+s_f}$$

$$k_F^F = t_F(1-t_F)^{-a/(a-1)} \cdot \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f)+s_f]} \right\}^{a/(a-1)} / n \frac{(s_k-s_F)(1-s_f)}{s_k(1-s_f)+s_f}$$

Om löntagarnas och fondernas ägarandelar betecknas med z_L^F och z_{Fo}^F erhålles

$$z_L^F = k_L^F/k^F = \dots = \frac{(1-a)}{a} \cdot \frac{s_l}{(s_k-s_l)(1-s_f)} = \bar{z}_L$$

$$z_{Fo}^F = k_F^F/k^F = \dots = \frac{t_F}{1-t_F} \cdot \frac{1}{a(s_k-s_F)(1-s_f)}$$

Löntagarnas ägarandel kommer alltså att vara oförändrad. Detta innebär att den inbrytning i kapitalägandet, som introduktionen av fonder representerar, visar sig i en omfördelning enbart från kapitalägarna till fonderna. Förutsättningen för att kapitalägarna skall finnas kvar på den nya tillväxtbanan är att fondernas sparbenägenhet s_F och avsättningsandelen t_F inte överstiger vissa kritiska värden. Villkoret för samexistens kan skrivas som

$$z_L^F + z_{Fo}^F < 1$$

alltså att summan av löntagarnas och fondernas ägarandelar skall vara mindre än 1. Detta innebär i sin tur att följande villkor skall vara uppfyllt, nämligen

$$t_F < \frac{(s_k - s_F)[a(s_k - s_l)(1 - s_f) - (1 - a)s_l]}{(s_k - s_F)[a(s_k - s_l)(1 - s_f) - (1 - a)s_l] + (s_k - s_l)}$$

Detta villkor definierar en övre kritisk gräns för avsättningsandelen t_F , givet vissa värden på de exogena variablerna inklusive fondernas sparbenägenhet.

I avsnitt 7.4 visas i anslutning till ett räkneexempel att den kritiska gränsen kan förväntas ligga mycket lågt, kring ett fåtal procentenheter. Direkt av villkoret ovan framgår att ett högt värde på fondernas sparbenägenhet ger en låg "övertagandegräns" för t_F . Det råder alltså en trade-off mellan de båda fondparametrarna i detta avseende.

Ett nödvändigt villkor för ett positivt t_F med samexistens är att kapitalägarnas sparbenägenhet s_k överstiger fondernas sparbenägenhet s_F . Detta inses på följande sätt. För det första är blockparentesen i uttryckets täljare och nämnare positiv, eftersom man får förutsätta samexistens i en ekonomi utan fonder (jfr kapitel 5, s. 88). Om $s_k < s_F$ blir täljaren negativ och då måste även nämnaren vara negativ för att olikhetens högerled skall vara positiv.

Nämnaren antar sitt minsta värde för $s_F = 1$ och har då följande utseende

$$(s_k - s_l)[1 - a(1 - s_k)(1 - s_f)] + (1 - a)s_l(1 - s_k)$$

Men ovanstående uttryck är positivt, vilket innebär att nämnaren är positiv för alla s_f -värden. Sålunda blir gränsuttrycket negativt för $s_k < s_F$. Därmed har visats att $s_k > s_F$ är ett nödvändigt villkor för positivt t_F med samexistens.

Vad som gäller när $s_k \leq s_F$ kommenteras i appendix 6.1, där denna fråga behandlas i ett sammanhang för samtliga finansieringsalternativ.

6.3 Avgift på lönesumman

Om reallönen w definieras *netto*, alltså exklusive fondavsättningen, kommer grundmodellens villkor för jämvikt på arbetsmarknaden att förändras till

$$(1 - a)k^a = w(1 + t_w) \quad (3'')$$

där t_w utgör uttaget på lönesumman. Fondernas sparfunktion och det kompletterande jämviktsvillkoret blir

$$s_{Fo} = s_F(1 - s_f)rk_F + s_frk_F + t_w w \quad (9'')$$

$$s_{Fo} = nk_F \quad (10'')$$

Den nya modellen löses enligt samma principer som tidigare och räntabiliteten blir alltså

$$r^w = \frac{n}{s_k(1 - s_f) + s_f} = \bar{r}$$

Eftersom fondavsättningen i detta fall inte påverkar marknaden för produktionsfaktorn kapital kommer kapitalintensiteten inte att påverkas – vilket också innebär att produktionen är opåverkad. Men en oförändrad kapitalintensitet förutsätter en oförändrad faktorprisrelation. Detta innebär i sin tur att den årliga fondavsättningen helt och hållet kommer att bäras av löntagarna genom en sänkt reallön (netto). Kapitalintensitet, produktion och reallön ges av följande uttryck

$$k^w = \left\{ \frac{n}{a[s_k(1 - s_f) + s_f]} \right\}^{1/(a-1)} = \bar{k}$$

$$y^w = \left\{ \frac{n}{a[s_k(1 - s_f) + s_f]} \right\}^{a/(a-1)} = \bar{y}$$

$$w^w = \frac{(1-a)}{(1+t_w)} \left\{ \frac{n}{a[s_k(1 - s_f) + s_f]} \right\}^{a/(a-1)} = \frac{w}{1+t_w} < \bar{w}$$

Ibland har framförts åsikten att löntagarfonder finansierade genom avsättningar på lönesumman på lång sikt skulle leda till en höjd reallön i ekonomin. Denna åsikt baseras på en föreställning att den kortsiktiga övervältringen på löntagarna på längre sikt mer än väl kompenseras av en uppgång i bruttoreallönerna genom ett ökat totalt sparande. Denna tanke får inte stöd i modellanalysens resultat.

Valet av tidsperspektiv är emellertid här betydelsefullt. I ett mer medelfristigt perspektiv under anpassningen mot det nya steady-stateläget – som ju kan avse en ganska lång tidsperiod – kan man nämligen förvänta sig att det totala sparandet (per arbetstimme) påverkas positivt. Men denna sparandeökning och en därav följande ökning av kapitalintensiteten leder till ett fall i räntabiliteten. Detta räntabilitetsfall ger en negativ inkomsteffekt på sparandet (per arbetstimme), vilket återför ekonomin till den ursprungliga nivån för kapitalintensitet, produktion och sparande.

Det bör observeras att ovanstående tolkning av vad som händer under anpassningen på det nya steady-stateläget bygger på en analogi med det högst tentativa resonemanget i appendix 5.2 till kapitel 5. Tolkningen måste därför göras med viss försiktighet.

Vad bli då effekterna på förmögenhetsfördelningen? Löntagarnas och fondernas kapitalinnehav ges av följande uttryck

$$k_L^w = \frac{s_l(1-a)}{1-t_w} \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f)+s_f]} \right\}^{a(a-1)} / n \frac{(s_k-s_f)(1-s_f)}{s_k(1-s_f)+s_f}$$

$$k_F^w = \frac{t_w(1-a)}{1+t_w} \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f)+s_f]} \right\}^{a(a-1)} / n \frac{(s_k-s_f)(1-s_f)}{s_k(1-s_f)+s_f}$$

vilket ger följande ägarandelar

$$z_L^w = k_L^w / k^w = \dots = \frac{1}{1+t_w} \cdot \frac{(1-a)}{a} \cdot \frac{s_l}{(s_k-s_f)(1-s_f)} < \bar{z}$$

$$z_{Fo}^w = k_F^w / k^w = \dots = \frac{t_w}{1+t_w} \cdot \frac{(1-a)}{a} \cdot \frac{1}{(s_k-s_f)(1-s_f)}$$

Löntagarnas ägarandel sjunker alltså i detta fall. Detta kan ses som en följd av att löntagarnas sparande sjunker inom ramen för ett oförändrat totalt sparande på grund av nivåsänkningen i reallön. Som ett resultat av att fondsparandet är större än bortfallet i löntagarsparande kommer emellertid även kapitalägarnas ägarandel att sjunka.

För att kapitalägarna skall finnas kvar på den nya tillväxtbanan fordras att fondavsättningarna som andel av lönesumman uppfyller nedanstående villkor

$$t_w < \frac{(s_k-s_f)[a(s_k-s_f)(1-s_f)-(1-a)s_l]}{(s_k-s_f)[(1-a)-a(s_k-s_f)(1-s_f)]}$$

Liksom i det förädlingsvärdebaserade fallet är ett nödvändigt villkor för positivt t_w med samexistens att kapitalägarnas sparbenägenhet överstiger fondernas. Detta inses på följande sätt. Om $s_k < s_f$ är täljaren negativ, eftersom man får förutsätta samexistens i ekonomin utan fonder. Men det senare innebär också att $s_k > s_l$, vilket gör att nämnaren är positiv. Följaktligen har högerledet ett negativt värde för $s_k < s_f$, vilket innebär att $s_k > s_f$ är ett nödvändigt villkor för positivt t_w med samexistens.

6.4 Avgift på vinsten

Vid en avsättning grundad på vinsten kommer jämviktsvillkoret för marknaden för produktionsfaktorn kapital att förändras till

$$ak^{a-1} = r(1+t_v) \quad (2''')$$

där räntabiliteten är definierad netto. Fondernas sparfunktion och det nya jämviktsvillkoret blir

$$s_{Fo} = s_F(1-s_f)rk_F + s_f rk_F + t_v rk \quad (9''')$$

$$s_{Fo} = nk_F \quad (10''')$$

Räntabiliteten i det nya jämviktsläget är som tidigare oförändrad och ges av

$$r^v = \frac{n}{s_k(1-s_f) + s_f} = \bar{r}$$

Avsättningar grundade på alternativen vinst och förädlingsvärde har det gemensamt att de driver in en kil mellan netto- och bruttoräntabiliteten i ekonomin. Då den förra är oförändrad i det nya jämviktsläget kommer kapitalintensitet, produktion och reallön att ligga lägre än i en ekonomi utan löntagarfonder. Vid vinstavsättningar erhålles

$$k^v = (1+t_v)^{1/(a-1)} \cdot \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f) + s_f]} \right\}^{1/(a-1)} = (1+t_v)^{1/(a-1)} \cdot \bar{k} < \bar{k}$$

$$y^v = (1+t_v)^{a/(a-1)} \cdot \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f) + s_f]} \right\}^{a/(a-1)} = (1+t_v)^{a/(a-1)} \cdot \bar{y} < \bar{y}$$

$$w^v = (1-a)(1+t_v)^{a/(a-1)} \cdot \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f) + s_f]} \right\}^{a/(a-1)} = (1+t_v)^{a/(a-1)} \cdot \bar{w} < \bar{w}$$

Att produktion och reallön tenderar att sjunka vid vinstavsättningar beror på att det totala sparandet sjunker på lång sikt. Visserligen ökar kanske sparandet och investeringarna på kort sikt genom att hela fondavsättningen sparas, men detta framkallar i så fall på lång sikt ett fall i nettoräntabiliteten, som leder till ett bortfall i sparande (per arbetstimme). Denna typ av anpassning – med en temporärt positiv effekt på sparande, produktion och reallön – förefaller dock ej särskilt sannolik med tanke på en vinstavsättnings negativa incitamentseffekter i det enskilda företaget (jfr kapitel 9).

Löntagarnas och fondernas förmögenhetsinnehav ges av

$$k_L^v = s_l(1-a)(1+t_v)^{a/(a-1)} \cdot \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f) + s_f]} \right\}^{a/(a-1)} / n \frac{(s_k-s_l)(1-s_f)}{s_k(1-s_f) + s_f}$$

$$k_F^v = t_v(1+t_v)^{1/(a-1)} \cdot \left\{ \frac{n}{a[s_k(1-s_f) + s_f]} \right\}^{1/(a-1)} / (s_k-s_F)(1-s_f)$$

och ägarandelarna blir

$$z_L^v = k_L^v/k^v = \dots = (1+t_v) \cdot \frac{(1-a)}{a} \cdot \frac{s_l}{(s_k-s_l)(1-s_f)} > \bar{z}_L$$

$$z_{Fo}^v = k_F^v/k^v = \dots = \frac{t_v}{(s_k-s_F)(1-s_f)}$$

Löntagarnas andel stiger alltså – låt vara med den blygsamma faktorn t_v – vid vinstavsättningar. Detta kan tolkas som att löntagarnas sparande i absoluta termer – liksom fondsparandet – under anpassningen mot det nya jämviktsläget ökar i snabbare takt än kapitalägarnas sparande, vilket innebär att såväl löntagarna som fonderna bryter in i kapitalägarnas ägarandel. Villkoret för att kapitalägarna skall finnas kvar är att

$$t_v < \frac{(s_k - s_f)[a(s_k - s_f)(1 - s_f) - s_f(1 - a)]}{a(s_k - s_f) + s_f(1 - a)(s_k - s_f)}$$

Liksom för de tidigare behandlade finansieringsalternativen fordras för positivt t_v med samexistens att kapitalägarnas sparbenägenhet överstiger fondernas. Följande resonemang visar detta. Om $s_k < s_f$ är täljaren negativ, eftersom blockparentesen är positiv, då man får förutsätta samexistens i ekonomin utan fonder.

Men för att högerledet skall vara positivt fordras att också nämnaren är negativ. Nämnaren antar sitt minsta värde då $s_f = 1$ och får då följande utseende

$$s_k[a + (1 - a)s_f] - s_f$$

Villkoret för samexistens i en ekonomi utan fonder implicerar bl. a. att $as_k > s_f$. Men detta innebär att ovanstående nämnaruttryck är positivt för $s_f = 1$ och därmed för alla värden på s_f . Följaktligen är gränsuttrycket negativt för $s_k < s_f$, vilket innebär att $s_k > s_f$ är ett nödvändigt villkor för positivt t_v med samexistens.

6.5 Sammanfattning

Här skall kort sammanfattas resultaten i detta kapitel. I nedanstående tabell redovisas de nivåförändringar, som inträder för några centrala variabler vid de olika avgiftsbaserna. Med –, 0 och + har angetts förändringarna i relation till fallet utan löntagarfonder.

Avgiftsbas	Effekt på						
	y	s	k	r	w	z_L	z_k
Förädlingsvärdet	–	–	–	0	–	0	–
Lönesumman	0	0	0	0	–	–	–
Vinsten	–	–	–	0	–	+	–

Av tabellen framgår att undersökningen i detta kapitel inte har gett något entydigt klart utslag till förmån för något speciellt finansieringsalternativ, då inget av alternativen dominerar över de övriga för *alla* variabler i tabellen. Ett lönebaserat system har dock ett försteg före de andra då i detta fall inga långsiktigt negativa effekter på sparande och produktion uppstår.

Vid samtliga finansieringsalternativ består den väsentliga långsiktiga effekten primärt i en förmögenhetsomfördelning från kapitalägarna till

fonderna, medan löntagarna ur förmögenhetssynpunkt beröres endast marginellt. I nästa kapitel diskuteras vad denna omfördelning av förmögenheter betyder för fördelningen av inkomster.

Det bör betonas att ovanstående resultat endast avser förändringarna vid steady-statetillväxt; jämförelsen gäller alltså långsiktiga jämviktslägen, där det dröjer avsevärd tid från det att löntagarfonder införes till dess att de nya jämviktslägena approximativt uppnås. Det har inte heller mer än antytts vad som kan tänkas hända under de olika anpassningsprocesserna. Vidare bör erinras om att sparmotiven hos löntagare och kapitalägare har antagits förbli oförändrade.

Detta kapitel har behandlat de allmänna makroekonomiska verkningarna på lång sikt vid ett införande av löntagarfonder. Bidrag kring denna fråga har tidigare givits av andra författare – vilket antytts i inledningen till detta kapitel – och det är av intresse att göra en kortfattad jämförelse. En sådan är särskilt intressant, då samtliga dessa bidrag analyserat system som på en väsentlig punkt avviker från det som diskuterats här, nämligen att fondkapitalet uppfattas som en del av individens förmögenhet. I detta kapitel har i stället fonderna antagits äga fondkapitalet, även om en del av avkastningen kan tänkas bli utdelad till löntagarna för konsumtion.

I detta avsnitt redovisas enbart de allmänna verkningarna, medan fördelningsverkningarna behandlas i anslutning till resultatdiskussionen i nästa kapitel – i avsnitt 7.4.

I anslutning till den kontinentala diskussionen om löntagarnas kapital-delaktighet har bidrag givits av bl. a. Mückl (1972) och Ramser (1972). De modeller dessa arbetar med överensstämmer med den i detta kapitel i det de är av Pasinetti-Samuelson-Modiglianityp. En viktig skillnad består dock i att de enbart arbetar med två funktionella klasser, nämligen löntagare och kapitalägare.

Mückl analyserar verkningarna av en inkomstöverföring från kapitalägare till löntagare som är så utformad att varje år en del av kapitalägarnas *sparande* överföres till löntagarna, där denna sparas i sin helhet. I modellen antas kapitalägare och löntagare ha konstanta sparbenägenheter. Den s. k. kapitaldelningskoefficienten – den andel av kapitalägarnas sparande som överföres – kommer liksom vid en vinstbaserad avgift att driva i en kil mellan brutto- och nettoräntabiliteten i ekonomin. De kvalitativa resultaten för kapitalintensitet, produktion, sparande och reallön kommer därför att överensstämma med resultaten för en vinstbaserad avgift i detta kapitel.

Ramser har erhållit resultat som i huvudsak överensstämmer med Mückls⁴. Hans modell är dock av mindre intresse, då den förutsätter en speciell omfördelningsmekanism. Denna innebär att såväl löneinkomster som kapitalinkomster avgiftsbelägges och att avgifterna därefter fördelas på löntagare och kapitalägare i proportion till respektive grupps storlek.

Brems (1975 b, not 2) har i en kommentar till Mückls och Ramsers modeller hävdatt att den negativa effekt på ekonomins sparkvot som erhålles i dessa beror på att de transfererade medlen inte spärras. Vad gäller Ramser är det korrekt att medlen inte spärras eftersom de antas öka individernas disponibla inkomster och bli föremål för ett sparande-konsumtionsbeslut. I Mückls fall förefaller dock inte tolkningen vara korrekt, eftersom denne antar att de överförda medlen sparas i sin helhet av löntagaran. Förklaringen

⁴ Ramsers modell är dock mer generell än Mückls i det att han arbetar med alternativa antaganden om sparbenägenheten hos de olika grupperna. Förutom Mückls fall med konstanta sparbenägenheter analyserar han dels en situation där sparbenägenheterna antas bero av gruppernas respektive per-capitainkomster, dels en där en variant av livscykelhypotesen för sparande tillämpas för de båda grupperna.

till den sänkta sparkvoten skall i stället sökas i den asymmetriska karaktären hos den studerade lösningen i Pasinetti-Samuelson-Modiglianimodellen, där nettoräntabiliteten är fastlåst och där en sänkt sparkvot uppstår i det fall man inför en avgift, som leder till en avvikelse mellan netto- och bruttoräntabiliteten, där den senare – i *steady-state* – bestämmer kapitalintensitet och sparkvot.

Brems (1975 a–b) har själv analyserat verkningarna av vad han kallar en löntagarnas investeringsfond på bl. a. fördelningen av disponibla inkomster, sparkvoten och reallönen. I en neoklassisk modell för tillväxt och inflation – utan funktionella klasser – och med gemensam sparbenägenhet ur löner (inklusive utdelade fondinkomster) och vinster införes en fond, som finansieras med en avgift på vinsten eller på lönesumman. Avgiften antas spärrad i form av fondcertifikat ett visst antal år, men individen antas efter spärrtidens slut lösa ut sin andel samt utdelningar och kapitalvinster på denna andel.

Brems analyserar egenskaperna hos de långsiktiga jämviktslägena i en ekonomi med fonder och belyser hur jämviktsläget förändras när uttagsprocenten och spärrtiden varierar.

Det visar sig att sparkvoten, reallönen och fondens andel av kapitalstocken alla varierar positivt med såväl uttagsprocent som spärrtidens längd.

Dessa resultat gäller såväl vid en vinstdelning som vid en avgift på lönesumman. Brems (1975 b, s. 111) framhåller också i en avslutande kommentar, att valet av avgiftsbas inte spelar någon större roll för effekterna på det långsiktiga jämviktsläget⁵.

Den avgörande skillnaden mellan Brems resultat och de i detta kapitel ligger i att Brems finner att sparkvot, kapitalintensitet och reallön kommer att öka. Detta förklaras av modellernas olikartade kausala strukturer i steady-state-tillväxt: Vid en vinstbaserad avgift i Pasinetti-Samuelson-Modiglianimodellen med en oförändrad nettoräntabilitet sker en anpassning mot en lägre kapitalintensitet, sparkvot och reallön som ett resultat av en höjd bruttoräntabilitet. Däremot sker i Brems modell – vid såväl en vinst- som en lönebaserad avgift – en simultan bestämning av den fysiska kapitalproduktiviteten (som sjunker), sparkvot, kapitalintensitet och reallön, som samtliga ligger på en högre nivå än utan fondavsättningar. En partiell ”förklaring” till den höjda sparkvoten utgörs av det faktum att fonden sänker de totala disponibla inkomsterna som andel av nationalinkomsten (det Brems kallar ’pay-out-ratio’), vilket vid oförändrad konsumtionsbenägenhet höjer sparkvoten i ekonomin.

⁵ Noteras bör dock de reservationer Brems (1975 b, s. 112) förser denna slutsats med. För det första: I modellen antas kapitalbeståndet ha oändlig livslängd. I det fall avskrivningar införes får företagen vid ett vinstbaserat system – till skillnad från ett lönebaserat – incitament att öka avskrivningarna. För det andra: I modellen antas kapitalägarna vara aktieägare. I en modell med lånefinansiering uppstår vid ett vinstbaserat system incitament att öka skuldkvoten. För det tredje: De kortsiktiga verkningarna kan skilja sig åt, eftersom vinsterna fluktuerar mer än lönesumman över konjunkturcykeln.

Appendix 6.1 Dual regim med löntagarfonder och regim utan fondavsättningar

I detta appendix behandlas kortfattat två situationer, som avviker från den som behandlats i huvudtexten och där introduktionen av löntagarfonder med positiva fondavsättningar antagits vara förenlig med samexistens mellan löntagare, kapitalägare och fonder. De olika finansieringsalternativen behandlas därvid i ett sammanhang.

I avsnitten 6.2.1–3 har visats att ett nödvändigt villkor för samexistens vid positiva fondavsättningar ($t_s > 0$) är att kapitalägarnas sparbenägenhet, s_k , överstiger fondernas, s_f . Den första fråga, som tas upp, är vad som karakteriserar en ekonomi, där detta villkor inte är uppfyllt. Avslutningsvis diskuteras därefter ett fall, där fondavsättningarna efter ett antal år antas upphöra.

I det fall $s_k > s_f$ förändras modellen genom att kapitalägarna på lång sikt försvinner (asymptotiskt). I denna duala regim med löntagarfonder har modellen en rent interdependent struktur så att räntabilitet, kapitalintensitet, produktion och reallön bestäms av såväl löntagarnas¹ som fondernas sparbeslut. Som här skall visas innebär detta – till skillnad från vad som var fallet i samexistensregimen – dels att höjda fondavsättningar, t_s , leder till en högre kapitalintensitet, dels att fondernas sparbenägenhet s_f likaledes påverkar kapitalintensiteten positivt. Fondintroduktionen kan alltså på lång sikt påverka kapitalintensitet, produktion och reallön positivt – inom modellen, där man bortser från hur detta skall tolkas empiriskt för en liten öppen ekonomi som den svenska.

För att förkorta framställningen begränsas diskussionen till enbart det förädlingsvärdebaserade fallet (samma resultat kan dock erhållas för de andra finansieringsalternativen). De olika kapitalbeståndens storlek kommer att bestämmas av följande tre ekvationer (härledningen ur den fullständiga modellen är enkel och redovisas ej här), nämligen

$$nk_L = s_l[(1-t_f)(1-a)k^a + (1-s_f)(1-t_f)ak^{a-1}k_L] + s_f(1-t_f)ak^{a-1}k_L \quad (1)$$

$$nk_F = s_f(1-s_f)a(1-t_f)k^{a-1}k_F + s_f a(1-t_f)k^{a-1}k_F + t_f k^a \quad (2)$$

$$k = k_L + k_F \quad (3)$$

Insättning av $k_L = k - k_F$ i (1) och (2) och ledvis division med k ($k > 0$) ger

$$n(1-z_F) = (1-t_f)[s_l(1-a)k^{a-1} + s'_l ak^{a-1}(1-z_F)] \quad (1')$$

$$nz_F = s'_f(1-t_f)ak^{a-1}z_F + t_f k^{a-1} \quad (2')$$

¹ Beteckningen 'löntagare' behålles, trots att detta i viss mening är inadekvat – snarare borde man tala om den "privata" delen av ekonomin.

där $z_F = k_F/k$ (fondernas andel av kapitalbeståndet) och där $s'_l = s_l(1-s_f) + s_f$ och $s'_f = s_f(1-s_f) + s$.

Uppgiften är nu att undersöka hur kapitalintensitet och fondernas ägarandel förändras vid förändringar i avgiftsuttaget t_f och fondernas sparbenägenhet,

s'_F . Efter totaldifferentiering av (1') och (2') och med användande av Cramers regel erhålls följande derivat- och determinantuttryck nämligen

$$\frac{dk}{dt_F} = \frac{D_1}{D} \quad \frac{dz_F}{dt_F} = \frac{D_3}{D}$$

$$\frac{dk}{ds'_F} = \frac{D_2}{D} \quad \frac{dz_F}{ds'_F} = \frac{D_4}{D}$$

där

$$D = \begin{vmatrix} (1-t_F)(1-a)[s_l(1-a)+s'_l a(1-z_F)]k^{a-2} & -n+s'_l(1-t_F)ak^{a-1} \\ (1-a)[s'_F(1-t_F)az_F+t_F]k^{a-2} & n-s'_F(1-t_F)ak^{a-1} \end{vmatrix}$$

$$D_1 = \begin{vmatrix} -[s_l(1-a)+s'_l a(1-z_F)]k^{a-1} & -n+s'_l(1-t_F)ak^{a-1} \\ [1-s'_F az_F]k^{a-1} & n-s'_F(1-t_F)ak^{a-1} \end{vmatrix}$$

$$D_2 = \begin{vmatrix} 0 & -n+s'_l(1-t_F)ak^{a-1} \\ (1-t_F)ak^{a-1}z_F & n-s'_F(1-t_F)ak^{a-1} \end{vmatrix}$$

$$D_3 = \begin{vmatrix} (1-t_F)(1-a)[s_l(1-a)+s'_l a(1-z_F)]k^{a-2} & -[s_l(1-a)+s'_l a(1-z_F)]k^{a-1} \\ (1-a)[s'_F(1-t_F)az_F+t_F]k^{a-2} & (1-s'_F az_F)k^{a-1} \end{vmatrix}$$

$$D_4 = \begin{vmatrix} (1-t_F)(1-a)[s_l(1-a)+s'_l a(1-z_F)]k^{a-2} & 0 \\ (1-a)[s'_F(1-t_F)az_F+t_F]k^{a-2} & (1-t_F)ak^{a-1}z_F \end{vmatrix}$$

För att bestämma tecknen på de olika derivatorna skall nu de olika determinanterna undersökas. Beräkning av determinanten i nämnaren, D , ger följande uttryck

$$D = (1-a)k^{a-2} \left\{ (1-t_F)[s_l(1-a)+s'_l a(1-z_F)][n-s'_F(1-t_F)ak^{a-1}] + [s'_F(1-t_F)az_F+t_F][n-s'_l(1-t_F)ak^{a-1}] \right\}$$

Då den första blockparentesen i respektive term är positiv kommer tecknet för D att bero på tecknen på de senare blockparenteserna. Om man antar att s'_F är större än s'_l kommer båda blockparenteserna att vara positiva om

$$ak^{a-1} < \frac{n}{s'_F(1-t_F)}$$

Uttrycket i vänsterledet definierar ekonomins bruttoräntabilitet och villkoret anger alltså en övre gräns för denna. Vidare gäller i 'golden-rule' (jfr avsnitt 5.6) att bruttoräntabiliteten sammanfaller med ekonomins tillväxttakt, n . Detta innebär i sin tur att villkoret ovan definierar ett intervall för kapitalintensiteten, som är öppet uppåt och som har sin nedre gräns under kapitalintensiteten i 'golden-rule'. I detta intervall är alltså determinanten D positiv och följaktligen är nämnaren i samtliga derivatuttryck positiv. Fortsättningsvis skall också visas att samtliga täljare är positiva.

Under förutsättning att s'_f är större än s'_l (jfr ovan) och om man sätter $s'_f = s'_l + e$, $e > 0$, kan determinanten D_1 efter omarrangemang av termerna skrivas

$$D_1 = [n - s'_l(1 - t_F)ak^{a-1}][1 - (s'_l + e)az_F - s'_l(1 - a) - s'_l a(1 - z_F)] + \\ + e(1 - t_F)ak^{a-1}[s'_l(1 - a) + s'_l a(1 - z_F)]$$

Den sista termen är positiv liksom den första blockparentesen i den första. Den andra blockparentesen uppfyller följande villkor, nämligen

$$1 - eaz_F - s'_l(1 - a) - s'_l a > 1 - a - [s'_l(1 - a) + s'_l a] > 0$$

Villkoret är satisfierat under den mycket svaga förutsättningen att det vägda genomsnittet av löntagarnas sparbenägenheter ur löne- och kapitalinkomster – med inkomstandelarna i hela ekonomin som vikter – är mindre än löneandelen i ekonomin.

Genom ovanstående har visats att i den duala regimen leder en höjning av fondavsättningarna till att ekonomins kapitalintensitet stiger – i motsats till vad som gäller för samexistensregimen.

Determinanten D_2 ges av uttrycket

$$D_2 = (1 - t_F)ak^{a-1}z_F[n - s'_l(1 - t_F)ak^{a-1}] > 0$$

Följaktligen leder en höjd sparbenägenhet för fonderna att ekonomins kapitalintensitet stiger i den duala regimen; i samexistensregimen påverkas inte kapitalintensiteten av fondernas sparbenägenhet.

Efter inspektion av termerna i determinanterna D_3 och D_4 inses att båda dessa är entydigt positiva. Följaktligen leder såväl en höjd fondavsättning som en ökad sparbenägenhet för fonderna att dessa andel av det totala kapitalbeståndet stiger – alltså samma resultat som för samexistensregimen.

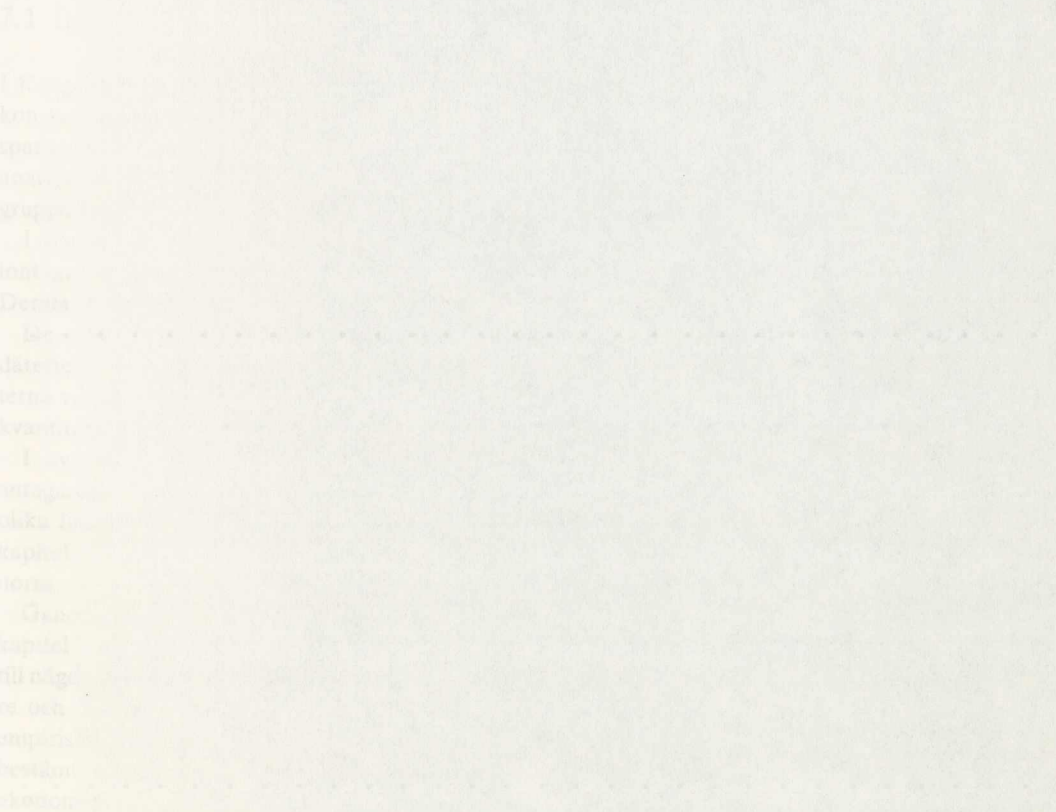
Avslutningsvis skall kortfattat beröras ett fall där fondavsättningarna efter ett antal år antas upphöra. Fondernas sparfunktion får i detta fall följande utseende

$$s_{Fo} = s_F(1 - s_f)rk_F + s_f rk_F$$

Även i detta fall kommer den inbördes storleken på kapitalägarnas och fondernas sparbenägenheter att spela en stor roll. I det fall s_k avviker från s_F kan hänvisas till ett resultat från Samuelson-Modigliani (1966, s. 283 ff.): Vid

förekomsten av flera kapitalägargrupper med skilda sparbenägenheter kommer räntabiliteten att bli bestämd av den grupp som har den största sparbenägenheten och dessutom kommer övriga grupper att försvinna på lång sikt.

Ovanstående innebär att vid oförändrade sparbenägenheter, vilket bl. a. innebär $s_k > s_f$ kommer fonderna efter det att fondavsättningarna upphört så småningom att försvinna. Om i stället av någon anledning en omkastning sker så att $s_f > s_k$ kommer de gamla ägarna att försvinna på lång sikt. I detta fall blir det fonderna som genom sina sparbeslut bestämmer räntabilitet, produktion och reallön, medan löntagarna kommer att påverka förmögenhetsfördelningen genom sina sparbeslut.



Vid en ökning av s_k kommer fonderna att försvinna på lång sikt. Om i stället av någon anledning en omkastning sker så att $s_f > s_k$ kommer de gamla ägarna att försvinna på lång sikt. I detta fall blir det fonderna som genom sina sparbeslut bestämmer räntabilitet, produktion och reallön, medan löntagarna kommer att påverka förmögenhetsfördelningen genom sina sparbeslut.

Einzelheiten der Arbeit, die in der letzten Zeit gemacht wurde, sind in der Tabelle aufgeführt. Die Tabelle zeigt die Anzahl der Stunden, die für jede Aufgabe aufgewendet wurde, und die Kosten, die für jede Aufgabe entstanden sind. Die Tabelle ist in zwei Spalten unterteilt: die linke Spalte zeigt die Aufgaben und die rechte Spalte zeigt die Stunden und Kosten. Die Aufgaben sind in drei Kategorien unterteilt: die ersten drei Aufgaben sind die Aufgaben, die in der letzten Zeit gemacht wurden, und die letzten drei Aufgaben sind die Aufgaben, die in der letzten Zeit gemacht wurden.

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

7 Incidensen vid steady-statetillväxt vid olika finansieringsalternativ

7.1 Inledning

I föregående kapitel konstaterades att en introduktion av löntagarfonder kommer att omfördela förmögenheterna i ekonomin via en omfördelning av sparandet mellan löntagare, kapitalägare och fonder. I detta kapitel skall analyseras vad detta betyder för nationalinkomstens fördelning på de olika grupperna.

I avsnitt 7.2 diskuteras vad som skall avses med den långsiktiga *bördan* vid löntagarfonder på den totala ekonomin, löntagarna och kapitalägarna. Denna diskussion utmynnar i en specifikation av olika bördemått.

De olika måtten på inkomstbortfall för de olika grupperna preciseras därefter i de två följande avsnitten. I avsnitt 7.3 studeras fördelningseffekterna vid de olika finansieringsalternativen var för sig utan något försök till kvantitativ jämförelse mellan effekterna vid de olika alternativen.

I avsnitt 7.4 presenteras avslutningsvis bördefördelningen under ett antagande att fondavsättningarna är så dimensionerade att fonderna vid de olika finansieringsalternativen äger en lika stor del av kapitalbeståndet. I kapitel 1 har argumenterats för det rimliga i att använda denna jämförelsenorm.

Genomgående antas i detta kapitel – liksom i huvudtexten i föregående kapitel – att introduktionen av löntagarfonder i modellekonomin inte leder till något regimbyte utan att samexistens råder mellan löntagare, kapitalägare och fonder. Motivet till denna begränsning är liksom tidigare att den empiriska tolkningen av modellen – vid existensen av ett internationellt bestämt förräntningskrav (jfr avsnitt 5.7) – blir problematisk i det fall ekonomin befinner sig i den duala regimen¹.

¹ Vid sidan av de empiriska tolkningsproblemen uppstår speciella komplikationer vid en analys av incidensen i den duala regimen. För det första måste bördemåtten definieras på ett annat sätt än som sker i detta kapitel. För det andra måste man särskilja två fall, ett där introduktionen av fonder bryter samexistensen och ett där ekonomin redan i utgångsläget befinner sig i den duala regimen. Det bör påpekas att det senare fallet svarar mot den situation som analyserats av Feldstein (1974a), då han diskuterar skatters incidensverknningar (se vidare avsnitt 7.4).

7.2 Bördan på lång sikt

Löntagarfondernas *totala* börda på hela ekonomin ett visst år består i det bortfall i nationalinkomst, som är resultatet av fondavsättningarna under året och under tidigare år. Med Krzyzaniak (1972) kallas bortfallet beroende på årets avsättning för den *direkta* bördan, medan den förlust i nationalinkomst, som beror av de tidigare avsättningarna, benämnes den *indirekta* bördan. Den direkta bördan kan då tolkas som den kortsiktiga effekten under året, medan den indirekta bördan kan ses som den långsiktiga effekten av tidigare inträffade förändringar i sparandet.

Den totala börda som omtalas ovan avser hela ekonomin. Denna utgör emellertid bara en del av det inkomstbortfall, som "fördelas" på löntagare och kapitalägare. I detta kapitel antas att fondinkomsterna inte till någon del delas för privat bruk hos löntagarna. Fondinkomsterna kan visserligen – även om de inte delas ut – indirekt sägas representera en komponent i löntagarnas välfärd. Ovanstående synsätt kan tolkas som att man enbart intresserar sig för verkningarna på löntagarnas *individuella* välfärd. En alternativ uppläggning skulle ha varit att anta att en viss fraktion av de av fonderna icke-sparade inkomsterna delades ut för konsumtion hos löntagarna. I diskussionen av resultaten i avsnitt 7.4 presenteras ett räkneexempel, som belyser betydelsen av ett sådant alternativt antagande.

Fondinkomsterna utgör alltså en del av nationalinkomsten som undandras löntagare och kapitalägare. Betecknas den totala bördan vid avgiftsbasen X med B^x och fondinkomsten med I_{Fo}^x erhålles följande samband, nämligen

$$B^x + I_{Fo}^x = B_L^x + B_K^x$$

I ovanstående uttryck representerar vänsterledet det bortfall i nationalinkomst för privat bruk, som blir resultatet på lång sikt vid en introduktion av löntagarfonder. Högerledet anger detta bortfalls fördelning på löntagare och kapitalägare. Man kan nu ge en första formulering av de olika bördemått, som skall användas i fortsättningen av detta kapitel. I nedanstående tablå jämföres två situationer vid steady-statetillväxt, en utan löntagarfonder och en med löntagarfonder, där avsättningarna antas ske årligen med $100t_x$ procent ur en avgiftsbas X .

	Nationalinkomst för privat bruk	Löntagarinkomster	Kapitalägar- inkomster
Utan fonder	y	$w + rk_L$	rk_K
Med fonder	$y^x - t_x X - I_{Fo}^x$	$w^x + r^x k_L^x$	$r^x k_K^x$
Skillnad vid steady-statetill- växt	$B^x + I_{Fo}^x = y - y^x +$ $+ t_x X + I_{Fo}^x$	$B_L^x = w + rk_L -$ $-(w^x + r^x k_L^x)$	$B_K^x = rk_K - r^x k_K^x$

För respektive grupp har inkomsterna definierats inklusive de kapitalinkomster, som sparas i företagen. Uttrycken i tablå avser inkomster per arbetstimme. I den sista radens första kolumn anges den totala bördan med tillägg av fondinkomsterna, där den totala bördan består av dels den indirekta bördan, $y - y^x$, dels den direkta bördan, $t_x X$. De två följande

kolumnerna anger bördan för löntagarna (B_L^x) och för kapitalägarna (B_K^x) som inkomstbortfallet för dessa grupper.

Begränsningen till steady-statesituationer innebär att det är effekterna på inkomstnivåerna för de olika grupperna som studeras. Tillväxten är ju i steady-state exogent bestämd av tillväxten i arbetskraft. Incidensanalysen i detta kapitel kan därför sägas vara av ett komparativt-statiskt slag. Ett studium av incidensen under anpassningen skulle nödvändiggöra ett mer dynamiskt betraktelsesätt, där effekterna på *tillväxten* i inkomst eller konsumtion uppmärksammas (se Dosser (1962))².

De mått som preciserats i tablån kan tolkas som olika mått på incidensen i *absoluta* termer. Ett studium av dessa innebär att man intresserar sig för effekten på en viss gruppens inkomst, *oberoende* av effekterna på hela samhällets eller på den andra gruppens inkomst. Mot detta "atomistiska" synsätt kan i princip ställas ett annat, där man i stället ser på *fördelningen* av den totala bördan mellan löntagare och kapitalägare.

Det är inte självklart att en analys utifrån de olika synsätten ger samma resultat vad gäller rangordningen av de olika finansieringsalternativen för en viss grupp. Numeriska kalkyler – här ej redovisade – visar emellertid att för den här använda modellen kommer rangordningarna under ett antagande om fondandelsneutralitet ej att skilja sig åt vid de olika synsätten. Därför redovisas ej i fortsättningen några uttryck för de relativa bördorna, ej heller några numeriska uppskattningar.

Tidigare konstaterades att den indirekta bördan, $y - y^x$, kan tolkas som den långsiktiga effekten ett givet år, medan den direkta bördan, $t_x X$, kan ses som den kortsiktiga effekten samma år. För att illustrera den relativa betydelsen av lång- och kortsiktiga effekter vid olika avgiftsbaser kan därför ytterligare ett mått definieras, nämligen kvoten B^x/D^x , där $D^x = t_x X$. Ju större denna kvot är, desto tyngre väger den långsiktiga effekten i förhållande till den kortsiktiga.

7.3 Bördorna vid olika avgiftsbaser

Beräkningar, grundade på resultaten i avsnitten 6.2–4, resulterar i nedanstående uttryck för bördemåtten vid de olika avgiftsbaserna. Genomgående relateras de absoluta bördorna till nationalinkomsten per arbetstimme vid steady-statetillväxt utan löntagarfonder.

² I inledningskapitlet kommenterades huruvida inkomst eller konsumtion utgjorde det bästa måttet på de olika gruppernas välfärd. För en analys av steady-statesituationer spelar emellertid valet mellan inkomst och konsumtion ingen roll, då inkomst och konsumtion har förändrats i samma proportion efter ett byte av tillväxtbana. Läget skulle vara annorlunda om man i stället intresserade sig för bördan under anpassningen mot de nya tillväxtbanorna. Under anpassningstiden växer nämligen inkomst och konsumtion i olika takt och då är det problematiskt att använda inkomster som ett mått på välfärden för olika grupper.

Avgift på förädlingsvärdet

$$B^F = [1 - (1 - t_F)^{-1/(a-1)}] \cdot y$$

$$I_{Fo}^F = \frac{t_F(1 - t_F)^{-a/(a-1)}}{(s_k - s_F)(1 - s_f)} \cdot y$$

$$B_L^F = \left[1 - (1 - t_F)^{-1/(a-1)} \right] (1 - a) \left[1 + \frac{s_l}{(s_k - s_l)(1 - s_f)} \right] \cdot y$$

$$B_K^F = \left\{ \left[1 - (1 - t_F)^{-1/(a-1)} \right] a \left[1 - \frac{(1 - a)}{a} \cdot \frac{s_l}{(s_k - s_l)(1 - s_f)} \right] + \right. \\ \left. + \frac{t_F(1 - t_F)^{-a/(a-1)}}{(s_k - s_F)(1 - s_f)} \right\} \cdot y$$

$$B^F/D^F = 1 + \frac{(1 - t_F)^{a/(a-1)} - 1}{t_F}$$

Avgift på lönesumman

$$B^w = \frac{t_w}{1 + t_w} (1 - a) \cdot y$$

$$I_{Fo}^w = \frac{t_w}{1 + t_w} \cdot \frac{(1 - a)}{(s_k - s_F)(1 - s_f)} \cdot y$$

$$B_L^w = \frac{t_w}{1 + t_w} \left[1 + \frac{s_l}{(s_k - s_l)(1 - s_f)} \right] (1 - a) y$$

$$B_K^w = \frac{t_w}{1 + t_w} \left[\frac{s_k(1 - s_l) - s_l(1 - s_F)}{(s_k - s_l)(s_k - s_F)(1 - s_f)} \right] (1 - a) y$$

$$B^w/D^w = 1$$

Avgift på vinsten

$$B^v = \left\{ 1 - (1 + t_v)^{1/(a-1)} \left[1 + t_v(1 - a) \right] \right\} \cdot y$$

$$I_{Fo}^v = \frac{t_v(1 + t_v)^{1/(a-1)}}{(s_k - s_F)(1 - s_f)} \cdot ay$$

$$B_L^v = \left[1 - (1 + t_v)^{1/(a-1)} \right] \left[1 + \frac{s_l}{(s_k - s_l)(1 - s_f)} \right] (1 - a) y$$

$$B_K^v = \left\{ 1 - (1 + t_v)^{1/(a-1)} - \frac{(1 - a)}{a} \cdot \frac{s_l}{(s_k - s_l)(1 - s_f)} \left[1 - (1 + t_v)^{1/(a-1)} \right] + \right. \\ \left. + \frac{t_v(1 + t_v)^{1/(a-1)}}{(s_k - s_F)(1 - s_f)} \right\} ay$$

$$B^v/D^v = 1 + \frac{1 + t_v}{at_v} \left[(1 + t_v)^{-a/(a-1)} - 1 \right]$$

Det är inte meningsfullt att, algebraiskt eller numeriskt, jämföra bördornas storlek vid de olika avgiftsbaserna, eftersom en sådan jämförelse blir beroende av vilka värden på de olika avsättningsparametrarna som väljs. Detta får i stället anstå till nästa avsnitt, där en restriktion lägges på valet av parametrar.

Däremot har det ett visst intresse att se på de kvalitativa resultaten vid de olika finansieringsalternativen.

Vad gäller de absoluta bördorna kan konstateras att resultaten är identiska: Vid samtliga alternativ erhålles ett inkomstbortfall för samhället som helhet, liksom för löntagare och kapitalägare (dessa resultat följer av ett teckenstudium av de olika bördeuttrycken).

Det enda avseende i vilket resultaten kvalitativt skiljer sig åt gäller förhållandet mellan bördorna på kort och lång sikt. För det lönebaserade systemet gäller att den totala bördan i långsiktig jämviktstillväxt endast utgörs av den direkta bördan, den årliga fondavsättningen, till skillnad från de andra systemen, som också ger indirekta bördor via negativa effekter på sparandet.

De resultat som erhållits i detta avsnitt kan betraktas som delresultat inför den fortsatta analysen. Isolerat betraktade ger de ingen rangordning av finansieringsalternativen för något av de bördemått som räknats fram.

7.4 Incidensen vid fondandelsneutralitet

I såväl avsnitt 6.5 som i avsnitt 7.3 har konstaterats att ett studium av finansieringsalternativen var för sig inte möjliggör ett val mellan dessa. I detta avsnitt skall läggas restriktioner på avgiftsprocentsatserna, så att en neutral jämförelse mellan de olika alternativen garanteras. Tidigare, i kapitel 1, har diskuterats vad som skall avses med begreppet neutralitet. Den principiella utgångspunkten var därvid att det fanns skäl att låta neutraliteten avse ett eller flera av de mål eller restriktioner, som har framförts i löntagarfondsdebatten. En koppling till förmögenhetsfördelningsmålet befanns då vara naturlig.

Innan det närmare preciseras på vilket sätt neutralitet med avseende på fördelningsmålet skall uppnås skall framställningen i kapitel 1 kompletteras på en speciell punkt.

Där berördes inte möjligheten att låta neutraliteten avse det tillväxtnål, som för många i diskussionen kring löntagarfonder har karaktären av en bindande restriktion – ett införande av löntagarfonder får inte negativt påverka den ekonomiska tillväxten.

Tillväxtnålet kan inom ramen för den använda modellen tolkas som ett krav på att kapitalbeståndet skall ha en viss storlek i jämviktstillväxt. Ett krav på att kapitalbeståndet skall vara lika stort vid de olika finansieringsalternativen innebär då, under antagandet om en exogent given arbetskraftstillväxt, att kapitalintensiteten skall vara oberoende av vilket finansieringsalternativ som väljes.

Eftersom det har visats i avsnitt 6.3 – under förutsättning att inget regimbyte sker – att kapitalintensiteten vid det lönebaserade systemet är lika stor som i ekonomin utan löntagarfonder, oberoende av fondavsättningens

procentulla storlek, följer att kapitalintensiteten skall vara oförändrad även vid de förädlingsvärde- och vinstbaserade systemen. Men resultaten i avsnitt 6.2 och 6.4 för dessa fall visar att detta är möjligt endast under förutsättning att avsättningsprocenten är -0 ! Detta innebär att valet av finansieringsalternativ blir starkt förenklat, då endast det lönebaserade systemet uppfyller kravet på tillväxtneutralitet som detta har tolkats inom modellens ram.

En koppling till fördelningsmålet ger inte en fullt lika enkel vallsituation. Med förmögenhetsfördelningsneutralitet avses fortsättningsvis att fondernas andel av det totala kapitalbeståndet skall vara oberoende av finansieringsalternativ. Den procedur som ger neutralitet åt jämförelsen kan formaliserat beskrivas på nedanstående sätt.

Givet fondandelarna $z_{F0}^x(t_x)$ och $z_{F0}^y(t_y)$ vid de två avgiftsbaserna X och Y , sättes först $z_{F0}^x(t_x) = z_{F0}^y(t_y)$. Detta gör det möjligt att lösa ut den ena avgiftsprocentsatsen som en funktion av den andra, $t_x = f(t_y)$. Därefter bildas differenserna

$$B^x(t_x) - B^y(t_y)$$

$$B_L^x(t_x) - B_L^y(t_y)$$

$$B_K^x(t_x) - B_K^y(t_y)$$

Slutligen insättes uttrycket $t_x = f(t_y)$ i dessa differenser, varefter tecknet eller det numeriska värdet beräknas³.

Enligt proceduren ovan erhålles följande samband mellan de olika procentsatserna, nämligen

$$t_w = f(t_F) = \frac{t_F}{(1-a)(1-t_F) - t_F} \quad (1)$$

$$t_v = g(t_w) = \frac{t_w(1-a)}{(1+t_w)a} \quad (2)$$

$$t_v = h(t_F) = \frac{t_F}{(1-t_F)a} \quad (3)$$

I princip är det möjligt att algebraiskt beräkna tecknet på ovan angivna bördedifferenser. Detta låter sig göras utan problem för differenserna mellan de olika totalbödorna. Uttrycken för differenserna mellan de olika gruppernas bördor är emellertid mer komplicerade och det är svårt att i en del fall bestämma det definitiva tecknet⁴. Därför presenteras i stället direkta numeriska beräkningar för bördemåtten vid olika finansieringsalternativ, varefter dessa jämföres.

Nedanstående beräkningar skall i första hand ses som illustrationer till den använda metoden. I vilken utsträckning de värden som erhålles för bördornas storlek är empiriskt rimliga beror givetvis på hur pass empiriskt rimliga de tilldelade värden för de olika sparbenägenheterna och fördelningsparametern kan anses vara.

Mot bakgrund av diskussionen i appendix 5.1 till kapitel 5 åsättes parametrarna följande värden. Kapitalandelen a antas utgöra en fjärdedel av förädlingsvärdet – alltså $a=0,25$. Sparbenägenheten i företagen s_f sättes lika

³ Här liksom tidigare förutsättes att fondernas sparbenägenhet s_F är lika stor vid de olika finansieringsalternativen. I det fall man låter denna parameter variera är det i princip möjligt att lösa ut ett samband av typen $s_F^x = f(s_F^y)$ om man lägger ytterligare en målrestriktion på incidensjämförelsen.

⁴ Den procedur som använts innebär att i uttrycken för bördedifferenserna har substituerats något av sambanden (1)–(3), varefter försök gjorts att bestämma tecknet genom derivering m. a. p. den kvarvarande parametern. Svårigheterna att fastställa tecknen är lätta att förstå mot bakgrund av resultaten i tabell 7.2, där det framgår att differenserna i flera fall är mycket små.

med 0,7. Den stora osäkerheten om storleken på kapitalägarnas och löntagarnas sparbenägenheter motiverar att man arbetar med alternativa väden. Sålunda antas kapitalägarnas sparbenägenhet s_k uppgå till antingen 0,5 eller 0,7, medan löntagarnas sparbenägenhet åsätts värdena 0,01, 0,02 och 0,03. För att garantera samexistens – $s_k > s_f$ – måste fondernas sparbenägenhet åsättas ett relativt lågt värde och i räkneexemplet antas $s_f=0,25$.

Innan de numeriska resultaten för de olika bördemåtten presenteras är det nödvändigt att uppmärksamma den restriktion, som det innebär att värdena på avsättningsparametrarna måste väljas så att samexistens garanteras. Tidigare härleddes villkor för att kapitalägarna skulle existera på de nya tillväxtbanorna (se s. 103, 105 och 107 i kapitel 6). I tabell 7.1 nedan har angivits de kritiska gränser för de olika avsättningsparametrarna, över vilka fonderna kommer att "spara ut" kapitalägarna, under ovan angivna alternativa värden på löntagarnas och kapitalägarnas sparbenägenheter.

Generellt visar tabell 7.1 att de kritiska gränserna ligger relativt lågt. Vidare framgår att de kritiska övertagandevärdena varierar negativt med löntagarnas sparbenägenhet och positivt med kapitalägarnas. Detta innebär att ju lägre löntagarnas sparbenägenhet och ju högre kapitalägarnas är, desto större utrymme finns det för löntagarfondsavsättningar utan att dessa leder till att fonderna asymptiskt övertar kapitalägarnas hela kapitalbestånd.

Övertagandevärdena är känsliga för de antaganden, som gjorts om storleken på kapitalandelen a och fondernas sparbenägenhet s_f . Om man arbetar med ett högre värde på kapitalandelen kommer värdena att justeras upp, medan en nedjustering sker i det fall ett högre värde på fondernas sparbenägenhet väljes. Vid $s_k=0,5$ och $s_f=0,01$ ger sålunda en kapitalandel på 40 procent ett kritiskt värde på 2,6 procent vid en avsättning på förädlingsvärdet, vilket skall jämföras med 1,5 procent vid en kapitalandel på 25 procent. Det kritiska värdet vid samma avsättningsbas vid en sparbenägenhet för fonderna på 45 procent ligger så lågt som vid 0,3 procent.

I tabell 7.2 redovisas resultaten av de numeriska kalkylerna för de olika absoluta bördemåtten. I kalkylerna förutsätts en årlig avsättning med 1 procent på förädlingsvärdet och procentsatserna för avsättningarna på lönesumman och vinsten har valts så att fondernas ägarandel blir lika stor vid de olika finansieringsalternativen⁵.

Tabell 7.1 Kritiska övertagandevärden vid avsättningar grundade på förädlingsvärdet, lönesumman och vinsten. Procent

	100 <i>t_f</i>		100 <i>t_w</i>		100 <i>t_v</i>	
<i>s_k</i>	0,5	0,7	0,5	0,7	0,5	0,7
<i>s_f</i>						
0,01	1,5	2,8	2,0	4,0	6,0	11,5
0,02	1,1	2,3	1,5	3,3	4,4	9,5
0,03	0,7	1,8	0,9	2,6	2,7	7,5

⁵ Med hjälp av formlerna (1) och (3) s. 00 erhålles $t_w \approx 0,0137$ och $t_v \approx 0,0404$.

Tabell 7.2 De absoluta bördorna i procent av nationalinkomst och egeninkomst i jämviktstillväxt utan löntagarfonder vid olika finansieringsalternativ under antagande om lika ägarandel för fonderna. $a=0,25$, $s_f=0,7$, $s_F=0,25$, $t_F=0,01$, $t_w=0,0137$ och $t_v=0,0404$

			L-bas	F-bas	V-bas
Total börda			1,01	1,33	2,26
Direkt börda			1,01	1,00	0,96
Löntagarnas börda	$s_k=0,5$	$s_l=0,01$	1,35	1,32	1,30
	$s_k=0,7$	$s_l=0,01$	1,35	1,32	1,30
	$s_k=0,7$	$s_l=0,02$	1,35	1,33	1,30
Kapitalägarnas börda	$s_k=0,5$	$s_l=0,01$	67,58	68,09	70,30
	$s_k=0,7$	$s_l=0,01$	34,89	35,87	38,96
	$s_k=0,7$	$s_l=0,02$	41,75	42,92	46,65

De totala och direkta bördorna uttryckes i procent av nationalinkomsten i steady-statetillväxt utan löntagarfonder, medan "gruppbördorna" uttryckes i procent av gruppens egen inkomst i fallet utan löntagarfonder.

Det bör påpekas att de procentuella förändringar som anges i tabellen avser *nivå*-förändringar vid den nya jämviktstillväxten. Om man rent hypotetiskt antar att anpassningen är approximativt fullbordad efter 30 år så kommer exempelvis en 40-procentig nivå-sänkning att betyda en genomsnittlig årlig förlust i tillväxttakt under anpassningstiden på 1,7 procentenheter. Denna genomsnittliga förlust per år blir lägre ju längre tid anpassningen tar och högre ju större nivå-sänkningen är.

Vad gäller den *totala* bördan kan konstateras att den är relativt blygsam vid samtliga finansieringsalternativ. Rangordningen mellan alternativen är entydig – även om det är frågan om mycket små differenser – till förmån för det lönebaserade systemet. Det vinstbaserade systemet är ur hela samhällets synpunkt det minst fördelaktiga.

Resultaten vad avser den *direkta* bördan fordrar inga närmare kommentarer; det föreligger inga större skillnader mellan de olika alternativen. Däremot bör noteras skillnaderna i förhållandet mellan total och direkt börda, där de vinst- och lönebaserade systemen representerar två extremfall: För det lönebaserade systemet föreligger ingen börda på samhället som helhet utöver den direkta, medan det vinstbaserade tvärtom ger en ytterligare börda, något som indikerar de negativt verkande effekterna via sparandet i detta fall.

Bakom det blygsamma bortfallet i nationalinkomst döljer sig en avsevärt kraftigare *omfördelning* från framför allt kapitalägarna till fonderna (fondernas inkomster redovisas ej i tabellen).

Reduktionen av löntagarnas inkomster visar sig generellt sett bli mycket blygsam vid samtliga tre finansieringsalternativ. Dessa inkomstbortfall är

framför allt en följd av en minskning av löneinkomsterna, medan förändringarna i kapitalinkomster är mindre (jfr avsnitten 6.2–4). Skillnaderna mellan de olika alternativen är också mycket små (några hundra delar procent). Dock kan konstateras en klar rangordning, där det vinstbaserade systemet är att föredra framför det förädlingsvärdebaserade, som i sin tur är fördelaktigare än det lönebaserade. Resultaten visar sig vara okänsliga för de antaganden som görs om sparbenägenheterna.

Här bör noteras att i det fall man – till skillnad från vad som gjorts i detta kapitel – antar att en del av de i fonderna icke-sparade inkomsterna delas ut till löntagarna kan dessa tvärtom få en inkomstförbättring. Ett sätt att illustrera detta är att fråga sig vilken andel α av de icke-sparade fondinkomsterna som skall delas ut för att löntagarnas inkomster skall vara oförändrade. Detta innebär att $B_L^x - \alpha(1 - s_F)(1 - s_I)I_{Fo}^x$ skall vara lika med noll, vilket möjliggör en bestämning av α . Med samma parametervärden som i räkneexemplet visar det sig att α varierar mellan 0,35 (för $s_k=0,5, s_l=0,01$) och 0,65 (för $s_k=0,7, s_l=0,02$), oberoende av finansieringsalternativ. Det bör observeras att de utdelade inkomsterna förutsatts konsumerade i sin helhet av löntagarna (i annat fall gäller inte den bakomliggande specifikationen i kapitel 6 av löntagarnas sparfunktioner).

Effekterna blir väsentligt kraftigare för kapitalägarna. Det är här frågan om reduktioner av dessas framtida inkomster, som varierar mellan 40 och 70 procent. Det bör observeras att inkomstbortfallen för kapitalägarna i de nya jämviktslägena inte har att göra med något fall i räntabiliteten – denna är ju oförändrad – utan uteslutande beror på en omfördelning av kapital till fonderna. I tabell 7.3 redovisas kapitalets fördelning på löntagare, kapitalägare och fonder i det förädlingsvärdebaserade fallet. För jämförelsens skull har inom parentes angetts kapitalägarnas andel i fallet utan fonder (av avsnitt 6.2 har framgått att löntagarnas andel ej förändras vid en förädlingsvärdebaserad avsättning). Bakomliggande parametervärden är desamma som tidigare i räkneexemplet.

Av tabell 7.2 framgår att resultaten för kapitalägarna är starkt känsliga för de antaganden, som görs om sparbenägenheterna; denna skillnad jämfört med resultaten för löntagarnas del förklaras av att inkomstomfördelningen ju avser en omfördelning av kapitalinkomster och inte en omfördelning mellan dessa och löneinkomsterna. Ju lägre sparbenägenhet för kapitalägarna och ju högre sparbenägenhet för löntagarna som antas, desto större blir reduktio-

Tabell 7.3 Kapitalets fördelning i procent på löntagare, kapitalägare och fonder vid avsättningar grundade på förädlingsvärdet

		z_L^F	z_k^F	z_{Fo}^F
$s_k=0,5$	$s_l=0,01$	20,4	25,7 (79,6)	53,9
$s_k=0,7$	$s_l=0,01$	14,5	55,6 (85,5)	29,9
$s_k=0,7$	$s_l=0,02$	29,4	40,7 (70,6)	29,9

z_L^F =löntagarnas kapitalandel

z_k^F =kapitalägarnas kapitalandel

z_{Fo}^F =fondernas kapitalandel

nen av kapitalägarnas inkomster. Detta beror på att inkomstbortfallet i procent av nationalinkomsten är oberoende av sparbenägenheternas storlek, medan kapitalägarnas inkomster i utgångsläget är lägre ju lägre den egna sparbenägenheten är och ju högre löntagarnas är.

Resultatens känslighet för sparbenägenhetsantagandena visar sig emellertid inte betyda något för rangordningen mellan de olika finansieringsalternativen: Ur kapitalägarnas synpunkt är det lönebaserade systemet att föredra framför det förädlingsvärdebaserade, som i sin tur är överlägset det vinstbaserade. Skillnaderna mellan de olika alternativen är små – dock större än skillnaderna för löntagarna.

Sammanfattningsvis kan konstateras att för samhället och kapitalägarna sammanfaller rangordningen av finansieringsalternativen, medan rangordningen för löntagarna är den rakt motsatta. Med tanke på att differenserna mellan de olika alternativen är så små är detta ingen särskilt viktig slutsats. Det väsentliga är i stället att det egentligen inte spelar någon roll – vad gäller fördelningseffekterna på lång sikt – på vilket sätt löntagarfonderna finansieras.

Här bör dock erinras om den diskussion, som fördes i avsnitt 5.2 kring valet av produktionsfunktion. Genom valet av en Cobb-Douglasfunktion har definitionsmässigt uteslutits tänkbara omfördelningar mellan löner och vinster vid förändringar i faktorprisrelationerna. I princip skulle alltså rangordningen mellan de olika alternativen kunna kastas om – jämfört med Cobb-Douglasfallet – om i stället en CES-funktion med en substitutionselasticitet skild från ett valts. Ett försök att algebraiskt studera rangordningen mellan de olika finansieringsalternativen vid en CES-funktion har emellertid inte givit några entydiga resultat. En tentativ slutsats kan ändå dras: Med tanke på de små procentuella fondavsättningar som samexistensvillkoren tillåter blir för det första förändringarna i faktorprisrelationerna så små att det kräves mycket låga substitutionselasticiteter för att en omkastning skall ske. Av samma skäl bör bördedifferenserna mellan de olika finansieringsalternativen bli små – även vid en omkastning. Den huvudslutsats som erhållits i detta kapitel – att valet av finansieringsalternativ på lång sikt inte spelar någon större roll – bör alltså vara giltig även i en CES-ekonomi.

Det är av intresse att jämföra resultaten beträffande rangordningen mellan de olika finansieringsalternativen med de som erhållits för incidensen av olika *skatter* hos Feldstein (1974 a) och Krzyzaniak (1972) inom ramen för andra modeller än den här använda. Först bör erinras om att varken Feldstein eller Krzyzaniak arbetar med funktionella klasser utan studerar fördelningen mellan löner och vinster. Dessutom är jämförelsernormen annorlunda hos dem i det att de antar lika intäkt vid de olika skatterna. Krzyzaniak finner att en vinstskatt ger en extra börda jämfört med en skatt på alla faktorinkomster (alltså hela förädlingsvärdet) för såväl samhället som helhet som för vinster och löner (allt efter skatt). Dessa resultat överensstämmer med de här erhållna med undantag för effekterna på lönerna⁶.

⁶ Effekterna på lönerna har inte redovisats i detta kapitel, men det går att visa att $w^w < w^F < w^v$ under restriktionen om lika fondandel. Här skall visas att rangordningen mellan det löne- och det vinstbaserade systemet kastas om i det fall man i stället

Feldstein finner att en vinstskatt ger en högre börda än en löneskatt, såväl totalt som vad gäller effekterna på vinster och löner. Även här föreligger alltså en skillnad beträffande effekterna på lönerna (jfr not 6). Som emellertid visas i not 6 kommer emellertid rangordningen mellan det löne- och det vinstbaserade systemet i detta avseende att kastas om i modellen med funktionella klasser i det fall man i stället använder samma jämförelsenorm som Feldstein.

I avsnitt 6.5 redovisades kortfattat några modellanalyser av system, där fondkapitalet antogs vara individuellt ägt av löntagarna. I sådana system blir naturligtvis fördelningsverkningarna annorlunda än i det fall med fondägt kapital, som analyserats i detta kapitel. Framför allt gäller detta effekterna på löntagarnas inkomster, eftersom kapitalinkomsterna för dessa ökar genom förmögenhetsöverföringen⁷.

Brems (1975 a,b) fann inom sin modell att en lönebaserad avgift leder till en svagare inkomstfördelning till förmån för löntagarna än en vinstdelning. Detta gäller även om löneavgiften i absoluta tal överstiger de avsatta vinstmedlen, vilket leder till att fonden äger en större del av kapitalbeståndet i det lönebaserade systemet. Rangordningen mellan de två systemen – vad gäller effekterna på löntagarnas inkomster (dock bör återigen erinras om att Brems inte arbetar med funktionella klasser) – överensstämmer alltså med resultatet i detta kapitel. Anledningen till den svagare omfördelningseffekten hos Brems ligger i att den lönebaserade avgiften – till skillnad från den vinstbaserade – antas övervältrad framåt på priserna.

7.5 Sammanfattning av långsiktsanalysen

I detta och det föregående kapitlet har diskuterats löntagarfonders verkningar och incidens på lång sikt. Därvid har undersökts effekterna vid tre finansieringsalternativ, där fondavsättningarna antagits ske genom uttag på förädlingsvärdet, lönesumman och vinsten. Studiet har begränsats till en

använder restriktionen lika intäkt. Från kapitel 6 gäller att

$$w^w - w^v = \bar{w} \left[\frac{1}{1+t_w} - (1+t_v)^{a(a-1)} \right]$$

Restriktionen lika intäkt innebär att

$$t_w = at_v (1+t_v)^{1(a-1)} / [1 - a - at_v (1+t_v)^{1(a-1)}]$$

Insättning av uttrycket för t_w i reallönedifferensen och derivering med avseende på t_v ger $w^w > w^v$. Det har inte varit möjligt att visa att det också sker en omkastning mellan w^v och w^f , så att $w^f > w^v$ (jfr kommentaren till Krzyzaniak).

⁷ Effekterna på löntagarnas per-capitainkomst behöver dock inte bli entydigt positiva. Sålunda har Mückl (1972, se också avsnitt 6.5 i detta arbete) visat att två motverkande tendenser gör sig gällande: Kapitaldelningsmekanismen hos Mückl sänker å ena sidan kapitalintensiteten och därmed reallönen men å andra sidan höjes kapitalinkomsterna genom att löntagarnas per-capitaförmögenhet ökar. Mückl visar också att det existerar en optimal kapitaldelningskoefficient – inom ramen för samexistens mellan löntagare och kapitalägare – som maximerar per-capitainkomsten.

karaktistik av de långsiktiga jämviktslägen, som ekonomin efter fondintroduktionen förutsätts anpassa sig mot. Eftersom anpassningen mot dessa nya jämviktslägen kan antas ta relativt lång tid är det alltså ett långt tidsperspektiv, som anlagts i dessa kapitel. Vid en bedömning av slutsatsernas relevans för valet av finansieringsalternativ måste detta hållas i minnet.

Den fundamentala skillnaden mellan kort- och långsiktanalysen består i att man vid den långsiktiga analysen har att ta hänsyn till anpassningsprocesser i ekonomin, som inte gör sig gällande på kort sikt. Det är därvid verkningarna via förändringar i sparandet, som blir av ett speciellt intresse.

I kapitel 6 analyserades verkningarna på produktion, reallön m. m. vid de olika finansieringsalternativen, där jämförelsenormen utgjordes av dessa variablers storlek vid steady-statetillväxt utan löntagarfonder. Därvid visade det sig att verkningarna på produktion, reallön och räntabilitet blir små. Av speciellt intresse är att nettoräntabiliteten i samtliga fall är oförändrad, ett faktum som är förenligt med existensen av ett utifrån bestämt förräntningskrav i modellekonomin.

De blygsamma verkningarna förklaras av att på lång sikt inträder anpassningsprocesser, som tenderar att föra ekonomin mot i stort sett samma jämviktsläge som i en ekonomi utan fonder. Generellt sett gäller att det totala sparandet inte påverkas nämnvärt på lång sikt.

Vad som sker vid ett införande av löntagarfonder är huvudsakligen att det framtida realkapitalbeståndet i ekonomin omfördelas från framför allt kapitalägarna till fonderna som ett resultat av en omfördelning av det framtida sparandet.

I kapitel 7 behandlades löntagarfondernas incidens, dvs. effekterna på inkomstfördelningen. Dessa effekter är ett resultat av omfördelningen av förmögenheter och därmed av kapitalinkomster i ekonomin.

Efter en diskussion i avsnitt 7.2 kring innebörden i incidensen eller bördan på lång sikt presenterades i avsnitt 7.3 några olika bördemått, där bördorna definierades som inkomstbortfallen i förhållande till en utveckling utan löntagarfonder. Därefter behandlades i avsnitt 7.4 incidensen under ett antagande att fondavsättningarna vid de olika finansieringsalternativen är så avpassade att fondernas ägarandel blir densamma oberoende av vilket alternativ som väljes. På så sätt garanterades neutralitet åt jämförelsen.

Resultaten av analysen i avsnitt 7.4 visar att skillnaderna i incidens mellan de olika finansieringsalternativen är mycket blygsamma. Dessutom gäller – oberoende av avgiftsbas – att bördorna på samhället som helhet och på löntagarna i absoluta termer är små. Däremot kommer kapitalägarnas framtida inkomster att sjunka kraftigt – jämfört med en utveckling utan löntagarfonder. Detta är ett resultat av förmögenhetsomfördelningen från kapitalägare till löntagarfonder.

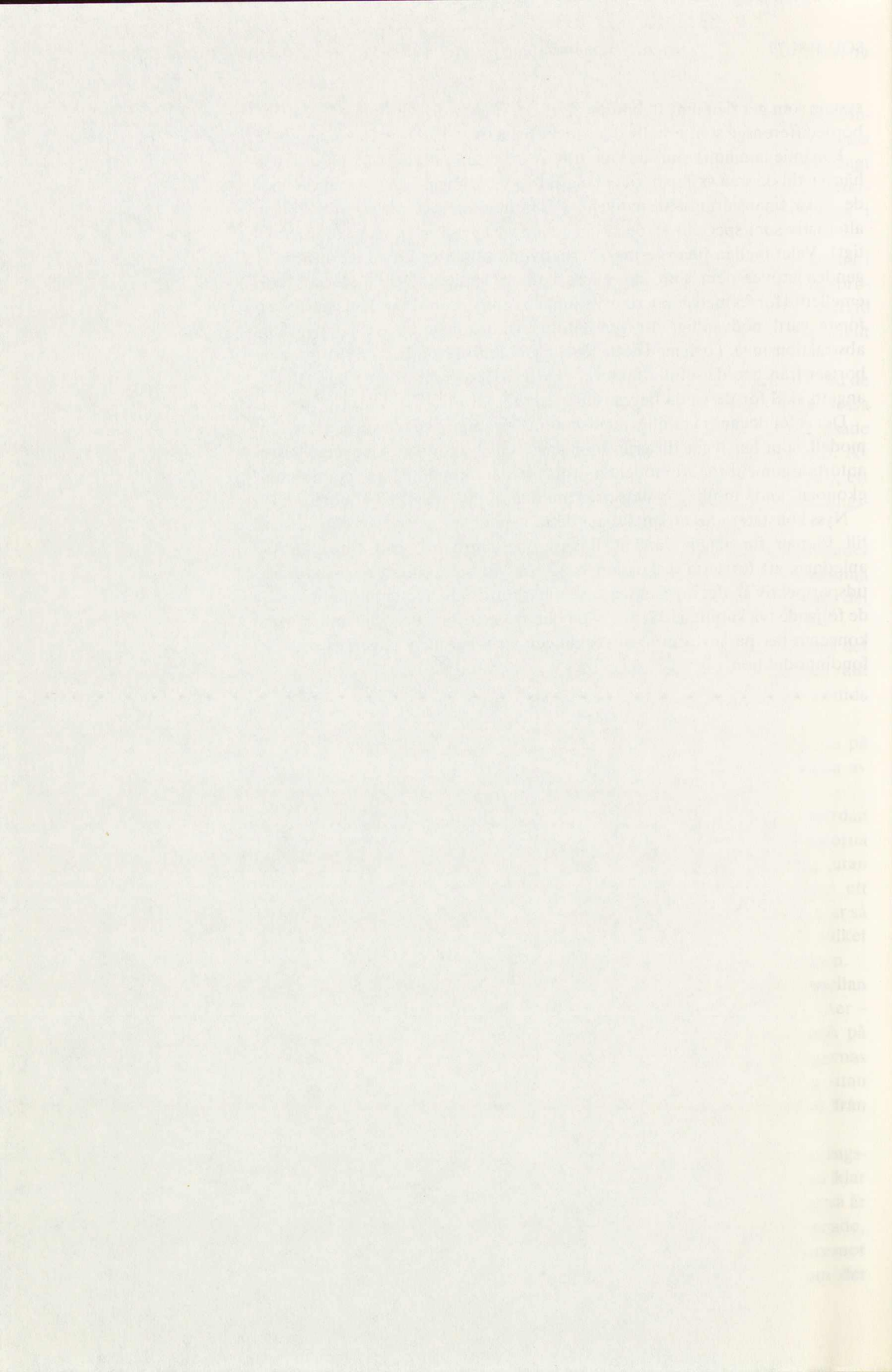
Även om skillnaderna i incidensverkningar mellan de olika finansieringsalternativen på lång sikt blir små, var det ändå möjligt att fastställa en klar rangordning mellan dem: För hela samhället och liksom för kapitalägarna är det lönebaserade systemet att föredra framför det förädlingsvärdebaserade, som i sin tur är överlägset det vinstbaserade. För löntagarnas del är däremot rangordningen den rakt motsatta med det vinstbaserade systemet som det

system som ger den minsta bördan. Det bör dock återigen framhållas att de bördedifferenser som erhålls i det numeriska exemplet är mycket små.

Följande allmänna slutsats kan dras av analysen i dessa två kapitel. Med hänsyn till de små skillnaderna i långsiktiga verkningar och incidens mellan de olika finansieringsalternativen är det inte möjligt att förorda något alternativ som speciellt fördelaktigt (eller att avvisa något som ofördelaktigt). Valet mellan finansieringsalternativ måste därför grundas på överväganden utöver dem som har gjorts i dessa kapitel. Denna slutsats bör emellertid förse med några reservationer av allmän karaktär. Det har för det första varit nödvändigt att genomföra diskussionen på en relativt hög abstraktionsnivå. I och med detta föreligger naturligtvis alltid en risk att man bortser från betydelsefulla faktorer. Dock har – framför allt i kapitel 4 – angetts skäl för de valda begränsningarna.

Det är för det andra möjligt att diskutera den empiriska relevansen hos den modell, som har legat till grund för analysen. I avsnitt 5.7 har emellertid anförts argument för att modellen, trots att den formellt beskriver en sluten ekonomi, ändå möjliggör slutsatser om den öppna svenska ekonomin.

Nyss konstaterades att analysen i detta kapitel inte ger något klart utslag till förmån för något särskilt finansieringsalternativ. Det finns därför anledning att fortsätta diskussionen och därvid betrakta ett något kortare tidsperspektiv än det mycket långa som här förutsatts. Detta blir uppgiften i de följande två kapitlen, där analysen blir av partiell natur, och där intresset koncentreras på investeringsutvecklingen och hur den påverkas vid en fondintroduktion.



8 Löntagarfonder och företagens investeringar – en inledning

8.1 Inledning

I såväl kortsiktsanalysen i kapitel 2–3 som i långsiktsanalysen i kapitel 5–7 uppmärksammades inte explicit investeringarnas roll för övervältringen av fondavgifterna. Vid analysen på kort sikt var det rimligt att anta att kapitalbeståndet är konstant och att fördelningsverkningarna sker inom ramen för en oförändrad nationalinkomst. Vid långsiktsanalysen var det vidare naturligt att förutsätta att investeringarna automatiskt anpassas till förändringar i sparandet.

Ovanstående begränsning är emellertid mindre lämplig vid en diskussion av verkningarna på medellång sikt, alltså det mycket breda tidsintervall som löper från den korta siktens fåtal år till den långa siktens flera årtionden. I detta tidsperspektiv är det nödvändigt att tilldela investeringarna en mer central roll. Investeringsprocessen kan uppfattas som den motor som styr anpassningarna mot de nya långsiktiga jämviktslägen, som beskrevs i kapitel 6 och 7. I detta och det följande kapitlet sänkes abstraktionsnivån och intresset fokuseras på investeringarna och hur löntagarfondsavsättningarna kan tänkas påverka dessa.

För att lösa den uppgift som nyss antytts skulle i princip fordras en ojämviktsanalys av investeringarna under anpassningen mellan olika långsiktiga jämviktsbanor. Som påpekades i inledningen – avsnitt 1.3.3 – är emellertid den ekonomiska teorin outvecklad för denna typ av analys.

Detta innebär att analysen även i detta och det följande kapitlet i huvudsak är en jämviktsanalys. Men på vilket sätt skiljer sig då diskussionen från den i de föregående kapitlen? Analysenheten i detta kapitel utgörs av ett enskilt företag. Till skillnad från analysen av allmän jämvikt i kapitel 5–7 är det alltså frågan om en partialanalys, men i jämförelse med kapitel 2 och 3 studeras denna gång ett företag i tillväxt.¹ Steget från allmän jämviktsanalys till partialanalys tillåter en mer detaljerad beskrivning av företagets reaktioner på löntagarfondsavsättningarna.

Uppläggningen av detta och det följande kapitlet är den följande. I avsnitt 8.2 diskuteras på ett allmänt plan olika bestämningsfaktorer för näringslivets fasta investeringar. Denna diskussion – låt vara att den är kortfattad – är nödvändig, då det råder en stor osäkerhet om vilka faktorer som är de mest betydelsefulla. Denna osäkerhet måste beaktas, när analysresultaten i kapitel 9 bedömes.

I avsnitt 8.3 presenteras den modell, som kommer att ligga till grund för

¹ Det bör dock påpekas att i analysen av den förändrade skattebelastningen på företagen i kapitel 3 förutsattes att dessa företag befann sig i steady-statetillväxt.

analysen. Den centrala variabeln i denna modell är *kapitalkostnaden*, som kan uppfattas som den räntabilitet företaget måste kräva på sina nyinvesteringar för att kunna ge en marknadsmässig ersättning till sina ägare och till sina långivare.

Kapitalkostnaden uppfattas alltså som ett räntabilitetskrav och avsikten med detta avsnitt är att fastlägga en analytisk norm för detta räntabilitetskrav, med vilken kapitalkostnaden vid olika typer av fondavsättningar kan jämföras. Med detta konstaterande kan huvudfrågeställningen för dessa två kapitel formuleras på följande sätt: *Hur kommer företags kapitalkostnad att påverkas vid olika typer av löntagarfondsavsättningar?* Eftersom kapitalkostnaden inom ramen för den teoretiska ansats som valts är en väsentlig bestämningsfaktor för företagens val av kapitalbestånd, möjliggöres därigenom en partiell belysning av vad som händer med investeringsutvecklingen efter ett införande av löntagarfonder. Sambanden mellan kapitalkostnad, kapitalbestånd och investeringar beskrives kortfattat i avsnitt 8.3.2, där även likviditetens betydelse för investeringarna beröres.

8.2 Investeringarnas bestämningsfaktorer

Grundläggande för en diskussion av olika löntagarfondsavsättningsars effekter på näringslivets investeringar i realkapital är att man har en uppfattning om vilka faktorer, som bäst förklarar dessa investeringars utveckling på kort och lång sikt. Inom detta område av den nationalekonomiska vetenskapen har diskussionen varit intensiv och oenigheten stor.²

Här är inte uppgiften att söka värdera denna debatt och att ta någon mer definitiv ställning till de många frågor som aktualiserats. Syftet är i stället att ge läsaren en möjlighet att bedöma rimligheten i såväl den valda analytiska ramen som resultaten i kapitel 9.

Inledningsvis är det lämpligt att framhålla en nödvändig distinktion, nämligen mellan de faktorer som styr företagens val av kapitalbestånd – mot bakgrund av en antingen explicit eller implicit formulerad målsättning för företagen – och de faktorer som förklarar hur ett visst målsatt kapitalbestånd bygges upp. I det senare fallet gäller frågan bl. a. hur snabbt anpassningen till ett i någon mening optimalt kapitalbestånd sker och hur de framkallade nyinvesteringarna fördelar sig i tiden, med andra ord hur ”eftersläpningsstrukturen” ser ut.

Den viktigaste principiella skiljelinjen går mellan dem som menar att variationer i investeringarna primärt kan förklaras med variationer i produktion eller försäljning och dem som i stället vill förklara investeringsförändringar med variationer i relativpriserna på produktion, arbetskraft och kapital. Den första gruppen kan förslagsvis kallas *accelerator-teoretisk*, medan den andra lämpligen benämnes *neoklassisk*.

Utgångspunkten för *accelerator*-modellen är att det vid varje tidpunkt önskvärda kapitalbeståndet utgör en *konstant* multipel av produktionen. Efterfrågebestämda variationer i produktionen förändrar det optimala kapitalbeståndet och ger upphov till en ström av nettoinvesteringar som sluter gapet mellan optimalt och faktiskt kapitalbestånd. Empiriskt har man

² Den amerikanska debatten illustreras i Fromm (1971). En översikt ges även av Break (1974) och Greenberg (1976). För empiriska utvärderingar avseende amerikanska förhållanden kan hänvisas till Jorgenson-Hunter-Nadiri (1970), Bishoff (1971) och Clark (1979). Brechling (1975) ger en kritisk granskning av den neoklassiska ansatsen.

kunnat konstatera att produktionsförändringarna inte får ett omedelbart genomslag på kapitalbeståndet utan att detta sker med en viss eftersläpning. Den strikta acceleratormodellen har därför gjorts flexibel (se ex. Koyck (1954)). Teoretiskt har förekomsten av eftersläpning i anpassningen motiverats med att det är förknippat med vissa kostnader att företa anpassningen (se ex. Eisner-Strotz(1963)).

Den neoklassiska teorin utgår också från att det optimala kapitalbeståndet beror av produktionsvolymen, men att valet också påverkas av förhållandet mellan produktpris och kapitalpris (se Jorgenson (1963, 1967, 1971)). Detta kan tolkas som att kapitalkoefficienten – förhållandet mellan kapitalbestånd och produktionsvolym – som i accelerator teorin antogs vara konstant i stället göres beroende av relativpriserna. Dessa olika synsätt förklaras av skilda bedömningar av flexibiliteten i teknologin, där accelerator teorin förutsätter fixa faktorproportioner, medan den neoklassiska teorin i stället antar att det föreligger möjligheter till substitution mellan arbetskraft och kapital.

Även i den neoklassiska teorin antas förändringar i produktion och relativpriser slå igenom först successivt med viss eftersläpning. Denna eftersläpning har även här teoretiskt motiverats med förekomsten av anpassningskostnader (se exempelvis Gould(1968)).

Vid sidan av ovanstående två "skolor" bör nämnas ytterligare två, delvis sammanfallande, tanketraditioner representerade av dels Duesenberry (1958) och Meyer-Glauber (1964), dels Meyer-Kuh (1957). Karakteristiskt för de senare är den betydelse de tillmäter tillgången på likvida medel, medan de förra å sin sida ser internt genererade medel som billigare än externt tillfört kapital genom upplåning eller nyemissioner.

Likviditetsvariabler har infogats – mer eller mindre ad-hoc-mässigt – i såväl acceleratormodeller som i neoklassiska investeringsfunktioner. För acceleratormodellerna har detta motiverats med antingen det nyss nämnda självfinansieringsargumentet eller med behovet av att komplettera med en variabel som fångar in företagets vinstförväntningar (se Eisner (1964)). Coen (1971) har fört in likviditetsöverbäganden i den neoklassiska teorin och formulerat en syntes, som innebär att relativpriserna har betydelse för bestämningen av det optimala kapitalbeståndet, medan likviditeten lägger en finansiell restriktion på anpassningen mot optimum.

Empiriska utvärderingar avseende amerikanska förhållanden har gjorts av bl. a. Jorgenson-Hunter-Nadiri (1970), Bishoff (1971) och Clark (1979). Dessa utvärderingar har givit motstridiga resultat beträffande de olika ansatsernas möjligheter att förklara en viss historisk utveckling. Jorgenson-Hunter-Nadiri finner att den neoklassiska ansatsen fungerar bättre än såväl acceleratormodellen som en variant av likviditetsmodellen. Bishoff placerar likviditetsmodellen före acceleratormodellen och den neoklassiska. I den senare utvärderingen av Clark talar resultaten allmänt sett till förmån för acceleratorvarianterna.

För Sveriges del har under 1970-talet empiriska undersökningar gjorts av bl. a. Praski (1975), Kanis (1979) och Bergström (1980). Hos Praski erhålles ett visst stöd för den neoklassiska ansatsen. Kanis, å sin sida, finner att produktionen visserligen inte var den ensamt bestämmande faktorn men väl den dominerande. Betydelsen av relativa faktorpriser bedömdes vara sekundär men icke negligerbar. Även Bergström finner ett visst stöd för den

neoklassiska ansatsen.

Vid en sådan här allmän och kortfattad redovisning – utan att modellspecifikationer, variabeldefinitioner, estimationstekniker, databasernas kvalitet och tidsperioderna för de olika undersökningarna angivits – måste med nödvändighet de motstridiga resultaten framstå som svårtolkade. Med hänsyn till det begränsade syftet med genomgången har emellertid en detaljerad granskning inte bedömts som nödvändig. Med alla nödvändiga reservationer torde ändå en försiktig sammanfattning av kunskapsläget kunna formuleras på följande sätt i anslutning till Clark (1979) och Bergström (1981): Produktionen förefaller vara den viktigaste bestämmningsfaktorn på kort sikt, medan relativpriserna först på längre sikt har betydelse. Av de undersökningar avseende svenska förhållanden som kommenterats av Bergström (a. a.) framgår speciellt att effekterna på investeringarna av produktionsökningar dels är kraftigare, totalt sett, dels slår igenom snabbare än effekterna via förändrade kapitalkostnader.³

Av det som nyss har sagts framgår att det ingalunda är självklart vilken analytisk ram som skall väljas vid diskussionen av löntagarfondsavsättningsverkningar på investeringarna. När ändå en neoklassisk kapitalkostnadsmodell väljes för den fortsatta diskussionen har emellertid det tidsperspektiv som anlagts fått vara avgörande. Intresset gäller inte här effekterna i ett konjunkturellt perspektiv utan de mer långsiktiga verkningarna.

8.3 Företagets kapitalkostnad och investeringar

8.3.1 Kapitalkostnaden

I detta avsnitt presenteras den grundmodell, som i nästa kapitel skall användas för en analys av effekterna på företagets kapitalkostnader och investeringar vid ett införande av löntagarfonder.⁴ Mer precis består uppgiften i att härleda ett uttryck för företagets kapitalkostnad och hur denna beror av den finansiella strukturen (tolkad som skuldkvoten, förhållandet mellan upplånat och totalt kapital), skattesystemet samt ägarnas förräntningsanspråk. Liksom i kapitel 5 består uppgiften i att fastlägga en analytisk norm för den fortsatta diskussionen.

Företaget antas arbeta på frikonkurrensmarknader och antas eftersträva målet att maximera företagets värde i ägarnas händer. Detta värde bestäms genom en diskontering och summering av de i varje tidpunkt uppkomna överskott som tillfaller ägarna i form av utdelning. Dessa överskott ($\bar{O}$) bestäms genom att från förädlingsvärdet dras löner, investeringsutgifter, amorteringar och räntor på lån samt skatter. Överskotten kan skrivas som

$$\bar{O} = pY(K, L) - wL - (1-h)p_k I - (A+R) - T \quad (1)$$

där $pY(K, L)$ representerar förädlingsvärdet, wL lönesumman, p_k priset på investeringsvaror, $1-h$ andelen självfinansierade investeringar, I bruttoin-

³ Den genomsnittliga effekten – tolkad som 50 procent av den totala effekten – via produktionsökningar inträffar efter 0,5–2 år medan motsvarande genomslag via kapitalkostnaderna tar mellan 4 och 10 år.

⁴ Modellen är delvis hämtad från Bergström (1976 a); dock sker här en uppdelning på eget och främmande kapital samt ett – schablonmässigt – hänsynstagande till skattekrediter.

vesteringsvolymen, A och R amorteringar och räntor på lån samt T skattebetalningarna.

Investeringsutgifterna $p_k I$ kan delas upp i två komponenter svarande mot dels nettoinvesteringar, dels avskrivningar. Betecknas nettoförändringen i kapitalstocken med $\dot{K}$ och avskrivningsandelen⁵ med δ erhålles

$$p_k I = p_k \dot{K} + \delta p_k K \quad (2)$$

Ovan har antagits att en andel h av företagets investeringar finansieras genom upplåning. En över tiden konstant skuldkvot implicerar då att lånen kommer att amorteras i den takt som avskrivningarna sker. Antar man vidare att lånen löper med en ränta på $100i$ procent erhålles följande uttryck för amorteringar och räntor, nämligen

$$A + R = \delta h p_k K + i h p_k K = (\delta + i) h p_k K \quad (3)$$

Företagets skattebetalningar baseras på en nettovinst, som bestäms genom att förädlingsvärdet reduceras med vissa avdragsgilla kostnader. Dessa avdragsgilla kostnader är dels löner och låneräntor, dels schablonmässigt beräknade värdeförändringar på realkapital och lager. Vad beträffar de senare bortses från omvärderingar av lager och för ögonblicket även från möjligheter till överavskrivningar på realkapital. Detta innebär att den beskattningsbara vinsten utgörs av förädlingsvärdet med avdrag för löner, räntor och avskrivningar $\delta p_k K$. Om skatten utgår med 100τ procent, erhålles följande skattefunktion

$$T = \tau [pY(K, L) - wL - i h p_k K - \delta p_k K] \quad (4)$$

Insättes uttrycken (2)–(4) i uttrycket för överskottet erhålles efter förenkling

$$\dot{O} = (1 - \tau) [pY(K, L) - wL - i h p_k K - \delta p_k K] - (1 - h) p_k \dot{K} \quad (5)$$

Med ovanstående formulering har hänsyn ej tagits till företagets möjligheter att genom bokslutsdispositioner ta upp s. k. skattekrediter.⁶ Då skattekrediterna kan uppfattas som ett slags räntefria lån till företaget inses intuitivt att möjligheten att ta upp skattekrediter – vid en given andel för övriga lån h – minskar företagets behov av eget kapital vid finansieringen av investeringar.

⁵ Här och i fortsättningen bortses från prisförändringar på investeringsvaror, varför ingen närmare precisering av avskrivningsbegreppet är nödvändig.

⁶ Se Södersten (1975, kap. 10) för en diskussion av skattekrediternas betydelse för kapitalkostnaden.

För att fånga in skattekrediteffekten antas⁷ att en viss andel s av företagets nettoinvesteringar finansieras genom skattekrediter. Andelen s kan uppfattas som nuvärdet av skattekrediterna vid en nettoinvestering på 1 krona. Då erhålles följande uttryck för andelen självfinansierade nettoinvesteringar, nämligen

$$(1-h-s)p_k \dot{K}$$

vilket ersätter den sista termen i uttryck (5).

Av uttryck (5) framgår att överskottet i varje tidpunkt⁸ är beroende av ett antal exogena och endogena storheter. I denna partialanalys är produktpriset, lönen, låneräntan och investeringsvarupriset att betrakta som exogena och ej möjliga att påverka för företaget. För att förenkla kalkylerna antas vidare dessa storheter vara konstanta över tiden.

Skuldkvoten h antas dessutom vara exogent bestämd, något som kan tolkas som att företaget alltid väljer den skuldkvot som minimerar kapitalkostnaden.

Det optimeringsproblem företaget står inför består i att, givet värden på de exogena variablerna och på kapitalbeståndet i utgångsläget, för varje framtida tidpunkt välja arbetskraft och kapitalbestånd så att summan av de diskonterade överskotten – företagets värde – maximeras. Här ges enbart en partiell behandling av problemet, där ett villkor för det optimala kapitalbeståndet i varje tidpunkt sökes.

Det villkor som sökes kan tolkas som ett räntabilitetskrav för den marginella investeringen. Detta räntabilitetskrav definierar företagets kapitalkostnad.

Företagets värde V i ägarnas händer kan tecknas genom nedanstående integral

$$V = \int_0^T \ddot{O}(K, \dot{K}) e^{-kt} dt \quad (6)$$

I uttrycket (6) "summeras" de diskonterade överskotten från tidpunkten 0 till tidpunkten T . Storheten k representerar diskonteringsräntan, ägarnas förräntningsanspråk.

⁷ Förfaringssättet är starkt förenklat och hämtat från Södersten-Eriksson (1979). En mer fullständig behandling skulle innebära att man i stället modifierade skattefunktionen på så sätt att de skattemässiga avskrivningarna relaterades till realkapitalets bokförda värde vid varje tidpunkt. Man kan med utgångspunkt från Södersten (1975), kap. 10) och Bergström (1976 b) visa att skattekreditandelen s beror av – om man begränsar sig till överavskrivningar på realkapital – avskrivningsreglerna och ägarnas förräntningsanspråk, så att

$$s = \frac{\tau(d-\delta)}{k+d}$$

där d utgör de skattemässiga avskrivningarnas andel av bokfört värde och k förräntningsanspråket. Här har avståtts från denna mer komplicerade behandling av skattekrediterna, då syftet inte är att beräkna kapitalkostnaderna empiriskt utan i stället att precisera en jämförelsenorm för den fortsatta diskussionen. Det visar sig för övrigt att resultaten av de kommande numeriska beräkningarna – vad gäller procentuella förändringar i kapitalkostnaden – inte påverkas nämnvärt av om hämsyn tas till skattekrediter eller ej.

⁸ För enkelhets skull har tidsindicingen tagits bort.

Företagsledningens uppgift är att välja den utveckling av kapitalbeståndet som maximerar företagets värde V . Om integranden i (6) – uttrycket $\dot{O}(K, \dot{K})e^{-kt}$ – betecknas med $\phi(K, \dot{K}, t)$ kräver maximering av företagets värde att Eulers ekvation⁹ är uppfylld, dvs.

$$\phi_k = \frac{d}{dt} \phi_{\dot{k}} \quad (7)$$

För att kunna tolka ovanstående samband är det först lämpligt att vänster- och högerleden beräknas genom derivering av $\dot{O}(K, \dot{K}, t)e^{-kt}$. Efter insättning i (7) erhålles

$$(1-\tau)(pY_k - ip_k - \delta p_k) = k(1-h-s)p_k \quad (8)$$

Sambandet (8) ger en beslutsregel för företaget i varje tidpunkt med avseende på kapitalbeståndets storlek. För att kunna tolka denna bör observeras att ett beslut om att utöka kapitalbeståndet påverkar företagets överskott på två sätt. För det första ökar överskottet genom att produktionen ökar. Men för det andra påverkas överskottet negativt då investeringen ger ökade kostnader för företaget genom att ägare och långivare kräver en viss avkastning.

Innebörden i beslutsregeln blir då att kapitalbeståndet i varje tidpunkt skall väljas så att de två effekterna tar ut varandra. Vänsterledet representerar nettovinsten efter skatt på den sist investerade kronan medan högerledet representerar den del av kostnaden, som utgöres av ägarnas förräntningskrav. Så länge vänsterledet är större än högerledet ges en signal till positiva investeringar.¹⁰

För att kunna ge en innebörd åt kapitalkostnadsbegreppet omformuleras sambandet (8) till

$$\frac{pY_k}{p_k} = (1-h-s)\frac{k}{1-\tau} + hi + \delta \quad (9)$$

Vänsterledet i uttryck (9) kan tolkas som bruttointäkten på den sist investerade kronan. Denna intäkt skall i optimum vara lika med summan av kostnaderna i högerledet. Högerledet definierar företagets kapitalkostnad, vilket utgör den bruttokalkylränta företaget tillämpar vid sina investeringsbeslut. Försättningsvis betecknas denna kapitalkostnad med c .

Högerledets två första termer utgör ett vägt genomsnitt av kostnaderna för eget och främmande kapital. Det kan noteras att vinstbeskattningen blåser upp kostnaden för eget kapital jämfört med ett fall utan skatt. Däremot påverkas inte kostnaden för det upplånade kapitalet av skatten. Detta beror på att låneräntor, till skillnad från utdelningar, är avdragsgilla vid beskattningen.

8.3.2 Kapitalkostnad och investeringar

Frågan är nu hur den i föregående avsnitt härledda kapitalkostnaden kommer in i bestämningen av företagets investeringar. En möjlig tolkning (se

⁹ Här används variationskalkyl (se ex. Allen (1938)) för optimeringen. En alternativ ansats ges av den s. k. kontrollteorin (se Bergström (1976 b) för en sådan uppläggning).

¹⁰ Anpassningen till det optimala kapitalbeståndet sker oändligt snabbt, såvida inte en restriktion lägges på denna, exempelvis genom att man antar att kapitalvarupriset p_k beror positivt av investeringsvolymen (se Gould (1968) för en sådan behandling).

Coen (1971, s. 137 ff.) innebär att man delar upp bestämningen av investeringarna i två steg. I det första bestäms det optimala kapitalbeståndet, medan man i det andra söker precisera hur ett uppkommet gap mellan faktiskt och optimalt kapitalbestånd slutes med hänsyn till de olika typer av restriktioner, som kan gälla för anpassningen. Med detta synsätt är det först i det andra steget, som investeringarna explicit introduceras.

Diskussionen i detta avsnitt blir mer allmän till sin karaktär än härledningen av kapitalkostnaden i föregående avsnitt. Anledningen till detta är att man här kommer in på ojämviktsproblem, där det är mycket svårt att komma fram till mer precisa resultat exempelvis vad gäller hur anpassningarna sker över tiden. Syftet är begränsat till att ge intuitiv förståelse av vad en förändring av kapitalkostnaden kan betyda för företagens investeringar och skall ses som en komplettering och precisering av resonemangen i avsnitt 8.2.

För att kunna bestämma det optimala kapitalbeståndet är det nödvändigt att precisera företags produktionsfunktion. Om man för enkelhets skull antar att produktionsfunktionen är av s. k. Cobb-Douglas-typ erhålles med användande av (9) följande uttryck

$$\frac{p(1-a)K^{-a}L^a}{p_k} = c \text{ eller } \frac{p(1-a)Y}{p_k K} = c$$

vilket ger

$$K^* = \frac{p(1-a)Y}{p_k c} \quad (11)$$

Det optimala kapitalbeståndet beror alltså av priset på företags produkt p , kapalexponenten $1-a$, produktionsvolymen Y , investeringsvarupriset p_k samt kapitalkostnaden c .

En tolkningsfråga bör nämnas i detta sammanhang. Som Coen (1971 s. 144) har påpekat är det optimala kapitalbeståndet endast bestämt för en given produktionsvolym. Problemet är emellertid att för företag som arbetar på frikonkurrensmarknader bestäms produktionsvolymen och kapitalbeståndet simultant av företagen. Detta innebär att man inte kan säga att kapitalkostnaden – tillsammans med de övriga exogena storheterna – bestämmer det optimala kapitalbeståndet. Vad som i stället bestäms av samband (11) är den optimala *kapitalkoefficienten* – förhållandet mellan kapitalbestånd och produktionsvolym.

Med ovanstående tolkning innebär en förändrad kapitalkostnad att den optimala kapitalkoefficienten förändras. För ett företag som i utgångsläget befann sig i balanserad tillväxt kommer den balanserade tillväxten att störas. Företaget byter tillväxtbana och under anpassningen växer kapitalbestånd och produktionsvolym i olika takt. Sålunda leder exempelvis en sänkt kapitalkostnad till en uppjustering av kapitalkoefficienten genom att kapitalbeståndet under anpassningen växer snabbare än produktionsvolymen.

Bytet av tillväxtbana, anpassningen till det nya optimala kapitalbeståndet¹¹ kan inte förväntas ske momentant. Det finns nämligen anledning att tro

¹¹ Här och i fortsättning-
en talas för en helhets
skull om optimalt kap-
italbestånd – inte kapi-
talkoefficient – trots att
detta enligt vad som just
sagts är problematiskt
vad gäller det enskilda
företaget.

att ett uppkommet gap mellan faktiskt och optimalt kapitalbestånd inte kan slutas omedelbart eftersom det tar tid att bygga upp ett nytt kapitalbestånd. Exempelvis kan för!ängda leveranstider för investeringsvaror och administrativa flaskhalsar i företaget försvåra en expansion. Dessa reala restriktioner kan analytiskt uppfattas som ett slags *kostnader* för anpassningen till det nya kapitalbeståndet (se exempelvis Gould (1968), där i anslutning till Eisner-Strotz (1963) antas att priserna på investeringsvaror ökar med investeringsvolymen).

Om man nu antar att det inträffar en kapitalkostnadssänkning ger detta upphov till ett positivt gap mellan det optimala och det faktiska kapitalbeståndet. Förekomsten av restriktioner innebär att förändringen i det optimala kapitalbeståndet först med viss eftersläpning påverkar investeringarna. Ekvation (12) representerar ett – bland många – sätt att beskriva detta förhållande.

$$I_t = b(K_t^* - K_{t-1}) \quad (12)$$

Ovanstående samband innebär att nettoinvesteringarna I_t i en viss period alltid är en fraktion b (b är positiv men mindre än eller lika med 1) – kallad anpassningshastigheten – av det aktuella gapet mellan optimalt och faktiskt kapitalbestånd. I det fall det faktiska och det optimala kapitalbeståndet sammanfaller är nettoinvesteringarna lika med noll för ett *stationärt*, alltså icke-växande företag. Formeln (12) är emellertid tillämplig även för ett företag i tillväxt. Speciellt gäller att företaget befinner sig i jämviktstillväxt om och endast om b är lika med 1, vilket kan tolkas så att det genom tillväxten uppkomna gapet slutes omedelbart. Vid jämviktstillväxt med $100n$ procent sammanfaller optimalt och faktiskt kapitalbestånd och då gäller att

$$I_t = b(K_t - K_{t-1}) = bnK_{t-1}$$

vilket dividerat med K_{t-1} ger

$$\frac{\Delta K}{K_{t-1}} = bn$$

Kapitalbeståndet växer med $100n$ procent om och endast om b är lika med 1 (ett).

Avslutningsvis skall kort beröras en *finansiell* storhet, som kan utgöra en tänkbar restriktion på investeringarna, nämligen tillgången på likvida medel i företagen.¹²

Likviditetens betydelse för investeringarna har motiverats på olika sätt, men ett huvudargument går ut på att företagsledningarna av kostnadsskäl föredrar intern finansiering framför en finansiering genom upplåning eller aktieemissioner (se Duesenberry (1958)).¹³ Ett skäl till detta skulle vara att ur företagets synvinkel är utlåningsräntan lägre än upplåningsräntan på grund av imperfektioner på kapitalmarknaden. Coen (1971, s. 150) har emellertid påpekat att det är svårt att föreställa sig att en sådan räntedifferens skulle kunna vara bestående på längre sikt, eftersom företagen sist och slutligen har möjlighet att låna av varandra på den icke-reguljära ("gråa") kreditmarknaden. Detta innebär att tillgången på finansiella medel endast

¹² I debatten om löntagarfonder har ibland likviditetsöverbåganden förekommit, när exempelvis vikten av att "pengarna skall stanna i företagen" betonats.

¹³ Här bör det betonas att dessa resonemang bygger på ett annat synsätt och en annan grundmodell, som inte är förenliga med det grundläggande antagande som gjorts i avsnitt 8.3.1, nämligen att skuldkvoten h alltid väljes så att kapitalkostnaden minimeras.

kan vara en begränsande faktor på kort sikt.

Av ovanstående skäl kommer inte likviditetsverkningarna att beröras i diskussionen av fondavsättningarnas långsiktiga effekter på investeringarna i kapitel 9. I enlighet med ovanstående synsätt torde för övrigt likviditeten – på kort sikt – vara av betydelse endast i de fall det optimala kapitalbeståndet justeras upp som ett resultat av en sänkt kapitalkostnad. Som kommer att framgå av kapitel 9 leder emellertid fondavsättningarna så gott som genomgående till att kapitalkostnaden drives upp, vilket ger incitament till en dämpning av investeringarna. I detta fall kommer inte likviditeten i företagen att utgöra någon begränsande faktor för investeringarna.

9 Löntagarfonder och företags kapitalkostnad

9.1 Inledning

I detta kapitel skall analyseras effekterna på modellföretagets kapitalkostnad vid olika typer av avsättningar till löntagarfonder. Det är därvid nödvändigt att beakta fem olika frågor. De tre första har att göra med själva utformningen av fondavsättningarna, medan de två återstående berör de indirekta verkningarna av fondintroduktionen vad gäller dels företags målfunktion, dels en rad faktorer som betraktats som exogena i analysen i föregående avsnitt. Inledningsvis presenteras dessa olika frågor.

Den första frågan gäller avgiftsbasen. Genomgående begränsas analysen i detta kapitel till att avse effekter vid olika typer av *vinstavsättningar*. Ett undantag görs dock i avsnittet om kontant avsättning, där dessutom en avgift på förädlingsvärdet behandlas.

Sålunda behandlas inte effekterna vid *lönebaserade* avsättningar av den enkla anledningen att dessa inte inom den valda analysramen ger upphov till några kapitalkostnadseffekter. Avsättningar grundade på lönesumman kommer enbart att påverka det villkor – som ej redovisats i föregående avsnitt – som bestämmer företags optimala arbetskraftsefterfrågan. Här kan en parallell dras till det resultat som erhålls vid långsiktanalysen i kapitel 6 av ett lönebaserat systems verkningar. Där fann man att varken brutto- eller nettoräntabiliteten i ekonomin och ej heller kapitalbeståndet påverkades.

Den andra frågan gäller valet av *betalningsform*. Kontanter och aktier representerar de två extremvarianterna av betalningsform. Kontantbetalning innebär att avsättningarna lämnar företaget, medan betalning i form av aktier innebär en automatisk bindning av avsättningarna i företaget. Mellan dessa två extremfall finns en rad mellanformer som innebär att medlen binds i företaget men på ett "lösare" sätt än i aktiefallet, bl. a. i form av lån till företaget. Dessa mellanformer kommer dock ej att behandlas i detta kapitel.

Ytterligare en central fråga gäller *skattebehandlingen* av fondavsättningar. Möjligheter för företagen att dra av fondavsättningen vid beskattningen får betydelse för effekten på kapitalkostnaden.

I föregående kapitel antogs att företaget sökte maximera företagets värde i ägarnas händer. Hur pass rimligt är det att bibehålla det antagandet när löntagarfonder introduceras i ekonomin? Detta problem aktualiseras främst i det fall, där fondavsättningen utformas så att det sker en automatisk

inbrytning av nya ägare i företaget, alltså i aktiefallet. Detta problem hanteras på så sätt att det tidigare antagandet om värdemaximering behålles, dock med en viss modifiering.

Som tidigare har påpekats är analysen i detta kapitel partiell och koncentrerad på det enskilda företags reaktioner. Samtidigt kommer givetvis en introduktion av löntagarfonder att påverka flera av de storheter, som är exogent bestämda visavi det enskilda företaget. Av särskilt intresse är därvid eventuella effekter på de ursprungliga ägarnas förräntningsanspråk. Hur pass rimligt är det att anta att de nuvarande ägarnas förräntningsanspråk kommer att vara oförändrade vid ett införande av löntagarfonder?

Partialanalysen har sin givna begränsning i att man inte på något systematiskt sätt kan ta hänsyn till fondintroduktionens återverkningar via olika exogena faktorer. Vad gäller förräntningsanspråket antas detta genomgående vara oförändrat i detta kapitel; en närmare motivering för detta antagande ges i avsnitt 9.3.2.

Mot bakgrund av ovanstående blir dispositionen den följande: I tur och ordning behandlas fall med vinstavsättningar i form av kontanter och aktier, och i vartdera fallet uppmärksammas betydelsen av skattebehandlingen.

9.2 Fondavsättningar i kontant form

9.2.1 Vinstavsättningar

I detta avsnitt behandlas några fall där fondavsättningarna görs genom kontanta utbetalningar från företaget och där de baseras på företags nettovinst. En sådan kontant vinstavsättning kan vara avdragsgill vid beskattningen eller ej. Inledningsvis behandlas det fall, då avsättningen ej är avdragsgill. I princip är detta ekvivalent med en skärpning av bolagsskatten. Om man antar att avsättningen utgår med en fraktion α av nettovinsten kan överskottet tecknas som

$$\begin{aligned}\dot{O} = & pY - wL - p_k(1-h-s)\dot{K} - (\delta + ih)p_kK - \\ & - \alpha(pY - wL - \delta p_kK - ihp_kK) \\ & - \alpha(pY - wL - \delta p_kK - ihp_kK)\end{aligned}$$

¹ I verkligheten torde dock fondavsättningarna i vissa fall komma att begränsa företags möjligheter att ta upp skattekrediter. Jämför diskussionen i kapitel 3, avsnitt 3.3.2, där effekterna på skattebelastningen via förändrade bokslutsdispositioner behandlas.

Det bör påpekas att skattekreditandelen s här och i fortsättningen antas vara oförändrad.¹

Med användande av Eulers ekvation – se kap. 8 formel 7 – erhålles följande uttryck för kapitalkostnaden, nämligen

$$c = (1-h-s) \frac{k}{1-\tau-\alpha} + hi + \alpha \quad (1)$$

² Här och i fortsättningen bortses från att detta ger företaget ett incitament att öka skuldkvoten h genom att relativpriserna för olika finansieringsslag förändras.

Jämföres (1) med kapitalkostnadsuttrycket före fondavsättning – formel (9) i kap. 8 – framgår att kostnaden för eget kapital (den första termen) stiger. Fondavsättningen blåser alltså upp kostnaden för eget kapital.² Detta

innebär att en icke avdragsgill kontant vinsavsättning resulterar i en höjning av den totala kapitalkostnaden.

I det fall den kontanta vinstavsättningen i stället är *avdragsgill* vid beskattningen blir överskottet

$$\begin{aligned} \ddot{O} = & pY - wL - p_k(1 - h - s)\dot{K} - (\delta + ih)p_kK - \\ & - \tau [(pY - wL - \delta p_kK - ihp_kK) - \\ & - \alpha(pY - wL - \delta p_kK - ihp_kK)] - \\ & - \alpha(pY - wL - \delta p_kK - ihp_kK) \end{aligned}$$

vilket ger nedanstående uttryck för kapitalkostnaden

$$c = (1 - h - s) \frac{k}{(1 - \tau)(1 - \alpha)} + hi + \delta \tag{2}$$

Liksom i det icke-avdragsgilla fallet stiger kostnaden för eget kapital, vilket innebär att kapitalkostnaden även i detta fall kommer att höjas. Däremot medför avdragsgillheten att höjningen blir mindre i detta fall (algebraiskt framgår detta av att nämnaren i uttrycket för kostnaden för eget kapital är större än i det icke-avdragsgilla fallet).

Hur stor blir då kapitalkostnaden vid kontanta vinstavsättningar jämfört med situationen före fondavsättning? Ett räkneexempel får illustrera. Därvid antas att ägarnas förräntningsanspråk är 12 procent,³ andelen lånat kapital 60 procent, skattesatsen 50 procent, låneräntan 10 procent, andelen skattekrediter 10 procent,⁴ avskrivningarna 5 procent och avsättningen till löntagarfonderna 20 procent av nettovinsten. Kapitalkostnaderna med och utan fondavsättningar framgår av tabell 9.1.

Tabell 9.1 Kapitalkostnader vid avdragsgill/icke-avdragsgill kontant vinstavsättning

	Kapitalkostnad i procent	Förändring i kapitalkostnad I procent enheter	Procentuellt
Utan fondavsättning	18,2		
Icke avdragsgill fondavsättning	23,0	+4,8	+26,0
Avdragsgill fondavsättning	20,0	+1,8	+9,9

³ Här antas en riskpremie på 2 procent.

⁴ Av not 7, kap. 8, följer att skattekreditandelen – dvs. den del som har att göra med överavskrivningar på realkapital – varierar mellan 0 och ca 20 procent. Den högre siffran erhålles om man antar att maskinkapitalet utgör hälften av det totala anläggningsskapitalet, att den s. k. 30-procentsregeln (se exempelvis Södersten (1975, kap. 2)) – vilken tillåter företagen att exponentiellt skriva ned det bokförda värdet med 30 procent per år – tillämpas, och att byggnadskapitalet skrives av med 3 procent per år.

Jämfört med en kapitalkostnad på ungefär 18 procent – avkastningskravet brutto på nyinvesteringar – utan löntagarfonder, ger ett införande av löntagarfonder finansierade genom kontanta vinstavsättningar en höjning av kapitalkostnaden i storleksordningen 10–25 procent. Det är alltså frågan om relativt betydande kostnadshöjningar.⁵

Avslutningsvis skall behandlas ett fall, där en del av nettovinsten undantas vid beräkningen av fondavsättningen, dvs. en *övervinstavsättning*. Denna antas utformad så att en fraktion α tas ut på den del av nettovinsten som överstiger en vinst på eget kapital före skatt på 100v procent. Detta innebär att det belopp som undantas ges av följande uttryck, nämligen

$$v(1-h-s)p_k K$$

Om avsättningen antas vara avdragsgill vid beskattningen ges överskottet i detta fall av

$$\ddot{O} = pY - wL - (1-h-s)p_k K - (\delta + ih)p_k K$$

$$- T[(pY - wL - \delta p_k K - ihp_k K) -$$

$$- \alpha(pY - wL - \delta p_k K - ihp_k K - v(1-h-s)p_k K) -$$

$$- \alpha[pY - wL - \delta p_k K - ihp_k K - v(1-h-s)p_k K]$$

vilket med användande av Eulers ekvation ger följande kapitalkostnadsuttryck, nämligen

$$c_o = (1-h-s) \frac{k}{(1-\tau)(1-\alpha)} + hi + \delta - (1-h-s) \frac{\alpha v}{(1-\alpha)} \quad (3)$$

Av ovanstående uttryck framgår att kapitalkostnaden blir lägre vid en övervinstavsättning än vid en avsättning, som grundas på hela nettovinsten (här har då förutsatts att avgiftsuttaget procentuellt sett är lika stort i de olika fallen). Man finner exempelvis – med samma värden på parametrarna som tidigare och med en övervinstgräns som antas sammanfalla med förräntningskravet k – att kapitalkostnaden blir 19,1 procent. Jämfört med kapitalkostnaden före fondavsättning representerar detta en ökning med ca 5 procent.

⁵ I ovanstående partiella kalkyl har förutsatts att såväl förräntningsanspråk som låneränta förblir oförändrade och frågan är hur pass restriktiva dessa antaganden skall anses vara. Vad beträffar förräntningsanspråket hänvisas till diskussionen i avsnitt 9.3.2.

Vad gäller låneräntan kan man i princip tänka sig en viss press nedåt på denna i det fall fondmedlen bjuds ut på kapitalmarknaden. Enkla överslagskalkyler över de förändringar, som är nödvändiga för att kapitalkostnaden skulle förbli oförändrad, visar dock att det är uteslutet med "kompenserande" sänkningar i någon större omfattning. I det avdragsgilla fallet skulle låneräntan behöva falla till 7 procent medan en nedgång till 2 procent skulle fordras i det icke-avdragsgilla fallet. Förändringar av dessa storleksordningar kan uteslutas, varför det är rimligt att tänka sig att kapitalkostnadshöjningarna är av den storleksordning ovanstående kalkyl visar.

Dock bör återigen erinras om antagandet om oförändrad skuldkvot. Kombinationen av fördyrat egenkapital och en tendens till räntesänkning kan ge företaget incitament att höja skuldkvoten, vilket kan dämpa kapitalkostnadshöjningen.

9.2.2 Förädlingsvärdebaserade avsättningar

I detta avsnitt behandlas ett fall där den kontanta avsättningen baseras på företagets förädlingsvärde. Det är därvid nödvändigt att specificera hur övervältringen av avgiften tänkes ske. Övervältringseffekten kan fångas in genom att förädlingsvärdet inkl. fondavsättningen tecknas som

$$(1+\beta\alpha)pY$$

där α liksom tidigare anger avsättningsandelen, medan β är en övervältringsfaktor, som varierar mellan 0 och 1, där $\beta=0$ innebär att det inte antas ske någon som helst övervältring – inte heller bakåt på lönerna – och där $\beta=1$ innebär att övervältringen framåt på priserna tänkes vara fullständig.

Liksom tidigare kan man tänka sig två fall, ett där fondavsättningen ej är avdragsgill vid beskattningen och ett där avsättningen är avdragsgill. För dessa hålles nedanstående uttryck för överskotten, där $\tilde{O}_e$ och $\tilde{O}_a$ betecknar det icke-avdragsgilla resp. det avdragsgilla facket, nämligen

$$\tilde{O}_e = (1+\beta\alpha)pY - wL - p_k(1-h-s)\dot{K} - (\delta+ih)p_kK -$$

$$-\tau[(1+\beta\alpha)pY - wL - \delta p_kK - ihp_kK] - \alpha pY$$

och

$$\tilde{O}_a = (1+\beta\alpha)pY - wL - p_k(1-h-s)\dot{K} - (\delta+ih)p_kK -$$

$$-\tau[(1+\beta\alpha)pY - wL - \delta p_kK - ihp_kK - \alpha pY] -$$

$$-\alpha pY$$

Kapitalkostnaden i dessa fall ges av

$$c_e = (1-h-s) \frac{k}{(1-\tau)(1+\beta\alpha)-\alpha} + \frac{(1-\tau)(hi+\delta)}{(1-\tau)(1+\beta\alpha)-\alpha} \quad (4)$$

och

$$c_a = (1-h) \frac{k}{(1-\tau)[1-\alpha(1-\beta)]} + \frac{hi+\delta}{1-\alpha(1-\beta)} \quad (5)$$

Effekterna på kapitalkostnaden kan beräknas om man från (4) och (5) drar kapitalkostnaden före fondavsättning. Då erhålles

$$D_e = \frac{\alpha[1-\beta(1-\tau)]}{(1-\tau)(1+\beta\alpha)-\alpha} \left[(1-h-s) \frac{k}{1-\tau} + hi + \delta \right]$$

och

$$D_a = \frac{\alpha(1-\beta)}{1-\alpha(1-\beta)} \left[(1-h-s) \frac{k}{1-\tau} + hi + \delta \right]$$

Differenserna ovan anger kapitalkostnadsförändringarna som kapitalkostnaden före fondavsättning multiplicerad med uttryck bestående av vissa parametrar. Då dessa uttryck kan konstateras vara större än eller lika med 0 kommer kontantavsättningar baserade på förädlingsvärdet att ge upphov till kapitalkostnadshöjningar – utom i ett speciellt fall. Detta infaller då avsättningen dels är avdragsgill vid beskattningen, dels fullständigt ($\beta=1$) övervältras framåt. I alla andra fall kommer kapitalkostnaden att höjas, där effekterna liksom tidigare är större i det fall avsättningen ej är avdragsgill.

9.3 Vinstavsättningar med obligatoriska aktieemissioner

9.3.1 Företagets målsättning och kapitalkostnaden

I detta avsnitt antas att den årliga fondavsättningen automatiskt transformeras till eget kapital i företaget. Detta kommer att medföra – under förutsättning att företaget inte genomför några riktade emissioner till de gamla ägarna – att ägandet av företaget successivt överförs till löntagarfonden.

Effekterna på kapitalkostnaden och investeringarna⁶ kommer i detta fall att vara starkt avhängiga den föreställning man har om företagets målsättning efter fondintroduktionen. Det är inte uteslutet att den ägarorienterade målsättning företaget tidigare haft kommer att överges. Men här antas helt enkelt att företaget även efter fondintroduktionen söker maximera företagets värde.

Inom ramen för det just gjorda antagandet finns emellertid utrymme för olika formuleringar av målfunktionen. Eftersom en ny ägargrupp kommer in i företaget uppstår naturligen frågan om i vilken grupps intresse företagsledningen agerar. Ett första alternativ är därvid att denna utformar sin investeringspolitik så att företagets värde i *samtliga* ägares händer maximeras. Nu är det förmodligen ganska orealistiskt att anta att företagsledningen maximerar företagets värde i hela ägargruppens händer. Tvärtom finns det anledning tro att man i stället under en överskådlig tid kommer att begränsa maximeringen till att avse värdet i de gamla ägarnas händer helt enkelt därför att det är dessa som kontrollerar företaget och därför att man är beroende av dessas kapitaltillskott.

Bergström (1976 a) har analyserat en situation, där företagsledningen antas agera i enlighet med ovanstående målsättning, och den fortsatta framställningen bygger på och fördjupar detta arbete. Liksom tidigare antas att den årliga fondavsättningen utgör 100 α procent av nettovinsten. Om fondens över tiden växande ägarandel betecknas med $f(t)$, kan de gamla ägarnas del av företagets överskott tecknas på följande sätt i det icke avdragsgilla ($\ddot{O}_e$) och det avdragsgilla fallet ($\ddot{O}_a$), nämligen

$$\begin{aligned}\ddot{O}_e = & [1-f(t)][pY-wL-p_k(1-h-s)\dot{K}- \\ & -(\delta+ih)p_kK-\tau(pY-wL-\delta p_kK-ihp_kK)- \\ & -\alpha(pY-wL-\delta p_kK-ihp_kK)]\end{aligned}$$

⁶ Då intresset i detta avsnitt är koncentrerat på kapitalkostnadseffekterna behandlas ej den omdiskuterade frågan om effekterna på börskurserna (se Axell (1976) och Axell m. fl. (1976)). Dock inses att den kapitalkostnadshöjning som redovisas längre fram i detta avsnitt är förenad med en börskurssänkning, vars storlek och tidsprofil emellertid inte är intuitivt självklara.

och

$$\begin{aligned} \ddot{O}_a = [1-f(t)] \{ & pY - wL - p_k(1-h-s)\dot{K} - (\delta+ih)p_kK - \\ & - \tau[pY - wL - \delta p_kK - ihp_kK - \\ & - \alpha(pY - wL - \delta p_kK - ihp_kK)] - \\ & - \alpha(pY - wL - \delta p_kK - ihp_kK) \} \end{aligned}$$

Av uttrycken framgår att det är i *tre* avseenden de gamla ägarnas överskott påverkas av en fondavsättning i form av aktier. Det första har att göra med effekterna på skattebetalningarna, men detta är inget specifikt för betalning i aktier. Men därutöver reduceras överskottet i en viss tidpunkt för det första som ett resultat av *tidigare* gjorda fondavsättningar, en effekt som fångas in genom den första hakparentesen. Slutligen reduceras också överskottet genom att de gamla ägarnas andel av aktiekapitalet minskar genom avsättningen vid den aktuella tidpunkten, en effekt som beskrivs genom det sista uttrycket inom den stora parentesen.

Genom den valda formuleringen av företags optimeringsproblem antas implicit att löntagarfonden inte spelar någon aktiv roll i företaget utan den fungerar som en passiv kapitalförvaltare. Fonden deltar i finansieringen av investeringar på samma villkor som de gamla ägarna, vilket innebär att den antas ha samma krav på förräntning som dessa.

Vidare förutsättes att företaget inte följer någon strategi som går ut på att förlänga övertagandetiden; fondandelen $f(t)$ uppfattas alltså som exogen bestämd. Denna förutsättning är rimlig för ett företag som arbetar på frikonkurrensmarknader och där man abstraherar bort förekomsten av exempelvis vinstöverföringar mellan olika koncerndelar och där fondavsättningen grundas på den "verkliga" vinsten. Valet av den "verkliga" vinsten som avgiftsbas innebär att det exempelvis inte finns några möjligheter att genom förändrade bokslutsdispositioner påverka avsättningens storlek.

Med hjälp av Eulers ekvationer hålles följande uttryck för kapitalkostnaden i dels det icke-avdragsgilla fallet (c_c), dels det avdragsgilla fallet (c_a), nämligen

$$c_c = (1-h-s) \frac{k}{1-\tau-\alpha} + hi + \delta + \frac{f'(t)(1-h-s)}{[1-f(t)](1-\tau-\alpha)} \quad (6)$$

och

$$c_a = (1-h-s) \frac{k}{(1-\tau)(1-\alpha)} + hi + \delta + \frac{f'(t)(1-h-s)}{[1-f(t)](1-\tau)(1-\alpha)} \quad (7)$$

Av uttrycken (6) och (7) framgår att kapitalkostnaden blir högre än vid motsvarande fall med kontanta avsättningar. Detta har att göra med den sista, positiva, termen, som fångar in effekten av ägarinbrytningen. Denna effekt består i att företaget tvingas skärpa förräntningskravet på investeringar, eftersom den framtida avkastningen på dessa minskar de gamla ägarnas andel av aktiekapitalet genom att en del avsätts till löntagarfonder, samtidigt som de gamla ägarna antas ha ett oförändrat krav på avkastning, k . Uttrycket $f'(t)/[1-f(t)]$ representerar den relativa förändringen i de gamla ägarnas

andel av aktiekapitalet. Den extra höjning av kostnaden för eget kapital som är förknippad med betalningen i aktier framgår om ex. (7) skrives som

$$c_a = (1-h-s) \left\{ \frac{k + \frac{f'(t)}{[1-f(t)]}}{(1-\tau)(1-\alpha)} \right\} + hi + \delta$$

För att kunna göra en numerisk uppskattning av kapitalkostnadseffekten i detta fall är det nödvändigt att härleda ett explicit uttryck för fondandelen $f(t)$. Detta kräver att man lägger en restriktion på den företagsvärderingsmodell, som använts i detta och föregående kapitel. Denna restriktion innebär att man antar att företaget befinner sig i steady-statetillväxt, där tillväxttakten förutsättes vara exogent bestämd av efterfrågan på företags produktion. Med detta synsätt kommer företaget på steady-statebanan att välja den kapitalkoefficient som maximerar företags värdet och där kapitalkostnaden blir avgörande för kapitalkoefficientens storlek.

Under ovanstående restriktion härledes i appendix 9.1 följande uttryck för fondandelen $f(t)$, nämligen

$$f(t) = 1 - e^{-g_f t} \quad \text{där} \quad g_f = \frac{\alpha(r - hi - \delta)}{1 - h - s} \quad (8)$$

Fondandelens storlek vid en given tidpunkt beror alltså av avsättningsprocenten, α , och räntabiliteten på eget kapital, uttrycket $\frac{(r - hi - \delta)}{1 - h - s}$, där r representerar bruttoräntabiliteten på totalkapitalet. Den sista termen i kapitalkostnadsuttrycken kan nu beräknas till

$$\frac{f'(t)(1-h-s)}{[1-f(t)](1-\tau)(1-\alpha)} = \dots = \frac{\alpha(r - hi - \delta)}{(1-\tau)(1-\alpha)}$$

i det avdragsgilla fallet och till

$$\frac{f'(t)(1-h-s)}{[1-f(t)](1-\tau-\alpha)} = \dots = \frac{\alpha(r - hi - \delta)}{1 - \tau - \alpha}$$

i det icke avdragsgilla fallet.

Med ett antagande om perfekt konkurrens – med möjlighet till inträde av nya företag – kan det på lång sikt inte föreligga någon bestående avvikelse mellan avkastningen på marginalen och den genomsnittliga avkastningen i företagen (se Henderson–Quandt (1958, avsnitt 8.5)). Identifikation mellan kapitalkostnad och bruttoräntabilitet och insättning av de härledda uttrycken för kapitalkostnadsuttryckens sista term i (6) och (7) ger efter förenkling

$$c_e = (1-h-s) \frac{k}{1-\tau-2\alpha} + hi + \delta$$

och

$$c_a = (1-h-s) \frac{k}{(1-\tau)(1-\alpha)-\alpha} + hi + \delta$$

Man kan nu ge en numerisk uppskattning av kapitalkostnadseffekterna i aktiefallet. Med samma antaganden som i kontantfallet – se s. 141 – erhålles resultaten i tabell 9.2.

Tabell 9.2 Kapitalkostnader vid avdragsgill och icke-avdragsgill vinstavsättning i form av aktier

	Kapitalkostnad i procent	Förändringar i kapitalkostnad	
		I procent- enheter	Procentuellt
Utan fondavsättning	18,2		
Icke avdragsgill fondavsättning	47,0	+28,8	+158
Avdragsgill fondavsättning	29,0	+10,8	+59

Av tabell 9.2 framgår att det är frågan om mycket betydande kapitalkostnadshöjningar, i storleksordningen 60–160 procent. Även i jämförelse med kontantfallet är de procentuella höjningarna betydande – för det avdragsgilla fallet ca en sexdubbling – vilket illustrerar den betydelse ägarinbrytningen har på kapitalkostnaden.

Hittills har antagits att företaget efter fondintroduktionen maximerar företagets värde i de gamla ägarnas händer. Detta antagande kan vara motiverat under en inledande period men med en ökande fondandel blir det alltmer orealistiskt. Det är i stället naturligare att anta att företaget "byter" målfunktion, då fondandelen uppnått ett visst kritiskt värde. Var detta kritiska värde ligger kan givetvis inte avgöras a priori, men det torde bl. a. bero på ägarkoncentrationen i modellföretaget. Här antas helt enkelt att ett byte av målfunktion sker vid en viss fondandel p^* efter en viss tid $T(p^*)$.⁷

Vidare antas att fonden och de gamla ägarna byter roller så att företagets nya målsättning blir att maximera företagets värde i fondens "händer", medan de gamla ägarna intar fondens tidigare passiva roll. De gamla ägarna och fonden antas ha samma förräntningsanspråk även efter målbytet, vilket innebär att fonden kommer att ha samma förräntningsanspråk som de nuvarande ägarna har i dag – något som i och för sig kan diskuteras.⁸

Med ovanstående antaganden kan överskotten i det icke-avdragsgilla fallet ($\bar{O}_e$) och det avdragsgilla fallet ($\bar{O}_a$) skrivas som

⁷ I verkligheten kommer bytet av målfunktionen snarare att ske successivt och inte vid en bestämd tidpunkt. Men för att kunna behandla omslaget analytiskt görs detta restriktiva antagande.

⁸ Antagandet om samma förräntningsanspråk hos fonden liksom antagandet om en framtida företagsmålsättning, som innebär värdemaximering i fondens "händer", förutsätter en viss organisation hos fondsystemet som helhet. Ett eventuellt utökat lokalt löntagarinflytande måste rimligen balanseras med att fonderna ges incitament att fungera efter avkastningskriterier, som inte alltför mycket skiljer sig från de som nuvarande aktörer på kapitalmarknaden följer. Fondsystemets organisation har förmodligen också viss betydelse för de nuvarande ägarnas bedömning av vilken målsättning företagen kommer att följa i framtiden.

$$\ddot{O}_e = f(t) \left\{ pY - wL - p_k(1-h-s)\dot{K} - (\delta + ih)p_kK - \right. \\ \left. - \tau(pY - wL - \delta p_kK - ihp_kK) + \right. \\ \left. + \alpha(pY - wL - p_kK - ihp_kK) \right\}$$

$$\ddot{O}_a = f(t) \left\{ pY - wL - p_k(1-h-s)\dot{K} - (\delta + ih)p_kK - \right. \\ \left. - \tau[pY - wL - p_kK - ihp_kK - \right. \\ \left. - \alpha(pY - wL - p_kK - ihp_kK)] + \right. \\ \left. + \alpha(pY - wL - p_kK - ihp_kK) \right\}$$

Av uttrycken framgår för det första att överskottens storlek påverkas av tidigare gjorda fondavsättningar, en effekt som representeras av faktorn $f(t)$. Men därutöver stiger överskottet i varje tidpunkt genom att fondens andel av aktiekapitalet stiger genom avsättningen, en effekt som fångas in av den sista termen inom den stora parentesen.

Med användande av Eulers ekvation erhålles följande uttryck för kapitalkostnaden efter bytet av målfunktion, nämligen

$$c_e = (1-h-s) \frac{k}{1-\tau+\alpha} + hi + \delta - \frac{f'(t)(1-h-s)}{f(t)(1-\tau+\alpha)} \quad (8)$$

$$c_a = (1-h-s) \frac{k}{1-\tau(1-\alpha)+\alpha} + hi + \delta - \frac{f'(t)(1-h-s)}{f(t)[1-\tau(1-\alpha)+\alpha]} \quad (9)$$

Jämföres ovanstående uttryck med motsvarande uttryck (6) och (7) finner man att kapitalkostnaden ligger lägre än under introduktionsperioden (nämnaren i uttryckens första term är större och dessutom är den sista termen negativ). Omedelbart efter målbytet kommer emellertid kapitalkostnaden att börja stiga, då uttrycket (se appendix 9.1)

$$\frac{f'(t)}{f(t)} = g_f \frac{1}{e^{g_f t} - 1}$$

minskar då t ökar (och går mot 0, då t växer mot oändligheten). Kostnaden för eget kapital stiger över tiden.

En tolkning av detta är att efter målbytet representerar den vid varje tidpunkt återstående ägarinbrytningen en "fördel" för företagsledningen. Denna kan ställa ett lägre förräntningskrav på nyinvesteringar genom att en sjunkande andel av avkastningen på dessa tillfaller de gamla ägarna i form av utdelning. Men värdet av denna fördel sjunker över tiden allteftersom ägarinbrytningen fortgår.

9.3.2 Förräntningsanspråkets konstans

I detta avsnitt diskuteras kortfattat vad som kan hända med de gamla ägarnas förräntningsanspråk vid en introduktion av löntagarfonder. Frågan är av betydelse, då förräntningsanspråket är en av de viktigaste faktorerna bakom kapitalkostnaden. Genomgående har antagits att förräntningsanspråket ej ändras och frågan är hur pass rimligt detta är. Det är därvid nödvändigt att ha en uppfattning om hur förräntningsanspråken bestäms i en ekonomi av svensk typ (denna fråga har tidigare berörts i avsnitt 5.7).

I princip gäller att förräntningsanspråket för aktieplaceringar bestäms av den förväntade avkastningen på alternativa placeringar, med hänsyn tagen till de skillnader i risk som föreligger mellan olika placeringar. I enlighet med detta synsätt kan antas att förräntningsanspråket för aktieplaceringar bestäms av den långa obligationsräntan med tillägg för en riskpremie.

Vinstavsättningar kan uppfattas som en partiell skatt på ett visst slag av kapitalinkomster. Eftersom avkastningen på alternativa placeringar inte kommer att påverkas får man förutsätta att införandet av denna partiella skatt framkallar en förändring av ägarnas val av placeringar. Hur pass snabbt och i vilken omfattning förändringen sker har att göra med i vilken utsträckning det finns alternativa placeringsmöjligheter.

Här förefaller det rimligt att utgå från det särdrag vad gäller aktieägandets struktur, som mer utförligt behandlats i avsnitt 4.4.2. Företagen äges dels av ett antal stora ägare, företrädesvis institutioner, dels av ett antal mindre ägare, framför allt hushåll. Institutionerna utgöres av bl. a. investmentbolag, stiftelser och försäkringsbolag. Man kan fråga sig om dessa kommer att reagera på ett annat sätt än de enskilda hushållen vid en introduktion av löntagarfonder.

Ett skäl till skilda reaktioner kan bestå i att institutionerna i allmänhet är större ägare än de enskilda hushållen och att de dessutom möjligen i vissa fall har andra intressen än det rena avkastningsintresset. Detta talar för att de har svårare att dra sig ur marknaden och att de därigenom tvingas acceptera ett fall i avkastningen.

Det kan å andra sidan hävdas att de större ägarna just genom sin storlek har möjlighet att utöva ett inflytande på företagets investeringsbeteende. Exempelvis kan på sikt svenskägda internationella koncerner komma att förlägga sin expansion till utlandet i högre grad än vad som är fallet i dag. Denna möjlighet innebär att förräntningsanspråket för de stora ägarna åtminstone till viss del är internationellt givet av avkastningen på nyinvesteringar i utlandet.

För de enskilda hushållen torde gälla att förräntningsanspråket – då möjligheterna till internationella placeringar är begränsat genom valutalagstiftningen – är bestämt av avkastningen på alternativa placeringar inom landet, antingen det är frågan om statspapper, fastigheter eller konst.

Det förefaller alltså som om varken institutioner eller enskilda hushåll behöver acceptera ett fall i avkastningen på aktier eller med andra ord att förräntningsanspråken ej förändras. Tvärtom kommer dessa kanske att justeras upp som ett resultat av en osäkerhet om de nya ägargruppernas agerande i företagen.

Mot bakgrund av ovanstående finns det alltså inget skäl att tro att de kapitalkostnadseffekter som erhållits skulle innebära en överskattning; snarast kan man se dem som minimalalternativ.

9.4 Sammanfattning

I denna sammanfattning rekapituleras först innehållet i detta och det föregående kapitlet. Därefter ges några synpunkter på analysens begränsningar i syfte att klargöra relevansen av de resultat som erhållits.

I detta kapitel har diskuterats de effekter ett införande av löntagarfonder kan förväntas få på ett enskilt företags kapitalkostnad. Dessa effekter är av central betydelse för möjligheten på lång sikt att upprätthålla en hög kapitalbildningstakt i näringslivet, då kapitalkostnaden anger det förräntningsanspråk som gäller för nyinvesteringar. I huvudsak är det effekterna vid olika former av vinstavsättningar som behandlats.

För att motivera valet av analysmodell gavs i avsnitt 8.2 en kort översikt av kunskapsläget beträffande investeringarnas bestämningsfaktorer. I denna noterades den stora osäkerheten men också att det finns skäl att tro att kapitalkostnaden är av betydelse för investeringsutvecklingen på längre sikt.

I avsnitt 8.3 härleddes ett uttryck för företags kapitalkostnad utifrån ett antagande om att företagsledningen anpassar kapitalbeståndet så att företags värde i ägarnas händer maximeras. Kapitalkostnaden sågs som ett vägt genomsnitt av kostnaden för eget kapital och kostnaden för upplånat kapital. I avsnitt 8.4 diskuterades kapitalkostnadens betydelse för investeringsutvecklingen och där kommenterades kortfattat även likviditetens betydelse för investeringarna.

I kapitel 9 introducerades löntagarfonder och två former för vinstavsättning analyserades, ett fall där avsättningen sker genom kontant betalning till fonden, och ett där avsättningen omvandlas till aktier i företaget. I samtliga fall behandlades dels en situation där avsättningen är avdragsgill vid beskattningen, dels en situation där avdrag ej medges.

I fallet med kontant avsättning till fonden erhöles höjningar av kapitalkostnaden med ca 10 procent i det avdragsgilla fallet och med ca 25 procent i det icke-avdragsgilla fallet. När betalningen i stället sker i aktier adderas till dessa höjningar effekten av ägarinbrytningen, som innebär att företaget måste kräva en större räntabilitet på investeringar för att kunna tillfredsställa de ökade anspråken på utdelningar. Den samlade effekten på kapitalkostnaden blir därför höjningar i storleksordningen 60 procent i det avdragsgilla fallet och storleksordningen 160 procent i det icke-avdragsgilla fallet.

Man kan då fråga sig vilken betydelse man skall tillmäta de erhållna resultaten. För det första är givetvis de numeriska uppskattningarna beroende av de värden som åsatts de olika parametrarna i modellen. Sålunda leder ett högre värde på skuldkvoten till att kapitalkostnadshöjningarna reduceras. Å andra sidan förefaller den skuldkvot som antagits i de numeriska exemplen – 60 procent – vara rimlig.

För det andra har hänsyn ej tagits till möjligheten av att bokslutsdispositionerna i företagen förändras som ett resultat av fondavsättningarna. Här kan det emellertid hävdas att i den mån det inträffar något med skattekedjerna på lång sikt,⁹ så är det snarast att deras andel för flertalet företag sjunker. Detta innebär att andelen eget kapital ökar och att därmed kapitalkostnadseffekterna blir större.

Analysen i detta kapitel har varit partiell. Detta innebär bl. a. att fondintroduktionens effekter på löneutvecklingen ej kunnat beaktas. I ett kortsiktigt tidsperspektiv har det ibland antagits att någon form av vinstdelning skulle kunna ha en återhållande effekt på löneutvecklingen. Denna typ av effekt är inte möjlig att ta hänsyn till i det modellresonemang som genomförts här. Man kan naturligtvis inte utesluta att ett fondsystem

⁹ Jämför med diskussionen i kapitel 3, där det konstaterades att fondavsättningarna i vissa fall kan ersätta skattesänkande bokslutsdispositioner.

skulle kunna ha en lönedämpande effekt, men detta påverkar inte räntabilitetskravet utan företags möjligheter att uppfylla detta.

Genomgående har i kapitel 9 antagits att företags målsättning inte förändras vid fondintroduktionen utan att man fortfar att maximera företags värde i ägarnas händer. Detta antagande liksom antagandet att fondens förräntningsanspråk i fallet med aktieemittering sammanfaller med de nuvarande ägarnas kan naturligtvis diskuteras. Som också påpekades i avsnitt 9.3.1 kommer företagsmålsättningen i ett system med löntagarfonder rimligen att bero på fondsystemets organisation och målsättningar. Detta samspel mellan företags och fondsystemets målsättningar återstår att analysera.

De kapitalkostnadshöjningar som fondavsättningarna, särskilt i aktiefallet, resulterar i är av en sådan storleksordning att de knappast kan anses samhällsekonomiskt önskvärda. Mot bakgrund av detta aktualiseras frågan om kompenserande förändringar i syfte att hålla ner kapitalkostnaden. I praktiken kan sådana ske genom att skattebehandlingen av företagen i något avseende förändras. Ett tänkbart alternativ är en sänkning av bolagsskatten för de företag som omfattas av fondsystemet. En annan tänkbar kompensation består i att utdelningarna på fondkapitalet – i fallet med obligatoriska aktieemissioner – göres avdragsgilla vid beskattningen.

Kompenserande förändringar innebär att kostnaden för fondintroduktionen sprids snabbare över hela ekonomin än vad som annars skulle bli fallet. Valet står alltså mellan en anpassning, där investeringarna påverkas negativt med på lång sikt en dämpande effekt på reallöneutvecklingen, och en anpassning, där mer omedelbart utvecklingen av reala disponibla inkomster för olika grupper dämpas.

Appendix 9.1 Härledning av fondandelen vid obligatoriska aktieemissioner

I detta appendix skall härledas ett explicit uttryck för fondandelen $f(t)$. Detta möjliggör en numerisk uppskattning av kapitalkostnadseffekten vid vinstbaserade avsättningar i form av obligatoriska aktieemissioner. Som påpekats i huvudtexten blir det därvid nödvändigt att lägga en restriktion på den företagsvärderingsmodell, som använts för att härleda kapitalkostnaden. Denna restriktion innebär att företaget antas befinna sig i steady-statetillväxt med 100g procent per år, där tillväxten antas vara exogent bestämd av efterfrågan på företags produktion. I denna omformulering av modellen består företags optimeringsproblem i att välja den kapitalkoefficient och kapitalintensitet som maximerar företags värde.

För att finna ett uttryck för fondandelen $f(t)$ behöver härledas uttryck, dels för tillväxten i företags totala kapital $K(t)$, dels för tillväxten i fondens kapital $K^f(t)$.

Tillväxten i företags egenkapital bestämmas av nettosparandet. Nettosparandet utgöres dels av fondavsättningen, dels av den del av vinsten efter räntor, fondavsättning och skatt som ej delas ut till ägarna. Fondavsättningen antas vara avdragsgill vid beskattningen¹ och dessutom antas soliditeten

¹ I det icke-avdragsgilla fallet kommer uttrycket $(1-\tau)(1-\alpha)$ i de olika uttrycken i detta appendix att ersättas med $(1-\tau-\alpha)$.

oförändrad över tiden. Det senare innebär att upplåningen – såväl i form av vanliga lån som i form av skattekrediter – anpassas efter ökningen i det egna kapitalet. Med dessa antaganden erhålles följande uttryck för förändringen av totalt kapital från tidpunkten t till tidpunkten $t+\Delta t$.

$$K(t+\Delta t) = K(t) + \frac{1}{1-h-s} [(1-\tau)(1-\alpha)(1-u)+\alpha] \cdot (r-hi-\delta) K(t) \cdot \Delta t \quad (1)$$

där $K(t+\Delta t)$ och $K(t)$ betecknar det totala kapitalet vid tidpunkterna $t+\Delta t$ och t , u utdelningsandelen av vinsten efter räntor, fondavsättning och skatt och r bruttoräntabiliteten på totalt kapital. Efter omflyttningar och gränsövergång, där Δt går mot 0, erhålles följande uttryck för förändringen i totalt kapital

$$\dot{K} = \frac{1}{1-h-s} [(1-\tau)(1-\alpha)(1-u)+\alpha] \cdot (r-hi-\delta) K \quad (2)$$

Denna differentialekvation har följande lösning, nämligen

$$K(t) = k(0)e^{gt} \text{ där } g = \frac{1}{1-h-s} [(1-\tau)(1-\alpha)(1-u)+\alpha] \cdot (r-hi-\delta) \quad (3)$$

där $K(0)$ utgör kapitalbeståndets storlek vid $t=0$.

Funktionen (3) skall alltså vara uppfylld på steady-statebanan. Det bör därvid observeras att g antas – som tidigare påpekats – *exogen* bestämd. Detta får tolkas som att det vid förändringar i skattesatsen τ och avsättningsandelen α sker en anpassning i utdelningsprocent och räntabilitet.

Som ett nästa steg skall härledas ett uttryck för tillväxten i fondkapitalet $K^{fe}(t)$. Detta bygges upp dels genom den del av vinsten efter räntor, fondavsättning och skatt, som inte delas ut och som utgör fondens del av denna outdelade vinst, dels av själva fondavsättningen. Förändringen av fondkapitalet ges då av uttrycket

$$K^{fe}(t+\Delta t) = K^{fe}(t) + [f(t)(1-\tau)(1-\alpha)(1-u)+\alpha] \cdot (r-hi-\delta) K(t) \Delta t \quad (4)$$

vilket ger differentialekvationen

$$\dot{K}^{fe} = [f(t)(1-\tau)(1-\alpha)(1-u)+\alpha] \cdot (r-hi-\delta) K \quad (5)$$

Fondens andel $f(t)$ av företags eget kapital definieras av

$$f(t) = \frac{K^{fe}(t)}{K^e(t)} = \frac{K^{fe}(t)}{(1-h-s)K(0)e^{gt}} \quad (6)$$

Detta uttryck för fondandelen insättes i (5), vilket efter förenkling ger

$$\dot{K}^{fe} - AK^{fe} = \alpha(r-hi-\delta)K(0)e^{gt} \quad (7)$$

där
$$A = \frac{(1-\tau)(1-\alpha)(1-u)(r-hi-\delta)}{1-h-s}$$

Med begynnelsevillkoret att fondkapitalet är lika med noll för $t=0$ erhålles följande lösning till differentialekvationen (7), nämligen

$$K^{fe}(t) = \frac{\alpha(r-hi-\delta)}{g-A} K(0) [e^{(g-A)t} - 1] e^{At} \quad (8)$$

Detta innebär att fondandelen kan skrivas som

$$f(t) = \dots = \frac{\alpha(r-hi-\delta)}{(1-h-s)(g-A)} [1 - e^{-(g-A)t}] \quad (9)$$

Men nu gäller att

$$g-A = \dots = \frac{\alpha(r-hi-\delta)}{1-h-s}$$

vilket insatt i (9) ger

$$f(t) = 1 - e^{-g_f t} \quad \text{där } g_f = \frac{\alpha(r-hi-\delta)}{1-h-s} \quad (10)$$

Fondens andel vid en given tidpunkt beror alltså av avsättningsprocenten och räntabiliteten på eget kapital. Tillväxttakten i fondandelen ges av

$$\frac{f'(t)}{f(t)} = g_f \frac{1}{e^{g_f t} - 1}$$

Tillväxten sker oändligt snabbt rör $t=0$ men avtar därefter mot 0, när fondens andel närmar sig 100 procent.

10 Sammanfattning

Denna rapport har skrivits på uppdrag av utredningen om löntagarna och kapitaltillväxten (Fi 1975:03). Den innehåller en principiell och huvudsakligen teoretisk analys av verkningarna på inkomstfördelningen (incidensen) vid olika finansieringsmetoder för löntagarfonder. Analysen är generell till sin karaktär och har som en viktig utgångspunkt litteraturen kring olika skatters incidensverkningar. Med 'löntagarfonder' avses ett system av fonder, som finansieras genom obligatoriska avsättningar, baserade på tre alternativa inkomstbaser, nämligen förädlingsvärdet, vinsten och lönesumman i ekonomin. Avsättningarna används för finansiering av kapitalbildning i näringslivet.

Fondsystemet antas utformat på ett sätt som är förenligt med den grundläggande incitamentsstrukturen i en marknadsekonomi, dvs. explicit eller implicit förutsatts prisbildning på konkurrensmarknader, som ger signaler till nyttomaximerande individer och vinstmaximerande företag.

I *kapitel 1* presenteras rapportens principiella uppläggning i två avsnitt. I det första behandlas de *positiva* aspekterna på fördelningsproblemet, dvs. vad som kommer att hända, medan det andra avsnittet diskuterar några *normativa* frågor, nämligen hur fördelningseffekterna skall värderas och på vilket sätt en neutral jämförelse mellan olika finansieringsalternativ skall åstadkommas.

Vad gäller den positiva frågan identifieras tre tidsperspektiv, som vart och ett behandlas i efterföljande kapitel (se nedan). Beträffande den normativa frågan argumenteras för det meningsfulla i att göra en horisontell jämförelse mellan två brett definierade grupper, nämligen 'löntagare' och 'kapitalägare' (se kapitel 4 nedan).

I *kapitel 2* diskuteras och jämföres den kortsiktiga incidensen av löne- och förädlingsvärdebaserade avgifter. Med 'kort sikt' avses en tidsperiod, där företagen inte kan förändra sin kapitalutrustning. Kapitlet inleds med en kort presentation av förhållandet mellan de olika avgiftsbaserna med hjälp av en enkel bokföringsidentitet för ett enskilt företag. Vid denna genomgång redovisas det traditionella argumentet mot en skatt – och en avgift – på omsättningen, dess diskriminerande effekt mot produkter som framställs i flera led.

Som ett inslag i diskussionen kring den förädlingsvärdebaserade avgiften behandlas två principfrågor, som rör avgiftsbasens avgränsning. Skall för det första basen inkludera investeringar (brutto eller netto) eller skall den begränsas till konsumtionen? Fördelningsskäl, åtminstone i det kortsiktiga

perspektivet, talar till förmån för en bredbasig avgift. Den andra principfrågan gäller behandlingen av export och import – ett problem av särskilt intresse för den svenska ekonomin med dess starka utrikeshandelsberoende. Slutsatsen är här att en avgift som exkluderar exporten men inkluderar importen – i likhet med den nu existerande mervärdeskatten – kommer att övervältras framåt på priserna. I motsats till detta kommer en avgift på förädlingsvärdet, som inte korrigeras för utrikeshandeln på ovanstående sätt, sannolikt att övervältras bakåt och därigenom att reducera faktorinkomsterna.

På ett principiellt plan behandlas övervältringen av en förädlingsvärdeavgift med hjälp av en kombinerad diagrammatisk och algebraisk analys, där arbetskraftsutbudet antas bero på reallönen (dvs. det föreligger ingen penningillusion). Här dras slutsatsen att man erhåller en fullständig övervältring bakåt på faktorinkomsterna, i proportion till inkomstfördelningen före avgiftens införande, i det fall arbetskraftsutbudet är totalt oelastiskt (dvs. okänsligt för förändringar i reallönen). Däremot kommer avgiften delvis att övervältras framåt i det fall utbudet är elastiskt.

Efter den relativt detaljerade behandlingen av förädlingsvärdeavgiftens incidens följer en mycket kortfattad teoretisk diskussion kring övervältringen av en lönebaserad avgift. Även för detta alternativ är elasticiteten i arbetskraftsutbudet en central faktor.

Den traditionella komparativt-statiska analysen tillåter inga slutsatser om den tid övervältringen kommer att ta. Därför kompletteras den formella behandlingen med en mer ad-hocmässig, kvalitativ diskussion i vilken två frågor tas upp. För det första, hur sannolikt är det att en lönebaserad avgift – eller "lönedelen" av en förädlingsvärdeavgift – omedelbart kommer att övervältras på lönerna? Denna fråga har diskuterats intensivt i Sverige mot bakgrund av den successiva förändringen av skattesystemet under 1970-talet, där – i anslutning till de centrala avtalsförhandlingarna – en reduktion av de direkta inkomstskatterna kombinerats med en höjning av arbetsgivaravgifterna. En omedelbar övervältring bakåt – en s. k. avräkning – förefaller inte särskilt sannolik, såvida inte fackföreningarna betraktar fondavsättningen som ett likvärdigt substitut för en kontantlöneökning. Ett centralt problem i detta sammanhang är hur de lokala förhandlingarna kommer att påverkas, särskilt i tider där löneökningsutrymmet är begränsat.

Den andra mer ad-hocmässiga diskussionen gäller övervältringen i olika konjunkturlägen. Den institutionella ramen för denna diskussion ges av EFO-modellen, i vilken den svenska ekonomin delas in i två sektorer, en utsatt för internationell konkurrens och en skyddad. De mycket tentativa slutsatserna är att i en högkonjunktur är sannolikheten för såväl en övervältring framåt på priserna som en övervältring bakåt på lönerna större än i en lågkonjunktur, där bördan på kort sikt faller på kapitalägarna.

Ett sista avsnitt i kapitel 2 ägnas åt en jämförelse mellan de två alternativen vad gäller deras effektivitetseffekter. Den förädlingsvärdebaserade avgiften diskriminerar de kapitalintensiva företagen, medan en lönebaserad avgift är neutral mellan olika företag.

Kapitel 3 behandlar incidensen på kort sikt vid en vinstbaserad avgift. Av ett första avsnitt följer den traditionella slutsatsen, känd från skattelitteraturen, nämligen att bördan faller på kapitalägarna. I ett andra avsnitt ligger

analysen på en lägre abstraktionsnivå och här modifieras delvis denna slutsats. Den centrala frågan gäller här hur företagens skattebetalningar påverkas. Om avgiften är avdragsgill vid beskattningen – något som ofta föreslagits i olika modeller för vinstdelning i Sverige – kan skattebetalningarna sjunka, något som delvis övervältrar bördan på resten av ekonomin – redan på kort sikt. Centralt för detta argument är emellertid att företagen har en lönsamhet, som är tillräcklig för att möjliggöra det extra avdraget. Här måste hänsyn tas till såväl aktieägarnas krav på utdelningar som till de möjligheter skattelagstiftningen ger företagen att företa snabbare avskrivningar än de som är ekonomiskt motiverade. Om "utrymmet för bokslutspolitiska åtgärder" inte är tillräckligt stort kommer skattebetalningarna inte att påverkas. Vidare kan i det fall avgiften inte är avdragsgill skattebetalningarna komma att öka.

I *kapitel 4* analyseras tre metodfrågor av relevans för behandlingen av den långsiktiga incidensen. Den första tar sin utgångspunkt i en karakteristik av några olika modeller för skatters långsiktiga incidensverkningar och gäller dessas tillämplighet vid en diskussion av löntagarfonders verkningar. Harbergermodellen (1962) befinns vara för restriktiv med hänsyn till de speciella antaganden, som görs om skattens användning, till det faktum att effekterna av sparandeförändringar ej analyseras och till den begränsning, som ligger i att modellen endast behandlar situationer där en marginellt liten skatt introduceras.

Därefter diskuteras några olika modeller, baserade på neoklassisk tillväxtteori. Här framhålls ett allmänt problem med dessa, nämligen den långa tid som anpassningen mellan olika steady-statelägen tar¹. Slutsatsen är emellertid att någon form av tillväxtmodell ändå utgör en lämplig ram för diskussionen av de långsiktiga verkningarna. Huvudskälen för detta är att man inte kan negligera de effekter, som beror på en förändrad kapitalbildning, och att en tillväxtmodell krävs för att det skall vara möjligt att analysera förändringar i förmögenhetsfördelningen mellan 'löntagare', 'kapitalägare' och löntagarfonder. Metodiskt ansluter den ansats som väljs för analysen i kapitel 5–7 till Krzyzaniak (1972) – med ett viktigt undantag, nämligen vad gäller specificeringen av sparfunktionerna (se nedan).

Den andra metodfråga som diskuteras i kapitel 4 avser steady-stateanalysens relevans. I ljuset av den empiriska analys av den ekonomiska tillväxten i Sverige under det senaste århundradet, som gjorts av Bentzel (1980), kan vissa tvivel anföras beträffande relevansen, även om tillväxten i kapitalintensitet och arbetsproduktivitet, mätt i effektivitetssenheter, varit relativt låg (ett villkor för steady-statetillväxt är att dessa variabler är konstanta över tiden).

I sista delen av kapitel 4 behandlas specifikationen av sparfunktionerna. Mer precist gäller frågan om man skall välja Kaldors (1955-6) ansats eller den formulering, som presenterats av Pasinetti (1961-2). Den senare väljes för att det skall vara möjligt att analysera förmögenhets- och inkomstfördelningar mellan olika funktionella klasser av 'löntagare', 'kapitalägare' och löntagarfonder. Valet har gjorts mot bakgrund av två särdrag, som gäller för fördelningen av aktieäandet i den svenska ekonomin, nämligen dels en mycket sned fördelning bland fysiska personer, dels en tendens mot institutionaliserat ägande under de senaste årtiondena.

¹ En ekonomi befinner sig i steady-statetillväxt om alla centrala variabler växer i en och samma takt, bestämd av tillväxten i arbetskraft och teknologi.

I *kapitel 5* presenteras den använda tillväxtmodellen. Den utgör en variant av den modell, som återfinns hos Samuelson-Modigliani (1966) och som är en neoklassisk omformulering av Pasinettis modell. Den valda modellen skiljer sig emellertid i två avseenden från Samuelson-Modiglianimodellen. För det första är den mer begränsad i den meningen att den innehåller en produktionsfunktion av Cobb-Douglastyp. För det andra är sparfunktionerna formulerade på ett sådant sätt att hänsyn tagits till den kritik av Pasinettis formulering, som framförts av Kaldor (1966), nämligen kritiken mot antagandet att löntagarna sparar samma andel av sina inkomster, oberoende av om de utgörs av löne- eller kapitalinkomster. I stället antas att en del av kapitalinkomsterna – såväl för löntagare som kapitalägare – sparas i företagen och att den återstående delen blir föremål för ett sparbeslut i hushållen, där för löntagarna samma sparbenägenhet antas gälla för såväl löneinkomster som utdelade kapitalinkomster.

Efter modellspecifikationen analyseras modellens lösningar vid steady-statetillväxt. Med hänsyn till den empiriska tolkningen koncentreras därvid framställningen till den ena av modellens lösningar, nämligen den i vilken samexistens mellan löntagare och kapitalägare garanteras (genom villkor på de olika gruppernas sparbenägenheter). I ett appendix presenteras vissa grova indikationer på att modellparametrarnas empiriska motsvarigheter – när sådana finns – i den svenska ekonomin har en sådan storlek att modellekonomin antar denna lösning på lång sikt. I denna lösning är räntabiliteten bestämd av kapitalägarnas sparbenägenhet, tillväxten i arbetsutbudet och, vilket är specifikt för denna modellformulering, sparbenägenheten i företagen. Räntabiliteten bestämmer i sin tur – vid steady-statetillväxt – ekonomins kapitalintensitet, reallön och per capitainkomst. Förmögenhetsfördelningen mellan löntagare och kapitalägare bestämmas av den relativa storleken på de olika sparbenägenheterna.

I ett avslutande avsnitt förs en tentativ diskussion kring modellens empiriska relevans. Även om modellen endast innehåller en sektor är det möjligt att uppfatta den som en del av en större modell, som beskriver världsekonomin och där kapitalägarnas och företagens sparbenägenheter utgör förbindelselänkar mellan de båda modellerna: Det är rimligt att anta att avkastningskravet på investeringar i Sverige är internationellt bestämt genom avkastningen på utlandsinvesteringar, ett krav som bl. a. verkar via de multinationella företagens investeringsbeteende.

I *kapitel 6* analyseras löntagarfondernas långsiktiga verkningar på produktion, reallön m. m. Analysen begränsas i huvudsak till en redovisning och tolkning av resultaten vid steady-statetillväxt, även om en viss diskussion förs kring karaktären på anpassningsprocessen.

Introduktionen av löntagarfonder påverkar modellekonomin i två avseenden. För det första förändras jämvikten på faktormarknaderna. För det andra införes en särskild sparfunktion för löntagarfonderna. Detta synsätt liknar det hos Krelle (1980), med den viktiga skillnaden att den del av fondernas inkomster, som inte sparas i företagen eller av fonderna, antas konsumerad i sin helhet, antingen kollektivt eller av löntagarna. Fondkapitalet, liksom avkastningen på detta, antas aldrig bli upplöst för konsumtionsändamål.

Vid steady-statetillväxt påverkar inte introduktionen av löntagarfonder

den tidigare påpekade asymmetrin i ekonomins funktionssätt. För att så skall vara fallet fordras emellertid – vilket visas i kapitel 7 – att "samexistens" råder mellan löntagare, kapitalägare och fonder i den meningen att de senare ej på lång sikt "sparar ut" kapitalägarna. Detta förutsätter i sin tur att fondavsättningarna inte uppgår mer än till ett fåtal procentenheter.

Under den just nämnda förutsättningen kommer nettoräntabiliteten i ekonomin att vara oförändrad. Denna är som tidigare bestämd av kapitalägarnas och företagens sparbenägenheter (och tillväxten i arbetskraft). I de fall fonderna finansieras genom avgifter på förädlingsvärdet eller vinsterna kommer emellertid ekonomins kapitalintensitet att sjunka på lång sikt som en följd av en uppkommen avvikelse mellan brutto- och nettoräntabiliteten i ekonomin. Fallet i kapitalintensitet är förknippat med en reduktion av reallön, produktion och totalt sparande. Denna tendens till sänkning av kapitalintensitet, reallön, produktion och totalt sparande uppstår inte i det fall fonderna finansieras genom avsättningar på lönesumman.

Effekterna på löntagarnas förmögenheter blir negligerbara vid samtliga finansieringssätt (observera här det antagandet som gjorts att fondkapitalet inte utgör en del av löntagarnas individuella kapital). Å andra sidan reduceras kapitalägarnas andel av den totala förmögenheten drastiskt. Introduktionen av löntagarfonder leder alltså på lång sikt till en förmögenhetsomfördelning från kapitalägare till fonder.

I ett appendix till kapitel 6 diskuteras kortfattat vad som kommer att hända (a) i det fall villkoren för samexistens inte är uppfyllda och (b) i det fall fondavsättningarna efter ett antal år upphör.

I kapitel 7 diskuteras bördan på lång sikt vid de olika finansieringsalternativen. Med bördorna avses här de inkomstförluster på lång sikt för samhället som helhet och för de olika grupperna, som följer efter introduktionen av löntagarfonder. Inkomstförlusterna definieras som skillnaden mellan inkomsterna på den tillväxtbana, som ekonomin tenderar att röra sig mot efter fondintroduktionen, och inkomsterna på en oförändrad tillväxtbana. Den totala börda som fördelas på löntagare och kapitalägare definieras som summan av samhällets börda och fondernas inkomster. Det senare innebär att intresset är koncentrerat på den privata välfärden för löntagare och kapitalägare.

En neutral jämförelse mellan de olika finansieringsalternativen uppnås genom att fondernas andel av det totala kapitalbeståndet antas vara oberoende av valet av avgiftsbas. Med hjälp av ett numeriskt exempel erhålles följande slutsatser: För det första är skillnaderna i bördor mycket små, vilket innebär att valet av avgiftsbas inte är av så stor betydelse i ett långsiktigt tidsperspektiv. Å andra sidan erhålles en definitiv rangordning mellan de olika alternativen. För samhället som helhet och för kapitalägarna är en avsättning på lönesumman att föredra framför en förädlingsvärdebaserad avgift, vilken i sin tur är förmånligare än en vinstavsättning. För löntagarna är rangordningen den rakt motsatta. För de senare gäller vidare att bördorna är relativt små och att de kan kompenseras i det fall en viss del av fondinkomsterna tilldelas dem för konsumtion – i motsats till det antagande som gjorts i det numeriska exemplet. Å andra sidan är bördan på kapitalägarna stora, vilket avspeglar förmögenhetsomfördelningen från

kapitalägare till fonder – inte en förändring i nettoavkastning på kapital.

Resultaten i detta kapitel måste bedömas mot bakgrund av de relativt långa anpassningsperioder, som följer efter en fondintroduktion (i modell-ekonomin). I ett appendix till kapitel 5 finner man i anslutning till studier av Mückl (1972) och Furuno (1970) att man måste räkna med att 90 procent av anpassningen i bästa fall har inträtt efter 20–50 år.

Ovanstående slutsats motiverar en diskussion av vad som händer i det breda tidsintervallet mellan den korta siktens fåtal år och den långa siktens flera decennier. I de avslutande kapitlen sker detta genom en analys av effekterna på det enskilda företags kapitalkostnad. Dessa effekter utgör en indikation på vad som kommer att hända med investeringarna efter en introduktion av löntagarfonder.

Kapitel 8 inleds med en kort redogörelse för forskningsläget vad gäller näringslivsinvesteringarnas bestämningsfaktorer. Även om det finns skäl att tro att en acceleratormodell – med förväntad produktion eller försäljning som förklaringsvariabel – ger den bästa förklaringen till variationer i investeringarna över konjunkturcykeln, visar empiriska undersökningar att kapitalkostnaden är av betydelse i ett medelfristigt tidsperspektiv – 4–10 år.

I ett andra avsnitt härleds ett uttryck för det enskilda företags kapitalkostnad. Företagsledningen antas därvid på lång sikt maximera företags värdet i aktieägarnas händer. Kapitalkostnaden representerar för företaget det avkastningskrav på den marginella investeringen som möjliggör för detta att tillfredsställa aktieägarnas avkastningskrav och betala skuldräntor och ses som ett vägt genomsnitt av kostnaden för eget kapital – justerat för skatter och skattekrediter – och lånekostnaden. Skuldkvoten antas vara konstant med en överensstämmelse mellan marginell och genomsnittlig skuldkvot.

I ett kort avslutande avsnitt diskuteras hur kapitalkostnaden påverkar investeringarna via bestämningen av en optimal kapitalkoefficient – förhållandet mellan kapitalbestånd och produktion – för företaget.

I *kapitel 9* behandlas effekterna på kapitalkostnaden vid olika former av vinstdelning. Inom den valda analytiska ramen är det inte möjligt att behandla effekterna vid de andra finansieringsalternativen.

I ett första avsnitt diskuteras effekterna vid kontant vinstdelning. Fondavsättningarna antas uppgå till 20 procent av företags nettovinster. Bruttokapitalkostnaden kommer i detta fall att öka med mellan 10 och 25 procent, där den lägre siffran gäller för det fall, där avsättningen är avdragsgill vid beskattningen, medan den högre siffran avser en situation med icke-avdragsgilla avsättningar. Den kontanta vinstdelningen får samma effekt som en skärpning av bolagsskatten och leder till en högre kostnad för eget kapital.

I ett andra avsnitt antas fondavsättningarna ske i form av riktade aktieemissioner till löntagarfonder. Såvida inte företaget samtidigt emitterar aktier till de gamla ägarna kommer detta att medföra att fonderna efter en viss tid vinner kontroll över företaget. Under en övergångsperiod antas emellertid detta maximera värdet i de gamla ägarnas händer. Detta innebär att under övergångsperioden kommer vid varje tidpunkt utdelningarna till de gamla ägarna att reduceras av två skäl. För det första minskas de gamla

ägarnas andel av de totala utdelningarna som ett resultat av tidigare gjorda fondavsättningar. För det andra reduceras de gamla ägarnas andel av de totala aktiekapitalet genom den löpande avsättningen. Detta leder sammantaget till en kapitalkostnadseffekt utöver den som inträder vid kontant vinstdelning. Sålunda stiger kapitalkostnaden i det fall avsättningen är avdragsgill vid beskattningen med ca 60 procent, vilket kan jämföras med 10 procent i fallet med kontant vinstdelning.

Analysen i detta avslutande kapitel är partiell i den meningen att de olika parametrar, som ingår i kapitalkostnadsuttrycket, antas vara oförändrade efter fondintroduktionen. Emellertid följer av vissa tentativa resonemang att de slutsatser som erhållits om storleksordningen på kapitalkostnadseffekterna är rimliga. Det bör särskilt framhållas att det inte är särskilt sannolikt att aktieägarnas avkastningskrav kommer att justeras ned. Å andra sidan bör det också påpekas att det inte varit möjligt att analysera möjligheten av en direkt, dämpande effekt på nominallöneutvecklingen som ett resultat av vinstdelningen.

The following table shows the results of the experiments conducted during the year 1917. The experiments were conducted in the laboratory of the Department of Agriculture, and the results are given in the following table. The table is divided into two parts, the first part showing the results of the experiments conducted in the laboratory, and the second part showing the results of the experiments conducted in the field. The results of the experiments conducted in the laboratory are given in the following table:

Experiment	1917	1916	1915	1914	1913	1912	1911	1910	1909	1908	1907	1906	1905	1904	1903	1902	1901	1900	1899	1898	1897	1896	1895	1894	1893	1892	1891	1890	1889	1888	1887	1886	1885	1884	1883	1882	1881	1880	1879	1878	1877	1876	1875	1874	1873	1872	1871	1870	1869	1868	1867	1866	1865	1864	1863	1862	1861	1860	1859	1858	1857	1856	1855	1854	1853	1852	1851	1850	1849	1848	1847	1846	1845	1844	1843	1842	1841	1840	1839	1838	1837	1836	1835	1834	1833	1832	1831	1830	1829	1828	1827	1826	1825	1824	1823	1822	1821	1820	1819	1818	1817	1816	1815	1814	1813	1812	1811	1810	1809	1808	1807	1806	1805	1804	1803	1802	1801	1800	1799	1798	1797	1796	1795	1794	1793	1792	1791	1790	1789	1788	1787	1786	1785	1784	1783	1782	1781	1780	1779	1778	1777	1776	1775	1774	1773	1772	1771	1770	1769	1768	1767	1766	1765	1764	1763	1762	1761	1760	1759	1758	1757	1756	1755	1754	1753	1752	1751	1750	1749	1748	1747	1746	1745	1744	1743	1742	1741	1740	1739	1738	1737	1736	1735	1734	1733	1732	1731	1730	1729	1728	1727	1726	1725	1724	1723	1722	1721	1720	1719	1718	1717	1716	1715	1714	1713	1712	1711	1710	1709	1708	1707	1706	1705	1704	1703	1702	1701	1700	1699	1698	1697	1696	1695	1694	1693	1692	1691	1690	1689	1688	1687	1686	1685	1684	1683	1682	1681	1680	1679	1678	1677	1676	1675	1674	1673	1672	1671	1670	1669	1668	1667	1666	1665	1664	1663	1662	1661	1660	1659	1658	1657	1656	1655	1654	1653	1652	1651	1650	1649	1648	1647	1646	1645	1644	1643	1642	1641	1640	1639	1638	1637	1636	1635	1634	1633	1632	1631	1630	1629	1628	1627	1626	1625	1624	1623	1622	1621	1620	1619	1618	1617	1616	1615	1614	1613	1612	1611	1610	1609	1608	1607	1606	1605	1604	1603	1602	1601	1600	1599	1598	1597	1596	1595	1594	1593	1592	1591	1590	1589	1588	1587	1586	1585	1584	1583	1582	1581	1580	1579	1578	1577	1576	1575	1574	1573	1572	1571	1570	1569	1568	1567	1566	1565	1564	1563	1562	1561	1560	1559	1558	1557	1556	1555	1554	1553	1552	1551	1550	1549	1548	1547	1546	1545	1544	1543	1542	1541	1540	1539	1538	1537	1536	1535	1534	1533	1532	1531	1530	1529	1528	1527	1526	1525	1524	1523	1522	1521	1520	1519	1518	1517	1516	1515	1514	1513	1512	1511	1510	1509	1508	1507	1506	1505	1504	1503	1502	1501	1500	1499	1498	1497	1496	1495	1494	1493	1492	1491	1490	1489	1488	1487	1486	1485	1484	1483	1482	1481	1480	1479	1478	1477	1476	1475	1474	1473	1472	1471	1470	1469	1468	1467	1466	1465	1464	1463	1462	1461	1460	1459	1458	1457	1456	1455	1454	1453	1452	1451	1450	1449	1448	1447	1446	1445	1444	1443	1442	1441	1440	1439	1438	1437	1436	1435	1434	1433	1432	1431	1430	1429	1428	1427	1426	1425	1424	1423	1422	1421	1420	1419	1418	1417	1416	1415	1414	1413	1412	1411	1410	1409	1408	1407	1406	1405	1404	1403	1402	1401	1400	1399	1398	1397	1396	1395	1394	1393	1392	1391	1390	1389	1388	1387	1386	1385	1384	1383	1382	1381	1380	1379	1378	1377	1376	1375	1374	1373	1372	1371	1370	1369	1368	1367	1366	1365	1364	1363	1362	1361	1360	1359	1358	1357	1356	1355	1354	1353	1352	1351	1350	1349	1348	1347	1346	1345	1344	1343	1342	1341	1340	1339	1338	1337	1336	1335	1334	1333	1332	1331	1330	1329	1328	1327	1326	1325	1324	1323	1322	1321	1320	1319	1318	1317	1316	1315	1314	1313	1312	1311	1310	1309	1308	1307	1306	1305	1304	1303	1302	1301	1300	1299	1298	1297	1296	1295	1294	1293	1292	1291	1290	1289	1288	1287	1286	1285	1284	1283	1282	1281	1280	1279	1278	1277	1276	1275	1274	1273	1272	1271	1270	1269	1268	1267	1266	1265	1264	1263	1262	1261	1260	1259	1258	1257	1256	1255	1254	1253	1252	1251	1250	1249	1248	1247	1246	1245	1244	1243	1242	1241	1240	1239	1238	1237	1236	1235	1234	1233	1232	1231	1230	1229	1228	1227	1226	1225	1224	1223	1222	1221	1220	1219	1218	1217	1216	1215	1214	1213	1212	1211	1210	1209	1208	1207	1206	1205	1204	1203	1202	1201	1200	1199	1198	1197	1196	1195	1194	1193	1192	1191	1190	1189	1188	1187	1186	1185	1184	1183	1182	1181	1180	1179	1178	1177	1176	1175	1174	1173	1172	1171	1170	1169	1168	1167	1166	1165	1164	1163	1162	1161	1160	1159	1158	1157	1156	1155	1154	1153	1152	1151	1150	1149	1148	1147	1146	1145	1144	1143	1142	1141	1140	1139	1138	1137	1136	1135	1134	1133	1132	1131	1130	1129	1128	1127	1126	1125	1124	1123	1122	1121	1120	1119	1118	1117	1116	1115	1114	1113	1112	1111	1110	1109	1108	1107	1106	1105	1104	1103	1102	1101	1100	1099	1098	1097	1096	1095	1094	1093	1092	1091	1090	1089	1088	1087	1086	1085	1084	1083	1082	1081	1080	1079	1078	1077	1076	1075	1074	1073	1072	1071	1070	1069	1068	1067	1066	1065	1064	1063	1062	1061	1060	1059	1058	1057	1056	1055	1054	1053	1052	1051	1050	1049	1048	1047	1046	1045	1044	1043	1042	1041	1040	1039	1038	1037	1036	1035	1034	1033	1032	1031	1030	1029	1028	1027	1026	1025	1024	1023	1022	1021	1020	1019	1018	1017	1016	1015	1014	1013	1012	1011	1010	1009	1008	1007	1006	1005	1004	1003	1002	1001	1000	999	998	997	996	995	994	993	992	991	990	989	988	987	986	985	984	983	982	981	980	979	978	977	976	975	974	973	972	971	970	969	968	967	966	965	964	963	962	961	960	959	958	957	956	955	954	953	952	951	950	949	948	947	946	945	944	943	942	941	940	939	938	937	936	935	934	933	932	931	930	929	928	927	926	925	924	923	922	921	920	919	918	917	916	915	914	913	912	911	910	909	908	907	906	905	904	903	902	901	900	899	898	897	896	895	894	893	892	891	890	889	888	887	886	885	884	883	882	881	880	879	878	877	876	875	874	873	872	871	870	869	868	867	866	865	864	863	862	861	860	859	858	857	856	855	854	853	852	851	850	849	848	847	846	845	844	843	842	841	840	839	838	837	836	835	834	833	832	831	830	829	828	827	826	825	824	823	822	821	820	819	818	817	816	815	814	813	812	811	810	809	808	807	806	805	804	803	802	801	800	799	798	797	796	795	794	793	792	791	790	789	788	787	786	785	784	783	782	781	780	779	778	777	776	775	774	773	772	771	770	769	768	767	766	765	764	763	762	761	760	759	758	757	756	755	754	753	752	751	750	749	748	747	746	745	744	743	742	741	740	739	738	737	736	735	734	733	732	731	730	729	728	727	726	725	724	723	722	721	720	719	718	717	716	715	714	713	712	711	710	709	708	707	706	705	704	703	702	701	700	699	698	697	696	695	694	693	692	691	690	689	688	687	686	685	684	683	682	681	680	679	678	677	676	675	674	673	672	671	670	669	668	667	666	665	664	663	662	661	660	659	658	657	656	655	654	653	652	651	650	649	648	647	646	645	644	643	642	641	640	639	638	637	636	635	634	633	632	631	630	629	628	627	626	625	624	623	622	621	620	619	618	617	616	615	614	613	612	611	610	609	608	607	606	605	604	603	602	601	600	599	598	597	596	595	594	593	592	591	590	589	588	587	586	585	584	583	582	581	580	579	578	577	576	575	574	573	572	571	570	569	568	567	566	565	564	563	562	561	560	559	558	557	556	555	554	553	552	551	550	549	548	547	546	545	544	543	542	541	540	539	538	537	536	535	534	533	532	531	530	529	528	527	526	525	524	523	522	521	520	519	518	517	516	515	514	513	512	511
------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Referenser

- Allen, R. G. D., 1938, *Mathematical Analysis for Economists*, London.
- Atkinson, A. B., 1972, Capital-Growth-Sharing Schemes and the Behaviour of the Firm, *Economica*, vol. XXXIX, no. 155, Aug.
- Atkinson, A. B.-Stiglitz, J. E., 1980, *Lectures on public economics*, McGraw-Hill, London.
- Axell, B., 1976, Innebär Meidners förslag börskrasch och omedelbar socialisering?, *Ekonomisk Debatt*, nr 1.
- Axell, B. m. fl., 1976b, Leder löntagarfonder till börskrasch? Fyra debattinlägg, *Ekonomisk Debatt*, nr 4.
- Ballentine, J. G.-Eris, I., 1975, On the General Equilibrium Analysis of Tax Incidence, *Journal of Political Economy*.
- Bentzel, R., 1980, Svensk ekonomisk tillväxt 1870 till 1975 i *Industriell utveckling i Sverige*, IUI, Stockholm
- Bergström, V., 1976a, Förmögenhetsutjämning och maktspredning, *Ekonomisk Debatt*, nr 1.
- Bergström, V., 1976b, Approaches to the theory of capital cost, *Scandinavian Journal of Economics*, nr 3, 1976.
- Bergström, V., 1980, *Studies in post-war Swedish industrial investments*, stencil, Nationalekonomiska institutionen vid Uppsala universitet, Uppsala.
- Bergström, V., 1981, *Investeringspolitiken under efterkrigstiden*, arbetsrapport, Nationalekonomiska institutionen vid Uppsala universitet, Uppsala.
- Bertmar, L.-Molin, G., 1977, *Kapitaltillväxt, kapitalstruktur och räntabilitet*, EFI, Stockholm.
- Bishoff, C. W., 1971, Business Investments in the 1970s: A Comparison of Models, *Brooking Papers of Economic Activity*, 1 (1971).
- Boskin, M., 1978, Taxation, Saving, and the Rate of Interest, *Journal of Political Economy*, vol. 86, no. 2, April 1978.
- Break, G., 1974, The Incidence and Economic Effects of Taxation i *The Economics of Public Finance*, The Brookings Institution, Studies in Government Finance, Washington.
- Brechling, F., 1975, *Investment and employment decisions*, Manchester.
- Brems, H., 1975a, An Investment Wage and A Wage Earners' Investment Fund under Steady-State Growth, *Swedish Journal of Economics*, vol. 77, March 1975.
- Brems, H., 1975b, Profit Sharing and a Wage Earners' Investment Fund under Steady-State Growth, *Kyklos*, vol. 28, 1975.
- Bruttoskatter*, 1979, preliminär redovisning från Bruttoskattekommittén, Ds B 1979:3, Stockholm.
- Calmfors, L., 1979, Lönebildning, internationell konkurrenskraft och ekonomisk politik i *Vägar till ökad välfärd*, betänkande av särskilda näringspolitiska delegationen, Ds Ju 1979:1, Stockholm.

- Clark, P. K., 1979, Investment in the 1970s: Theory, Performance and Prediction, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1 (1979).
- Coen, R. M., 1971, The effect of cash flow on the speed of adjustment i Fromm G. (ed) *Tax incentive and Capital Spending*, The Brookings Institution, Studies in Government Finance, Washington.
- Cragg, J. G.-Harberger, A. C.-Mieszkowski, P., 1967, Empirical Evidence on the Incidence of the Corporation Income Tax, *Journal of Political Economy*, 6 (1967).
- Dosser, D., 1961, Tax Incidence and Growth, *Economic Journal*, sept. 1961.
- Duesenberry, J., 1958, *Business Cycles and Economic Growth*, New York.
- Furuno, Y., 1970, Convergence Time in the Samuelson-Modigliani Model, *Review of Economic Studies*, 37 (1970).
- Eisner, R.-Strotz, R., 1963, Determinants of Business Investment i *Impacts of Monetary Policy*, Commission on Money and Credit, Prentice-Hall.
- Eisner, R., 1964, Capital Expenditure, Profits, and the Acceleration Principle i *Models of Income Determination*, Conference on Research in Income and Wealth, vol. 21, Princeton University Press, New Jersey.
- Eriksson, G.-Södersten, J., 1979, Industrins finansiering och tillgångsstruktur i *Kalkyler för 80-talet*, specialstudier för IUI:s långtidsbedömning 1979, del 2, IUI, Stockholm.
- Feldstein, M., 1974a, Incidence of a Capital Income Tax in a Growing Economy with Variable Savings Rates, *Review of Economic Studies*, Oct. 1974.
- Feldstein, M., 1974b, Tax Incidence in a Growing Economy with Variable Factor Supply, *Quarterly Journal of Economics*, 88 (1974).
- Fromm, G., 1968, *Tax Incentives and Capital Spending*, Brookings Institution, Studies in Government Finance.
- Gould, J. P., 1968, Adjustment Costs in the Theory of Investment of the Firm, *Review of Economic Studies*, 35 (1968).
- Greenberg, E., 1976, Fixed Investment i Heathfield D. (ed) *Tropics in Applied Macroeconomics*, London.
- Hahn, F. H.-Matthews, R. C. O., 1969, The Theory of Economic Growth: A Survey i *Surveys of Economic Theory*, New York.
- Hansen, B., 1955, *Finanspolitikens ekonomiska teori*, SOU 1955:25, Stockholm.
- Harberger, A. C., 1962, The Incidence of the Corporation Income Tax, *Journal of Political Economy*, vol. 70, June 1962, no. 3.
- Henderson, J. M.-Quandt, R. E., 1958, *Microeconomic Theory*, New York.
- Jacobson, L.-Lindbeck, A., 1969, Labor Market Conditions and Inflation – Swedish *Journal of Economics*, 1969.
- Jorgenson, D. W., 1963, Capital Theory and Investment Behavior, *American Economic Review*, vol. 53, May 1963, no. 2, Papers and Proceedings.
- Jorgenson, D. W., 1967, The Theory of Investment Behavior i Ferber R. (ed) *Determinants of Investment Behavior*, National Bureau of Economic Research, New York.
- Jorgenson, D. W.-Hunter, J.-Nadiri, M. I., 1970, A comparison of alternative econometric models of quaterly investment behavior: *Econometrica*, vol. 38, March 1970, no. 2.
- Jorgenson, D. W., 1971, Econometric Studies of Investment Behavior: A Survey, *Journal of Economic Literature*, vol. IX, 1971.
- Jorgenson, D. W., 1972, Investment Behavior and the Production Function, *The Bell Journal of Economics and Management Science*, vol. 3, no. 1, Spring 1972.
- Jungenfelt, K. G., 1966, *Löneandelen och den ekonomiska utvecklingen*, Almqvist & Wiksell, Uppsala.
- Kaldor, N., 1955-6, Alternative theories of distribution, *Review of Economic Studies*, 23 (1955-6).

- Kaldor, N., 1966, Marginal Productivity and Macroeconomic Theories of Distribution, *Review of Economic Studies*, 33 (1966).
- Kanis, A., 1979, *Demands for factors of production*, Stockholm.
- Koyck, L. M., 1954, *Distributed Lags and Investment Analysis*, Amsterdam.
- Krelle, W., 1980, *The Distribution of Wealth*, paper presented at a Conference on "Capital and Economic Democracy" sept. 1980, Arbetarrörelsens internationella centrum, Stockholm.
- Krzyzaniak, M.-Musgrave, R., 1963, *The Shifting of the Corporation Income Tax*, Baltimore.
- Krzyzaniak, M., 1966, Effects on Profits Taxes Deducted from Neoclassical Growth Models i Krzyzaniak (ed) *Effects of Corporation Income Tax*, Detroit.
- Krzyzaniak, M., 1972, The Differential Incidence of Taxes on Profits and on Factor Incomes, *Finanzarchiv*, Band 30, Heft 3, 1972.
- Lönebildning och samhällsekonomi, 1968, rapport från en expertgrupp tillsatt av SAF, LO och TCO, stencil, Stockholm.
- McLure, C. E., 1969, The Interregional Incidence of General Regional Taxes, *Public Finance*, vol. XXIV, 1969.
- McLure, C. E., 1975, General Equilibrium Incidence Analysis, *Journal of Public Economics*, 4 (1975).
- Meyer, J. R.-Kuh, E., 1957, *The Investment Decision*, Cambridge, Massachusetts.
- Meyer, J. R.-Glauber, R. R., 1964, *Investment decisions, economic forecasting and public policy*, Boston.
- Mieszkowski, P., 1967, On the Theory of Tax Incidence, *Journal of Political Economy*, June 1967.
- Modigliani, F., 1966, The Life Cycle Hypothesis of Saving, the Demand for Wealth, and the Supply of Capital, *Social Research*, 33 (1966).
- Muellerbauer, J., 1976, Community preferences and the representative consumer, *Econometrica*, vol. 44, no. 5, Sept.
- Musgrave, R., 1959, *The Theory of public finance*, New York.
- Musgrave, R.-Musgrave, P., 1976, *Public Finance in Theory and Practice*, 2nd edition, New York.
- Mückl, W. J., 1972, Kapitalbeteiligung der Arbeitnehmer in einem neoklassischen Wachstumsmodell, *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Band 186, 1972.
- Nerlove, M., 1967, Recent empirical studies of the CES and related production functions i Murray Brown (ed) *The Theory and Empirical Analysis of Production*, National Bureau of Economic Research, Studies in Income and Wealth, no. 31. New York.
- Normann, G., 1977, Bruttobeskattning och skatter på produktionsfaktorer i *Beskattning av företag*, bilaga 1 till Företagsskatteberedningens slutbetänkande, SOU 1977:87.
- Pasinetti, L., 1961-2, Rate of profit and income distribution in relation to the rate of economic growth, *Review of Economic Studies*, 29 (1961-2).
- Praski, S., 1975, *Econometric Investment Functions and an Attempt to Evaluate the Investment Policy in Sweden 1960-73*, stencil, Nationalekonomiska institutionen vid Uppsala universitet, Uppsala.
- Proposition 1974:132.
- Proposition 1975:92.
- Proposition 1975/76:217.
- Protokoll 1:41 vid regeringssammanträde 1975-01-30.
- Ramser, H. J., 1972, Sparverhalten und Vermögenspolitik, *Zeitschrift für Gesamte Staatswissenschaft*, Band 128, 1972.
- Robinson, J., 1962, Symposium on Production Functions and Economic Growth, *Review of Economic Studies*, 29 (1962).

- Salång, S., 1979, Vinstbegreppet i *Löntagarna och kapitaltillväxten*, 3, SOU 1979:10.
- Samuelson, P.-Modigliani, F., 1966, The Pasinetti Paradox in Neoclassical and More General Models, *Review of Economic Studies*, 33 (1966).
- Sato, K., 1966, On the Adjustment Time in Neo-classical Growth Models, *Review of Economic Studies*, 33 (1966).
- Sato, K., 1966a, The Neo-classical Theorem and the Distribution of Income and Wealth, *Review of Economic Studies*, 33 (1966).
- Sato, R., 1963, Fiscal Policy in a Neo-classical Growth Model: An Analysis of Time Required for Equilibrating Adjustment, *Review of Economic Studies*, 30 (1963).
- Sato, R.-Hoffman, R. F., 1974, Tax Incidence in a Growing Economy i Smith W.-Culbertson J. M. (eds) *Public Finance and Stabilization Policy: Essays in Honour of R. A. Musgrave*, Amsterdam.
- SOU 1981:44, *Löntagarna och kapitaltillväxten*, slutrapport, Kungälv.
- Statistiska Centralbyrån, *Nationalräkenskaper*, SM N 1980:44.
- Schumpeter, J. A., 1954, *History of Economic Analysis*, London.
- Sen, A. K., 1970, Interest, Investment and Growth i Sen A. K. (ed) *Growth Economics*, Penguin Books, Bungay.
- Shoven, J. B.-Whalley, J., 1972, A General Equilibrium Calculation of the Effects of Differential Taxation of Income from Capital in the U. S., *Journal of Public Economics*, 1 (nov. 1972).
- Spånt, R., 1979, Den svenska förmögenhetsfördelningens utveckling i *Löntagarna och kapitaltillväxten*, 2, SOU 1979:9.
- Stabiliseringspolitik inför 80-talet, rapport från SNS' konjunkturråd, SNS, Stockholm.
- Swan, T. W., 1963, Growth models of golden ages and production functions i Berill K. E. (ed) *Economic Development with Special Reference to East Asia*, London.
- Södersten, J., 1975, *Profit taxes and resource allocation*, stencil, Nationalekonomiska institutionen vid Uppsala universitet, Uppsala.
- Södersten, J., 1977, Bolagsbeskattningsens verkningar i *Beskatning av företag*, bilaga 2 till Företagsskatteberedningens slutbetänkande, SOU 1977:87.
- Vaughan, R. N., 1979, Class Behavior and the Distribution of Wealth, *Review of Economic Studies*, 49 (1979).
- Åberg, Y., 1969, *Produktion och produktivitet i Sverige 1861-1965*, Uppsala.
- Ägandet i det privata näringslivet, 1980, utredning från Statens Industriverk, SIND 1980:5, Stockholm.



Statens offentliga utredningar 1981

Kronologisk förteckning

1. HS 90: Hälso- och sjukvård i internationellt perspektiv. S.
2. HS 90: Hälso- och sjukvård i internationellt perspektiv. S.
3. HS 90: Hälso- och sjukvård i internationellt perspektiv. S.
4. HS 90: Utgångspunkter och riktlinjer för det fortsatta arbetet. S.
5. Ny arbetstidslag. A.
6. Översyn av lagen om församlingsstyrelse. Kn.
7. Lag om vård av missbrukare i vissa fall. S.
8. Översyn av sjölagen 1. Ju.
9. Enhetligt huvudmannaskap för högsolan. U.
10. Datateknik i verkstadsindustrin. I.
11. Datateknik i processindustrin. I.
12. Inrikesflyget under 1980-talet. K.
13. Närradio. U.
14. Reformerat kyrkomöte, kyrklig lagstiftning m. m. Kn.
15. Grundlagsfrågor. Ju.
16. Film och TV i barnens värld. U.
17. Industrins datorisering. A.
18. Minskat tobaksbruk. S.
19. Översyn av radiolagen. U.
20. Omprövning av samvetsklausulen. Kn.
21. Internationellt patentsamarbete III. H.
22. Sjukersättningsfrågor. S.
23. Tekniska hjälpmedel för handikappade. U.
24. Socialförsäkringsdatorer. S.
25. Bra daghem för små barn. S.
26. Omsorger om vissa handikappade. S.
27. Omsorger om vissa handikappade. Sammanfattning, lagförslag, specialmotiveringar. S.
28. Turism och friluftsliv. Det centrala myndighetsansvaret. Jo.
29. Forskningens framtid. U.
30. Forskarutbildningens meritvärde. U.
31. Avtalsvillkor mellan näringsidkare. Ju.
32. Fluor i kariesförebyggande syfte. S.
33. Effekter av investeringar utomlands. I.
34. Fristående skolor för skolpliktiga elever. U.
35. Sjukresor. S.
36. Begravningsverksamheten. Kn.
37. Företags obestånd II. B.
38. Om hets mot folkgrupp. A.
39. Svensk krigsmaterielexport. H.
40. Prisreglering mot inflation? H.
41. Prisreglering mot inflation? Bilagor 1-6. H.
42. Prisreglering mot inflation? Bilagor 7-12. H.
43. De internationella investeringarnas effekter. I.
44. Löntagarna och kapitaltillväxten. Slutrapport. E.
45. Nya medier - text-TV, teledata. U.
46. Andringar i förvaltningslagen. Ju.
47. Hyresgästinflytande på målning och tapetsering. Bo.
48. Telubaffären. Ju.
49. Den svenska psalmboken. Band 1. Kn.
50. Den svenska psalmboken. Band 2. Kn.
51. Den svenska psalmboken. Band 3. Kn.
52. Den svenska psalmboken. Band 4. Kn.
53. Stockholms kommunala styrelse. Kn.
54. Kooperativa företag. I.
55. Video. U.
56. Bibeln. Nya testamentet. U.
57. Djurens hälso- och sjukvård. Jo.
58. Samverkan vid uppgiftslämnande. B.
59. Datateknik i industriproduktionen. I.
60. Kooperationen i samhället. I.
61. Familjepensionen. S.
62. Familjepensionen. Sammanfattning. S.
63. Samhället och samlingslokalerna. Bo.
64. Våldtäkt. Ju.
65. Svenska kyrkans gudstjänst. Band 5. Kyrkliga handlingar. Kn.
66. Svenska kyrkans gudstjänst. Bilaga 3. Kyrkliga handlingar. Vägen in i kyrkan. Dop, konfirmation, kommunion - aktuella liturgiska utvecklingslinjer. Kn.
67. Svenska kyrkans gudstjänst. Bilaga 4. Kyrkliga handlingar. Äktenskap och vigsel i dag - Liturgiska utvecklingslinjer. Kn.
68. Svenska kyrkans gudstjänst. Bilaga 5. Kyrkliga handlingar. Döendet, döden och begravningsgudstjänsten. Kn.
69. Pris på energi. I.
70. Äldre arbetskraft. A.
71. Prostitutionen i Sverige. S.
72. Att avveckla en kortsiktig stödpolitik. I.
73. Landskapsinformation under 1980-talet. Bo.
74. Från hyresrätt till bostadsrätt. Bo.
75. Länsrätternas målområde - administrativ tvåpartsprocess. Kn.
76. Företagshypotek. Ju.
77. Hyresrätt 3. Ju.
78. Löntagarna och kapitaltillväxten 6. E.
79. Löntagarna och kapitaltillväxten 7. E.

Statens offentliga utredningar 1981

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

Översyn av sjölagen 1. [8]
Grundlagsfrågor. [15]
Avtalsvillkor mellan näringsidkare. [31]
Ändringar i förvaltningslagen. [46]
Telubaffaren. [48]
Våldtäkt. [64]
Företagshypotek. [76]
Hyresrätt 3. [77]

Socialdepartementet

Hälsa- och sjukvård inför 90-talet. 1. Hälsorisker. [1] 2. Ohälsa och vårdutnyttjande. [2] 3. Hälsa- och sjukvård i internationellt perspektiv. [3] 4. Utgångspunkter och riktlinjer för det fortsatta arbetet. [4]
Lag om vård av missbrukare i vissa fall. [7]
Minskat tobaksbruk. [18]
Sjukersättningsfrågor. [22]
Socialförsäkringens datorer. [24]
Bra daghem för små barn. [25]
Omsorgskommittén. 1. Omsorger om vissa handikappade. [26]
2. Omsorger om vissa handikappade. Sammanfattning, lagförslag, specialmotiveringar. [27]
Fluor i kariesförebyggande syfte. [32]
Sjukresor. [35]
Pensionskommittén. 1. Familjepensionen. [61] 2. Familjepensionen. Sammanfattning. [62]
Prostitutionen i Sverige. [71]

Kommunikationsdepartementet

Inrikesflyget under 1980-talet. [12]

Ekonomidepartementet

Löntagarna och kapitaltillväxten. 1. Löntagarna och kapitaltillväxten. Slutrapport. [44] 2. Löntagarna och kapitaltillväxten 6. [78] 3. Löntagarna och kapitaltillväxten 7. [79]

Budgetdepartementet

Företags obestånd II. [37]
Samverkan vid uppgiftslämnande. [58]

Utbildningsdepartementet

Enhetligt huvudmannaskap för högskolan. [9]
Närradio. [13]
Film och TV i barnens värld. [16]
Översyn av radiolagen. [19]
Tekniska hjälpmedel för handikappade. [23]
Utredningen om forskningens och forskarutbildningens situation. 1. Forskningens framtid. [29] 2. Forskarutbildningens meritvärde. [30]
Fristående skolor för skolpliktiga elever. [34]
Nya medier – text-TV, teledata. [45]
Video. [55]
Bibeln. Nya testamentet. [56]

Jordbruksdepartementet

Turism och friluftsliv. Det centrala myndighetsansvaret. [28]
Djurens hälso- och sjukvård. [57]

Handelsdepartementet

Internationellt patentsamarbete III. [21]
Svensk krigsmaterielexport. [39]
Prisregleringskommittén. 1. Prisreglering mot inflation? [40] 2. Prisreglering mot inflation? Bilagor 1–6. [41] 3. Prisreglering mot inflation? Bilagor 7–12. [42]

Arbetsmarknadsdepartementet

Ny arbetstidslag. [5]
Industrins datorisering. [17]
Om hets mot folkgrupp. [38]
Äldre arbetskraft. [70]

Bostadsdepartementet

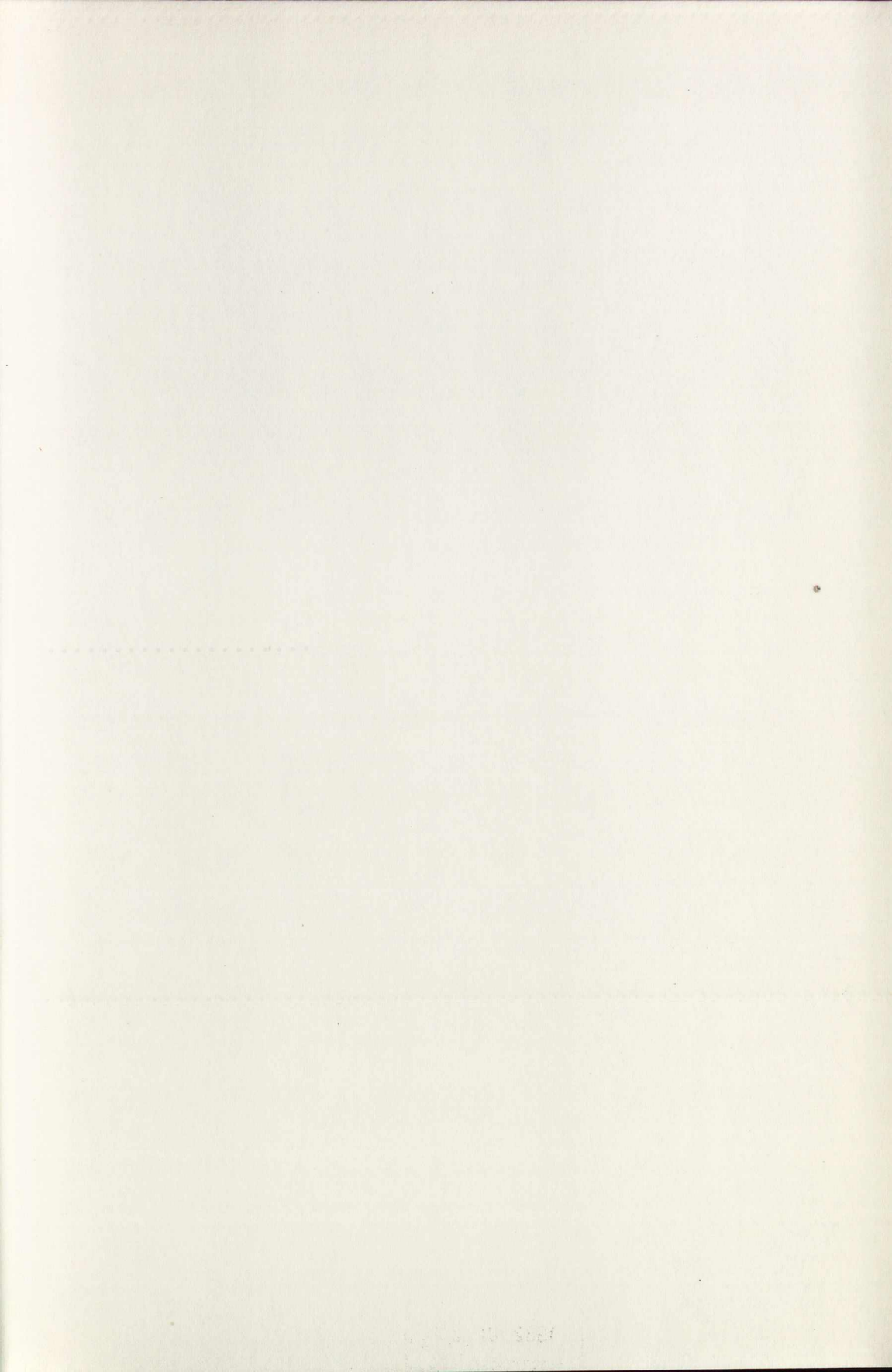
Hyresgästinflytande på målning och tapetsering. [47]
Samhället och samlingslokaler. [63]
Landskapsinformation under 1980-talet. [73]
Från hyresrätt till bostadsrätt. [74]

Industridepartementet

Data- och elektronikkommittén. 1. Datateknik i verkstadsindustrin. [10] 2. Datateknik i processindustrin. [11] 3. Datateknik i industriproduktionen. [59]
Direktinvesteringskommittén. 1. Effekter av investeringar utomlands. [33] 2. De internationella investeringarnas effekter. [43]
Kooperationsutredningen. 1. Kooperativa företag. [54] 2. Kooperationsen i samhället. [60]
Pris på energi. [69]
Att avveckla en kortsiktig stödpolitik. [72]

Kommundepartementet

Översyn av lagen om församlingsstyrelse. [6]
Reformerat kyrkomöte, kyrklig lagstiftning m. m. [14]
Omprövning av samvettsklausulen. [20]
Begravningsverksamheten. [36]
1969 års psalmbokkommitté. 1. Den svenska psalmboken. Band 1. [49] 2. Den svenska psalmboken. Band 2. [50] 3. Den svenska psalmboken. Band 3. [51] 4. Den svenska psalmboken. Band 4. [52]
Stockholms kommunala styrelse. [53]
1968 års kyrkohandboks-kommitté. 1. Svenska kyrkans handbok. Band 5. Kyrkliga handlingar. [65] 2. Svenska kyrkans gudstjänst. Bilaga 3. Kyrkliga handlingar. Vägen in i kyrkan. Dop, konfirmation, kommunion – aktuella liturgiska utvecklingslinjer. [66] 3. Svenska kyrkans gudstjänst. Bilaga 4. Kyrkliga handlingar. Äktenskap och vigsel i dag – Liturgiska utvecklingslinjer. [67] 4. Svenska kyrkans gudstjänst. Bilaga 5. Kyrkliga handlingar. Döendet, döden och begravningsgudstjänsten. [68]
Länsrätternas målområde – administrativ tvåpartsprocess. [75]





LiberFörlag
Allmänna Förlaget

ISBN 91-38-06556-8
ISSN 0375-250X