

## Förord

Finansmarknadsutredningen (Fi 1997:14) tillsattes i oktober 1997 för att utreda den svenska finansiella sektorns internationella konkurrenskraft.

Utredningen har givit ett antal svenska och utländska experter i uppdrag att utarbeta specialstudier till utredningen. Dessa 27 studier har löpande offentliggjorts via utredningens hemsida på internet och redovisas som separata bilagor till betänkandet. Bilagorna har i vissa fall som syfte att ge en sammanfattande bild över forskningsläget på viktiga områden, i andra fall till att djupare analysera vissa centrala frågeställningar. De analyser och slutsatser som läggs fram i dessa bilagor är respektive författarens egna och sammanfaller inte nödvändigtvis med utredningens ståndpunkt.

De 27 specialstudierna finns samlade i fyra volymer. Volym A innehåller fem bilagor som alla granskar finanssektorns betydelse för tillväxten. I volym B:s nio bilagor avhandlas de olika funktioner som finanssektorn har i samhällsekonomin. Volym C:s sju bilagor behandlar en mängd övriga frågor som t.ex. skatter, arbetskraft och regleringar. Volym D innehåller de sex bilagor som har skrivits på engelska.

Stockholm i mars 2000

Bengt Dennis  
*Särskild utredare*

Jonas Niemeyer  
*Utredningssekreterare*

Hans Bäckström  
*Utredningssekreterare*



## Innehållsförteckning

### **Volym A: Samhällsekonomisk betydelse**

- |          |  |       |
|----------|--|-------|
| Bilaga 2 | Den finansiella sektorns samhällsekonomiska betydelse<br>Nils Lundgren   | A:9   |
| Bilaga 3 | Den svenska finansiella sektorns utveckling i modern tid<br>Johan A. Lybeck  | A:121 |
| Bilaga 4 | Det finansiella systemet och den ekonomiska tillväxten: Svenska erfarenheter 1834-1991<br>Pontus Hansson och Lars Jonung | A:165 |
| Bilaga 5 | Finansiell utveckling och ekonomisk tillväxt: En problemanalys<br>Carl Johan Åberg                                       | A:237 |
| Bilaga 6 | Fyra perspektiv på finansmarknaderna och tillväxten – Finansiellt system, makt och ekonomisk tillväxt<br>Lars Niklasson  | A:265 |

### **Volym B: Den finansiella sektorns funktioner**

- |          |  |      |
|----------|--|------|
| Bilaga 7 | Sparande, investeringar och förmögenhet – en analys med inriktning på sammansättning och förändring av hushållens sparande och förmögenhet<br>Lennart Berg | B:9  |
| Bilaga 8 | Sparandets nivå och placeringsformer: Konsekvenser för finansmarknaderna under de kommande 30 åren i Europa<br>Johan A. Lybeck                             | B:69 |

---

Bilaga 9	Kreditgivningen och den svenska finansiella sektorns internationella konkurrenskraft Carl Löwenhielm	B:121
Bilaga 10	Försäkringsmarknaden Olov Hertzman	B:159
Bilaga 11	Den svenska bostadsfinansieringsmarknaden och dess internationella konkurrenskraft Sune Jussil	B:223
Bilaga 12	Värdepappershandel i Sverige Jonas Niemeyer	B:259
Bilaga 13	Clearing och avveckling av svenska värdepapper Christer Björklund	B:347
Bilaga 14	Betalningssystemet i Sverige. Lars Nyberg och Staffan Viotti	B:423
Bilaga 15	Massbetalningar i Sverige Hans Bäckström och Gabriela Guibourg	B:477
<b>Volym C:</b>	<b>Övriga bilagor</b>	
Bilaga 16	Skatternas betydelse för den finansiella sektorns konkurrenskraft Krister Andersson	C:9
Bilaga 17	De svenska finansiella marknadernas integration med utlandet Jens Nystedt	C:77
Bilaga 18	Finansiella regleringar och konkurrenskraft Lars Hörngren	C:129
Bilaga 19	Den finansiella regleringsprocessen Hans Schedin och Per Håkansson	C:153
Bilaga 20	Finansiella intermediärers roll i det finansiella systemet – En översikt av den akademiska litteraturen Sonja Daltung	C:185

---

Bilaga 21	Arbetskraft och konkurrenskraft i den svenska finansiella sektorn Sven Jungerhem	C:233
Bilaga 22	Attitydenkät Askus K-W	C:283
<b>Volym D: Supplements in English</b>		
Bilaga 23	Financial Systems, Industrial Structure, and Growth Raghuram G. Rajan och Luigi Zingales	D:9
Bilaga 24	Politics, Law and Financial Development Raghuram G. Rajan och Luigi Zingales	D:47
Bilaga 25	Is The Financial System Politically Independent? Perspectives on The Political Economy of Banking and Financial Regulation Randall S. Kroszner	D:127
Bilaga 26	What Is Optimal Financial Regulation? Richard J. Herring och Anthony M. Santomero	D:161
Bilaga 27	Consolidation and Strategic Positioning in Banking with Implications for Sweden Arnoud W.A. Boot	D:219
Bilaga 28	Swedish Banking Efficiency and Productivity in an International Perspective Lennart Hjalmarsson, Irene Andersson och Aziz Mlima	D:257



# Sparande, investeringar och förmögenhet – en analys med inriktning på samman- sättning och förändring av hushållens sparande och förmögenhet

av

Lennart Berg\*

Bilaga 7 till Finansmarknadsutredningen.

Eventuella åsikter och förslag som presenteras i denna studie är författarens egna och sammanfaller inte nödvändigtvis med Finansmarknadsutredningens ståndpunkt.

Juni, 1999

\* T.f. professor i nationalekonomi vid Uppsala universitet. Berg forskar inom områdena hushållens sparande och konsumtion samt finansiella marknaden.

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Inledning</b> .....	<b>13</b>
1.1 Produktion och kapitalbildning .....	14
1.2 Livscykelhypotesen .....	15
<b>2 Sparande och investeringar – makro</b> .....	<b>19</b>
2.1 Bytesbalans, sparande och investeringar .....	20
2.2 Sektorfördelning av sparande och investeringar .....	22
2.3 Finansiellt sparande i privat och offentlig sektor .....	25
2.4 Finansiering av framtida investeringar .....	27
<b>3 Hushållens sparande och förmögenhet</b> .....	<b>29</b>
3.1 Hushållens förmögenhet .....	32
3.2 Hushållens finansiella portfölj .....	34
3.3 Ränte- och aktiefonder .....	38
3.4 Sparandets fördelning mellan hushållen .....	40
<b>4 Sparchockens drivkrafter</b> .....	<b>43</b>
4.1 Inkomstförväntningar .....	44
4.2 Skuldsättning och realränta .....	46
4.3 Befolkningssammansättning .....	50
<b>5 Slutsatser och en blick in i framtiden</b> .....	<b>51</b>
<b>Referenser</b> .....	<b>57</b>
<b>Appendix 1</b> Privata och offentliga sektors sparande .....	<b>59</b>
<b>Appendix 2</b> Spardefinitioner .....	<b>61</b>
<b>Appendix 3</b> Mikrodatatabasen HINK .....	<b>63</b>
<b>Appendix 4</b> Ekonomometrisk konsumtionsfunktion .....	<b>65</b>



## Sammanfattning

Utvecklingen av totala nettosparandet och -investeringar i Sverige har under de senaste 30 åren varit mediokra sett i ett internationellt perspektiv. Jämförs nivån av de svenska nettoinvesteringarna med ett genomsnitt för OECD länderna har "gapet" sedan 1970-talet successivt ökat till Sveriges nackdel. För perioden 1990-96 uppgick de svenska nettoinvesteringarna, som andel av disponibel nationalinkomst, till under hälften av genomsnittet för OECD-länderna. Denna låga nivå på kapitalbildningen är sannolikt en viktig delförklaring till den låga ekonomiska tillväxten i Sverige sedan senare hälften av 1970-talet.

Ett ökat hushållssparande är viktigt för investeringsutvecklingen trots att kapitalmarknaderna har internationaliserats. Stora företag kan finansiera sig på de etablerade kapitalmarknaderna medan mindre företag i regel inte har denna möjlighet utan måste lita till eget sparande i företaget eller på privat sparande hos delägare eller närstående personer. Utvecklingen av riskkapitalmarknader där dessa mindre företag kan finansiera sig pågår också. En hypotes är att god tillgång på finansiellt kapital hos hushållen därför kan underlätta nyföretagande och stimulera investeringar och expansion i mindre och medelstora företag.

Sammanställningen av hushållens sparande har förändrats drastiskt under 1990-talet; hushållens sparar nu i stor omfattning i finansiella tillgångar. Under de två föregående decennierna sparade hushållen huvudsakligen i reala tillgångar (små- och fritidshus samt varaktiga konsumtionsvaror). Denna inriktning av sparandets fördelning påverkar naturligtvis också förmögenhetens fördelning och andelen av finansiella nettotillgångar utgör en allt större andel av hushållens förmögenhet under 1990-talet. Viktiga faktorer till denna ändrade inriktning av hushållens sparande förefaller vara skattereformen 1990-91, realräntechocken, befolkningsutvecklingen samt osäkerhet om framtida inkomster (arbetslösheten). En framskrivning av hushållens sparkvot<sup>1</sup> fram till 2030 ger vid handen att denna kommer att fördubblas fram till 2020 och uppgå till 12 procent för att därefter fall till 6 procent 2030. Bakomliggande faktor är befolkningssammansättningen och en stor del

<sup>1</sup> Vid denna kalkyl används en utvidgad definition av hushållens sparande som inkluderar hushållens nettoinvesteringar i varaktiga konsumtionsvaror och kollektivt försäkringssparande. Se avsnitt 3 nedan för en diskussion av sparbegreppen.

av hushållens sparande under 2000-talets första decennier kan också förväntas ske i finansiella tillgångar.

Ökningen av det finansiella sparandet och förmögenheten har riktats mot pensions-, fond- och aktiesparande. För 1996 uppgick värdet av hushållens fondandelar till ca 18 procent av hushållens disponibla inkomster och direktägda aktier till ca 22 procent. Till detta kommer indirekt ägande av aktier i olika kollektiva och privata pensionsförsäkringar som för samma år kan uppskattas till att uppgå till ca 40 procent av disponibel inkomst. Den finansiella sektorn har försett marknaden med ett stort antal sparprodukter som efterfrågats av hushållen. Frågan är dock om tillräckligt med sparande når riskkapitalmarknaden för små företag och om någon form av riskkapitalavdrag, som medgavs under 1996, bör övervägas att återinföras. Hushållens direktägande av aktier på den s.k. OTC-listan uppgick 1996 värdemässigt till mindre än en procent av de disponibla inkomsterna.

# 1 Inledning

Syftet med denna uppsats är att analysera och diskutera utvecklingen av sparandet i Sverige i allmänhet och de svenska hushållens sparande i synnerhet. Sparandet är viktigt för kapitalbildning och därmed produktion och ekonomisk tillväxt. Ett högt sparande i ett land har ofta varit förknippat med en hög tillväxt. Ett högt sparande i ett land kan också vara förknippat med att ägandet till landets industriella realkapital till en stor del stannar inom landet och att riskkapital för mindre och medelstora företag genereras i större omfattning. Inriktningen på och sammansättningen av hushållssparandet spelar här en nyckelroll. Hushållens sparande består av dels reallt sparande (huvudsakligen nettoinvesteringar i småhus), dels finansiellt sparande (sparande på bank, aktier, obligationer och försäkringssparande samt hushållens nettonyupplåning). Ju större andel av hushållens sparande som placeras finansiellt desto större andel av hushållens inkomster ställs till kapitalmarknadens förfogande. Kapitalmarknadens roll är att bl.a. intermediära sparandet och hjälpa hushållen/placerarna till att erhålla den önskade riskjusterade avkastning på sitt sparande och förmögenhet.

En förutsättning för en ökad ekonomisk tillväxt i Sverige är således att det finns ett utbud av riskkapital som via kapitalmarknaden slussas till företagen/investerarna. Det är således viktigt att ha kännedom om utvecklingstendenserna för sparandet i samhället när framtida scenarier för den ekonomiska utvecklingen utmålas samt kapitalmarknadens roll och funktion diskuteras. I denna uppsats görs ett försök till att fånga de viktigaste tendenserna kring sparandeutvecklingen och i slutet av uppsatsen presenteras även en framskrivning av hushållens sparande för de tre första decennierna på 2000-talet.

Innan den mer empiriskt inriktade diskussionen kring sparandets utveckling analyseras inleder vi med en kort diskussion om sparande och kapitalbildning utifrån en mera teoretisk utgångspunkt; sparande och kapitalbildning är ju fundamentala faktorer för den ekonomiska tillväxten. De mest förekommande modellerna för att förklara produktionsutvecklingen diskuteras och när det gäller teorin kring sparandet i samhället koncentreras framställningen till den s.k. livscykelhypotesen.

Den empiriskt inriktade diskussionen inleds med ett avsnitt där det totala nettosparandet och -investeringar för den svenska ekonomin sedan 1950 diskuteras och analyseras. I detta sammanhang studeras fördelningen av sparande och investeringar mellan konsoliderad

offentliga sektor, företags- och hushållssektorn samt huruvida det finns något samband mellan finansiellt sparande för privat och offentlig sektor. I analysen av hushållssektorn ges en fyllig beskrivning av utvecklingstendenser för såväl nivån på som sammansättningen av sparande och förmögenhet. Vidare diskuteras ingående de viktigaste bakgrundsfaktorerna till det förändrade spar- och konsumtionsbeteendet som kan noteras för 1990-talet jämfört med tidigare decennier under efterkrigstiden. Fokuseringen mot hushållens sparande förklaras bl.a. av att dessa i framtiden i större utsträckning skall stå för delar av det riskkapital som krävs för att få en tillstånd en högre balanserad tillväxt. Uppsatsen avslutas med en sammanfattning och där tänkta utvecklingstendenser för hushållens framtida sparande diskuteras.

## 1.1 Produktion och kapitalbildning

Betydelsen av sparande och kapitalbildning i samhällsekonomin är en av de stora frågor som sysselsatt samhällsvetare och nationalekonomer i sekler. De klassiska ekonomerna på 1800-talet antog i allmänhet att kapitalinkomsterna sparades och svarade för kapitalbildningen. Under 1960-talet utvecklades den s.k. moderna tillväxtteorin och dess s.k. gyllene regel. Enligt denna regel kommer konsumtionen i samhället att vara som högst om sparandet är lika stort som kapitalinkomsterna – en slutsats som överensstämmer med 1800-tals ekonomernas antagande. Sparande, investeringar och produktion är inget självändamål utan det är konsumtionen som ses som den ekonomiska verksamhetens syfte. Om sparandet är större än kapitalinkomsterna betyder det att produktionen blir större men samtidigt minskar konsumtionen.

Den moderna tillväxtteorin utgick ifrån kapitalets marginalprodukt var avtagande. Ett ökat sparande implicerar att kapitalstocken ökade men i och med den avtagande avkastningen kommer tillskottet i produktionen att avta tills det högre sparandet precis motsvarades av den investering som krävs för att hålla kapitalstocken intakt. Ett ökat sparande innebär inte att tillväxttakten i ekonomin ökar och den gyllene regeln predikterar den optimala nivån på sparandet. Den tekniska utvecklingen är den faktor som bestämmer tillväxten i ekonomin och denna är exogen (bestäms utanför modellen) i den moderna tillväxtteorin.

Under 1980-talet började modeller för s.k. endogen tillväxt utvecklas. Dessa modeller försöker förklara den ekonomiska tillväxten inom modellens ram med att vidga kapitalbegreppet. Genom inkludera t.ex. humankapital (utbildning) i kapitalbegreppet behöver inte denna faktors marginalprodukt vara avtagande. Om inte marginalprodukten är avtagande betyder det att ett ökat sparande ger en högre tillväxt. Till

skillnad från tidigare teori görs försök att modellera vad som bestämmer investeringar i humankapital, framtagandet av ny teknik och produktionsprocesser. Samband mellan befolkningsutveckling och ekonomisk tillväxt har analyserats samt hur skatter och transfereringar påverkar produktiviteten. I detta sammanhang kan påpekas att funktionen av det finansiella systemet också har skärskådats för att studera under vilka betingelser som utvecklingen av den finansiella sektorn har positiva effekter på den ekonomiska tillväxten.

En annan grupp av tillväxtmodeller som inte utgår från en (aggregerad) produktionsfunktion för hela ekonomin är de s.k. årgångsmodellerna. Dessa modeller bygger på det finns olika produktionsstruktur i industriäringarna beroende på åldern och att produktiviteten är högre i nyare än i äldre. Detta implicerar att ett högt sparande och därmed förknippade investeringar resulterar i en ökad tillväxt. Det betyder att "nytt" kapital är mer effektivt än "gammalt" och således bör en förnyring av kapitalstocken innebära en snabbare produktivitetens utveckling och tillväxt. Precis som för modellerna för endogen tillväxt får således nivån på sparandet betydelse för den ekonomiska tillväxten.

I diskussionen om sparande och tillväxt har också entreprenörskapets funktion diskuterats. I denna diskussion framhålls bl.a. att ekonomins spelregler bör vara sådana att entreprenören lägger ned sin energi på att förändra och förbättra teknologin vilket får effekter på produktivitet, inkomstutveckling och tillväxt. Om de ekonomiska spelreglerna är sådana att det finns otillräckliga incitament för teknologiska förändringar i produktionsprocessen kan entreprenörerna istället ägna sig åt s.k. privilegiejakt. Avkastningen från denna privilegiejakt som tillfaller entreprenörerna uppkommer nu från förmögenhetsomfördelning i stället för förmögenhetsskapande verksamhet; avkastningen uppkommer på någon annans bekostnad och inte genom att samhällets produktionspotential har ökat.

## 1.2 Livscykelhypotesen

Denna korta översikt av tillväxtteorin understryker sparandets samhällsekonomiska betydelse. Frågan som följer blir naturligtvis vad som bestämmer sparandet i en ekonomi? Den enkla livscykelhypotesen är mycket användbar för att förklara bl.a. förekomsten av sparande i samhället. En enkel variant av livscykelhypotesen utgår från att yngre hushålls konsumtionsbehov överstiger deras inkomster vilket resulterar i skuldsättning. I ett senare skede av livscykeln då individerna och hushållen uppnår högre inkomster samtidigt som konsumtionsbehovet

eventuellt minskar, kommer skulderna att amorteras av och således ökar sparandet. Detta indikerar att vi bör finna en hög skuldsättning hos yngre hushåll vilken sedan avtar med stigande ålder. Nivån på skuldsättningen bestäms sedan i sin tur av räntan (realränta efter skatt är den adekvata variabeln för en ekonomi med kapitalbeskattning och inflation). Ju högre räntan är desto mer av konsumtionen skjuts på framtiden och således blir skuldsättningen lägre såvida inte den framtida förväntade förmögenhetsökningen som räntehöjningen medför, leder till ökad konsumtion idag.<sup>2</sup> Resonemanget förutsätter att det existerar perfekta kapitalmarknad där individerna fritt kan låna och spara utifrån sina egna preferenser.

Livscykelhypotesen implicerar också att hushållen vill utjämna konsumtionen över livscykeln. Avgörande för konsumtionsnivån idag är individernas förväntade livsinkomster. Om den förväntade inkomstutvecklingen bedöms som gynnsam kommer konsumtionen att relativt sett vara högre; framtida inkomster diskonteras. Om däremot förväntningarna om inkomstutvecklingen i varierande grad är osäker kommer detta att påverka konsumtionen idag; risken (spridningen) i det förväntade inkomstutfallet är positivt korrelerad med sparandet – som därför brukar benämnas osäkerhetssparande. Om denna risk går att försäkra bort kan det betyda att osäkerhetssparandet minskar.<sup>3</sup>

Ekonomisk tillväxt eller snarare teknisk utveckling är också viktig när sparandet diskuteras. Utgår vi från livscykelhypotesen och förutsätter att hushållen har perfekt framförhållning om den framtida ekonomiska utvecklingen (ingen osäkerhet), en stationär population<sup>4</sup> och ingen produktivitetsoökning som följd av utebliven teknisk utveckling så förekommer inget sparande. Det sparande som den aktiva generationen presterar motsvaras exakt av den passiva generationens (pensionärerna) konsumtion (negativa sparande). Om vi däremot förutsätter en teknisk utveckling och en stabil population (befolkningstillväxt) kommer

<sup>2</sup> En ränteförändring har två effekter; dels en substitutionseffekt (om räntan höjs ökar avkastningen på sparandet och det blir dyrare att låna pengar vilket minskar konsumtionen), dels en inkomsteffekt (räntehöjningen har effekt på förmögenheten som kan medför en ökad konsumtion).

<sup>3</sup> Ett argument som använts för att förklara det låga hushållssparandet i Sverige är att inkomstrisken har minskat successivt under efterkrigstiden som en följd av det utbyggda sociala skyddsnätet för tillfälliga och permanenta inkomstförändringar.

<sup>4</sup> En befolkningssammansättning som är så beskaffad att varje åldersgrupps andel av totalpopulationen är konstant samt att ökningstakten i befolkningstillväxten också är konstant brukar av demograferna benämnas som en stabil population. Om det däremot inte förekommer befolkningstillväxt är benämningen en stationär population.

sparandet att vara positivt. De potentiella pensionärerna ur den aktiva generationen kommer då alltid att vara fler till antalet än de faktiska pensionärerna vilket innebär att den aktiva generationens sparande mer än väl täcker den passiva generationens konsumtion. Teknisk utveckling förstärker denna tendens till ett högre sparande då den aktiva generationens realinkomst per capita är högre än den inkomst den passiva generationen en gång sparade ur för sin ålderdom. Teknisk utveckling och befolkningstillväxt genererar således ett högre sparande i samhället. Kausaliteten är således att tillväxt genererar högre sparande. Utsagan från den enkla livscykelhypotesen blir att ju snabbare den teknisk utvecklingen och befolkningstillväxt är desto högre blir sparkvoten i ekonomin.

Förväntningar beträffande nivån på och variationen i den framtida löne- och förmögenhetsutvecklingen, den förväntade framtida avkastningen (förväntad realränta efter skatt) och förekomst av försäkrings-system för inkomstrisker samt var i livscykeln ett hushåll befinner sig är således viktiga bestämningsfaktorer för sparande- och konsumtions-utveckling. Åldersfördelningen är inte bara viktig för att förklara sparandets nivå utan även dess fördelning (portföljefekt). Ju större andel av befolkningen som utgörs av individer i åldern 25-44 i förhållande till 45-64 desto större kommer t.ex. efterfrågan av varaktiga konsumtionsvaror att vara. Yngre individer och hushåll håller en större andel reala tillgångar (egna hem, bilar etc.) än finansiella nettotillgångar (banksparande, aktier, obligationer etc.) och det omvända gäller för den äldre kohorten. En viktig förutsättning för livscykelhypotesen är att det inte förekommer några ransoneringar på kapitalmarknaden. Om det finns lånerestriktioner på kreditmarknaden kan hushållen förskjuta sin konsumtion tidsmässigt (spara) men inte till fullo tidigarelägga sin konsumtion genom att låna.

Vår diskussion har baserats på den enkla livscykelhypotesen som utgår ifrån att individerna konsumerar sin livsinkomst och inte lämnar något arv efter sig. Förekommer arvssparande (frivilligt eller ofrivilligt) och gåvor mellan generationen innebär det att hushållens konsumtion över livscykeln understiger livsinkomsten. Sparandet bör sålunda bli större vilket då får betydelse för värdet av hushållens förmögenhet. Sannolikt kommer hushållens totala förmögenhet att vara större i ett samhälle där det förekommer arv och transfereringar mellan generationerna än i ett samhälle som styrs av rent "livscykelsparande". De tidigare diskuterade sparmotiven kommer inte att förändras i någon större utsträckning om vi utgår från att även arvssparande förekommer i ekonomin. Dock kommer

sannolikt förmögenhetsackumuleringen vara en helt annan och till denna fråga återkommer vi.<sup>5</sup>

Det kan också nämnas att i den allmänna debatten tillmäts hushållens sparande inte enbart en direkt samhällsekonomisk betydelse. Sparande och sparsamhet anses ofta höra samman med eftersträvansvärda egenskaper såsom flit, planeringsförmåga och arbetsamhet. Ett minskat intresse för att spara kan tyda på att delar av befolkningen ändrar livsstil mot ett mera konsumerande och materialistiskt levnadssätt. Ett ökat inslag av hedonism i samhället kan göra människor mera sårbara för oförutsedda händelser och därmed i ökad omfattning beroende av försäkringssystem.

<sup>5</sup> En livlig debatt har förts om hur stor del av hushållens förmögenhet som går att hänföra till livscykelns sparande resp arvssparande. Undersökningar från andra länder anger att livscykelns sparandet svarar för 50-80 procent av hushållens totala förmögenhet. Se Kessler och Masson (1989) och Gale och Scholz (1994).



## 2 Sparande och investeringar – makro

Sett över en längre tidsperiod bestämmer sparandet i ekonomin den totala förmögenhetstillväxten. Ju större sparande och förmögenhet desto större tenderar även realkapitalet eller produktionskapitalet att vara vilket i sin tur bestämmer inkomsterna i samhället. Sparande och investeringar i en ekonomi blir avgörande för de framtida tillväxtbetingelserna. Detta var budskapet i föregående avsnitt. Nu över till den empiriska bilden beträffande utvecklingen av sparande och investeringar i Sverige.

Under mellankrigstiden och efter andra världskriget fram till mitten av 1970-talet, utvecklades sparande och investeringar likartat i den svenska ekonomin. Under en 25-års period efter andra världskriget uppvisades en hög investeringskvot. Denna acceleration i kapitalbildningen har såväl ökat som förnygrat kapitalstocken. Enligt traditionell terminologi är det totala sparandet i ett land lika med värdet av alla investeringar plus bytesbalansens saldo. Utifrån detta samband följer att ett underskott i bytesbalansen uppkommer om sparandet är mindre än investeringarna och att ett överskott uppkommer om det omvända gäller. Skillnaden mellan sparandet och värdet av investeringarna brukar också benämnas finansiellt sparande. Det finansiella sparande för ett land är således definitionsmässigt lika med bytesbalansens saldo.

Det angivna sambandet mellan sparande, investering och bytesbalansens saldo visar sparandets centrala roll i samhällsekonomin. Likhet mellan sparande och investering var innan kapitalmarknaderna hade internationaliserats en förutsättning för balans i de utrikes betalningarna. Eftersom investeringar var nödvändiga för att upprätthålla en ekonomisk tillväxt var ett mot investeringarna svarande sparande en nödvändig förutsättning för ekonomisk tillväxt med balans i utrikesbetalningarna; ju större investeringarna var desto större måste sparandet vara.

Nu är emellertid kopplingen mellan sparande och investeringar för ett enskilt land inte längre bindande som under den tidigare efterkrigstiden. Som en följd av borttagande av valutaregleringarna i Sverige och omvärlden samt internationaliseringen av finansmarknaderna går det att finansiera ett underskott i bytesbalansen som motsvaras av ett lågt sparande och en högre nivå på investeringarna. Förväntningarna beträffande den långsiktiga kapitalavkastningen på investeringar i landet blir därför

styrande för investeringsutvecklingen snarare än nivån på det inhemska sparandet.

Ett underskott i bytesbalansen kan t.ex. betingas av en sned åldersfördelning. Om andelen av yngre hushåll är stor i förhållande till andelen av medelålders hushåll kan detta resultera i ett lägre sparande än vad investeringarna kräver. Fria kapitalmarknader implicerar att sparande kan "importeras" för att täcka underskottet i bytesbalansen. På samma sätt kan bytesbalansen uppvisa överskott om befolkningsammansättningen är skev åt andra hållet och då "exporteras" sparandet. Internationaliseringen av kapitalmarknaderna kan således betraktas som välfärdshöjande eftersom ett underskott i bytesbalansen (betingat av t.ex. åldersfördelning) inte behöver åtgärdas med en åtstramande politik

Ett land som finansierar en del av sina investeringar med "importerat" sparande och därför drar på sig underskott i bytesbalansen kan göra detta om dessa investeringar förväntas ge en avkastning som täcker räntekostnader och amorteringar. Rent generellt kan sägas att så länge näringslivets investeringar i landet är lika stora som dess upplåning från omvärlden finns det normalt ingen anledning till oro för underskott i bytesbalansen. Detta förutsätter dock att den existerande skattelagstiftningen eller subventioner till företagen inte snedvrider relationen mellan kostnaderna för upplåning och investeringens avkastning.

## 2.1 Bytesbalans, sparande och investeringar

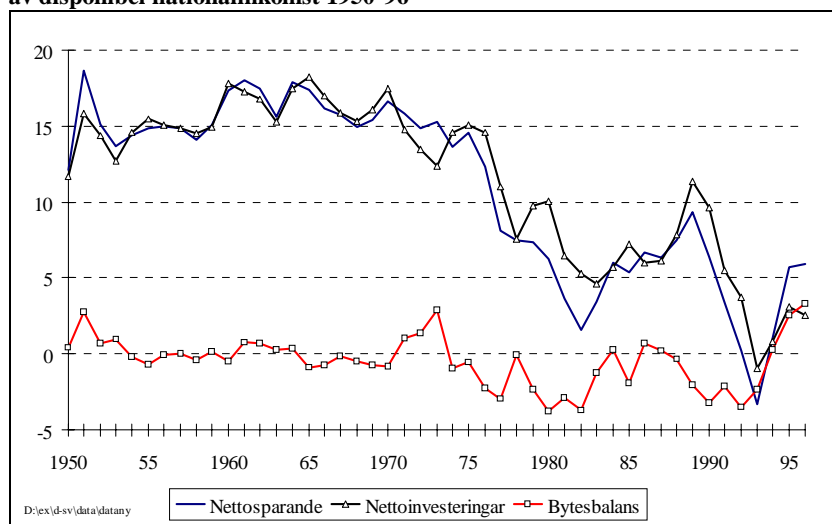
Från 1950 och de närmaste tjugo åren framgent matchade det svenska sparandet och investeringarna varandra vilket betydde balans i utrikesbetalningarna, se figur 1.<sup>6</sup> Under denna tidsperiod var de internationella betalningsströmmarna hårt reglerade inom ramen för Bretton Woods-systemet och även relativt måttliga underskott i betalningsbalansen kunde leda till finansieringssvårigheter vilket betydde att det var viktigt för varje land att ha en valutareserv som buffert för tillfälliga underskott. Notera att sparande och investeringar låg på en hög nivå fram till början av 1970-talet. Därefter föll såväl sparandet som investeringarna och

<sup>6</sup> I figuren återges utvecklingen av nettoinvesteringar och sparande som andel av disponibel nationalinkomst. Från användningssidan definieras detta inkomstmått som summan av totala konsumtionen och nettosparandet i ekonomin. Sett från inkomstsidan är disponibel nationalinkomst identisk med summan av nationalinkomst till marknadspris och nettotransfereringarna till omvärlden. Detta inkomstmått visar således vilket inhemskt ekonomiskt utrymme som finns för konsumtion, sparande och investeringar.

sparandet minskade mest. Detta resulterade i underskott i bytesbalansen från mitten av 1970-talet och ca tio år framåt och därmed en uppbyggnad av en allt större utlandsskuld. Sverige övergav under denna period sin position som ett land med hög nivå på investeringarna vilket sannolikt har varit menligt för tillväxt och produktivtetsutveckling (se även tabell 1).

En förbättring av bytesbalansen noterades för några år i mitten av 1980-talet samtidigt som nivån på spar- och investeringskvot endast uppgick till ca en tredjedel av nivåerna från 1950- och 1960-talen. Senare hälften av 1980-talet och första hälften av 1990-talet ökar först sparande och investeringar, dock ej lika mycket, för att därefter stört dyka till negativa värden (!) för 1993. Den s.k. *boom-bust* perioden i den svenska ekonomin skapades av en expansiv ekonomisk politik interfolierad med en avreglering av de finansiella marknaderna under senare hälften av 1980-talet. Den kostnadskris som uppstod kurerades med en skattereform under 1990-talets första år, hårdvalutapolitik, prioritering av inflationsmål samt devalveringen 1992 i samband med att svenska kronan tilläts flyta. Därpå följde offentliga utgiftsindragningar och skattehöjningar för att komma tillrätta med ett svällande budgetunderskott.

**Figur 1. Sparande och investeringar (netto) samt bytesbalans, uttryckta i procent av disponibel nationalinkomst 1950-96**



Anm.: Från och med 1986 har företagens återinvesterade vinstmedel inkluderats i sparandet.

Källa: Nationalräkenskaperna.

Sverige uppvisar sedan 1970-talet såväl en fallande spar- som investeringskvot. Under största delen av denna period har sparandet varit mindre än investeringarna. Bytesbalansen uppvisade således underskott och utlandsskulden ökade. Trots att nivån på nettoinvesteringarna under 1980- och 1990-talet uppgick till ca 1/3 av nivån för 1950- och 1960-talen har dessa inte kunnat finansieras inom landet utan en omfattande upplåning på de internationella kapitalmarknaderna har skett. Först 1994 uppvisas ett sparöverskott (bytesbalansens saldo större än noll) och då som en följd av låg nivå på den ekonomiska aktiviteten (bl.a. hög arbetslöshets) och därmed låga nettoinvesteringar.

Den svenska utlandsupplåningen på internationella kapitalmarknaderna sedan 1975 går på tvärs mot de resultat Feldstein och Horioka (1980) presenterade i en uppmärksammas uppsats. Författarna menade att kapitalmarknaderna inte var integrerade och stödde denna utsaga genom att ekonometriskt testa huruvida ett linjärt samband mellan spar- och investeringskvoterna förelåg för ett antal länder. Ett linjärt samband med hög samvariation mellan variablerna skulle vara en indikation på låg grad av integration av kapitalmarknaderna. Samvariationen var hög för den undersökningsperiod (1960-74) som författarna utnyttjade. Ny studier indikerar att detta samband har försvagats och studier som även inkluderar en antal demografiska variabler får resultat som styrker en hög grad av kapitalmobilitet mellan länder.<sup>7</sup>

## 2.2 Sektorfördelning av sparande och investeringar

Hittills har vi enbart sett till utvecklingen av det totala nettosparandet och nettoinvesteringarna i ekonomin (figur 1). I tabell 1 redovisas den sektorfördelade utvecklingen av nettosparande, nettoinvesteringar och finansiellt sparande uttryckta i procent av disponibel nationalinkomst för företag, konsoliderad offentlig sektor och hushåll.

Precis som för den totala ekonomin gäller att om en sektors investeringar överstiger dess sparande kommer denna sektor att uppvisa ett

<sup>7</sup> Se Obstfeld och Rogoff (1997) för en översikt. Ett partiellt test är att testa huruvida bytesbalansen är stationär eller inte (nollhypotesen är att bytesbalansens saldo uppvisar en s.k. enhetsrot). Är bytesbalansens saldo stationär kan detta tyda på att kapitalmarknaderna inte är integrerade. Test visar, på de data som återges i figur 1, att för hela tidsperioden kan inte hypotesen förkastas (på 5 procents nivån) om stationäritet i bytesbalansens saldo. Delas däremot samplet upp i perioderna 1950-75 och 1975-96 kan hypotesen om stationäritet inte förkastas för första tidsperioden men dock för den andra.

negativt finansiellt sparande. Övriga sektorer i ekonomin har då en finansiell fordran på denna sektor. Vid det omvända förhållandet (sparandet överstiger investeringarna) har sektorn ett positivt finansiellt sparande och lånar ut till andra sektorer. Summan av de inhemska sektorernas finansiella sparande är också lika med bytesbalansens saldo.

**Tabell 1. Nettosparande (S), nettoinvesteringar (I) och finansiellt sparande (Fs) för företag, konsoliderad offentlig sektor och hushåll, medelvärden för olika perioder 1950-96, uttryckta i procent av disponibel nationalinkomst**

	Företag			Offentlig sektor			Hushåll			Bytes- balans
	S	I	Fs	S	I	Fs	S	I	Fs	
50-59	5,8	8,6	-2,8	3,6	3,1	0,5	5,4	2,8	2,6	0,4
60-69	2,6	8,5	-6,0	9,1	5,0	4,1	4,9	3,2	1,8	-0,1
70-79	3,2	5,8	-2,6	6,8	4,1	2,7	2,6	3,1	-0,6	-0,5
80-89	5,2	4,3	0,8	-0,1	1,7	-1,8	0,6	1,1	-0,5	-1,5
90-96	4,3	3,2	1,2	-5,1	1,0	-6,1	3,6	-0,6	4,2	-0,7

Anm.: Från och med 1986 har återinvesterade vinstmedel inkluderats i företags-sparandet.

Källa: Nationalräkenskaperna och OECD National Accounts.

Drastiska omsvängningar i såväl sparande som investeringar har skett mellan och inom sektorerna under de bortemot femtio år som redovisningen i tabell 1 omfattar. Företagens nettoinvesteringar i relation till disponibel nationalinkomst har från en nivå på drygt 8 procent under perioden 1950-69 halverats fram till 1980-talet. Företagens investeringskvot under 1990-talet var en dryg tredjedel av nivån jämfört med de två första perioderna. Nettosparkvoten i sektorn uppvisar ett U-format samband; hög sparkvot under 1950-, 1980- och 1990-talen.<sup>8</sup> Den höga investeringsnivån under de tre första perioderna kunde företagen inte själva finansiera med eget sparande (vinster) utan lånade från övriga sektorer och således var den finansiella sparkvoten negativ. För 1980- och 1990-talen var det finansiella sparandet positivt och sektorn lånade ut till övriga sektorer. Noteras skall att en del av ökningen av nettosparkvoten i företagssektorn under senare delen av 1980- och 1990-talen består av fonderat sparande inom tilläggs-pensionssystemen för bl.a. tjänstemän (ITP) och arbetare (STP) vilket redovisas som sparande hos företagssektorn. För dessa två årtionden uppgick det kollektiva försäkringssparandet till drygt 2 procent av disponibel nationalinkomst. Bokförs detta sparande i hushållssektorn blir naturligtvis nettosparkvot

<sup>8</sup> Per definition är nettosparandet, enligt nationalräkenskaperna, i företagssektorn lika med de disponibla inkomsterna vilket är en följd av att räkenskapssystemet utgår från att ingen konsumtion förekommer i denna sektor.

och finansiell sparkvot lägre i företagssektorn och högre i hushållssektorn.<sup>9</sup>

Sparkvoten för den konsoliderade offentliga sektorn var hög fram till mitten av 1970-talet, se även figur 2. En stor del av denna sektors sparande har skett genom AP-fonderna. Under slutet av 1960-talet och början av 1970-talet uppgick nettosparandet i denna sektor till ca 5 procent disponibel nationalinkomst. Sparandet under denna period var bjärt kontrasterad till första hälften av 1980- och 1990-talet då nettosparkvoten som lägst var -5.6 procent (1982) respektive -15.3 procent (1993). De låga negativa värdena för nettosparandet och finansiella sparkvoten sammanhänger med de statliga budgetunderskotten. För såväl 1980-talet som för 1990-talet har den konsoliderade offentliga sektorn lånat (negativt finansiellt sparande) för att få utgifter och inkomster att gå ihop. Det kan också noteras att nettoinvesteringarnas andel av den disponibla inkomsten för konsoliderad offentlig sektor under 1990-talet endast uppgick till 1/5 av 1960-talets nivå.

Den konsoliderade offentliga sektorns inkomster respektive utgifter har sedan slutet av 1970-talet uppgått till över 50 procent av BNP. Nettosparandet och därmed det finansiella sparandet i sektorn blir därför mycket känsligt för förändringar i den ekonomiska aktiviteten. I perioder av låg arbetslöshet minskar utbetalningar från den offentliga budgeten för att trygga sysselsättningen och för arbetslöshetsersättning i olika former samtidigt som skatteinkomsterna ökar då hushållens inkomster och konsumtion ökar. Om arbetslösheten ökar gäller naturligtvis det omvända. Det vi beskrivit brukar benämnas den ”inbyggda stabilisatorn” inom den offentliga sektorn. Som framgår av figur 2, där den privata och offentliga sektorns finansiella sparkvot redovisas, minskade den konsoliderade offentliga sektorns lånebehov allteftersom kapacitetsutnyttjandet i ekonomin ökade efter recessionen 1982 och depression 1993. Efter 1986 uppvisade den konsoliderade offentliga sektorn fyra år framåt ett positivt finansiellt sparande.

Hushållens nettosparkvot har sedan 1950 först minskat och sedan ökat; ett U-format samband. Om det kollektiva pensionssparandet tillskrivs hushållen (addera ca 2 procentenheter till nettosparandet för de två sista perioderna i tabell 1) blir detta ”U” än tydligare. Ett intressant faktum är också att hushållens nettoinvesteringkvot har minskat för de

<sup>9</sup> I det nya regelverket för nationalräkenskaperna, ESA95, skall bl.a. kollektivt pensionssparande bokföras i hushållssektorn. Under våren 1999 kommer SCB att presentera nationalräkenskaper med dessa nya definitioner för Sverige. Ett resultat av denna revision blir att sparandet i hushållssektorn kommer att öka, och minska i företagssektorn med ungefär den storleksordning som här redogjorts för.

redovisade perioderna medan den finansiella sparkvoten först minskade och sedan ökade kraftigt under 1990-talet. Tänkbara faktorer bakom denna utveckling till hushållens sparande diskuteras mera ingående nedan.

**Tabell 2. Bytesbalans samt nettoinvesteringar i Sverige och OECD. Medelvärden för olika perioder 1950-96, uttryckta i procent av disponibel nationalinkomst**

	Bytesbalans		Nettoinvestering	
	Sverige	Sverige	OECD	
50-59	0,4	14,4	-	
60-69	-0,1	16,7	16,0	
70-79	-0,5	13,1	15,4	
80-89	-1,5	7,1	11,0	
90-96	-0,7	3,5	10,2	

*Källa:* Nationalräkenskaperna och OECD National Accounts.

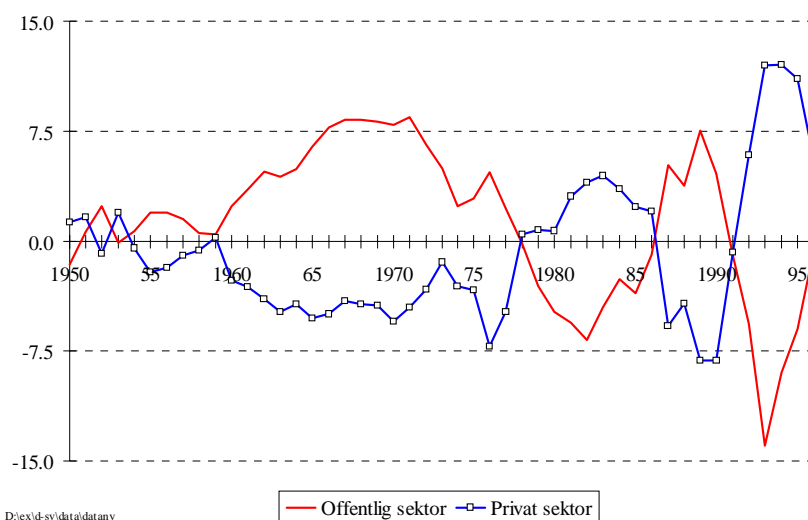
I tabell 2 redovisas dels medelvärden för bytesbalans för Sverige (från tabell 1) samt nettoinvesteringkvot i Sverige (summan av investeringarna för de tre sektorerna i tabell 1) och OECD. Det framgår att kungariket Sverige har lånat från omvärlden sedan 1970-talet för att få utgifter och inkomster att gå ihop samt att investeringkvoten egentligen bara överstigit OECD genomsnittet under 1960-talet. För 1980- och 1990-talet var skillnaden i investeringkvot mellan OECD och Sverige ca 4 respektive 7 procentenheter. För samma tidsperiod översteg den reala tillväxten på årsbasis i OECD den svenska med 0,8 respektive 1,2. Enligt vissa bedömare, som vi återkommer till, är detta en viktig förklaring till att Sverige har uppvisat en lägre tillväxt än övriga OECD-länder under de senaste 25 åren.

## 2.3 Finansiellt sparande i privat och offentlig sektor

Om tabell 1 skärskådas kan ett negativt samband mellan finansiellt sparande i konsoliderad offentlig sektor visavi finansiellt sparandet hos hushållen och företagen skönjas. När offentliga sektorn hade ett högt finansiellt sparande hade hushåll och företag sammantaget ett lågt eller negativt sparande och vice versa. I figur 2 återges den finansiella sparkvoten för dessa två aggregat och det förefaller att föreligga en klar negativ samvariation; den s.k. korrelationskoefficienten uppgår till -0.94.

Den moderna makroteorin har en teoretisk förklaring till detta negativa samband som brukar benämnas för Ricardiansk ekvivalens.<sup>10</sup> En uppgång i privat finansiellt sparande ses enligt denna hypotes som en rationell och förutseende reaktion på en sparandeminskning i offentlig sektor. En ökad offentlig skuldsättning innebär framtida skatteökningar som en rationell privat sektor garderar sig emot genom att öka sitt sparande idag. För en öppen ekonomi betyder detta att ett budgetunderskott inte kommer att påverka bytesbalansen utan upplåningsbehovet i offentlig sektor uppvägs av den privata sektorns finansiella sparande. Om Ricardiansk ekvivalens skulle föreligga betyder detta också att finanspolitiken blir verkningslös. Kausaliteten är således att den offentliga sektorns finansiella sparande påverkar den privata sektorn.

**Figur 2. Finansiellt sparande i konsoliderade offentlig sektor och privata sektorn (hushåll och företag) 1950-96 uttryckt i procent av disponibel nationalinkomst**



Källa: Nationalräkenskaperna.

Ståndpunkten om Ricardiansk ekvivalens har inte fått stå oemotsagd och en mera Keynesiansk förklaring, som också sammanhänger med den tidigare nämnda ”inbyggda stabilisator” i offentlig sektor, har framförts. Störningar eller ”chocker” i den privata sektorn tar sig uttryck i förändringar i sektorns finansiella sparande. Vid en störning i privat sektor som t.ex. påverkar sysselsättning och inflation kommer den offentliga sektorns agerande att resultera i en förändring i sektorns finan-

<sup>10</sup> Se t.ex. SOU 1997:66, kap. 3 för en övergripande diskussion och förutsättningarna bakom begreppet Ricardiansk ekvivalens.



siella sparande som är spegelvänd till den i privata sektorn. Kausaliteten går således i andra riktningen än vad hypotesen om Ricardiansk ekvivalens förutsätter.

I appendix 1 presenteras några enkla test av för att belysa de två ovan diskuterade hypoteserna. De resultat som erhålls kan dock inte utesluta någon av de två hypoteserna. Däremot förkastas hypotesen att de två sparkvoterna speglar varandra helt perfekt. Testet kan således inte falsifiera någon av de ställda hypoteserna och det krävs en mera ingående analys för att bedöma vilken av dessa som kan vara den dominerande.<sup>11</sup>

## 2.4 Finansiering av framtida investeringar

Nettoinvesteringarnas andel av disponibel nationalinkomst har trendmässigt minskat för den period under efterkrigstiden som vi har redovisat; under 1950-talet var investeringskvoten genomsnittligt sett knappt 15 procent medan för 1990-talet var den 3,5 procent. För företagssektorn har investeringskvoten mer än halverats under samma tidsperiod. Jämfört med ett genomsnitt för OECD ligger investeringskvoten minst sagt lågt i Sverige – se tabell 2. Denna minskning av investeringar har analyserats av bl.a. Produktivitetsdelegationen (SOU 1991:82). I en expertrapport till delegationen, Bentzel (1991), framhålls att den låga investeringskvoten har medfört att realkapitalstocken ökat mindre än för tidigare perioder. Denna lägre tillväxt i kapitalstock har även resulterat i en lägre ökningstakt i arbetsproduktiviteten. Den ringa realkapitalbildningen har sannolikt varit en bidragande orsak till den minskade ekonomiska tillväxten i Sverige under de senaste decennierna.

Ett av målen för den ekonomiska politiken är att få en ökad ekonomisk tillväxt och det finns i stort sett konsensus bland de politiska

<sup>11</sup> Becker och Paalzow (1996) använder en mer sofistikerad analysmodell när de analysera sambandet mellan finansiellt sparande i privat och offentlig sektor i Sverige. Slutsatsen de drar från den estimerade modellen är att resultaten talar mer för förekomst av Ricardiansk ekvivalens än för den Keynesianska synen. Se även Englund (1996) kommentar till Becker och Paalzows uppsats och om svårigheterna att empiriskt styrka eller falsifiera dessa hypoteser. I en analys av det svenska budgetunderskottet för perioden 1872-1990 rapporterar Hokkanen och Jansson (1993) resultat som styrker såväl hypotesen om Ricardiansk ekvivalens som den mera Keynesianska synen. Agell och Bergs (1996) studie över hushållens konsumtions- och sparbetende ger belägg för att en viss andel av hushållen kan vara kreditransonerade vilket talar emot förekomst av Ricardiansk ekvivalens som bl.a. förutsätter en perfekt kreditmarknad för alla hushåll.

partierna att investeringarna i företagsamhet måste öka. Ökade investeringar i företagssektorn kan sannolikt inte finansieras med endast vinster utan företagen måste lånefinansiera. Detta betyder att efterfrågan av riskkapital kommer att öka och ett ökat utbud av riskkapital uppkommer om investeringar ger den riskjusterade avkastning som placeraren kräver. Företagssektorn kommer således förväntas ha ett negativt finansiellt sparande och övriga sektorer måste förse företagssektorn med dessa medel.

Målsättningen för den offentliga sektorn är att ha ett positivt finansiellt sparande och Finansplanen från hösten 1998 har målsatt en nedamortering av statsskulden. Hushållen prognostiseras också att uppvisa ett positivt finansiellt sparande och bytesbalansens saldo kommer att uppgå till 2 procent av BNP (export av sparande) för åren kring millennium skiftet enligt Finansplanen. Enligt dessa kalkyler genereras ett inhemskt finansiellt sparande som täcker företagens lånebehov.

Vi har tidigare påpekat att i och med att kapitalmarknaderna internationaliserats och valutaregleringen avskaffats bortfaller kravet att sparande och investeringar matchar varandra. Trots detta finns det fortfarande en direkt koppling kvar för enskilda individer och företag mellan sparande och investeringar och därmed förblir hushållssparandet viktigt. Mindre och medelstora företag har i praktiken inte så stora möjligheter att finansiera sig på den internationella kapitalmarknaden. Man kanske kan finansiera sig hos inhemska banker under förutsättning att det egna kapitalet är tillräckligt stort, men banker kan inte tillfredsställa behovet av allt nödvändigt kapital i företagen. I praktiken är därför mindre och medelstora företag som vill expandera oftast hänvisade till eget sparande i företaget eller till privat sparande hos delägarna eller andra närstående personer.<sup>12</sup> Den som vill ha startkapital till ett nytt företag är på motsvarande sätt i allmänhet hänvisad till eget sparande. En hypotes är att god tillgång på finansiellt kapital hos hushållen därför kan underlätta nyföretagande och stimulerar investeringar och expansion i mindre och medelstora företag. Denna process skulle underlättas om det funnes väl fungerande riskkapitalmarknader för denna typ av företag.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> I litteraturen finns ett flertal studier som bekräftat hypotesen om likviditetsransonering av småföretag och egenföretagare. Se Lindh och Ohlsson (1997) för en översikt och referenser.

<sup>13</sup> För en diskussion av riskkapitalmarknader för små och medelstora företag se t.ex. Landell (1995) samt Sveriges Industriförbund och NUTEK (1998).

### 3 Hushållens sparande och förmögenhet

Utvecklingen och sammansättningen av hushållens sparande och förmögenhet är intressant utifrån många aspekter. I föregående avsnitt pekade vi på att hushållens sparande kan vara viktigt för den ekonomiska tillväxten genom att hushållen tillhandahåller riskkapital inte bara genom traditionellt sparande i t.ex. aktiefonder och frivilligt försäkringssparande utan även till små och medelstora företag. I detta avsnitt skall en empirisk genomgång av hushållens sparande och förmögenhet på såväl makro- som mikronivå göras för att klargöra inriktningen av sparandet.

Vi har tidigare redovisat hushållens genomsnittliga sparande, nettoinvesteringar och finansiella sparande i tabell 1 från 1950 till 1996. Sparande- och investeringsbegreppen som används i tabell 1 följer Nationalräkenskapernas definition. Av olika skäl kan alternativa definitioner för hushållens konsumtion och inkomster användas för att erhålla en kompletterande bild av utvecklingen för hushållens sparande. Vi har valt att utöver Nationalräkenskapernas (NR) nuvarande definition av hushållens sparande redovisa tre andra definitioner. (I appendix 2 finns en mer utförlig beskrivning av spardefinitionerna.)

Det andra måttet som används erhålls genom att till hushållens sparande enligt NR addera hushållens sparande i arbetsmarknadsförsäkringar (i huvudsak sparande i pensionssystemen för ITP och STP), AMF-sparande. Som nämnts tidigare bokförs sparande i arbetsmarknadsförsäkringar i företagssektorn i nuvarande NR. I det nya regelverket för NR, ESA95, kommer detta sparande att bokföras i hushållssektorn.

Det tredje sparmåttet använder ett annat konsumtionsbegrepp än vad NR gör. I stället för att betrakta hushållens inköp av varaktiga konsumtionsvaror som omedelbart förbrukade utgår vi ifrån att dessa ger tjänster över en längre tidsperiod. En konsekvens av detta betraktelsesätt är att hushållens nettoinvesteringar i varaktiga konsumtionsvaror får beräknas.

Slutligen har vi beräknat en sparkvot som radikalt ändrar på det vedertagna inkomstbegreppet. Till hushållens disponibla inkomster enligt tredje sparmåttet adderas nu även kapitalvinster och -förluster. Kapitalvinster och -förluster för hushållens egna hem och fritidshus samt

aktier har beräknats och den nya sparkomponent som erhålls kallas "kapitalvinst". Dessa kan vara såväl positiva som negativa.

**Tabell 3. Hushållssparandet komponentuppdelat och totalt utifrån 4 olika spardefinitioner, medelvärde för tidsperioden 1971-95 samt årstal för 1996 och 1997, uttryckt i procent av hushållens disponibla inkomst**

Hushållens sparande NR	71-80	81-85	86-90	91-95	1996	1997
1. Bankinlåning	7,5	5,0	4,6	1,3	3,3	-1,8
2. Allemanssparande	0,0	0,8	1,6	-0,2	-0,6	-1,3
3. Obligationer	1,6	2,0	0,6	1,3	0,0	-1,0
4. Aktier	0,2	0,4	-0,1	0,0	0,6	6,0
5. Friv. försäkringssparande	1,2	2,0	2,9	2,7	3,8	4,7
6. Övrigt	0,0	0,4	1,2	2,0	1,8	1,4
7. Nettonyupplåning	-11,4	-9,8	-14,3	0,9	-2,5	-5,4
8. Finansiellt sparande	<u>-0,8</u>	<u>0,7</u>	<u>-3,5</u>	<u>8,0</u>	<u>6,2</u>	<u>2,6</u>
(1+2+3+4+5+6+7)						
9. Realt sparande	<u>5,3</u>	<u>1,9</u>	<u>1,2</u>	<u>-1,3</u>	<u>-1,8</u>	<u>-1,8</u>
10. Sparkvot 1 (8+9)	<b>4,5</b>	<b>2,6</b>	<b>-2,4</b>	<b>6,7</b>	<b>4,4</b>	<b>0,8</b>
Sparande inkl AMF-sparande						
1'. AMF-sparande	1,9	3,5	4,0	3,4	3,0	3,0
2'. Öv. finansiellt sparande	-0,8	0,7	-3,4	7,7	6,0	2,5
3'. Realt sparande	5,2	1,8	1,1	-1,3	-1,7	-1,7
4'. Sparkvot 2 (1'+2'+3')	<b>6,3</b>	<b>6,1</b>	<b>1,8</b>	<b>9,8</b>	<b>7,3</b>	<b>3,8</b>
Sparande inkl AMF o. sparande i varaktiga konsumtionsvaror						
1''. AMF-sparande	1,9	3,4	3,9	3,2	3,0	3,0
2''. Öv. finansiellt sparande	-0,8	0,7	-3,2	7,4	5,9	2,4
3''. Realt sparande	5,1	1,7	1,1	-1,2	-1,7	-1,7
4''. Varaktiga varor	5,0	2,7	6,2	1,9	1,8	3,2
5''. Sparkvot 3	<b>11,2</b>	<b>8,6</b>	<b>7,9</b>	<b>11,3</b>	<b>8,9</b>	<b>6,9</b>
(1''+2''+3''+4'')						
Sparande inkl AMF, varaktiga konsumtionsv. o. kapitalvinster						
1'''. AMF-sparande	1,8	3,6	3,5	3,4	2,6	2,4
2'''. Öv. finansiellt sparande	-0,7	0,8	-2,8	7,8	5,3	2,0
3'''. Realt sparande	4,9	1,9	1,0	-1,3	-1,5	-1,4
4'''. Varaktiga varor	4,8	2,9	5,6	1,9	1,6	2,6
5'''. Kapitalvinst	2,8	-6,2	8,5	-4,3	11,1	17,8
6'''. Sparkvot 4	<b>13,7</b>	<b>3,0</b>	<b>15,8</b>	<b>7,5</b>	<b>19,0</b>	<b>23,4</b>
(1''' + 2''' + 3''' + 4''' + 5''')						

Anm.: Övrigt finansiellt sparande på raderna 2', 2'' och 2''' utgörs av det finansiella sparandet enligt rad 8 men är beräknat som andel av den disponibla inkomst som sammanhänger med respektive spardefinition. Se appendix 2 för en redogörelse för de olika definitionerna.

Vilken nytta har man av dessa beräkningar? Enligt tabell 3 där beräkningarna redovisas, kan ett flertal intressanta resultat utläsas. Ett är att hushållens sparande inte är så lågt som NRs definition ger vid handen när varaktiga konsumtionsvaror betraktas som investeringar och AMF-sparandet inkluderas i hushållssektorn. Sammansättningen av hushållens sparande har radikalt ändrats om 1990-talet jämförs med 1970- och 80-talen om detta tredje mått på sparande används. Ett annat är att hushållens kapitalvinster har effekt på konsumtionen, dock ej så stor.

Sparandets sammansättning har som nämnts förändrats radikalt under 1990-talet. Enligt NRs definitionen uppgick den genomsnittliga finansiella sparkvoten till 8 procent 1991-95 jämfört med ca minus 1 procent under 1970-talet. Det finansiella sparandets komponenter framgår av tabellen. Mest utmärkande har varit banksparandets minskande andel samt den ökande andelen för frivilligt försäkringssparande och aktier. Noteras skall också den minskning i hushållens netto-nyupplåning som ägt rum. Det reala sparandet har mellan 1970- och 1990-talen minskat med nästan 7 procentenheter. Denna bild av förändring i sparriktning förstärks av att studera komponentuppdelningen av Sparkvot 3. Av denna framgår att under 1970-talet placerade hushållen den absoluta huvuddelen av sitt sparande i egna hem och fritidshus samt varaktiga konsumtionsvaror. För den senaste femårsperioden gällde det omvända; huvuddelen av sparande utgjordes av AMF-sparande och finansiellt sparande. Notera också att nivån på Sparkvot 3 var i stor sett den samma som på 1970-talet som för perioden 1991-95!

När kapitalvinster inkluderas i inkomst- och spardefinitionen erhålls ett sparande som kraftigt avviker från de övriga sparkvoterna. Som mest uppgick sparkvot 4 i genomsnitt till knappt 16 procent för 1986-90. Observera att detta ägde rum samtidigt som Sparkvot 1 var negativ. Kapitalvinster beräknas med hjälp av prisutvecklingen för egna hem och fritidshus samt aktier. Enkelt uttryckt kan man säga att ökar realpriset (tillgångspriset i relation till den allmänna prisutvecklingen) för dessa tillgångsslag gör hushållen en kapitalvinst. För första hälften av 1980- och 90-talen var kapitalvinsterna negativa men positiva för bl.a. senare hälften av 1980-talet. För 1997 uppgick den beräknade kapitalvinsten till nästan 18 procent. Att dessa variationer i de beräknade kapitalvinsterna inte påverka konsumtionen fullt ut är uppenbart. Skulle så vara fallet skulle konsumtionstillväxten variera mycket kraftigare än vad den har gjort.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Berg och Bergström (1995) finner i sin studie över den svenska konsumtionsutvecklingen en positiv korrelation mellan hushållens förmögenhet och konsumtionen. Berg (1994), som utnyttjade de ekonometriska resultaten från Berg och Bergström, redovisar en kalkyl som indikerar att hushållens kapital-

### 3.1 Hushållens förmögenhet

Nivån på hushållens förmögenhet sammanhänger sannolikt både med deras eget tidigare sparande som med tidigare generationers sparande (arv). Fördelningen av netto- och bruttoförmögenhet beror huvudsakligen av hur hushållen valt att placera och finansiera sitt sparande i tidigare perioder vilket bl.a. bestäms av åldersfördelning samt avkastning och risk för olika tillgångar. Den indelning av hushållens bruttoförmögenhet som används i figur 3 består av tillgångarna bostad, varaktiga konsumtionsvaror, finansiella tillgångar netto och kollektivt försäkringssparande. Adderas hushållens skulder till nettoförmögenheten erhålls bruttoförmögenheten. Förmögenhetsstockarna har deflaterats med hushållens disponibla inkomster enligt NRs definition.

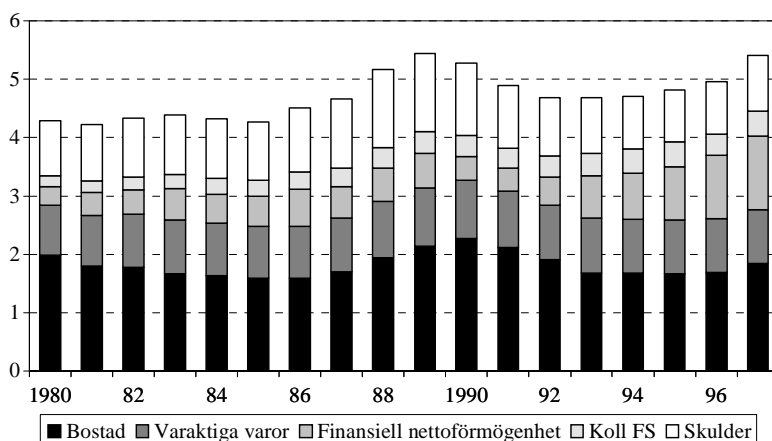
En notering som kan göras från figuren är att hushållens nettoförmögenhet som andel av disponibel inkomst var lika stor för 1989 som för 1996. Dock har fördelningen av förmögenheten förändrats dramatiskt genom att andelen för de reala tillgångarna (bostad och varaktiga varor) minskat med 0,5 enheter medan andelen för den finansiella nettoförmögenheten ökat lika mycket. Skuldandelen har minskat med ca 0,1 enheter under dessa tio år. Den minskade skuldsättningen innebär naturligtvis att hushållens soliditet har förbättrats.

Under senare hälften 1980-talet ökade hushållens inköp av varaktiga konsumtionsvaror samtidigt som realpriset på bostäder ökade. Detta resulterade i att andelarna av dessa tillgångar ökade kraftigt. Andelen för bostadsinnehav ökade med ca 0,5 enheter vilket huvudsakligen orsakades av den nämnda värdeökning. Skuldandelen var som högst 1988 och 1989 och uppgick till drygt 1,3 enheter av disponibel inkomst. Från 1990 kan vi notera en trendmässig andelsminskning av bostad och varaktiga varor samt skulder. Andelen finansiell nettoförmögenhet ökade som nämnts. Bakomliggande faktorer till dessa förändringar återkommer vi till men skattereformen och realräntechocken under 1990-talets första år är naturligtvis viktiga i detta sammanhang.

---

vinster 1986-91 resulterat i en genomsnittlig efterfrågeökning i ekonomin på ca 1 procent per år. Ekman (1997) presenterar resultat utifrån tvärsnittsdata och fann en positiv korrelation mellan husförmögenhet och konsumtion för äldre hushåll men ej för yngre.

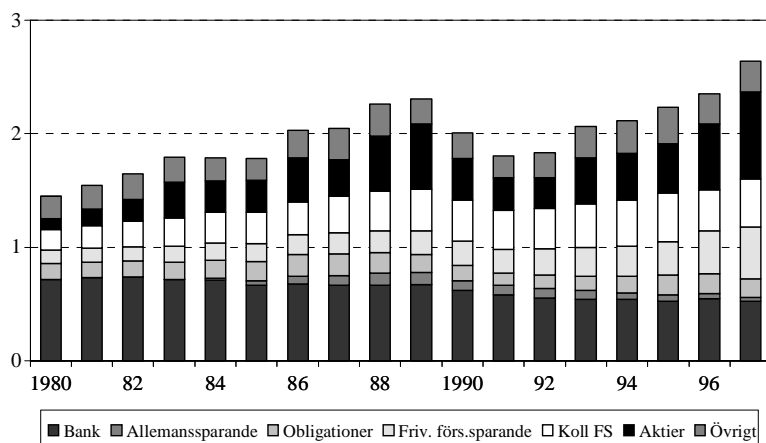
**Figur 3. Hushållens netto- och bruttoförmögenhet uttryckt som hushållens andel av hushållens disponibla inkomst**



*Anm.:* Bostadsbeståndet har beräknats med hjälp av uppgifter från taxeringsstatistiken och SCBs prisstatistik för små- och fritidshus samt hyreshus och bostadsrättslägenheter. Innehavet av varaktiga varor (återanskaffningsvärdet) är kalkylerat för bilar, övriga varaktiga och delvis varaktiga konsumtionsvaror med hjälp av den s.k. perpetual inventory metoden med 1950 som startvärde. Förslitningsgraden har antagits vara 0,1, 0,15 och 0,30 för de tre varukategorierna. Data över konsumtionsutgifterna för de tre varukategorierna har hämtats från NR. För den finansiella förmögenheten sammansättning se figur 4. Data över finansiell förmögenhet och skulder är hämtade från Finansräkenskaperna. Kollektivt försäkringssparande utgörs huvudsakligen av spararnas behållning i de kollektiva pensionsförsäkringarna som ITP och STP (källa SCB).

I figur 4 återges utvecklingen av hushållens finansiella bruttoförmögenhet (som andel av disponibel inkomst) uppdelat i bankinlåning, behållning i allemanssparandet, obligationer, aktier, kumulerat frivilligt och kollektivt försäkringssparande samt posten övrigt. Den finansiella bruttoförmögenheten som andel av disponibel inkomst ökade trendmässigt med ca 0,1 enheter per år under 1980-talet för att sedan minska drastiskt under de tre första åren av 1990-talet. Från 1992 och framgent ökar bruttoförmögenheten andelsmässigt sett kraftigt. Den tillgångsandel som varierar mest har varit aktier. Detta sammanhänger snarare med värdeförändringar i tillgången än med nettonysparande. Andelen i bankbehållning har för den redovisade tidsperioden minskat med ca 0,2 enheter och även om behållningen i Allemanssparandet adderas till den förra posten minskar den sammanlagda andelen. Hushållens andelsmässiga innehav av obligationer ökade kraftigt under 1990-talet fram t.o.m. 1996.

**Figur 4. Hushållens finansiella (brutto) förmögenhet uttryckt som hushållens andel av disponibla inkomst**



Slutligen, det kumulerade försäkringssparandets andel ökar trendmässigt vilket också gäller för det kollektiva försäkringssparandet. Med de nya placeringsreglerna från 1995 har försäkringsbolagen fått möjlighet att placera mer i aktier. Genomsnittssiffrorna för 1997 och första halvåret 1998 för de svenska livbolagens portfölj var ca 45 procent aktie, drygt 40 procent obligationer och ca 5 procent i fastigheter.

De svenska hushållens sparandeariktning och förmögenssammansättning har således förändrats radikalt under den senaste 20-års perioden. Under 1970-talet placerades i stort sett allt nysparande i egna hem och varaktiga konsumtionsvaror. Dessa investeringar finansierades med upplåning; negativt finansiellt sparande. De fem första åren på 1990-talet uppvisas en helt annan inriktning på sparande; sparandet bestod enbart av finansiellt sparande och inget sparande i reala tillgångar. Denna inriktning av sparandet tillsammans med förändringen i tillgångspriserna slår igenom i hushållens förmögenhet och dess sammansättning. Av figurerna 3 och 4 framgår att den reala förmögenheten tillsammans med skulderna har minskat andelsmässigt sett under 1990-talet medan flertalet av de finansiella tillgångarna har ökat. Hushållen har kraftigt stärkt sin soliditet under denna period.

### 3.2 Hushållens finansiella portfölj

Hushållens preferenser för ökade placeringar i finansiella tillgångar är intressant utifrån många aspekter. En aspekt är hur fördelningen av hushållens finansiella portfölj har utvecklats och för att bättre belysa



denna utveckling presenteras i tabell 4 en nedbrytning av hushållens förmögenheter i olika sparformer. Dekomponeringen av de olika sparformerna gör det möjligt att följa utvecklingen av hushållens tillgångar i privatobligationer, personalkonvertibler och behållningen på riksgäldskonto när det gäller obligationstillgångar. Utvecklingen av aktier som noteras på A-listan och OTC-listan på Stockholms fondbörs samt fondandelar och utländska aktier. Fondandelar är i sin tur uppdelade i IPS (individuellt pensionssparande), allemans-, ränte-, aktiefonder och s.k. blandade fonder. Försäkringssparandet är också uppdelat i fondförsäkring samt tillgångar i svenskt och utländskt försäkringssparande. Observera att tillgångar i kollektivt pensionssparande (AMF-sparande) finns ej med i tabellen. Slutligen har hushållens skulder delats upp vilket möjliggör att bl.a. följa utvecklingen för banker, finansbolag och mellanhandsinstitutens utlåning till hushållen.

**Tabell 4. Hushållens finansiella tillgångar och skulder ultimo för ett antal valda år mellan 1985 och 1996, uttryckt i procent av hushållens disponibla inkomster**

	85	87	89	91	93	95	96
Sedlar	<u>8,6</u>	<u>9,5</u>	<u>7,9</u>	<u>7,0</u>	<u>6,8</u>	<u>7,1</u>	<u>5,7</u>
Bank	<u>55,8</u>	<u>55,0</u>	<u>56,7</u>	<u>49,4</u>	<u>45,1</u>	<u>43,3</u>	<u>46,2</u>
Allemanssparande	<u>3,8</u>	<u>8,2</u>	<u>11,1</u>	<u>8,3</u>	<u>7,8</u>	<u>5,4</u>	<u>4,7</u>
Obligationer	<u>16,1</u>	<u>17,9</u>	<u>14,5</u>	<u>10,2</u>	<u>12,0</u>	<u>17,4</u>	<u>16,8</u>
privatobligationer:							
mellanhandsinstitut			0,5	1,4	2,7	7,9	7,9
övriga					0,5	1,1	1,1
personalkonvertibler	0,3	1,0	1,7	1,2	0,6	0,1	0,1
premieobligationer	8,4	10,2	8,1	5,7	6,4	7,0	6,5
sparobligationer	7,4	6,6	4,3	1,2	0,6		
riksgäldskonto				0,6	1,1	1,3	1,3
Aktier	<u>25,4</u>	<u>28,7</u>	<u>49,7</u>	<u>25,2</u>	<u>35,1</u>	<u>40,3</u>	<u>43,1</u>
A1- och A11-listan	13,6	14,9	20,5	9,3	16,0	17,8	22,4
OTC-listan	0,8	1,4	2,4	0,4	0,5	0,6	0,9
restpost.	3,2	2,7	3,9	2,0	-0,4	0,6	1,6
fondandelar:	7,8	9,7	21,4	10,8	14,3	13,9	18,1
IPS						0,3	0,5
allemanfonder			8,9	5,6	7,9	7,8	9,0
räntefonder				1,9	1,8	1,0	0,9
aktiefonder			13,1	3,2	4,4	4,5	7,1
blandade fonder				0,1	0,3	0,7	1,1
utländska aktier			1,4	2,7	4,7	3,7	5,6
Lån *	<u>6,4</u>	<u>7,2</u>	<u>5,2</u>	<u>4,5</u>	<u>2,1</u>	<u>1,6</u>	<u>2,4</u>
Försäkringssparande	<u>16,1</u>	<u>17,1</u>	<u>21,2</u>	<u>21,7</u>	<u>25,0</u>	<u>28,5</u>	<u>31,2</u>
svenska	16,1	17,1	21,2	21,2	23,8	26,7	29,2
varav fondförsäkring				0,2	1,3	2,2	3,5
utländskt förs.sparande				0,4	1,1	1,9	2,0
<b>ΣTILLGÅNGAR</b>	<b>132,1</b>	<b>143,5</b>	<b>166,2</b>	<b>126,3</b>	<b>133,9</b>	<b>143,6</b>	<b>150,2</b>
<b>ΣSKULDER</b>	<b>101,6</b>	<b>118,9</b>	<b>133,6</b>	<b>105,6</b>	<b>94,5</b>	<b>88,2</b>	<b>90,4</b>
Staten	14,8	13,2	12,1	9,8	9,8	9,5	10,4
Finanssektorn:	83,8	103,9	120,3	95,3	84,1	78,1	79,4
banker	32,6	41,3	49,2	33,8	24,3	21,8	20,0
finansbolag	4,5	7,1	7,4	2,7	2,5	1,9	2,3
mellanhandsinstitut	44,5	53,8	62,6	59,0	57,2	54,4	57,3
övr. finansinstitut	3,4	3,0	2,9	1,7	1,7	1,4	1,0
Övriga **	3,0	1,9	1,2	0,6	0,6	0,7	0,7
<b>FINANSIELL NETTO- FÖRMÖGENHET#</b>	<b>30,5</b>	<b>24,6</b>	<b>32,7</b>	<b>20,7</b>	<b>39,4</b>	<b>55,4</b>	<b>59,7</b>

\* Hushållens utlåning till stat o. kommun samt finans- och företagssektorn.

\*\* Inklusiv handelskrediter netto.

# ΣTILLGÅNGAR - ΣSKULDER. I redovisningen av de finansiella förmögenhet har hushållens intresseorganisationer exkluderats. I nationalräkenskaperna ingår i *hushållssektorn* utöver hushåll, personliga företagare (enskild firma) samt ideella organisationer som betjänar hushållen. Dessa intresseorganisationer utgörs av fackföreningar, stiftelser och vissa pensionskassor. Genom den specialbearbetning som SCB har gjort kan statistiken renodlas till att omfatta enbart hushåll och personliga företagare.

Skuldsättningen uppgick till drygt 133 procent av de disponibla inkomsterna 1989 och hade då ökat kraftigt sedan 1985. Efter 1989 faller denna andel vilket betyder att tillväxten i skulderna understiger tillväxten i inkomsterna. För perioden 1991-95 minskar skulderna i absoluta tal vilket innebar att hushållen drog ned sina skulder genom amorteringar. Noteras bör också att när hushållen ökade sin skuldsättning under 1980-talet ökade också de finansiella tillgångar vilket sannolikt kan sammanhånga med att de finansiella placeringarna delvis lånefinansierades. Det framgår också att när skuldsättningen minskade mellan 1989 och 1991 följdes detta av en neddragning av de finansiella tillgångarna. Den ökade andelen finansiella tillgångar 1993, 1995 och 1996 kan, trots ett fortsatt amorteringssparande, indikera en förändring i sparandets inriktning hos hushållen.

Ökningen på tillgångssidan under 1990-talet kan hänföras till obligationer, aktier och försäkringssparande. För de två förstnämnda posterna förekommer en viss variation medan försäkringssparandet uppvisar andelsökningar för 1990-talet som huvudsakligen kan hänföras till en ökad andel för såväl svenska pensions- och kapitalförsäkringar. Aktieandelen varierar mycket mellan olika år och som nämnts spelar värdestegringar stor roll för värdet på beståndet. Ser vi till dekomponeringen av aktier varierar andelarna av direktägda aktier och fondandelarna. Kalkyleras kvoten mellan fondandelar och totala aktieinnehavet stannar denna vid ca 40 procent för de flesta åren under 1990-talet. Det kan också konstateras att andelen utländska aktier (direktägda) ökar för den period vi har uppgifter för dessa. Intressant är också att hushållens direktägande i aktier koncentreras till A-listans aktier. Andelarna för aktier på OTC-listan uppgår för de flesta år inte ens till en procent av disponibel inkomst.

Obligationssparandet har ökat under 1990-talet. Den typ av obligationer som står för ökningen under senare år är mellanhandsinstitutens privatobligationer, dvs. i huvudsak nollkupongare. Sparobligationer har avskaffats och de nya sparformen som benämns riksgäldskonto ligger nivåmässigt under mellanhandsinstitutens privatobligationer. Andelsminskningen i behållningen för bank- och allemanssparande under senare år sammanhänger givetvis med framväxten av nya sparformer som t.ex. privatobligationer. En viktig förklaring till detta är antagligen att avkastningsdifferensen mellan obligations- och banksparande har varit stor under flera år under 1990-talets första hälft.

Tabell 4 ger explicita registrerade uppgifter om hushållens, exklusive ideella organisationer, placeringar utanför Sverige för aktier och försäkringssparande. Implicit finns även utlandsplaceringar bland fondandelarna för aktier eftersom ett antal blandfonder också existerar på marknaden. Ett komplement till den officiella statistiken, för utveck-

lingen av svenskarnas placeringar i värdepapper som obligationer och aktier, utgör den statistik som Svensk Fondstatistik och Fondbolagens förening sammanställer över fondmarknaden.<sup>15</sup>

### 3.3 Ränte- och aktiefonder

Den svenska fondmarknaden uppvisar en kraftig tillväxt under 1990-talet beträffande såväl de placerade volymerna som antalet fonder. Detta har framgått av tabell 4 och framgår med all tydlighet av tabell 5 där en sammanställning finns över aktie-, ränte- och blandfonder, uttryckta i procent av hushållens disponibla inkomster samt antal fonder (i kursiv stil). Det skall observeras att statistiken gäller för hela marknaden och är således inte exklusiv för hushållen. Totalt sett uppgick tillgångar i ränte- och aktiefonder till knappt 60 procent av hushållens disponibla inkomster vid halvårsskiftet 1998 vilket motsvarar 559 miljarder kronor. Mellan 1992-98 har det totala fondvärdet i fasta priser ökat med över 360 procent och antalet fonder ökat från drygt 400 till över 850.

Sett till fördelningen mellan de olika aktiefonder har de svenskregistrerade aktiefonderna den största andelen och här dominerar allemansfonder vilket sannolikt sammanhänger med att dessa har varit gynnade skattemässigt sett.<sup>16</sup> Under senare år finns en tendens till att svenskregistrerade aktiefonder har placerat en större andel i utländska aktier och följaktligen en mindre andel i svenska aktier. Utlandsregistrerade aktiefonder placerar nästan endast i utländska aktier.

Beträffande svenskregistrerade räntefonder har andelen som varit placerad i Sverige varit relativt konstant. De fonder som förklarar tillväxten i räntefonder sammantaget, har varit utlandsregistrerade räntefonder (s.k. Luxemburgfonder) som placerar i svenska papper. Mellan 1992-98 ökar andelen för dessa från 1,6 till 5,3 procent.

Slående är också den snabba tillväxten i utländska fonder såväl volymmässigt som till antal. Vid nyåret 1992 placerades knappt 20 procent av det totala kumulerade fondsparandet utanför Sverige i de 247 (av totalt 435) fonder som fanns för detta ändamål – se näst sista raden i tabell 4. Drygt fem år senare placerades 40 procent av detta fondsparande – ca 225 miljarder – utanför Sverige i 621 (av totalt 853) fonder. Volymtillväxten (som andel av disponibel inkomst) i de ut-

<sup>15</sup> Data är tillgängliga på Fondbolagens förenings hemsida: [www.fondbolagen.se](http://www.fondbolagen.se).

<sup>16</sup> Fr.o.m. 1997 behandlas allemansfonderna skattemässigt sett på samma sätt som övriga aktie- och blandfonder.

landsplacerade fonderna mellan 1992 och 1998 har varit mer än 4,5 gånger så snabb än för de fonder som har varit placerade i Sverige.

**Tabell 5. Aktie- och räntefonder, svensk- och utlandsregistrerade för ett antal valda år under 1990-talet, antal fonder redovisas i kolumn med kursiv stil. Andelsvärde (ultimo) i procent av hushållens disponibla inkomst redovisas i kolumn med normal stil**

	921231		941231		961231		980630	
	antal		antal		antal		antal	
<b>ΣAKTIEFONDER</b>	<b>320</b>	<b>10,5</b>	<b>381</b>	<b>14,6</b>	<b>488</b>	<b>21,8</b>	<b>570</b>	<b>41,4</b>
<b>Aktiefond sv.reg</b>	<i>199</i>	<i>9,2</i>	<i>214</i>	<i>12,5</i>	<i>209</i>	<i>19,4</i>	<i>238</i>	<i>37,9</i>
Allem.fond	32	5,6	34	6,7	40	8,9	40	14,0
Sverige	65	2,4	63	3,0	54	6,0	71	12,2
Utomlands	102	1,2	117	2,8	115	4,5	127	11,7
<b>Aktiefond utl.reg</b>	<i>121</i>	<i>1,3</i>	<i>167</i>	<i>2,1</i>	<i>279</i>	<i>2,4</i>	<i>332</i>	<i>3,5</i>
Sverige	4	0,0	5	0,1	9	0,2	10	0,3
Utomlands	117	1,3	162	2,0	270	2,2	322	3,2
<b>ΣRÄNTEFONDER</b>	<b>109</b>	<b>4,6</b>	<b>147</b>	<b>5,7</b>	<b>145</b>	<b>8,4</b>	<b>222</b>	<b>9,5</b>
<b>Räntefond sv.reg</b>	<i>74</i>	<i>2,7</i>	<i>79</i>	<i>2,6</i>	<i>78</i>	<i>3,7</i>	<i>149</i>	<i>4,3</i>
Sverige	69	2,7	73	2,6	72	3,7	77	4,3
Utomlands	5	0,02	6	0,03	6	0,02	72	0,03
<b>Räntefond utl.reg</b>	<i>35</i>	<i>1,8</i>	<i>68</i>	<i>3,1</i>	<i>67</i>	<i>4,7</i>	<i>73</i>	<i>5,5</i>
Sverige	12	1,6	18	2,9	22	4,6	23	5,3
Utomlands	23	0,3	50	0,2	45	0,1	50	0,2
<b>ΣBLANDFOND</b>	<b>6</b>	<b>0,1</b>	<b>40</b>	<b>2,5</b>	<b>53</b>	<b>4,2</b>	<b>61</b>	<b>9,3</b>
<b>Blandfond sv.reg</b>	<i>6</i>	<i>0,1</i>	<i>21</i>	<i>1,5</i>	<i>29</i>	<i>2,9</i>	<i>36</i>	<i>6,4</i>
Sverige			15	1,0	10	0,6	11	0,8
Utomlands			6	0,5	19	2,3	25	5,5
<b>Blandfond utl.reg</b>			<i>19</i>	<i>1,0</i>	<i>24</i>	<i>1,3</i>	<i>25</i>	<i>2,9</i>
Sverige								
Utomlands			19	1,0	24	1,3	25	2,9
<b>ΣFONDER</b>	<b>435</b>	<b>15,2</b>	<b>568</b>	<b>22,8</b>	<b>686</b>	<b>34,4</b>	<b>853</b>	<b>59,0</b>
varav placerade utomlands	247	2,8	360	6,5	479	10,5	621	23,6
Disponibel inkomst, miljarder kronor		842		907		926		949

*Källa:* Svensk Fondstatistik och Fondbolagens förening. Anm. I SCB:s och Riksbankens statistik ingår inte utlandsregistrerade fonder utan endast svenskregistrerade fonder.

Av den statistiska översikten av hushållens finansiella förmögenhet framgår att bankinlåning samt innehav av aktier och obligationer svarar för den övervägande delen av de finansiella tillgångar. Dessa placeringar är också känsliga för förändringar i avkastning och är tillgångar som lätt kan omplaceras om avkastningen försämras. Den svenska fondmarknaden har växt kraftigt under 1990-talet och volymtillväxten i fonder som placeras utanför Sverige har vuxit snabbast. Utvecklingen av den svenska fondmarknaden kan också tolkas som att det finns en marknad och utarbetade kanaler för att placera delar av hushållens förmögenhet i olika typer av fonder – i Sverige eller vår omvärld. Detta är naturligtvis en konsekvens av att det finns fria och välutvecklade kapitalmarknader där banker och andra finansiella institutioner hjälper bl.a. hushållen med placeringar i Sverige och utanför Sveriges gränser.

### 3.4 Sparandets fördelning mellan hushållen

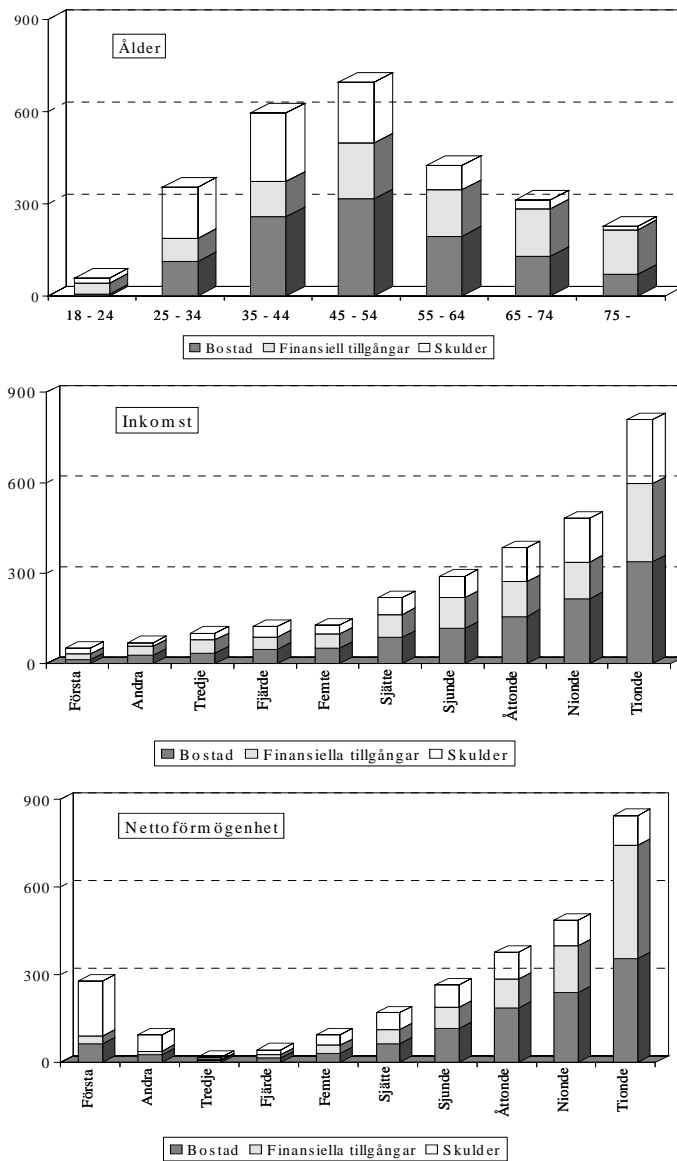
Utifrån de makrodata som redovisats i figur 3 ovan uppgick hushållens bruttoförmögenhet till drygt 5 gånger de disponibla inkomsterna för 1997. Bruttoförmögenheten i löpande priser uppgick till ca 5 biljoner kronor och om hänsyn tas till skuldsättningen var (netto)förmögenheten drygt 4 biljoner. Hushållen innehar således en betydande förmögenhet och en intressant fråga är hur portföljen av olika tillgångar gestaltar sig för olika grupper av hushåll. Med hjälp av data från SCBs HINK-undersökningar<sup>17</sup> kan vi erhålla fördelningar på förmögenheten för hushållen vilket komplementerar de redovisade uppgifterna från makrodata. Observera att några tillgångsslag saknas i HINK-undersökningarna jämfört med tidigare redovisade makrodata; hushållens innehav av varaktiga konsumtionsvaror och bostadsrättslägenheter är kraftigt undervärderade i HINK samtidigt som frivilligt och kollektivt pensionssparande ej ingår.

Vi har valt att presentera hushållens förmögenhet för 1993 då detta år för närvarande är det sista året vi kan erhålla förmögenhetsdata från HINK. Anledningen härtill är omläggningen av förmögenhetsbeskattningen som trädde i kraft 1994 som bl.a. innebar att de individer som inte hade någon förmögenhet att deklarerat som översteg den beskattningsbara gränsen 800 000 kronor, inte hellre behövde redovisa sina tillgångar i självdeklarationen. Data som innehåller uppgifter för samtliga hushåll, exklusive hushåll som innehar jordbruk, har stratifierats utifrån åldersgrupp, förvärvs- och kapitalinkomst samt netto-

<sup>17</sup> Se appendix 3 för en kort beskrivning HINK-undersökningen och där förmögenhetsvärdena för HINK och de använda makrotalen jämförs.

förmögenhet.<sup>18</sup> För de två sista stratifieringarna redovisas resultaten i figur 5 i deciler.

**Figur 5. Hushållens förmögenhet 1993 (miljoner kronor) stratifierad efter åldersgrupper samt decilfördelad för inkomst och nettoförmögenhet**



<sup>18</sup> Vi begränsar oss också till att enbart studera privata tillgångar och skulder vilket betyder att tillgångar och skulder i näringsverksamhet ej ingår i redovisningarna.

Med HINK-undersökningarnas tillkortakommanden i minnet, kan konstateras att första grafen i figur 5 i stora drag vidimerar livscykelhypotesen; vi bör finna en hög skuldsättning hos yngre hushåll vilken sedan avtar med stigande ålder och detta betyder att nettoförmögenheten ökar med åldern. Dessa utsagor vidimeras av första grafen. Noteras kan också att de reala tillgångarna (bostad) utgör den dominerade tillgången för de tre åldersgrupperna från 25 till 54 år. För åldersgruppen 55-64 är bostads- och finansiella tillgångar lika stora och för de två resterande åldersgrupperna dominerar de finansiella tillgångarna. Sammansättningen av hushållens förmögenhetstillgångar är således relaterat till var i livscykeln hushållet befinner sig.

Andra grafen visar tydligt att det finns en klar positiv korrelation mellan inkomst och skuldsättning. Det framgår även att inkomsterna är positivt korrelerade med brutto- och nettoförmögenhet. Frapperande är också hur stor andel av bostads- och finansiella tillgångarna som innehas av de 10 procenten med de högsta inkomsterna. Samma mönster kan noteras i den tredje grafen där den sista decilen – de tio procenten med högsta nettoförmögenhet – har en stor andel av tillgångarna med inte så stor skuldsättning.

Hushållens sparande och sammansättning av deras förmögenhetstillgångar sammanhänger med ålder samt nivå på inkomst och förmögenhet. Innehav av reala och finansiella tillgångar är positivt korrelerade med inkomst. Andelen finansiella tillgångar ökar med stigande nettoförmögenhet men är också positivt korrelerad med ålder. Dessa stiliserade fakta är viktiga att ha i åtanke när den framtida utvecklingen av hushållens sparande diskuteras.



## 4 Sparchockens drivkrafter

Ur den utförliga empiriska bild av hushållens sparande som har tecknats framkommer att det framförallt är sammansättningen av hushållens sparande som drastiskt har förändrats under det senaste decenniet. Detta framgår om vi använder en ur ekonomisk analyssynpunkt mer adekvat definition av sparandet där utöver sparande enligt NRs definition även AMF-sparande och nettoinvesteringar i varaktiga konsumtionsvaror har inkluderats, dvs. sparkvot 3 i tabell 3. Enligt denna spardefinition har sparkvoten för de olika tidsperioderna varit relativt konstant däremot har sparandes inriktning förändrats radikalt. I stort kan sägas att under 1970- och 1980-talet placerade hushållens sina pengar i egna hem och varaktiga konsumtionsvaror och ytterst lite i finansiella tillgångar. För 1990-talet gäller det omvända. Denna inriktning av sparandet slår naturligtvis även igenom i hushållens förmögenhet, se figurerna 3 och 4.

Intressant att notera är att förändringen i sparandeariktningen gick fort. Från 1989 till och med 1993 ökade summan av AMF-sparandet och övrigt finansiellt sparande, i relation till disponibel inkomst, med bortemot 17 procentenheter. Årsgenomsnittet var drygt hela 3 procentenheter! Eftersom den privata konsumtionen svarar för drygt 50 procent av totala efterfrågan (BNP) innebär det att om hushållen väljer att minska sin konsumtion med en procentenhet kommer BNP att minska med ca  $\frac{1}{2}$  procentenhet. Sparandeökningen med i genomsnitt 3 procentenheter under dessa år har således resulterat i en direkt minskning av tillväxttakten av BNP på 1.5 procentenheter per år. Den ekonomiska depressionen under 1990-talets första hälft förklaras således delvis av ett annat sparbeteende hos hushållen.

Inledningsvis beskrevs den enkla livscykelhypotesen som utgår ifrån att hushållen vill utjämna sin konsumtion över sin livscykel. Viktiga utsagor från denna hypotes är att förväntningar beträffande nivån på och variationen i den framtida löne- och förmögenhetsutvecklingen, den förväntade framtida avkastningen (förväntad realränta efter skatt) och förekomsten av försäkringssystem för inkomstrisker samt var i livscykeln ett hushåll befinner sig är viktiga bestämningsfaktorer för sparande- och konsumtionsutveckling. För hushållssektorn kommer således åldersfördelningen att vara en viktig förklaringsfaktor till hushållens sparande och förmögenheten. Åldersfördelningen är inte bara viktig för att förklara sparandets och förmögenhetens nivå utan även dess fördelning (portföljefekt). Ju större andel av befolkningen som

utgörs av individer och hushåll i åldern 25-44 i förhållande till de i åldern 45-64 desto större kommer t.ex. efterfrågan av varaktiga konsumtionsvaror att vara. Yngre individer och hushåll håller en större andel reala tillgångar (egna hem, bilar etc.) än finansiella nettotillgångar (banksparande, aktier, obligationer etc.) och det omvända gäller för den äldre kohorten. Att det förhåller sig så även empiriskt sett för Sverige framgår också av figur 5. Vidare kommer inkomstillväxten att ha betydelse; inkomstillväxten är positivt korrelerad med sparkvoten.

## 4.1 Inkomstförväntningar

I en kort exposé av de nämnda bakgrundsfaktorer börjar vi med inkomstutveckling och arbetslöshet. Arbetslösheten var låg i slutet av 1980-talet, varefter den fyrdubblades på några få år – se figur 6 a). Under 1970- och 1980-talen då arbetslösheten pendlade mellan 2 och 3 procent växte samtidigt real disponibel inkomst per capita trendmässig med 1,3 procent per år (1970-92). För perioden därefter har inkomstillväxten varit negativ. Genomsnittlig disponibel inkomst per invånare uppgick till ca 98 000 kronor 1992 och var fem år senare ca 91 000 kronor (fasta priser). För hela perioden (1970-97) uppgick inkomstillväxten till mediokra 0.8 procent per år.<sup>19</sup> Samtidigt kan noteras att variationerna i tillväxten varit betydande vilket också framgår av figur 6 a); volatiliteten (standardavvikelse) i tillväxten har varit tre gånger större än den genomsnittliga tillväxttakten.

Utifrån figur 6 a) kan några tentativa slutsatser dras beträffande hushållens sparande. Variationerna i arbetslösheten tycks samvariera med variationerna i hushållens sparande. Nivån på arbetslösheten kan sannolikt ses som en indikator eller proxyvariabel för hushållens inkomstförväntningar. Ökar arbetslösheten förväntar sig hushållen sämre tider och sparar för *rainy days*. Den faktiska inkomstutvecklingen bör rent teoretiskt inte ha så mycket med sparande- och konsumtionsutvecklingen att göra utan det är snarare den förväntade inkomstutvecklingen som bör vara viktig. Detta påstående får dock modifieras om hushållen varit förhindrade att låna i pengar i det finansiella systemet

<sup>19</sup> Att säga att inkomstutvecklingen för svenska hushållen har varit medioker är ingen direkt överdrift. Jämförs inkomst och konsumtionsutvecklingen för de nordiska länderna sedan 1980-talets början hamnar Sverige definitivt på sista plats. Om t.ex. den privata konsumtionsvolymen hade ökat i samma takt som den gjort i Norge, Danmark och Finland skulle konsumtionsnivån i Sverige idag ha varit drygt 10 till 20 procent högre. Se Berg (1998) för en jämförelse med de övriga nordiska länderna.

i önskad omfattning. Vid förekomst av kreditransonering bör utvecklingen av inkomst och konsumtion samvariera i större utsträckning. Forskningen på området rapporterar också att en viss andel av hushållen varit kreditransonerade.<sup>20</sup>

Utöver den nivåmässiga utvecklingen av inkomsterna kan förändringen eller volatiliteten i denna variabel vara av intresse. Om inkomstutvecklingen ständigt växlar mellan positiv och negativ tillväxt implicerar detta en osäkerhet om inkomstutfallet med eventuellt osäkerhetssparande som följd. Utifrån presenterade data är det dock svårt att upptäcka något samband mellan sparande och volatilitet i inkomsterna. Som tidigare nämnts kännetecknas Sverige bl.a. av ett omfattande socialförsäkringssystem som kan ha eliminerat stora delar av inkomstrisken vilket också kan vara en förklaring till ett lågt sparande trots en relativt volatil inkomstutveckling. Tilläggas kan att de senaste årens förändring i de offentliga transfereringssystemen beträffande bl.a. arbetslöshets- och sjukförsäkring sannolikt bör ha ökat inkomstrisken för hushållen. Den ökade inkomstrisken har troligen parerats med ett ökat sparande och/eller privata försäkringslösningar.<sup>21</sup>

I figur 6 c) återges utvecklingen av realpriser för aktier och egna hem. Hypotesen är att dessa två variabler bör påverka hushållens sparande och konsumtion. Å ena sidan kan man säga att dessa två priser återspeglar marknadens förväntningar om framtiden och de bör således vara positivt korrelerade med hushållens inkomstförväntningar och därmed med konsumtionsutvecklingen. Å andra sidan kan prisförändringar på egna hem och aktier generera kapitalvinster och -förluster. Huruvida konsumtionen ökar eller minskar när hushållen upplever att de blivit fattigare eller rikare är naturligtvis en empirisk fråga och studier på området rapporterar om en positiv korrelation mellan förmögenhet och konsumtion vilket har rapporterats och diskuterats i tidigare avsnitt av denna uppsats.

<sup>20</sup> Se Agell och Berg (1996) samt Englund (1998) för en diskussion om de ekonomiska effekterna av avregleringen i Sverige.

<sup>21</sup> Ett exempel på en studie som undersökt detta samband är Lyhagen (1997). Denna studie rapporterar ett positivt samband mellan hushållens inkomstrisk och sparande. För att beräkna inkomstrisken utnyttjades enkätuppgifter om hushållens förväntning från HIP (hushållens inköpsplaner) som SCB producerar.

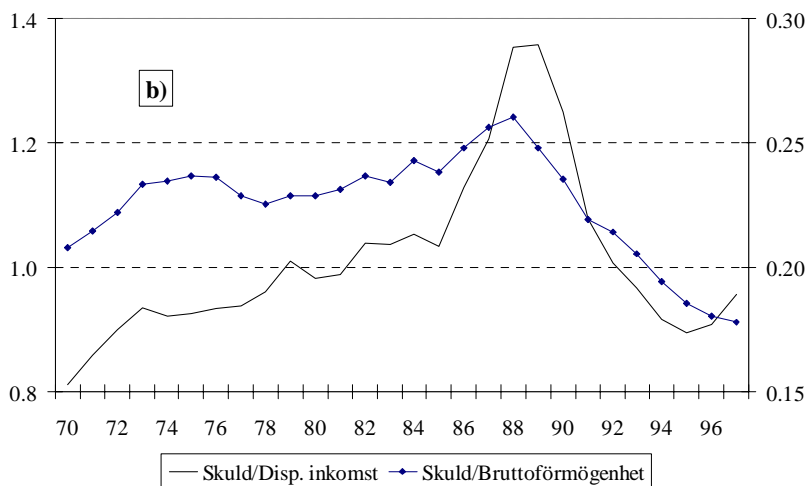
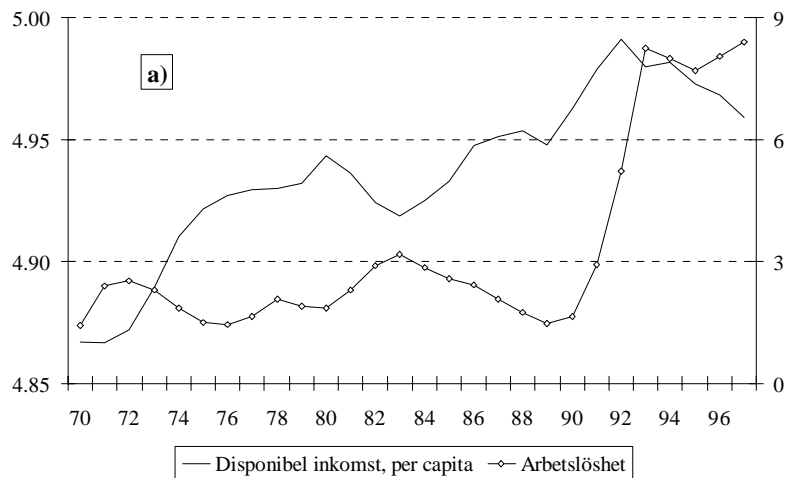
## 4.2 Skuldsättning och realränta

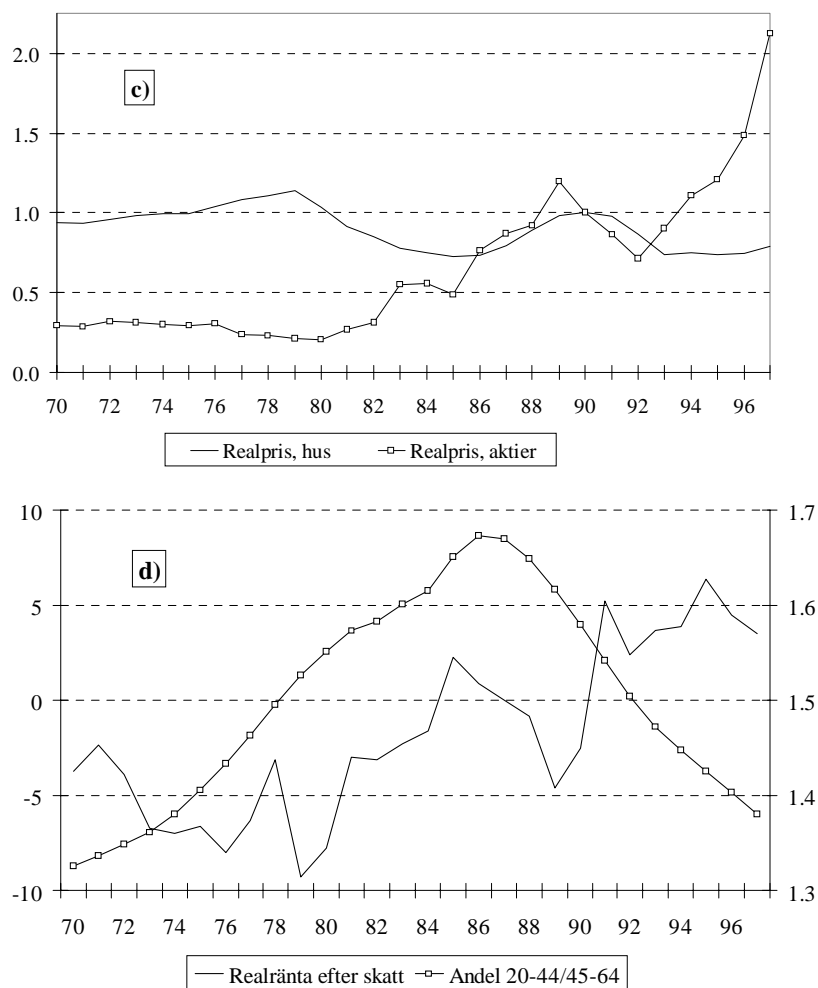
Som framgått tidigare var skuldkvoten för hushållen som högst under slutet av 1980-talet och en kraftig uppgång ägde rum under loppet av 4-5 år. I figur 6 b) återges kvoten mellan hushållens skulder och hushållens disponibla inkomster respektive hushållens bruttoförmögenhet. Båda kvoterna har sitt högsta värde i slutet av 1980-talet och faller därefter. Kvoten mellan skulder och bruttoförmögenhet ökar trendmässigt med ca 6 procentenheter från 1970 till slutet av 1980-talet för att sedan minska med 8 procentenheter under knappt 10 år. Soliditeten i hushållssektorn minskade således fram till slutet av 1980-talet och har sedan stärkts kraftigt.

Uppgången i de två skuldkvoterna inträffade samtidigt med att kreditmarknaden avreglerades. I debatten har framhållits att avregleringen bl.a. resulterade i en köpfest bland hushållen samtidigt som skuldsättningen ökade; hushållen lånefinansierade sin konsumtion. Avregleringen av kreditmarknaden sammanföll också med en hög ekonomisk aktivitet och hushållen hade högt ställda förväntningar på den framtida utvecklingen. Arbetslösheten var låg och fallande, se figur 6 a), och enkätundersökningarna om hushållens framtidsförväntningar (*consumer confidence*) visade på en kraftigt ökad optimism när kreditmarknaden avreglerades och ett antal år därefter. Få ovädersmoln skymtade tydligen på den ekonomiska himlen och hushållen diskonterade framtida inkomster. Troligtvis sammanhänger en del av skuldökningen med att hushållen bytte ”grå” lån till ”vita”. Före avregleringen florerade en grå eller icke-organiserad kreditgivning till bl.a. hushållen och i samband med avregleringen fick hushållen i större utsträckning tillgång till den organiserade kreditmarknaden vilken sannolikt erbjöd bättre villkor för hushållens upplåning.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Denna effekt är svår att kvantifiera. En överströmning till den organiserade kreditmarknaden för hushållssektorn bör ha medfört att balansräkningen för sektorn blåstes upp, dvs. såväl skuld- som tillgångssidan ökade. I figur 3 återges brutto- och nettoförmögenhet för hushållen och en viss uppblåsning av balansräkningen under sena 1980-talet och tidiga 1990-talet kan noteras.

**Figur 6. a) Hushållens reala disponibla inkomster per capita (vänster axel, logaritmisk skala) och arbetslösheten i procent, b) kvoten mellan hushållens skulder och disponibel inkomst (vänster axel) respektive bruttoförmögenhet, c) realpris för egna hem och aktier, samt d) realränta efter skatt (vänster axel) och kvoten mellan åldersgrupp 20-44 och 45-64**





Viktigt i sammanhanget är naturligtvis också kostnaden för att låna pengar eller vilken avkastning sparandet genererar; myntets andra sida. Olika typer av sparande har inte beskattats likformigt (kapitalinkomstbeskattningen var knappast neutral under 1980-talet före skattereformen) och hushållen kunde göra avdrag för låneräntor i varierande omfattning. Detta betyder att beskattning av kapitalinkomster är viktig när avkastning och lånekostnader analyseras. I och med skattereformen 1990-91 infördes en konstant skattesats för i princip alla kapitalinkomster, dvs. neutraliteten i beskattning av kapitalinkomster ökade. Minskningen i marginalsikten för kapitalinkomster har varit betydande; för en genomsnittlig inkomsttagare kan det röra sig om en sänkning i intervallet 10-20 procentenheter och för en höginkomsttagare än mer.

Skattereformerna har således gjort det dyrare att låna och mer lönsamt att spara.

Under 1980-talet sista hälft översteg de nominella utlåningsräntorna 10 procentsnivån och under visa perioder var de än högre. Det som är intressant är dock den reala kostnaden för lånet och denna erhålls genom att i princip dra ifrån inflationen från den nominella räntan efter skatt. Under den tidigare delen av 1990-talet när skattereformen var genomförd hade dessutom såväl räntenivå som inflationen minskat substantiellt. I figur 6 d) har realräntan efter skatt för ett genomsnittligt hushåll kalkylerats.<sup>23</sup> Den beräknade realräntan efter skatt har för perioden ökat med ca hela 10 procentenheter. Realräntan var i stort negativ fram till början av 1990-talet vilket betydde att hushållen fick betalt för att låna och betala för att spara. Tingens ordning har således helt vänts sedan 1970- och 1980-talen; det kostar att låna pengar och spararen får real avkastning efter skatt på sitt finansiella sparande. Det kan tilläggas att samvariationen mellan realränta efter skatt och de två skuldkvoterna i figur 6 b) är minst sagt iögonfallande.

Ungefär samtidigt med skattereformerna började subventionerna till byggande och boendet i allmänhet att reformeras. Det har varit frågan om stora neddragningar av subventioner m.m. vilket har betytt ökade kostnader för boendet. En konsekvens av detta, tillsammans med skattereformen, blev att tillgångspriserna på småhus och bostadsrättslägenheter föll och hushållens nettoinvesteringar i egna hem minskade och blev negativa.

Skattereformen, avregleringen på de finansiella marknaderna och den lägre inflationstakten är således viktiga faktorer bakom utvecklingen av hushållens skuldkvot, sparande och konsumtion. Det bör också observeras att skattereformen kom först efter att de finansiella marknaderna hade avreglerats. Den omvända tågordningen hade varit önskvärd; en högre lånekostnad skulle sannolikt bromsat upp kredit efterfrågan vid avregleringen.

<sup>23</sup> Vi använder alltså formeln:

Real ränta efter skatt =  $(1 - \text{Marginalskatt}) * \text{Nominalränta} - \text{Förväntad inflation}$ . Vid beräkning används det kommande årets inflation som en proxyvariabel för förväntad inflation. Marginalskattesatsen har hämtats från Du Rietz (1994) kalkyl för ett genomsnittligt tjänstemannahushåll och för nominalräntan har den 5-åriga statsobligationsräntan utnyttjats.

### 4.3 Befolkningssammansättning

En utsaga från den enkla livscykelhypotesen är att befolkningssammansättningen bör vara en viktig bakgrundsvariabel när sparande och skuldsättning diskuteras. Hypotesen är att ju större andel av individer i, säg, åldern 20-44 år relativt åldersgruppen 45-64 år desto större blir skuldsättningen på makronivå och desto lägre blir sparandet. Skälen härtill, som nämnts, är att den yngre åldersgruppen befinner sig i en etableringsfas och diskonterar framtida inkomster medan den andra åldersgruppen bl.a. amorterar av skulder när de kommer in i livscykelns sparperiod. Data över andelen individer i åldern 20-44 år relativt åldersgruppen 45-64 år återges i figur 6 d). Samvariationen mellan kvoten för de två åldersgrupperna och de två skuldkvotsvariablerna (figur 6 b) styrker livscykelhypotesen; i slutet av 1980-talet visade kvoten mellan åldersgrupperna och sina högsta värden för att sedan falla.<sup>24</sup>

Den kraftiga ökningen av andelen yngre hushåll fram till slutet av 1980-talet kan vara en delförklaring till de kraftiga investeringarna i varaktiga konsumtionsvaror och egna hem som ägde rum under denna tidsperiod – se tabell 3 och figur 3. Förskjutningen i åldersstrukturen mot fler och fler medelålders därefter har sannolikt inneburit en ökad efterfrågan på finansiella tillgångar visavi reala tillgångar vilket *de facto* också har skett – se återigen tabell 3 och figur 3.

<sup>24</sup> Samma mönster kan även noteras för Danmark, Norge och Finland, se Berg (1998).



## 5 Slutsatser och en blick in i framtiden

Sammansättningen av hushållens sparande har förändrats under den tidsperiod som studerats. Hushållens sparar i större omfattning i finansiella tillgångar under 1990-talet. Under de två föregående decennierna placerade hushållen huvudsakligen i reala tillgångar (små- och fritidshus samt varaktiga konsumtionsvaror). Denna inriktning av sparandets fördelning påverkar naturligtvis också förmögenhetens fördelning och andelen av finansiella nettotillgångar utgör en allt större andel av hushållens under 1990-talet. Orsakerna till denna ändrade inriktning av sparandet har nagelfarits ingående ovan och viktiga faktorer förefaller att vara skattereformen 1990-91, realräntechocken, befolkningsutvecklingen samt osäkerhet om framtida inkomster (arbetslösheten).

**Tabell 6. Hushållens finansiella nettoförmögenhet (F) och reala förmögenhet® samt sammanlagd nettoförmögenhet (N) uttryckt som andel av hushållens disponibla inkomst, för ett antal OECD-länder samt Sverige 1986, 1991 och 1996**

	1986			1991			1996		
	R	F	N	R	F	N	R	F	N...
USA*	2,3	2,8	5,1	2,2	3,0	5,2	2,1	3,4	5,5
Japan	2,8	3,6	6,4	3,4	4,4	7,8	3,4	3,0	6,5
Tyskland**	-	1,8	-	-	1,7	-	-	2,0	-
Frankrike	2,9	1,2	4,1	2,7	1,4	4,2	2,6	1,9	4,5
Italien	1,8	1,6	3,4	2,1	2,4	4,5	2,3	2,4	4,7
England*	3,3	2,0	5,3	3,6	2,1	5,7	2,7	2,9	5,6
Kanada*	2,6	1,7	4,3	2,6	1,8	4,4	2,8	2,2	5,0
Sverige	1,5	0,9	2,5	1,8	0,8	2,5	1,6	1,5	3,1
Sverige*	2,8	0,9	3,7	3,4	0,8	4,2	2,9	1,5	4,5

\*) Innehavet av varaktiga varor ingår i reala förmögenheten.

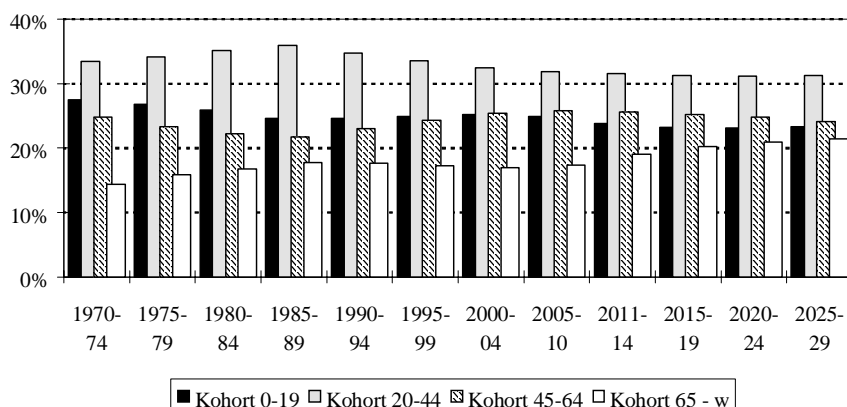
\*\*) Endast uppgifter om finansiell nettoförmögenhet tillgängliga. Uppgifterna för Sverige bygger på egna beräkningar och här redovisas beräkningar med och utan varaktiga konsumtionsvaror ingående i reala förmögenheten. Uppgifter för de övriga länderna har hämtats från *OECD Economic Outlook*, dec. 1998, tabell 58.

Jämförs Sverige med några av de ledande OECD-länderna finner man att Sverige genomgående har en lägre nivå på sin nettoförmögenhet i relation till disponibel inkomst. De data som återges i tabell 6 har förutom för Sverige, hämtats från OECD där förmögenheten redovisas

inklusive innehavet av varaktiga konsumtionsvaror för tre av länderna. För att få jämförbarhet har för Sverige redovisats förmögenheten inklusive och exklusive dessa tillgångar.

Sverige har genomgående såväl lägre finansiella som reala tillgångar när en jämförelse görs med dessa stora OECD-länder. Sverige har således bl.a. en lägre andel direktägande av bostäder och en lägre andel av finansiella tillgångar än övriga stora OECD-länder. Som nämnts tidigare brukar ett argument som använts för att förklara det låga hushållssparandet och därmed nivån på de svenska hushållens förmögenhet vara att inkomstrisken har minskat successivt under efterkrigstiden som en följd av det utbyggda sociala skyddsnetet för tillfälliga och permanenta inkomstförändringar. Politikförändringarna i Sverige under 1990-talet har sannolikt medverkat till att hushållens finansiella sparande har ökat på bekostnad av reallt sparande. Av tabellen framgår också att svenskarnas ändrade sparriktning med placeringar i finansiella tillgångar och neddragning av skulder resulterat i att gapet till övriga länder har minskat.

**Figur 7. Befolkningsammansättning i fyra olika åldersgrupper, femårsmedelvärden 1970-2029**



Som poängterats tidigare sammanhänger sparandet med befolkningsförändringarna. Större andel medelålders i förhållande till yngre bör medföra ett ökat finansiellt sparande. Enligt befolkningsprognosen, se figur 7, kommer just andelen medelålders att öka och andelen yngre (kohorten 20-44) att minska fram till ca 2020. Dessa förändringar indikerar att sparandet och speciellt då det finansiella sparandet kommer att öka. Notera också att andelen äldre ökar med ca 5 procentenheter från 2000 till 2030.

Förändringar i befolkningssammansättningen är som bekant inget isolerat svenskt fenomen utan gäller för flertalet industriländerna och under senare år har ett intensivt forsknings- och utredningsarbete bedrivits kring sambandet mellan demografiska förändringar och sparande, förmögenhet, samt offentliga pensionssystem. I dessa studier görs framskrivningar av utvecklingen in på 2000-talet, se t.ex. Miles (1996), OECD (1996) och Chand och Jaeger (1996).

Miles (1996) använder sig av en ekonometrisk modell i ett försök att urskilja samspelet mellan demografisk utveckling och sparande för de utvecklade industriländerna. I modellen ingår utöver demografiska faktorer, ett antal reala och finansiella variabler. Bland dessa märks offentliga sektorns bruttosparande som är tänkt att fånga upp effekter av offentliga sektorns budgetunderskott. Denna variabel påverkar också det privata sparandet negativt. En ökning av budgetunderskottet (minskat offentligt bruttosparande) leder till en ökning av de privata sparandet dock ej krona för krona – ofullständig Ricardiansk ekvivalens. Miles analyserar det privata sparandet (hushåll och företag sammantaget) och projicerar utvecklingen av denna sparkvot för de länder som ingår i panelen när de reala och finansiella variablerna hålls konstanta och endast prognosvärden för befolkningsutvecklingen används. Resultaten för Sveriges del av denna exercis indikerar att sparkvoten kommer att öka med knappt 3 procentenheter fram till 2005 för att därefter minska.

Utöver demografiska effekter på privat sparande analyseras i en studie från OECD (se OECD 1996) de effekter befolkningsutvecklingen har på sjukvårdkostnader och pensioner. Olika scenarior för pensionssystem och reformer av dessa analyseras i en simuleringsmodell. I modellen kan t.ex. den offentliga sektorns sparande kalkyleras och beräkningar kan göras av hur stora skattintäkterna måste vara för att statsskulden skall vara oförändrad. OECD studien indikerar att sparandet inte kommer att öka så kraftigt för många länder som en följd av befolkningssammansättning. Enligt studien kommer sparandet för Sverige att minska. I rapporten diskuteras också huruvida resultaten kan vara en följd att den enkla livscykelhypotesen används. I en modell där någon form av arvssparande ingick skulle sannolikt sparandet öka.

Resultaten från de två refererade studierna divergerar. Vi har gjort en projicering av sparande och sparkvot för perioden 1998-2030 och använder därvid en ekonometriskt estimerad konsumtionsfunktion där demografiska variabler ingår som bestämningsfaktorer (se appendix för en beskrivning och där förutsättningarna för kalkylen redovisas). Vi använder också ett spar- och inkomstbegrepp som sammanfaller med den definition av sparkvot 3 som diskuterats tidigare. Enligt vår kalkyl kommer sparande per capita i fasta priser att öka från ca 6 000 till ca 15 000 kronor mellan 1998 till 2020. Därefter minskar sparandet att

för att slutligen uppgå till ca 10 000 kr per invånare i 1991-års prisnivå. Befolkningssammansättningen driver denna utveckling då vi antagit att såväl inkomstillväxten som realräntan uppgår till 1½ procent per år. Andelen av åldersgruppen 45-64 och andelen äldre (se figur 7) ökar fram till ca 2020 medan kohortandelarna för de två yngre grupperna minskar. Efter 2020 minskar medelålderskohortens andel medan den äldsta åldersgruppen och de två yngre kohorterna ökar svagt. Dessa förändring minskar nivån på per capita sparandet. Studeras projiceringen i termer av sparkvot framkommer effekterna av förändringar i befolkningssammansättningen kanske än tydligare. Sparkvoten kommer att fördubblas från 1998 till 2020 för att därefter falla tillbaka till dagens nivå (6 procent).

Utländska studier och vår enkla simulering ger vid handen att hushållens sparande sannolikt kommer att öka. Det bör påpekas att man kanske inte skall hänga upp sig för mycket på de absoluta nivåerna i den framskrivning vi gjort utan snarare på trenden i utvecklingen. I tidigare avsnitt av denna uppsats har vi resonerat kring olika bestämningsfaktorer bakom sparande och konsumtionsutvecklingen och argumenterat för att utvecklingen för flera av dessa faktorer pekar på ett ökat sparande. Viktig faktor beträffande sparandeökningen sammanhänger med befolkningens ålderssammansättning. Medelålders och äldre människor förmögenhetsammansättning består av en större andel finansiella tillgångar än real och de har mindre skulder än yngre individer. För den finansiella sektorn betyder detta sannolikt att hushållen kommer efterfråga en större andel finansiella produkter som aktie- och räntefonder, pensionsförsäkringsprodukter, annuiteter etc. Skuldsättningen som andel av disponibel inkomst eller förmögenhet kommer sannolikt att inte förändras i någon större grad under de närmaste åren in på 2000-talet.

Hushållens efterfrågan av finansiella produkter styrs naturligtvis inte bara av nysparandet utan även den existerande förmögenheten. Hushållens finansiella bruttoförmögenhet uppgick 1997 till ca 250 procent av disponibel inkomst, dvs. ca 2,5 biljoner kronor. Bortses från kollektivt och frivilligt försäkringssparande kvarstår en relativt likvid förmögenhetsmassa på ca 1,4 biljon kronor bestående av banktillgångar, obligationer och aktier. Av olika skäl vill hushållen ibland omplacera delar av denna förmögenhet. Placeringsinriktningen kan förändras i olika skeden av livet. På ekonomernas jargong benämns detta fenomen som att riskaversionen ökar med stigande ålder; ju äldre en individ är desto lägre vill hon att risken skall vara på hennes finansiella portfölj. Om den finansiella marknaden är innovativ och skapar instrument som t.ex. tar hänsyn till den stigande riskaversionen med åldern till en låg kostnad kommer säkerligen en sådan produkt att efterfrågas. Ett antal

transaktioner äger också rum varje år som innebär att nya placeringsbehov och inriktningar uppstår. Hushåll avvecklar boende vilket genererar en omflyttning i förmögenhetsportföljen i ena ändan medan de tillträdande i det avvecklade huset eller lägenheten skuldsätter sig. Varje år transfereras också förmögenheter från de äldre generationerna till de yngre som en följd av arv eller frivilliga transfereringar. Dessa transferringar mellan generationerna skapar efterfrågan på olika typer av finansiella instrument.

Utbudet av kapital från hushållssektorn kommer eventuellt ytterligare att öka under de närmaste decennierna. I det nya offentliga pensionsystemet skall 2,5 procent av lönesumman fonderas och löntagarna kan själv välja inriktning på fonderingen. 2,5 procent av lönesumman motsvarar idag ca 20 miljarder kronor och eftersom det nya pensionssystemet är under uppbyggnad kommer dessa fonder att växa i snabb takt tills de som omfattas av detta system pensioneras.<sup>25</sup> Frågan blir om hushållen kommer att minska sitt vanliga sparande när de nu får ett nytt ”synligt” offentligt pensionssparande. Om de minskar sitt sparande kommer de då att minska det med lika mycket som de pensionsparar i nya offentliga systemet eller kommer detta nya ”synliga” pensionssparande att vara oberoende av det vanliga hushållssparandet? Några omfattande undersökningar har inte gjorts för Sverige angående dessa samband men beräknas korrelationskoefficienten mellan det nuvarande kollektiva pensionssparandet och det vanliga sparandet blir detta samband negativt.<sup>26</sup> Det går således inte att utesluta att det nya synliga offentliga pensionssparandet kan medföra att det traditionella hushållssparandet minskar.

Hushållens sparande kommer sannolikt att öka in på 2000-talet. De finansiella institutionerna kommer att hjälpa hushållen med att placera deras sparande i olika typer av finansiella instrument. Redan idag har mer än hälften av befolkningen tillgångar i aktier och andra värde

<sup>25</sup> Antas att reallönetillväxten blir 1,5 procent och realavkastningen 4 procent per år kommer löntagarnas fordran på den direktkontrollerade pensionsförmögenheten i det nya offentliga pensionssystemet att uppgå till ca 475 resp. 740 miljarder om 15 resp 20 år.

<sup>26</sup> I USA har ett flertal undersökningar gjorts beträffande sambanden mellan privata och kollektiva pensionssystem och hushållens sparande. En undersökning från 1982 rapporterade att de amerikanska hushållens sparande minskade med 65 cent för varje dollar sparad i privat pensionsförsäkring. Många undersökningar om USAs kollektiva pensionsförsäkringar (*Individual Retirement Accounts, IRA*) har gjorts där olika slutsatser har dragits. För en kort översikt över några av de amerikanska studierna se Berg och Grip (1991) sid 32-34.

papper.<sup>27</sup> Hushållen kommer att således att utbjuda riskkapital – direkt och indirekt – genom att placera i aktiefonder och/eller enskilda aktier. Direkta placeringar sker genom egna placeringar i en aktiefond, via det nya offentliga pensionssparandet, fondförsäkring, pensions- eller kapitalförsäkring eller genom att äga enskilda aktier. Indirekta placeringar i aktier sker via privata och kollektiva pensionsförsäkringar som numera och framgent kan hålla en större andel av sina tillgångar i aktier. Ofta sker aktieplaceringar i större börsföretag som är noterade på t.ex. Stockholmsbörsens A-lista. En försiktig gissning är att aktiefonder som placerat i svenska aktier har över 50 procent av innehavet i av bolag som är noterade på A-listan. Enligt lag får aktiefonderna hålla 5 procent av sitt innehav i onoterade företag, dvs. inte registrerade på A-, OTC- eller O-listan på Stockholmsbörsen. Enligt beslut av EU-domstolen under våren 1999 har det svenska förbudet för försäkringsbolagen att äga mer än 5 procent av aktierna i ett börsbolag hävts. Detta kan öppna för nya finansieringsmöjligheter för framförallt småföretag.

Under senare tid förefaller floran av fonder som investerar i mindre och medelstora företag ökat vilket är positivt. Samtidigt finns det dock få fonder som riktar sig mot enbart onoterade bolag. Tidigare har påpekats att det är viktigt att skapa riskkapitalmarknader för små och medelstora företag för att underlätta kapitalförsörjningen för dessa. Den ökade efterfrågan på aktier från hushållen har sannolikt också medfört att nya marknadsplatser för aktier för små- och medelstora företag vid sidan av Stockholms fondbörs har etablerats. Dessa marknader har lägre formella noteringskrav än Stockholms fondbörs och bland dessa marknadsplatser märks Stockholm Börsinformation (SBI), InnovationsMarknaden (IM) och AktieTorget. Frågan är om man inte skall överväga att med bl.a. hjälp av skattesystemet stimulera hushållen att placera riskkapital i små- och medelstora företag. Det riskkapitalavdrag som medgavs under 1996 är ett exempel på en sådan åtgärd och olika typer av åtgärder för att stimulera ett ökat utbud av riskkapital till denna typ av företag är också vanlig i vår omvärld.<sup>28</sup>

<sup>27</sup> Se Fondbolagens Förening (1998) för en presentation av olika undersökningar och Sveriges Industriförbund och NUTEK (1998).

<sup>28</sup> Se Sveriges Industriförbund och NUTEK (1998) för en genomgång och diskussion av denna problematik och olika förslag till att skapa riskkapitalmarknader för små och medelstora företag.

## Referenser

- Agell, J. och L. Berg, (1996), "Does financial deregulation cause a consumption boom", *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 98, No. 4.
- Becker, T. och A. Paalzow, (1996), "Real effects of budget deficits – theory and evidence", *Swedish Economic Policy Review*, 3, 343-83.
- Bentzel, R., (1991), "Produktivitetens utvecklingen under 1970- och 80-talen", *Kapitalbildning, kapitalutnyttjande och produktivitet*, Expertrapport 3, Produktivitetsdelegationen, Allmänna förlaget.
- Berg, L., (1998), *Konsumtion och sparande i de nordiska länderna*, MeritaNordbanken, Stockholm.
- Berg, L., (1994), "Kapitalvinster, hushållens konsumtion och sparande", *Ekonomisk Debatt*, nr 4.
- Berg, L. och R. Bergström, (1995), "Housing and financial wealth, financial deregulation and consumption – the Swedish case", *Scandinavian Journal of Economics*, vol. 97, No. 3.
- Berg, L. och G. Grip, (1991), *Frivilligt försäkringssparande och hushållens sparande*, Folksam's samhällsstudier, Arlöf.
- Chand, S.K. and A. Jaeger, (1996), *Aging populations and public pension schemes*, Occasional Paper 147, International Monetary Fund, Washington DC.
- Du Rietz, G., (1994), *Välfärdsstatens finansiering*. City University Press, Stockholm.
- Ekman, E., (1997), *Household and corporate behaviour under uncertainty*, Economic Studies 29, Department of Economics, Uppsala University.
- Englund, P., (1996), "Comment on Torbjörn Becker and Anders Paalzow: Real effects of budget deficits – theory and evidence", *Swedish Economic Policy Review*, 3, 384-388.
- Englund, P., (1998), "Var avregleringen av kreditmarknaden en efterfrågechock", *Ekonomisk Debatt*, 5.
- Englund, P., P-A Edin och E. Ekman, (1995), "Avregleringen och hushållens skulder", i *Bankerna under krisen*, Bankkriskommittén, Stockholm.
- Feldstein, M. och C. Horioka, (1980), "Domestic savings and international capital flows", *Economic Journal*, 90, 314-29.
- Fondbolagens Förening (1998), *Fondfakta*, andra upplagan, Ödeshög.

- Gale, W.G. och J.K. Scholz, (1994), "Intergenerational transfer and the accumulation of Wealth", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 8, 145-60.
- Hokkanen, J. och P. Jansson, (1993), "The relationship between key macroeconomic variables and the budget deficit in Sweden, 1872-1990", Working Paper Series 1993:10, Department of Economics, Uppsala University.
- Kessler, D. och A. Masson, (1989), "Bequest and wealth accumulation: are some pieces of the puzzle missing?", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 3, 141-52.
- Landell, E., (1995), "Riskkapitalet och näringslivets förnyelse", Arbetsrapport nr 4, Sveriges Industriförbund.
- Lindh, T. och H. Ohlsson, (1997), *Egenföretagande och manna från himlen*, Rapport till expertgruppen för studier i offentlig ekonomi, Ds 1997:71, Stockholm.
- Lyhagen, J., (1997), "The effect of precautionary saving on consumption in Sweden", Working Paper No. 58, Konjunkturinstitutet, Stockholm.
- Miles, D., (1996), *The future of saving and wealth accumulation: differences within the developed economies*, Financials Research, Merrill Lynch, London.
- Obstfeld, M. och K. Rogoff, (1997), *Foundations of international macroeconomics*, The MIT Press, Cambridge, Mass.
- OECD, (1996), *Ageing in OECD countries – a critical policy challenge*, Social Policy Studies No. 20, Paris.
- SOU 1991:82, *Drivkrafter för produktivitet och välbefinnande*, Produktivitetsdelegationens betänkande, Allmänna förlaget, Stockholm.
- SOU 1997:66, *Statsskuldspolitiken*, Betänkande av Statsskuldspolitiska utredningen, Stockholm.
- Sveriges Industriförbund och NUTEK, (1998), *Entreprenörsfonder – riskkapital till växande småföretag*, Stockholm.



## Appendix 1 Privata och offentliga sektors sparande

Vi har gjort några enkla test med hjälp av de bakomliggande dataserier till figur 2 för analysera om något statistiskt samband mellan finansiellt sparande för privat och offentlig sektor kan föreligga. Vi utnyttjar dels s.k. Granger kausalitetstest för de två tidsserierna, dels ett s.k. enhetsrotstest av differensen mellan de två tidsserierna. Grangers kausalitetstest, som fått namn efter sin upphovsman, har inget med kausalitet i djupare mening att göra utan testar för informationsinnehållet i en variabel. För vårt vidkommande kan testet beskrivas som om finansiella sparkvoten i offentliga sektorn kan användas till att "förklara" eller prognostisera sparkvoten i privata sektorn utöver privata sektorns egen sparkvot för tidigare perioder. Nollhypotesen för testet kan i vårt fall uttryckas som att finansiella sparkvoten i offentliga sektorn *does not Granger cause* finansiella sparkvoten i den privata sektorn. Falsifieras nollhypotesen kan det vara en indikator på att ett samband kan föreligga. Vidare testas huruvida differensen mellan de två sparkvoterna är stationär eller ej. Detta test säger inget om "kausalitet" utan enbart om differensen har ett konstant medelvärde och varians. Skulle denna differens vara stationär kan det vara en indikator på att de föreligger en spegelvänt mönster mellan de två sektorerna.

	Tidseftersläpning							
	1 år		2 år		3 år		4 år	
	Priv	Off	Priv	Off	Priv	Off	Priv	Off
Privat		0,00		0,07		0,02		0,00
Offentlig	0,00		0,00		0,00		0,00	
Korrelation	-0,94	-0,89	-0,66		-0,39		-0,10	

	Test för enhetsrot			
	med konstant		utan konstant	
	DF	PP	DF	PP
(Off-Priv)	-1,75	-2,28	-1,78	-2,29*

För Granger testen redovisas p-värden (probvalue). Dickey-Fuller, DF, och Phillips-Perron, PP, har använts för testen om förekomst av enhetsrot. För DF-testet har specificerats utan och med intercept (drift) och utan laggade differenstermer för DF-testet och PP-testet med tre perioders trunkering. \* Indikerar signifikans på 5 procents nivå.

I tabell ovan återges resultaten av testen. Granger testen har utförts med "laggar" på upp till 4 år och den teststatistika som redovisas är p-värden. För att nollhypotesen skall falsifieras på 5 procents nivå skall teststatistikan vara mindre än 0.05. Resultaten ger vid handen att den offentliga sektorns finansiella sparkvot *does Granger cause* privata sektorns sparkvot för alla "lag"-längder (följ andra raden vågrätt där alla p-värden är 0.00). Detta test ger således stöd för hypotesen om att Ricardiansk ekvivalens kan föreligga men om vi flyttar upp en rad i tabellen framgår att även den privata sektorn *does Granger cause* den offentliga sektorns sparkvot utom i det fall när "lag"-längden är 2 år. Detta test vidimerar den mera keynesianska hypotesen. Vårt test kan således inte falsifiera någon av de ställda hypoteserna och det krävs tydligen en mera ingående analys för att bedöma vilken av dessa som kan vara den dominerande. Slutligen indikerar testet för enhetsrot (som är utförd med två metoder och två olika strategier) att förekomsten av enhetsrot endast i ett fall kan falsifieras på 5 procents nivå. När inte nollhypotesen falsifieras betyder det att medelvärde och varians inte är konstant. Och om så är fallet tyder detta på att "spegelbilden" av de två sparkvoterna inte är helt perfekt. Detta resultat talar också emot hypotesen om Ricardiansk ekvivalens. Utifrån de redovisade testen är det således inte möjligt att dra några definitiva slutsatser beträffande den ena eller andra hypotesen om sambanden mellan den offentliga och privata sektorns finansiella sparande.

## Appendix 2 Spardefinitioner

Sparkvot1: Hushållssparandet enligt Nationalräkenskaperna (NR) är det officiella och vedertagna måttet. Sparandet definieras som skillnaden mellan disponibel inkomst och konsumtion och kan även delas upp i realt och finansiellt sparande. Hushållens finansiella sparande består av sparande i olika slag av finansiella tillgångar samt nettonyupplåning. På tillgångssidan särskiljes banksparande, allemanssparande, obligations-sparande, aktiesparande samt frivilligt försäkringssparande. Det reala sparandet består i huvudsak av hushållens nettoinvesteringar i egna hem och fritidshus. Hushållens disponibla inkomst utgörs av löne- och kapitalinkomster samt transfereringar minus inkomst- och kapitalskatter.

Sparkvot 2: Till hushållssparandet enligt NR adderas sparande i Arbetsmarknadsförsäkringarna, AMF. I AMF-sparandet ingår bl.a. ITP- och STP-pensionssparande för tjänstemän inom industrin och handel respektive för arbetare. I NR bokförs fonderingarna och förändringen i detta sparande i företagssektorn av olika skäl. Detta sparande adderas även till de disponibla inkomsterna för att få ett konsistent inkomstmått. Denna definition överensstämmer i stort med ESA95.

Sparkvot 3: I NR betraktas hushållens inköp av andra varaktiga konsumtionsvaror (bilar, båtar, möbler m.m.) ej som investeringar utan som omedelbart förbrukade den period de införskaffas. Emellertid ger dessa varaktiga varor tjänster under en längre tid precis som hushållens investeringar i egna hem och fritidshus. Konsumtionsvärdet av dessa varaktiga varor har beräknats med hjälp av användningskostnaden (user cost) för kapitalstocken för de varaktiga varorna. Till de disponibla inkomsterna (enligt definition under sparkvot 2) adderas också hushållens alternativkostnad för att hålla denna kapitalstock av varaktiga konsumtionsvaror. Nettoinvesteringarna i varaktiga varor beräknas sedan hänsyn tagits till förslitning av existerande bestånd.

Sparkvot 4: Spar- och inkomstbegrepp som även omfattar hushållens (implicita) kapitalvinster och -förluster. Detta spar- och inkomstbegrepp, som utvecklades av Haigh och Simons samt av Erik Lindahl när han på 1930-talet lade grunden till de svenska nationalräkenskaperna, utgår ifrån ett sparande som är lika med förändringen i den reala förmögenheten. Vi har beräknat kapitalvinster och -förluster för egna hem och fritidshus samt aktier residualt genom att från de reala förändringarna i hushållens innehav av tillgångarna subtrahera

nettoinvesteringar i dessa tillgångar. Det framräknade värdet adderas till de disponibla inkomsterna enligt definitionen för sparkvot 3.

## Appendix 3 Mikrodatan HINK

SCB:s årliga HINK-undersökningarna baseras på rullande paneler med 5 000 hushåll som finns med i två år. Således ingår 10 000 hushåll i varje årgång av undersökningen som startade 1982. Data hämtas i huvudsak från inkomsttaxeringsregistren, kompletterad med intervjuer och uppgifter från andra register. Taxeringsregistren innehåller alla enskilda poster från deklaraionsblanketterna vilket gör det möjligt att konstruera en balansräkning för individer och hushåll för ett givet år. Egentligen är skuld- och förmögenhetsuppgifterna en biprodukt i HINK och inte underkastade någon ingående kontroll. Taxeringsmyndigheternas granskning av dem är rimligen begränsad till sådant som påverka förmögenhetsskatten. Nu kommer emellertid bara en liten del av hushållen över gränsen för förmögenhetsbeskattning vilket antagligen innebär att för flertalet hushåll kommer uppgifter om tillgångar och skulder att direkt överensstämma med de uppgifter som har lämnats i deklaraionen. Detta kan leda till kvalitetsproblem med förmögenhetsuppgifterna men HINK-undersökningen har dock använts för att beskriva bl.a. förmögenhetsutveckling och skuldsättning för hushållen. Englund m.fl. (1995) diskuterar dessa problem och pekar bl.a. på att värdet på hushållens innehav av kapitalvaror och bostadsrätter är undervärderat samt att privat pensionssparande inte ingår i HINK.

Enligt HINK-undersökningen uppgick hushållens förmögenhet, exklusive jordbrukare, 1993, brutto till 1 944 miljarder och netto 1 223 miljarder.<sup>29</sup> Nu saknas data över pensionstillgångar i frivilligt och kollektivt försäkringssparande, beståndet av varaktiga konsumtionsvaror och värdet av bostadsrättslägenheter i HINK. Emellertid går det att grovt kalkylera värdet på dessa tillgångar men det går tyvärr ej att fördela dessa tillgångar på hushållen. Värdet för de ovan nämnda olika tillgångarna kan för 1993 beräknas vara:

- a) Pensionsförmögenhet för kollektivt pensionssparande (ITP och STP) ca 330 miljarder.
- b) Kumulerat frivilligt pensionssparande i P- och K-försäkringar ca 215 miljarder.

<sup>29</sup> Summeras staplarna för bostad och finansiella tillgångar i figur 5 erhålls värdet på nettoförmögenheten, dvs. 1 223 miljarder. Adderas staplarna för skulderna till nettoförmögenheten erhålls bruttoförmögenheten, dvs. 1 944 miljarder.

- c) Bostadsrättslägenheter; det finns ca 700 000 lägenheter i Sverige med en snittyta på drygt 70 m<sup>2</sup>, dvs. ca 50 miljoner m<sup>2</sup> bostadsyta. Om pris per m<sup>2</sup> i genomsnitt var 10 000 kr blir förmögenheten för hushållen ½ miljard kronor och om priset var 5 000 kr blir förmögenheten ¼ miljard kronor.
- d) Varaktiga konsumtionsvaror (beräknat till återanskaffningsvärde) 700-800 miljoner.

Den förmögenhetssumman som HINK redovisar skall således öka med ca 1 500-1 750 miljarder kronor. Adderas dessa korrigeringar uppgår nettoförmögenheten till 2 700-3 000 miljarder och brutto 3 500-3 750. Dessa belopp överensstämmer hyggligt med de använda makrosiffrorna (3 200 netto och 4 100 brutto). Diskrepansen mellan HINK och de makrodata som har använts kan antagligen till en stor del förklaras av att tillgångar för jordbrukshushåll och ideella föreningar är medräknade i makrodata men ej för HINK.

## Appendix 4    Ekonomometrisk konsumtionsfunktion

För att projicera den framtida konsumtionsutvecklingen har en enkel konsumtionsfunktion använts. Beroende variabel är logaritmen av konsumtionen per capita i 1991-års prisnivå. Den definition på privat konsumtion som används överensstämmer med den som används när Sparkvot 3 konstrueras (se appendix 2). Högerledsvariablerna utgörs av inkomst, finansiell nettoförmögenhet och förmögenhet i egna hem och fritidshus (uttryckta som logaritmen av per capita värdet i 1991-års prisnivå) samt befolkningssammansättningen. De variabler som representerar befolkningssammansättningen utgörs av befolkningsandelarna för gruppen 0-19, 20-44, 45-64 och 65- $\omega$  år. Vid estimationen har två restriktioner lagts på konsumtionsfunktionen; att summan av dels inkomst- och förmögenhetselasticiteterna är lika med ett, dels parametrarna för befolkningsandelarna är lika med noll. Den sistnämnda restriktionen måste användas då ekvationen estimeras med en konstant samtidigt som variablerna för åldersandelarna summeras till ett. Den estimerade ekvationen framgår nedan.

$$\text{Ln}C = \alpha_0 + \alpha_1 \text{ln}Y + \alpha_2 \text{ln}Wfn + (1 - \alpha_1 - \alpha_2) \text{ln}Wh + \alpha_3 (\text{Age ratio } 0-19) + \alpha_4 (\text{Age ratio } 20-44) + \alpha_5 (\text{Age ratio } 45-64) + (-\alpha_3 - \alpha_4 - \alpha_5) (\text{Age ratio } 65-\omega)$$

Sample(adjusted): 1951 1997

Included observations: 47 after adjusting endpoints

Convergence achieved after 4 iterations

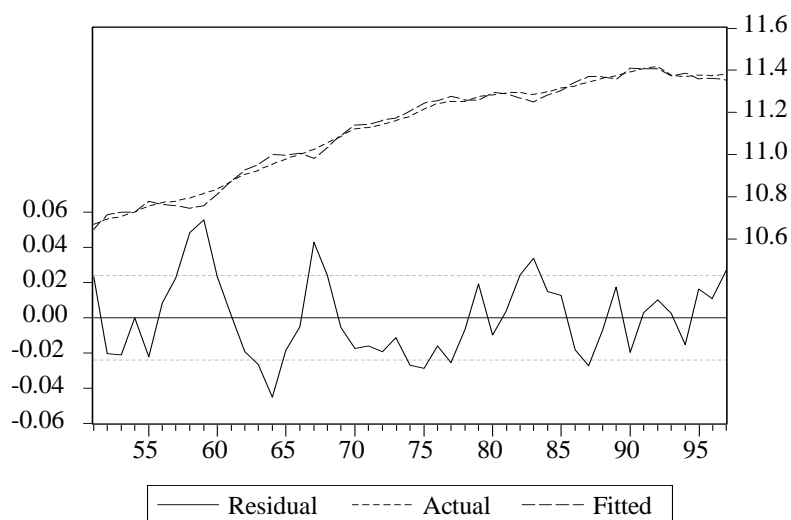
Newey-West HAC Standard Errors & Covariance (lag truncation=3)

$\text{LOG}(\text{CF}) = \text{C}(1) + \text{C}(2) * \text{LOG}(\text{YDNP}) + \text{C}(3) * \text{LOG}(\text{WFN}(-1)) + (1 - \text{C}(2) - \text{C}(3))$

$* \text{LOG}(\text{WH}(-1)) + \text{C}(9) * \text{B19} + \text{C}(8) * \text{B44} + \text{C}(7) * \text{B64} + (-\text{C}(9) - \text{C}(8) - \text{C}(7)) * \text{B99}$

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-0.147268	0.110580	-1.331783	0.1903
C(2)	0.907597	0.074189	12.23360	0.0000
C(3)	0.085245	0.027214	3.132452	0.0032
C(9)	1.822649	0.876820	2.078704	0.0439
C(8)	1.692711	0.555921	3.044875	0.0041
C(7)	-2.092437	0.816883	-2.561488	0.0142
R-squared	0.990947	Mean dependent var		11.11940
Adjusted R-squared	0.989843	S.D. dependent var		0.239027
S.E. of regression	0.024090	Akaike info criterion		-4.495316
Sum squared resid	0.023793	Schwarz criterion		-4.259127
Log likelihood	111.6399	F-statistic		897.5682
Durbin-Watson stat	0.871334	Prob(F-statistic)		0.000000

Ljung-Box (1) = Ljung-Box (5) = Ljung-Box (10) = 0.00 (p-värde) – test av autokorrelation i residualerna. Phillips-Perron test för enhetsrot av residualen (med och utan intercept) -3.71 respektive -3.75. båda signifikanta på 1 procentsnivån.



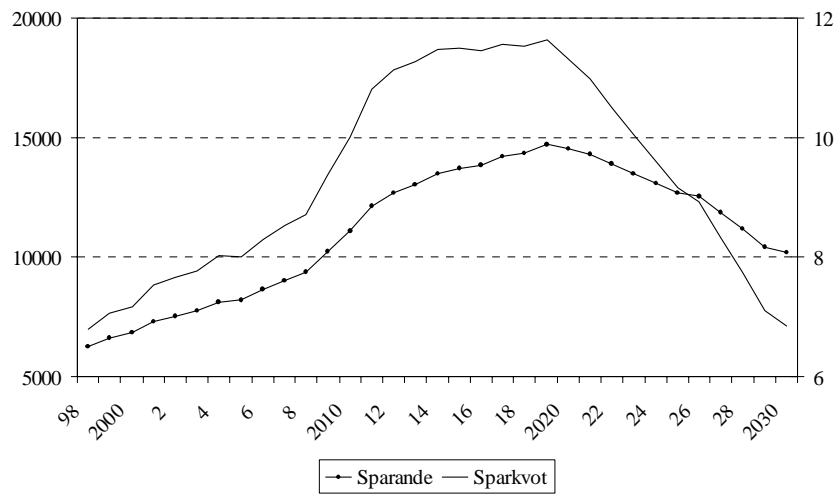
I ovanstående graf och tabell redovisas resultaten av estimationen av konsumtionsfunktionen. Inkomstelasticiteten uppgår till 0,907 och elasticiteten för finansiell nettoförmögenhet till 0,085. Detta innebär att elasticiteten för husförmögenheten i praktiken är lika med noll och den är



inte heller signifikant skild från noll. Befolkningsandelarna för de två yngsta kohorterna har en positiv effekt på konsumtionen vilket är förväntat. Medelålders och befolkningsandelen för de som är 65 år och äldre har en negativ och signifikant effekt. För den första gruppen är detta ett förväntat tecken för parametern men kanske något kontroversiellt beträffande den äldsta gruppen. Skattningen indikerar alltså att ju större andel medelålders och pensionärer är desto lägre blir konsumtionen och högre sparandet.

Den estimerade ekvationen har autokorrelerade residualer. Detta framgår av grafen och Durbin-Watson statistikan och inte minst av Ljung-Box statistikan som indikerar signifikant autokorrelation upp till tionde ordningen. Vi ser emellertid konsumtionsfunktionen som en "långsiktig" funktion och för att uppfylla denna egenskap utifrån en statistik synpunkt gäller bl.a. att residualerna skall vara stationära. Detta test rapporteras under ovanstående tabell och tyder på att hypotesen om att residualerna är stationära inte kan förkastas.

Med hjälp av den estimerade konsumtionsfunktionen har sparande och sparkvot framräknats för perioden 1998-2030 utifrån antagandet att inkomstillväxten och realränta uppgår till 1½ procent per år. Vid projiceringen återkopplas sparandet till förmögenheten; sparande som uppkommer ett år ingår i förmögenheten nästkommande år. Vad som driver sparandet utöver antagna värden för inkomstutveckling och realränta är prognoserna på befolkningsandelarna för ålders gruppen 0-19, 20-44, 45-64 och 65-w år (se figur 7 i texten). Grunden för de beräkningar som presenteras i nedanstående figur, bygger på att det föreligger ett historiskt stabilt samband mellan inkomst, förmögenheten och befolkningssammansättning. Resultaten bör tolkas med detta i minnet. Sker några förändringar i konsumtions- och sparbeteendet eller ekonomiskpolitiska åtgärder som påverka hushållens beteende under den period som projiceras kommer detta naturligtvis inte att fångas upp av projiceringen.

**Figur. Projicering av hushållens sparande (vänster skala) och sparkvot 1998-2030**

# Sparandets nivå och placeringsformer: Konsekvenser för finansmarknaderna under de kommande 30 åren i Europa

av

Johan A Lybeck\*

Bilaga 8 till Finansmarknadsutredningen.

Eventuella åsikter och förslag som presenteras i denna studie är författarnas egna och sammanfaller inte nödvändigtvis med Finansmarknadsutredningens ståndpunkt.

Oktober, 1999

\* Professor Johan Lybeck är chefekonom vid Matteus Fondkommission AB. Han har tidigare varit bl.a. professor i nationalekonomi 1978-85, bankdirektör vid Sparbankernas Bank (SwedBank) 1985-87, VD för SwedeSettle AB (ett dotterbolag till Postgirot Bank AB) 1991-94, adjungerad professor i finansiell ekonomi 1995-98 samt VD för Finanskonsult AB sedan 1987. Johan Lybeck är PhD i nationalekonomi och fil lic i statskunskap.

# Innehåll

<b>Kort sammanfattning.....</b>	<b>71</b>
<b>1 Inledning och sammanfattning .....</b>	<b>72</b>
<b>2 Hushållssparandets bestämningsfaktorer .....</b>	<b>75</b>
<b>3 Betydelsen av åldersfördelning och offentligt pensionssparande .....</b>	<b>89</b>
<b>4 Slutsatser för det privata sparandets nivå .....</b>	<b>98</b>
<b>5 Fördelning av sparande på kategorier och konsekvenser för finansiella flöden mellan placeringar .....</b>	<b>106</b>
<b>Appendix: Det nya pensionssystemet i Sverige.....</b>	<b>111</b>
<b>Litteraturförteckning.....</b>	<b>118</b>

## Kort sammanfattning

Befolkningarna blir allt äldre i Europa. Eftersom äldre grupper i samhället *dels* själva sparar mindre än befolkningen i yrkesverksamma åldrar, *dels* också får pensioner från offentliga transfereringssystem, är det en ofta framförd prognos att såväl det privata som det offentliga sparandet kommer att minska kraftigt under kommande år. Min uppfattning är i stället att det privata sparandet kommer att *öka* under de kommande 10-15 åren, samtidigt som det offentliga sparandet kommer att förbli oförändrat. Varken politiker eller finansmarknaden kommer att tolerera en upprepning av 1980-talets finanspolitiska excesser. Kraven på budgetbalans leder till att alltför generösa offentliga pensionslöften kommer att omprövas och svikas när det behövs, vilket redan skett i bl.a. Sverige. De som är i åldrarna med stora inkomster kommer då att söka kompensera förväntade bortfall i offentliga pensioner med egna privata pensioner. Konsekvensen – enligt mina beräkningar – blir att sparkvoten i OECD-länderna kommer att stiga under de närmaste 10-15 åren från 8 till över 11 procent. Uppgången beror till lika delar på demografiska effekter som på svikna pensionslöften. Med ökad tonvikt på långfristigt sparande och med ökad effektivitet i betalningssystemen och därmed minskat behov av likvida medel, fortsätter trenden bort från banksparande, mot fonder och direktägda aktier.

# 1 Inledning och sammanfattning

- Befolkningarna blir allt äldre i Europa och övriga OECD-länder. Eftersom äldre grupper i samhället *dels* själva sparar mindre än befolkningen i yrkesverksamma åldrar, *dels* också får pensioner från offentliga transfereringssystem, är det en ofta framförd prognos att såväl det privata som det offentliga sparandet kommer att minska kraftigt under kommande år.
- OECD (1996) prognosticerar att vid oförändrade regler för offentliga utbetalningar kommer det privata sparandet i OECD-området att falla från 8 till 2 procent av BNP från 1995 till år 2030. Huvuddelen av denna minskning sker dock först efter år 2010. Samtidigt faller det offentliga sparandet från -1 procent till -10 procent av BNP över samma period. OECD-områdets nettosparkvot skulle därmed falla från +7 procent av BNP till -8 procent av BNP eller med 15 procent av BNP. Konsekvensen för investeringar och tillväxt av en sådan utveckling skulle bli förödande.
- Min uppfattning är i stället att det privata sparandet kommer att *öka* under de kommande 10-15 åren, samtidigt som det offentliga sparandet kommer att förbli oförändrat. Med hänsyn till erfarenheterna på 1980-talet av konsekvensen av stora budgetunderskott kommer varken politiker eller finansmarknaden att tolerera en upprepning. Amsterdamfördragets "Tillväxt- och stabilitetspakt" inom EU försvårar också en repris av 1980-talets excesser. Samtidigt ger en tätare integration av länderna i Europa upphov till en skattekonkurrens där det offentliga skatte- och utgiftstrycket kommer att sänkas, inte höjas.
- Konsekvensen blir att offentliga pensionslöften kommer att omprövas och svikas när det behövs, vilket redan skett i bl.a. Sverige och vissa andra EU-länder, om än inte i samma utsträckning som i Sverige.
- Fram till år 2010 är förändringarna i befolkningsstrukturen relativt begränsade; "babyboom"-generationen går i pension först efter detta år men förskjutningen av befolkningspyramiden mellan år 2010 och år 2030 blir dramatisk. Därför ökar inte påfrestningen på de offentliga systemen förrän efter år 2010 och därför kommer inte heller ålderseffekten på det privata sparandet förrän efter år 2010. Men *löftena* kommer att svikas långt dessförinnan, liksom redan skett i Sverige. Därför kommer de som är i åldrarna med stora inkomster att söka kompensera förväntade bortfall i offentliga pensioner med egna privata pensioner.

- Studier pekar på att sänkta offentliga utgifter nästan till hälften kompenseras av ökat privat sparande. Min uppfattning är att denna koefficient kommer att förstärkas av utvecklingen. Det privata sparandet kommer därför att stiga, inte falla, över de kommande 10-15 åren, men kan därefter reduceras efter år 2010 när den faktiska förändringen i pensionärskvoten inträffar.
- Denna effekt förstärks av det faktum att "baby-boom"-generationen under de kommande 15 åren når de faser i livet när inkomsterna och därför sparkvoten är som högst. Bara av detta skäl stiger sparkvoten i OECD-området med ett par procentenheter fram till år 2010.
- Konsekvensen – enligt mina beräkningar – blir att sparkvoten i OECD-länderna kommer att stiga under de närmaste 10-15 åren från 8 till över 11 procent eller med 3,4 procentenheter. Uppgången beror till lika delar på demografiska effekter som på svikna pensionslöften. Den blir mest dramatisk i länder som Tyskland (+5,0 procentenheter), Italien (+4,7), Österrike (+5,2), Finland (+4,1), Nederländerna (+5,0), Norge (+4,1), Portugal (+4,5), Spanien (+4,2).
- Ökningen i den svenska sparkvoten begränsas till 2,4 procentenheter, med hänvisning främst till begränsade demografiska effekter.
- Även den fortsatt höga arbetslösheten inom många EU-länder talar för ett högt privat sparande.
- Med ökad tonvikt på långfristigt sparande och med ökad effektivitet i betalningssystemen och därmed minskat behov av likvida medel, fortsätter trenden bort från banksparande, mot obligationer och aktier. Men med de offentliga budgetarna i någorlunda balans och med en bättre fungerande kapitalmarknad inom Europa efter EMU riktas sparandet främst mot företagets finansieringsbehov i form av företagsobligationer och aktier snarare än statspapper.
- En rikare pensionärsbefolkning kommer att ha mer incitament och mer tid att själv ta ansvar för sin portfölj, vilket talar för att andelen direktägda aktier kommer att börja öka igen. Även ökad tillgång till billiga internetjänster gör det lättare att själv sätta samman en effektiv portfölj snarare än att spara via fonder.
- Sparbehoven styrs inte bara av åldersfördelning och pensionssystem. För ett ökat sparande och ökad andel aktieplaceringar i Sverige talar också det faktum att hushållens finansiella förmögenhet dels är relativt liten i relation till länderna på kontinenten, dels också i hög grad placerad via intermediärer.
- Konsekvensen av ökat sparande i Europa kan bli dramatisk. Investmentbanken Morgan Stanley har nyligen beräknat inflödet till Europas aktiemarknader under de kommande 10 åren till 13 000-17 000 miljarder dollar. Denna siffra kan jämföras med att det totala

marknadsvärdet ("market capitalization") på samtliga Europas börser den 31 december 1998 var 8 400 miljarder USD.

- Ur bankstrategiskt intresse kan noteras att den tyska bankmarknaden är en av Europas minst effektiva, samtidigt som Sverige med hänsyn till såväl kostnader som intjänandeförmåga verkar ha god konkurrenskraft i jämförelse med länderna på kontinenten. Även andra länder som Österrike och kanske Nederländerna kan vara intressanta som lokalisering för en effektiv privatmarknadsbank under de kommande 10-15 åren.
- Sparandet i Sverige i jämförelse med andra länder drabbas *dels* av förmögenhetsskatt, vilket är ovanligt söder om Norden, *dels* av dubbelbeskattningen på aktier. Finansmarknadsutredningens uppgift i detta sammanhang bör därför vara att verka för en beskattning av sparande i Sverige som är neutralt mellan olika sparformer och som inte liksom idag missgynnar sparande i Sverige i relation till placeringar i andra EU-länder.



## 2 Hushållssparandets bestämningsfaktorer

Bland de mer uppmärksammade nya nationalekonomiska teorierna under efterkrigstiden märks diskussionen om vad som bestämmer sparkvoten hos hushållen. Med *sparkvot* menas relationen mellan hushållens sparande och deras disponibla inkomst.<sup>1</sup> De första av dessa olika teorier fokuserade på hur hushållens fördelning av inkomster på konsumtion resp. sparande förändrades över konjunkturcykeln (tidseriestudier). Med hänsyn till konsumtionens stora andel av BNP men också under påverkan av den keynesianska aktiva attityden till stabiliseringspolitik, föreföll det naturligt att studera hur sparkvoten rörde sig över konjunkturcykeln och hur dess rörelser kunde styras av den ekonomiska politiken.

Redan på 1940-talets slut hittade James Duesenberry på ”relativinkomstteori”, vari sparkvoten bestäms av motivet att upprätthålla konsumtionsnivån i relation till den tidigare uppnådda nivån då inkomsterna faller i lågkonjunkturen. I Milton Friedmans mer utvecklade ”permanentinkomstteori” från 1950-talets mitt bestäms sparkvoten av motivet att stabilisera konsumtionen, både vid ökad och minskad inkomst. Endast om förändringen i inkomsten upplevs som permanent, kommer den att föranleda en förändring av konsumtionsmönstret. I de mer förenklade varianterna av Friedmans teori leder således alla tillfälliga förändringar av inkomstnivån (”transitory income”) – både uppåt och nedåt – till lika stora förändringar åt andra hållet av sparandet så att konsumtionsnivån kan vidmakthållas.

Den mest nyanserade av sparmodellerna har Franco Modigliani till fader. I hans ”livscykelteori” bestäms sparkvoten av motivet att jämna ut konsumtionen över livet. Både i unga år och efter pensioneringen har

<sup>1</sup> Sparandet kan härledas från två olika håll: dels från hushållens disponibla inkomster minus deras konsumtion, dels från finansräkenskaperna som ökning av tillgångar minus ökning i skulder. Denna studie går inte in på de problem som skillnaden mellan måtten ger upphov till. 1998 var t.ex. hushållens finansiella sparkvot mätt från nationalräkenskaperna 2,5 procent medan finansräkenskaperna visade -1 procent. I denna studie studeras genomgående nettosparkvoten, dvs. sparandet i reala och finansiella tillgångar, mätt från nationalräkenskaperna, som andel av den disponibla inkomsten.

hushållen låga inkomster, relativt de goda inkomsterna i livets mitt. Individerna kommer därför att söka jämna ut konsumtionen över livscykeln relativt inkomsten så att man lånar under studietiden (negativ sparkvot), sparar under medelåldern och tär på sitt ackumulerade sparande efter pensioneringen. I den extrema varianten av modellen, där individen konsumerar sin sista krona på dödsbädden, kommer sparkvoten att vara negativ också efter pensioneringen. I mer realistiska modeller med osäkerhet om livslängden och önskemål om att kunna ge barnen arv finns fortsatta sparmotiv men sparkvoten kommer att vara lägre efter pensioneringen än under det yrkesverksamma livet.

Modiglianis modell ger implikationer inte bara för sparkvotens beteende över konjunkturcykeln<sup>2</sup> utan också för hur sparandet skiljer sig åt mellan olika grupper av individer i olika faser i livscykeln ("cross-section" studier, på svenska budgetstudier).<sup>3</sup> Därmed kan även härledas sparandets utveckling i samhället på längre sikt som en funktion av sådana faktorer som ekonomisk tillväxt, befolkningstillväxt, befolkningens ålderstruktur, realränta m.m.,<sup>4</sup> liksom skillnaden i sparkvoter mellan olika länder.<sup>5</sup> Även konsekvenserna för det privata sparandet av storleken på och utformningen av statligt pensionssparande kan analyseras.<sup>6</sup>

*Figur 1 och 2* ger belägg för livscykelmodellens hållbarhet i ett "cross-section" perspektiv från en färsk amerikansk studie. *Figur 1* visar att sparkvoten mätt på konventionellt sätt för genomsnittet av åren 1987-90 är kraftigt negativ i början av livscykeln. Ända upp i början av 30-talet är individen nettolåntagare. Nollaxeln bryts i 40-årsåldern och sedan följer 25 år med relativt hög sparkvot, runt 10 procent. Efter pensioneringen är sparkvoten åter negativ, dvs. pensionären tär på sitt ackumulerade sparande. Det kan påpekas att den aggregerade sparkvoten i USA under dessa år låg konstant på runt 5 procent.<sup>7</sup>

*Figur 2* ger bakgrunden till inkomstutvecklingen som orsakar variationerna i sparkvot. Ett visst år, t.ex. 1990, tjänade 18-åringen 5 000 dollar och hade enligt figur 1 en sparkvot på minus 120 procent. 48-åringen tjänade samma år 45 000 dollar och hade en sparkvot på 10 procent. Figuren visar bara arbetsinkomster, inte pensioner eller kapitalinkomster, varför siffrorna efter 50-årsåldern är meningslösa.

<sup>2</sup> Ando, A. och Modigliani, F. (1963)

<sup>3</sup> Modigliani, F. och Brumberg, R. (1954)

<sup>4</sup> Modigliani, F. (1966)

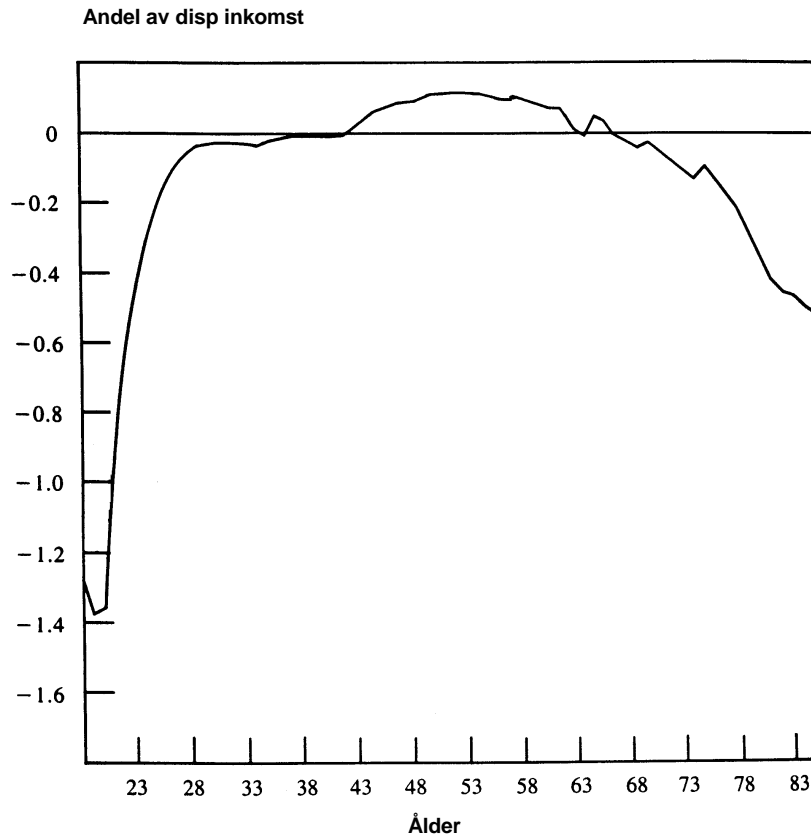
<sup>5</sup> Modigliani, F. (1970)

<sup>6</sup> Modigliani, F. och Sterling, A. (1983), Feldstein, M. (1980)

<sup>7</sup> Källa: OECD Economic Outlook, december 1998

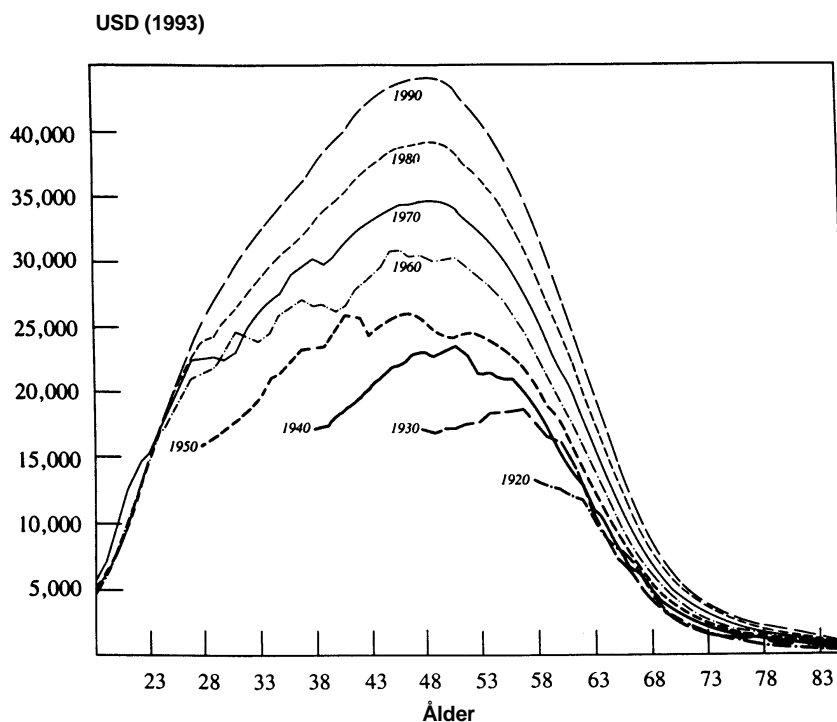
Som synes är inkomstutvecklingen över åldersfördelningen i stort sett konstant för alla de studerade åren, i varje fall från 1950 och framåt. Toppinkomsten inträffar vid 48 års ålder.

Figur 1. Genomsnittlig sparkvot från disponibel inkomst, USA 1987-90



Källa: J. Gokhale, L.J. Kotlikoff och J. Sabelhaus, "Understanding the Post-War Decline in US Saving: A Cohort Analysis", Brookings Papers on Economic Activity, 1996, No. 1, fig. 10. Copyright Brookings Institution Press, (1996).

Figur 2. Longitudinella profiler för arbetsinkomstens utveckling, USA, olika år



Källa: J. Gokhale, L.J. Kotlikoff och J. Sabelhaus, "Understanding the Post-War Decline in US Saving: A Cohort Analysis", Brookings Papers on Economic Activity, 1996, No. 1, fig. 12. Copyright Brookings Institution Press, (1996).

De främsta implikationerna av livscykelmodellen är att:

- hushållens sparkvot stiger i högkonjunkturer (med god inkomstillväxt) och faller i lågkonjunkturer (med lägre inkomster); samma implikation ges av permanentinkomsteorin.
- sparkvoten faller om staten tar över (delar av) ansvaret för pensionerna, eftersom hushållens behov av sparkapital på ålderdomen tas om hand på annat sätt;
- om staten sviker sitt ansvar för pensionerna stiger sparkvoten;
- sparkvoten är högre i länder som växer snabbt, eftersom konsumtionsplanerna tenderar att släpa efter inkomsterna;
- sparkvoten är högre i länder med snabb tillväxt i befolkningen, eftersom detta leder till en relativt sett högre andel förvärvsarbete med hög sparkvot. I en befolkning med allt större andel pensionärer

som tär på sitt ackumulerade sparande kommer sparkvoten därför att falla;

- sparkvoten kan påverkas både negativt och positivt av högre realränta. Å ena sidan är avkastningen på sparande högre vilket borde öka sparandet. Å andra sidan nås konsumtionsbehoven efter pensioneringen lättare med högre realränta vilket sänker sparkvoten.

I diskussionen nedan (avsnitt 3) om den långsiktiga utvecklingen av sparkvoten i olika länder i Europa kommer vi att fokusera på sådana faktorer som befolkningens ålderfördelning, förekomsten och utformningen av offentliga pensionssystem i framtiden samt realräntans nivå och effekt. Men låt oss inleda genom en snabb rekapitulation av sparandet i Sverige och andra länder med tonvikt på konjunkturcykeleffekter. *Figur 3* visar hushållens sparkvot i Sverige för perioden 1951-96 samt de prognoser för sparkvotens utveckling fram till år 2004 som föreligger i mars 1999. Den historiska utvecklingen kan indelas i sex perioder:

1. Under 1950-talet och i början av 1960-talet (före ATP) låg sparkvoten i genomsnitt på 7 procent med tydliga procykliska rörelser, dvs. sparkvoten steg i konjunkturtopparna 1955-56, 1960-61 och 1965. Detta rimmar väl med förutsägelseerna i såväl relativinkomst-, permanentinkomst- som livscykelteorin.
2. Från ATP-reformens införande 1963 och med uppbyggnaden av AP-fonderna kom sparkvoten att flyttas ned till en lägre nivå, runt 4 procent. ATP-systemet var visserligen formellt ett "pay-as-you-go" system, men med löften för utbetalningarna och målsättningar för fondens uppbyggnad kom den i praktiken att likna ett premiereservsystem, vilket ökade dess trovärdighet och bidrog till att sänka det privata pensionssparandet.<sup>8</sup> Däremot verkar rörelserna över konjunkturen inte längre synkroniserade med konjunkturcykeln (se nedan).
3. Avregleringen av kreditmarknaden och framförallt sloandet av kredittaket i november 1985 ledde till en kraftig lånefinansierad ökning av konsumtionen, en tydlig indikation på att hushållen tidigare varit utsatta för kreditransonering.<sup>9</sup> Sparkvoten föll till som lägst -5 procent.

<sup>8</sup> Den ekvilibrerande variabeln blev därmed ATP-avgiften som kom att höjas från 3 procent år 1960 till 10 procent år 1984 och 13 procent fr.o.m. år 1990.

<sup>9</sup> Vilket var ett bärande drag i den s.k. STEP-modellen, jfr. F. A. Ettlín och J. A. Lybeck, *The Step I Quarterly Econometric Model of Sweden* (EFI 1979). En treårig anpassning till den önskade konsumtionsnivån efter kreditstoppets slopande rimmar väl med STEP-modellens resultat, samtidigt som konsumtionsuppgången blev mycket större än modellens prognos eftersom fastighetspriserna steg och skapade ett ännu större låne- och konsumtionsutrymme.

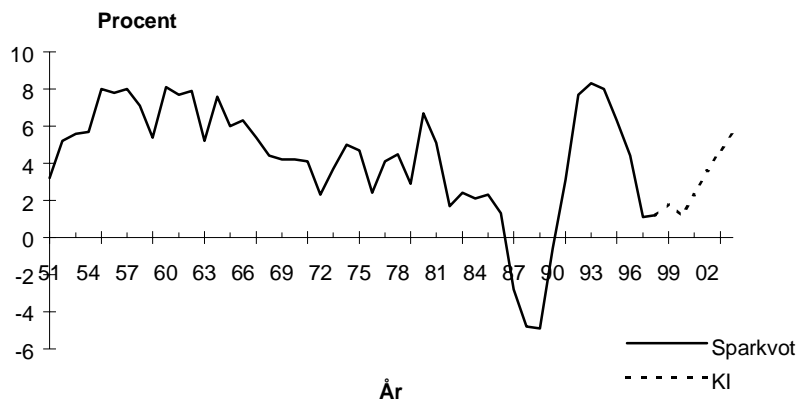
4. I samband med ändrade avdragsrätter för ränteutgifter i samband med 1991 års skattereform, ökade sparkvoten markant till runt 8 procent. Notera dock att i den revidering av nationalräkenskaperna för 1994-95 som skedde i november 1996 ökades BNP och den privata konsumtionen utan att hushållens inkomster ändrades, vilket medförde en statistisk sänkning av sparkvoten:

	"Gamla" NR	"Nya" NR
Sparkvot 1993	8,3	8,3
Sparkvot 1994	8,6	8,0
Sparkvot 1995	8,2	6,9
BNP-tillväxt 1994	2,6	3,3
BNP-tillväxt 1995	3,0	3,6

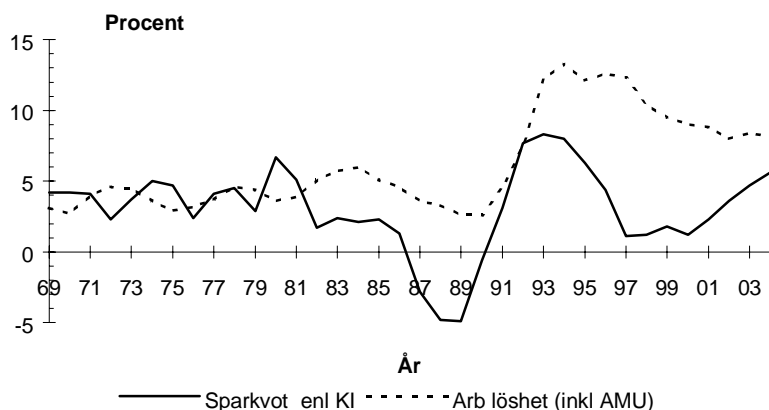
5. Perioden 1992-98 innebar gradvis förstärkt ekonomi (vilket i sig borde ha höjt sparkvoten) i en situation där hushållens och Sveriges ekonomi inte längre tedde sig som stående på ruinens brant. Försiktighetsmotivet för sparandet kom därmed att reduceras. Än viktigare var troligen den markanta förbättringen i det offentliga sparandet, från 12 procent (av BNP) 1993 till ett litet överskott 1998. Enligt teorierna för "ricardiansk ekvivalens" (jfr. nedan) borde detta ha reducerat sparkvoten med 5-6 procent av BNP eller 10 procent av den disponibla inkomsten. Även den gradvis lägre realräntan kan ha varit en faktor bakom lägre sparkvot.
6. Från 1999 ökar osäkerheterna igen och sparkvoten stiger, enligt KI:s prognoser, från nästan noll till 6 procent.
7. Men liksom ovan är statistiken svårtolkad och föremål för revideringar. När detta just skrivits i maj 1999 kom en revidering av hela nationalräkenskaperna till EU-standard, vilket både medför att BNP justeras upp för åren 1993-98 och att sparandet och därmed sparkvoten också revideras upp. Den främsta orsaken är att tjänstepensioner (typ ITP) nu behandlas som sparande i hushållen och inte i företagssektorn. Eftersom revideringarna än så länge bara berör åren 1993-98 och inte finns tillgängliga för tidigare år, har jag valt att i diskussionen och figurerna ignorera ändringen i data. Denna berör ju dessutom alla andra EU-länder också varför hela den internationella jämförelsen måste göras om när de nya data finns tillgängliga.

	"Gamla" NR	"Nya" NR
Sparkvot 1993	8,3	10,3
Sparkvot 1994	8,0	10,1
Sparkvot 1995	6,3	7,5
Sparkvot 1996	4,4	5,7
Sparkvot 1997	1,1	2,6
Sparkvot 1998	1,2	2,9
BNP-tillväxt 1994	3,3	4,0
BNP-tillväxt 1995	3,9	3,7
BNP-tillväxt 1996	1,3	1,3
BNP-tillväxt 1997	1,8	1,8
BNP-tillväxt 1998	2,9	2,6

**Figur 3. Hushållens sparkvot i Sverige, 1951-2004**



Källa: Nationalräkenskaperna och KI i mars 1999.

**Figur 4. Hushållens sparkvot i Sverige och arbetslösheten 1970-2004**

Källa: Nationalräkenskaperna och KI mars 1999.

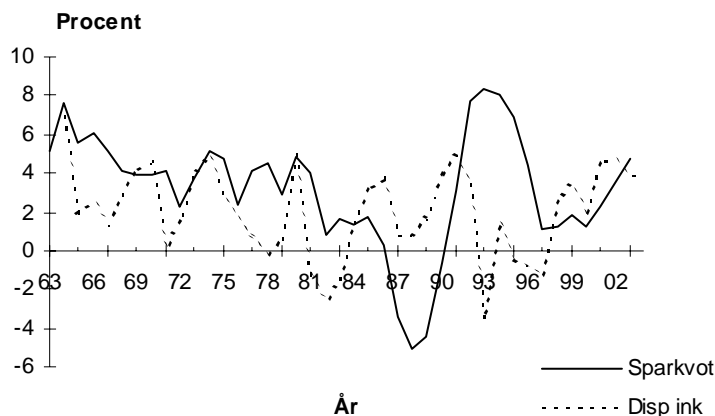
Många prognosmakare förutskickar en minskning av sparkvoten framöver, främst till följd av att hushållens skuldsanering nu är över. Jag tror i stället att det svenska hushållssparandet kommer att öka under de närmaste åren på grund av:

- sammanbrottet i välfärdssystemen (såväl vad gäller transfereringssystemen för ålderspensioner som sjukförsäkring);
- i synnerhet vad gäller omvandlingen av ATP-systemet; det är vad denna uppsats handlar om
- fortsatt hög arbetslöshet (jfr. figur 4 och den goda korrelationen sparkvot/arbetslöshet);
- fortsatt tämligen höga realräntor i ett historiskt perspektiv

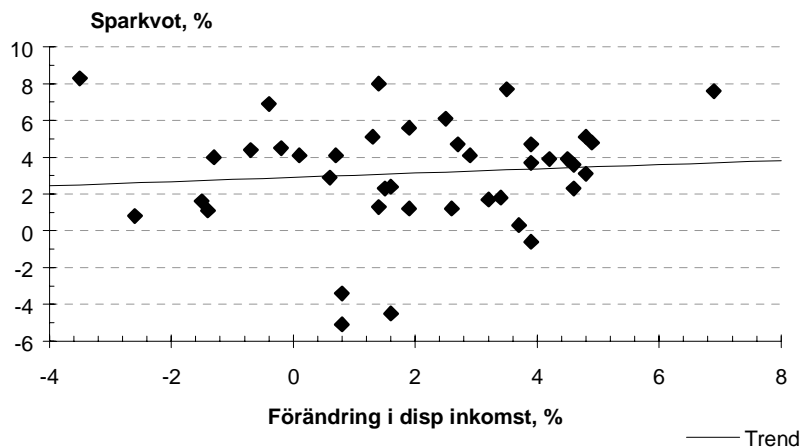
Dessa faktorer har självfallet inte bara betydelse för den konjunkturella sparkvoten utan också för hur den långsiktiga utvecklingen kommer att gestalta sig. Huvuddelen av denna studie kommer att fokusera på de längre trenderna och deras bestämningsfaktorer. Innan vi kommer dit kan det finnas skäl att utvärdera modellens trovärdighet i ett konjunkturcykelperspektiv. Figur 5 visar att det finns en viss positiv samvariation mellan sparkvoten och inkomstökningen också i konjunkturtopparna år 1974 samt år 1980. Därefter finns ingen synbar relation, annat än ev. i KI:s prognoser för åren 1999-2004.

Även figur 6 visar att det förväntade positiva mönstret är mycket svagt och insignifikant. Uppenbarligen har andra faktorer än konjunkturcykeln dominerat skeendet under de senaste 15 åren. Det är mot dessa faktorer vi skall rikta uppmärksamheten.



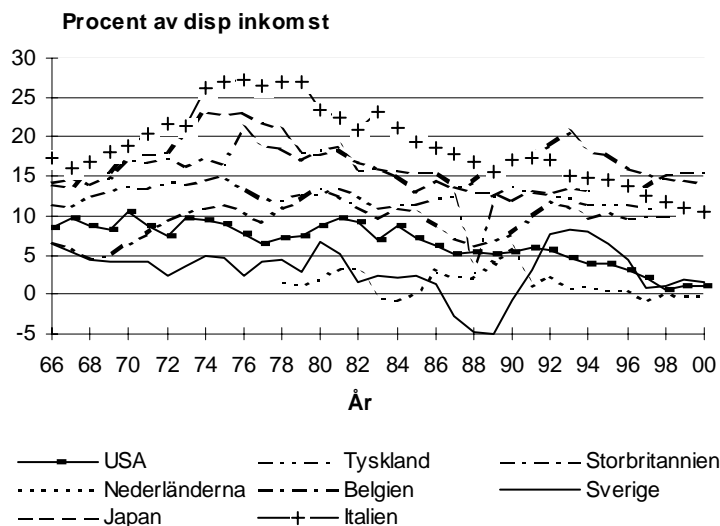
**Figur 5. Sparkvot och förändring i real disponibel inkomst, 1963-2004**

Källa: Näringslivets ekonomifakta och KI:s prognos för 1999-2004 (mars 1999).

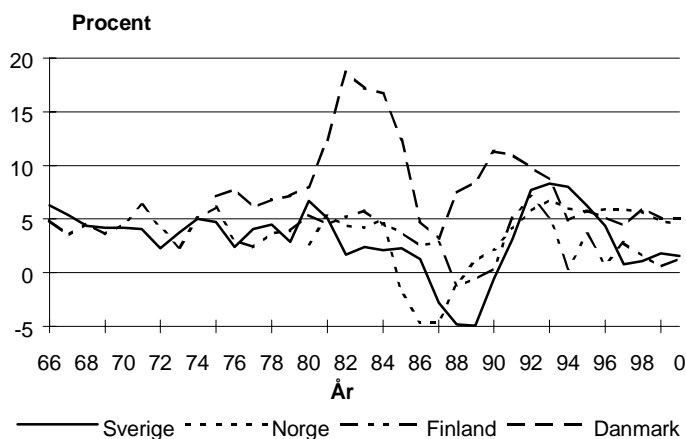
**Figur 6. Sparkvot och förändring i real disponibel inkomst, 1963-2004**

Källa: Näringslivets ekonomifakta och KI:s prognos för 1999-2004 (mars 1999).

Figur 7 visar hushållens sparkvot i olika länder. Att länder som Japan, Italien och Belgien har ett högt hushållssparande visste vi kanske, men de låga sparkvoterna i länder som USA och Nederländerna bör noteras. Figur 8 visar att alla de tre nordiska länder som efter avregleringarna av sina kreditmarknader undergått en finanskris haft en likartad utveckling med negativa sparkvoter som därefter kraftigt svängt till plus.

**Figur 7. Hushållens sparkvot i olika länder**

Källa: OECD Economic Outlook, dec 1998.

**Figur 8. Hushållens sparkvot i Norden**

Källa: OECD Economic Outlook, dec 1998.

Skillnaderna mellan länderna och de höga sparkvoterna i vissa länder kan självfallet till stor del förklaras av tradition (Belgien och Frankrike), bristande tilltro till myndigheterna (Italien) och jämförelsevis höga tillväxttakter (Japan och Irland). Mer intressant för denna studie och prognoserna över sparkvoten är i vad mån skillnader i sparkvoter kan

förklaras av skillnader mellan pensionssystemen i de olika länderna. Detta diskuteras i *tabell 1*.

I syfte att förbereda marken för studierna i nästa avsnitt har jag tagit fram två egenskaper i de två huvudkällorna. *Ett sätt* att mäta de offentliga pensionssystemens betydelse skulle kunna vara genom att studera hur stora dessa *utbetalningar är som andel av BNP*. Den vänstra siffran i kolumnen är hämtad ur OECD-studien; det finns dock tecken på att denna inte är så allomfattande som man skulle önska utan i vissa länder (som Nederländerna) bara omfattar den icke-inkomstberoende delen, dvs. närmast motsvarande vår folkpension. Därför tror jag mer på de högre talen i den högra delen av kolumnen, hämtade ur EU:s statistik. Notera här särskilt att Nederländerna med mycket lågt privat sparande i hushållen har den i särklass högsta utbetalningen i de offentliga systemen.<sup>10</sup> Även Finland har en relativt låg sparkvot och höga utbetalningar. Irland är det enda EG-land som helt saknar ett inkomstrelaterat offentligt pensionssystem (ATP). Därför är dess utbetalningar de lägsta inom EG och sparkvoten relativt hög.

<sup>10</sup> Nederländerna har också det mest generösa systemet för arbetslöshetsunderstöd, i princip obegränsat i tiden, vilket också reducerar sparbehoven.

**Tabell 1. Sparkvoter 1996 och huvuddrag i pensionssystem i olika länder**

Land	Sparkvot 1996, %	Utbetalningar Andel av BNP, % <sup>11</sup>	som	Utformning av pensionssystemen
Österrike	12,2	8,8	10,8	Utbetalningar motsvarar 49 procent av lönen över de 15 bästa åren. 45 år krävs för full pension. Pensionsåldern är 65 år för män och 60 år för kvinnor.
Belgien	17,0	10,4	14,3	Utbetalningar motsvarar 33-60 procent av lönen för privat anställda men 85 procent av lönen för statligt anställda. Pensionsåldern är 65 år för män och kvinnor.
Danmark	14,3 (se not)	6,8	13,8	Utbetalningar motsvarar 38 procent av lönen Pensionsåldern är 67 år för män och kvinnor.
Finland	2,8	10,1	14,9	Utbetalningar motsvarar 58 procent av lönen över de 10 senaste åren. Pensionsåldern är 65 år för män och kvinnor.
Frankrike	12,7	10,6	14,4	Utbetalningar motsvarar 75 procent av lönen över de 10 bästa åren. 40 år krävs för full pension. Pensionsåldern är 60 år för män och kvinnor.
Tyskland	11,5	11,1	14,7	Utbetalningar motsvarar 53 procent av lönen Pensionsåldern är 63 år för män och 60 år för kvinnor (ökning till 65 år från år 2012 beslutat).
Irland	10,5	3,6	7,1	Utbetalningarna ur det offentliga systemet sker efter behovsprövning. Pensionsåldern är 65 år för män och kvinnor.
Italien	13,4	13,3	17,2	Utbetalningar motsvarar 78 procent av den genomsnittliga lönen; för full ersättning krävs 40 yrkesverk-samma år. Pensionsåldern är 60 år för män och 55 för kvinnor men är på väg att höjas till 65 resp 60 år från år 2000.
Nederländerna	0,6	6,0	19,1	Utbetalningarna motsvarar 30 procent av lönen (avser endast folkpension?). Pensionsåldern är 65 år för män och kvinnor.
Norge	5,1	5,2		Utbetalningar motsvarar 55 procent av lönen Pensionsåldern är 67 år för män och kvinnor.
Portugal	7,2	7,1	14,2	Utbetalningar motsvarar 51 procent av lönen. Pensionsåldern är 65 år för män och från år 2000 också för kvinnor.

<sup>11</sup> Den första siffran avser uteslutande pensioner (i vissa länder som Nederländerna motsvarande folkpension) och är hämtad ur OECD, tabell 3, sid 17; den andra siffran inkluderar också efterlevandepensioner och invaliditet, hämtad ur European Economy, tabell A1, sid 116.

Land	Sparkvot 1996, %	Utbetalningar Andel av BNP, % <sup>11</sup>	som	Utformning av pensionssystemen
Spanien	13,4	10,0	11,2	Ingen uppgift om genomsnittliga utbetalningar; vissa anställda når 100 procent av lönen efter 35 års kvalifikationstid. Pensionsåldern är formellt 65 år men i praktiken 60 år.
Sverige	7,0	11,8	3,5	Den genomsnittliga utbetalningen är 50 procent av lönen. Pensionsåldern är formellt 65 år men i praktiken närmare 60 år.
Storbritannien	11,1	4,5	14,2	Utbetalningarna kommer främst från ett folkpensionsliknande system, eftersom det inkomstberoende systemet är relativt nytt. Pensionsåldern är 65 år för män och 60 år för kvinnor; den sistnämnda skall höjas till 65 år från 2010.
Japan	12,2	6,6		Pensionsåldern är 60 år för män och kvinnor (nyligen höjd från 55 år).
USA	5,0	4,1		Utbetalningar för nyligen pensionerade uppgår till 43 procent av lönen. Pensionsåldern är f n 65 år men skall höjas till 67.

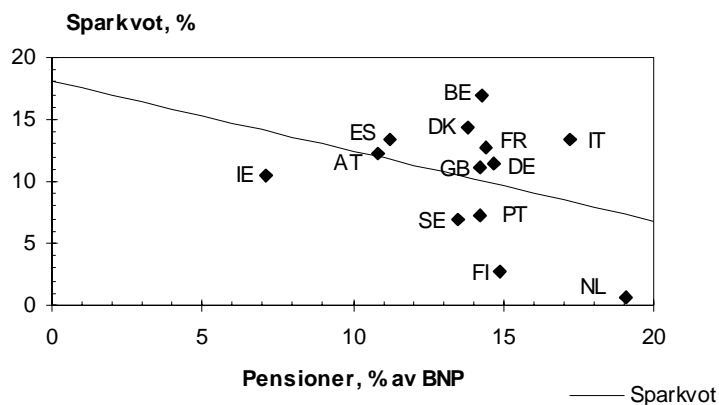
*Källa:* OECD, "Ageing Populations, Pension Systems and Government budgets: Simulations for 20 OECD countries", OECD Economics department working paper no 168, 1996; "Ageing and pension expenditure prospects in the western world", *European Economy*, no 3 1996; *OECD Economic outlook*, December 1996; Palmer, E., (1997), "Methods of financing social security in a context of declining contribution revenues", presenterad vid 12th International Conference of Social Security Actuaries and Statisticians, Prag 2-4 juni, 1997

*Figur 9* utgör ett försök att åskådliggöra detta samband. Den förväntade negativa relationen mellan privat sparkvot och omfattningen av det offentliga pensionssystemet återfinns också, även om det inte är särskilt starkt, därför att de flesta länderna ligger samlade kring utbetalningskvoter på 15 procent av BNP. Notera de anmärkningsvärt höga sparkvoterna i länder som Belgien och Italien, trots deras relativt generösa offentliga system.

*Ett annat sätt* att åskådliggöra beroendet av offentliga pensions-system är *att relatera de utbetalade pensionsbeloppen till den tidigare lönen*. Information om detta ges i OECD studien (op cit) i dess beskrivningar av de olika länderna (sid 46 ff). Siffrorna finns angivna i kolumnen längst till höger i tabell 1. *Figur 10* sammanfattar intrycket som är negativt som väntat men svagt. Liksom tidigare störs sambandet av den höga sparkvoten i länder som Frankrike och Italien och måhända också Belgien. Om vi undantar dessa länder med hänsyn till speciella omständigheter, finner vi ett mycket tydligt och signifikant negativt

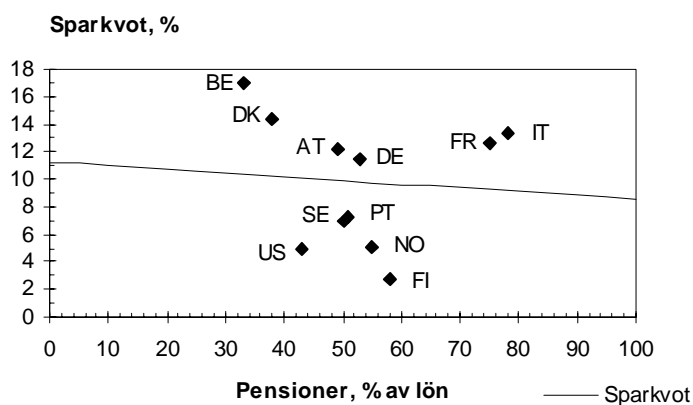
samband, som skulle ange att hushållens sparkvot stiger med knappt 5 procentenheter för varje minskning med 10 procentenheter i de utbetalda beloppen som andel av tidigare lön. Det finns med andra ord en markant tendens att ersätta gradvis sämre offentliga pensioner med privat sparande. Vi skall i diskussionen om trenderna nedan återkomma till denna viktiga faktor och också redovisa en studie av sparandet som ger ett likartat resultat.

**Figur 9. Sambandet mellan sparkvot och pensionsutbetalningar (% av BNP)**



Källa: Tabell 1.

**Figur 10. Sambandet mellan sparkvot och pensionsutbetalningar (% av lön)**



Källa: Tabell 1.

### 3 Betydelsen av åldersfördelning och offentligt pensionssparande för det privata sparandet

Syftet med detta avsnitt är att presentera och diskutera de analyser som gjorts av befolkningens allt äldre genomsnittsålder och den betydelse denna faktor och andra sammanhängande faktorer får på sparkvotens utveckling, främst under de kommande 10-15 åren men också i ett längre perspektiv.

Den konventionella bilden av Sverige och övriga OECD-länder är att:

- befolkningarna blir allt äldre, "dependency ratio" (definierat nedan) stiger;
- utbetalningarna av statliga pensioner och andra äldrestöd ökar därmed dramatiskt;
- äldre sparar mindre än yrkesverksamma;
- alltså kommer vi *dels* att få lägre offentligt sparande (större budgetunderskott) när de offentliga systemen utsätts för allt större utgifter, *dels* också få lägre privat sparande

Konsekvensen av de dessa faktorer är dramatisk. OECD (1996, sid 45) prognosticerar att vid oförändrade regler för offentliga utbetalningar kommer det *privata sparandet* i OECD-området att falla från 8 till 2 procent av BNP från år 1995 till år 2030. Huvuddelen av denna minskning sker – som visas i de följande tabellerna – dock först efter år 2010. Samtidigt faller det *offentliga sparandet* från -1 procent till -10 procent av BNP över samma period. OECD-områdets nettosparkvot skulle därmed falla från 7 procent av BNP till -8 procent av BNP. Konsekvensen för investeringar och tillväxt av en sådan utveckling skulle bli förödande.

Mitt syfte i den följande framställningen är för det första att belysa bakgrunden för detta påstående. Men viktigare och för det andra vill jag ifrågasätta slutsatsen att sparandet kommer att falla. Jag vill hävda att:

- Politikerna kommer självfallet att svika sina pensionslöften (liksom redan skett i Sverige) så att budgetbalans kan vidmakthållas; såväl 1980-talets erfarenheter som sådana överenskommelser som EU:s ”tillväxt- och stabilitetspakt” (en del av Amsterdamfördraget och därför en del av EU:s grundlag) som finansmarknadernas reaktioner förhindrar effektivt en förnyad urholkning av statsfinanserna, i varje fall av en sådan dignitet som OECD förutskickar;
- Varje tendens till försämring av de offentliga pensionssystemen kommer att leda till en ökning av det privata pensionssparandet. Denna effekt kommer att motverka eller t.o.m. överstiga effekten av åldersutvecklingen i sig. I synnerhet kommer jag att hävda att *förväntningar* om svikna pensionslöften kommer att höja sparandet under de kommande 10-15 åren (innan 40-talskullarna når pensionsåldern), medan den huvudsakliga effekten av åldersutvecklingen i sig på sparandet kommer först efter år 2010.
- Även (förväntningar om) allt sämre offentlig sjukvård talar för ett ökat privat sparande som buffert för ålderdomen.
- Varje tendens till obalans mellan sparande och investeringar kommer att automatiskt bemötas av en stegrad realränta, som också ökar det privata sparandet.

Jag kommer i det följande att bortse från den effekt på sparandet som långsiktigt högre eller lägre tillväxttakter skapar. Enligt livscykelmodellen kommer en lägre real tillväxt i ekonomin att föranleda sänkt sparkvot, eftersom skillnaderna mellan generationernas konsumtionsutrymme blir mindre. Denna effekt har dock redan inträffat i de utvecklade ekonomierna, när de höga tillväxttakterna på 50-och 60-talen växlats ned. OECD-ekonomiernas tillväxttakter ligger på 1990-talet redan på den långsiktigt uthålliga tillväxten. Befolkningarna har redan anpassat sitt sparande till denna nedväxling. Här finner vi kanske den främsta orsaken till att sparkvoten långsiktigt fallit i länder som USA och Japan (jfr. också figur 5).<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Bosworth, B. m.fl. (1991).



Land	Faktisk BNP-tillväxt 1985-98	Potentiell BNP-tillväxt
Irland	5,6	4,3
Tyskland	2,6	2,9
Finland	2,3	2,7
Belgien	2,1	2,5
Storbritannien	2,5	2,5
Nederländerna	2,8	2,5
Frankrike	2,2	2,2
Italien	1,9	2,2
Danmark	2,2	2,2
Sverige	1,5	1,5

Källa: OECD Economic Outlook, olika årgångar.

Utgångspunkten för analysen är de prognosticerade förändringarna i befolkningens sammansättning. I *tabell 2* visas den s.k. "dependency ratio", dvs. kvoten mellan pensionärer (notera att den lagstadgade pensionsåldern kan variera mellan de olika länderna, jfr. *tabell 1*) och befolkningen i yrkesverksamma åldrar, definierad som de som är mellan 20 år och den föreskrivna pensionsåldern.<sup>13</sup> Tabellen visar att förändringarna är relativt små i de flesta länder fram till år 2010. Endast i de länder som haft stora immigrationsvågor under efterkrigstiden vilka bromsats upp under senare år (USA, Canada, Australien) ökar "dependency ratio" redan fram till år 2010, men som synes från mycket låga tal. Även år 2010 ligger kvoten i dessa länder markant under den i Europa. Enligt EU:s kalkyler (notera skillnaden i definition!) ökar "dependency ratio" mellan år 1995 och år 2010 i de 15 EU-länderna endast med 4 procentenheter.

<sup>13</sup> Notera svårigheten att adekvat ta hand om effekten av förtidspensionerade. I Sverige är f.n. nästan hälften av personer mellan 60 och 65 förtidspensionerade.

**Tabell 2. Kvot mellan pensionärer och yrkesverksamma ("dependency ratio"), olika år**

Land	1995	2010	2030
USA	10	15	35
Japan	35	40	50
Tyskland	30	35	50
Frankrike	35	40	60
Italien	60	65	90
Storbritannien	30	35	40
Kanada	10	20	40
Australien	10	20	35
Österrike	30	35	55
Belgien	25	25	45
Danmark	20	20	35
Finland	20	25	45
Irland	20	20	25
Nederländerna	20	25	50
Nya Zeeland	20	20	35
Norge	15	20	35
Portugal	20	20	35
Spanien	20	25	45
Sverige	30	30	45
EU15 <sup>14</sup>	23	27	45

Källa OECD op cit, fig. 1, sid 27 för individuella länder och *European Economy*, op cit, p 15 för EU15.

Det finns givetvis en osäkerhet om kommande förändringar i pensionsåldern. Å ena sidan finns det tendenser att höja pensionsåldern (främst för kvinnor) i syfte att stabilisera de offentliga pensionssystemen och skapa likhet mellan könen och därmed reducera ökningstakten i utbetalningarna (Österrike, Tyskland, Italien, Portugal, USA, Japan, Australien, Nya Zeeland har alla beslutat om höjningar, jfr. tabell 1).<sup>15</sup> Å andra sidan finns krav från fackföreningarna i flera länder (med Frankrike i spetsen) att pensionsåldern i stället skall sänkas för att den fortsatt höga arbetslösheten skall bekämpas.

<sup>14</sup> Här definierad som kvoten mellan befolkningen över 65 år och den mellan 15 och 64 år.

<sup>15</sup> Ett annat sätt är att höja det antal kvalifikationsår som krävs för full pension, vilket också påverkar de kommande utbetalningarna enligt tabell 3 nedan. Höjningar till 40 år har t.ex. beslutats i Frankrike och Sverige.

Mellan år 2010 och år 2030 sker de stora förändringarna i ålderspyramiden. Enligt EUs beräkningar stiger "dependency ratio" med 18 procentenheter, från 27 till 45 procent. De flesta EU-länder följer ett likartat mönster. Italien ligger dock som synes väsentligt värre till än genomsnittet, både vad gäller nivå som ökning. Irland, Storbritannien och faktiskt även Sverige ligger under snittet. För OECD-området som helhet är förändringen något mindre dramatisk, dels eftersom länderna utanför Europa startar från en lägre nivå, dels eftersom även ökningen är lägre i många länder.

Efter år 2030 stabiliseras "dependency ratio" i de flesta EU-länder. Kvoten i Sverige beräknas t.ex. stabiliseras på en nivå runt 45 procent fram till år 2070. I länder som Italien och Tyskland kan kvoten falla något. Italien ligger dock fortfarande i särklass högst.

Nästa steg är att räkna ut ökningen i offentliga pensionsbetalningar under nu gällande eller beslutade regler. Detta visas i *tabell 3*. I vissa länder är nivån och ökningstakten låg på grund av den tidigare redovisade befolkningsutvecklingen (USA, Australien). Irland redovisar t.o.m. en fallande andel, eftersom landet (som enda EU-land) saknar ett offentligt, inkomstrelaterat pensionssystem. Samma gäller i allt väsentligt även Storbritannien, där kombinationen av svaga offentliga system och svag ökning av "dependency ratio" ger små problem vad gäller ökningen i offentliga pensioner.

För de övriga länderna är ökningen relativt liten fram till år 2010 av ovan redovisade skäl. Kvoten stiger med som högst en dryg procentenhet.<sup>16</sup> Om vi använder OECD:s BNP-vikter för de olika länderna stiger pensionsutgifternas andel av BNP i OECD-området som genomsnitt (för de redovisade länderna) endast från 6,7 procent år 1995 till 7,4 procent år 2010.

Mellan år 2010 och år 2030 försämras situationen dramatiskt. Pensionskvoten stiger med nästan 5 procentenheter (av BNP) i länder som Japan, Tyskland, Frankrike, Österrike, Belgien, Nederländerna, Norge och Portugal och med 7 procentenheter i Italien (från en redan hög nivå) och Finland. Den svenska ökningen ligger på knappt 4 procentenheter. Genomsnittligt för OECD är ökningen mindre (p.g.a. USA:s tyngd och mindre problem), men kvoten stiger likväl från 7,4 procent år 2010 till 10,7 procent år 2030. Notera att Sverige ligger på en av de högsta nivåerna år 2030 (efter Italien, Finland och Tyskland)

<sup>16</sup> Beräkningen för Sverige bygger på den överenskommelse som träffats mellan partierna om det framtida pensionssystemets utformning. Dock utgår OECD från fullständig indexering till inflationen, något som i varje fall hittills gång på gång rivits upp av politiska beslut. OECD kan härigenom komma att överskatta ökningen av pensionerna i Sverige

därför att vi startar från en hög nivå. Efter år 2030 planar ökningen ut. Genomsnittet för OECD stiger "bara" till 11,6 procent (av BNP) år 2050 och faller därefter tillbaka till 10,8 procent år 2070.

**Tabell 3. Offentliga pensionsutgifter som andel av BNP under nuvarande regelverk, % av BNP**

Land	1995	2000	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070
USA	4,1	4,2	4,5	5,2	6,6	7,1	7,0	7,2	7,4
Japan	6,6	7,5	9,6	12,4	13,4	14,9	16,5	15,5	14,4
Tyskland	11,1	11,5	11,8	12,3	16,5	18,4	17,5	16,5	15,5
Frankrike	10,6	9,8	9,7	11,6	13,5	14,3	14,4	14,2	14,0
Italien	13,3	12,6	13,2	15,2	20,3	21,4	20,3	18,7	17,0
Storbritannien	4,5	4,5	5,2	5,1	5,5	5,0	4,1	3,6	3,1
Kanada	5,2	5,0	5,3	6,9	9,0	9,1	8,7	8,4	8,1
Australien	2,6	2,3	2,3	2,9	3,8	4,3	4,5	4,6	4,6
Österrike	8,8	8,6	10,2	12,1	14,4	15,0	14,9	14,2	13,5
Belgien	10,4	9,7	8,7	10,7	13,9	15,0	15,1	14,7	14,3
Danmark	6,8	6,4	7,6	9,3	10,9	11,6	11,5	11,6	11,7
Finland	10,1	9,5	10,7	15,2	17,8	18,0	17,7	17,7	17,8
Irland	3,6	2,9	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0	2,6	2,2
Nederländerna	6,0	5,7	6,1	8,4	11,2	12,1	11,4	11,2	11,0
Nya Zeeland	5,9	4,8	5,2	6,7	8,3	9,4	9,8	10,3	10,7
Norge	5,2	4,9	6,0	8,6	10,9	11,8	11,5	11,1	11,1
Portugal	7,1	6,9	8,1	9,6	13,0	15,2	16,5	15,6	14,8
Spanien	10,0	9,8	10,0	11,3	14,1	16,8	19,1	17,6	16,0
Sverige	10,8	11,1	12,4	13,9	15,0	14,9	14,5	14,8	15,1
OECD-snitt	6,7		7,4		10,7		11,6		10,8

*Källa:* OECD op cit tabell 3, sid 17 och egna beräkningar för genomsnittet med användning av vikterna i OECD EconomicOutlook.

Av ovanstående resonemang kan härledas effekten på de offentliga utgifterna i *tabell 4*. Med undantag för Japan är ökningen relativt begränsad fram till år 2010, dvs. konsekvensen för det offentliga budgetunderskottet är liten. Därefter accelererar ökningen och år 2030 skulle statsutgifterna för pensioner (allt övrigt lika) ligga nästan 4 procentenheter av BNP högre än år 1995. Notera ökningen i Japan, Italien, Finland, Nederländerna, Norge och Portugal! Sverige ligger på OECD-snittet.

**Tabell 4. Förändringar i statsutgifterna till följd av ökade pensioner, andel av BNP, %**

Land	2010	2020	2030
USA	0,3	1,0	2,4
Japan	3,1	6,0	6,3
Tyskland	0,2	0,7	5,0
Frankrike	0,0	1,9	3,8
Italien	0,6	2,6	7,7
Storbritannien	0,7	0,6	1,0
Kanada	0,2	1,8	3,9
Australien	0,0	0,6	1,5
Belgien	-1,0	1,0	4,2
Danmark	1,2	2,9	4,5
Finland	1,3	5,8	8,4
Irland	-0,3	0,7	-0,1
Nederländerna	1,0	3,7	6,9
Norge	1,1	3,7	6,0
Portugal	1,2	2,7	6,1
Spanien	0,2	1,5	4,2
Sverige	1,3	2,8	3,9
Totala OECD	0,8	2,1	3,9

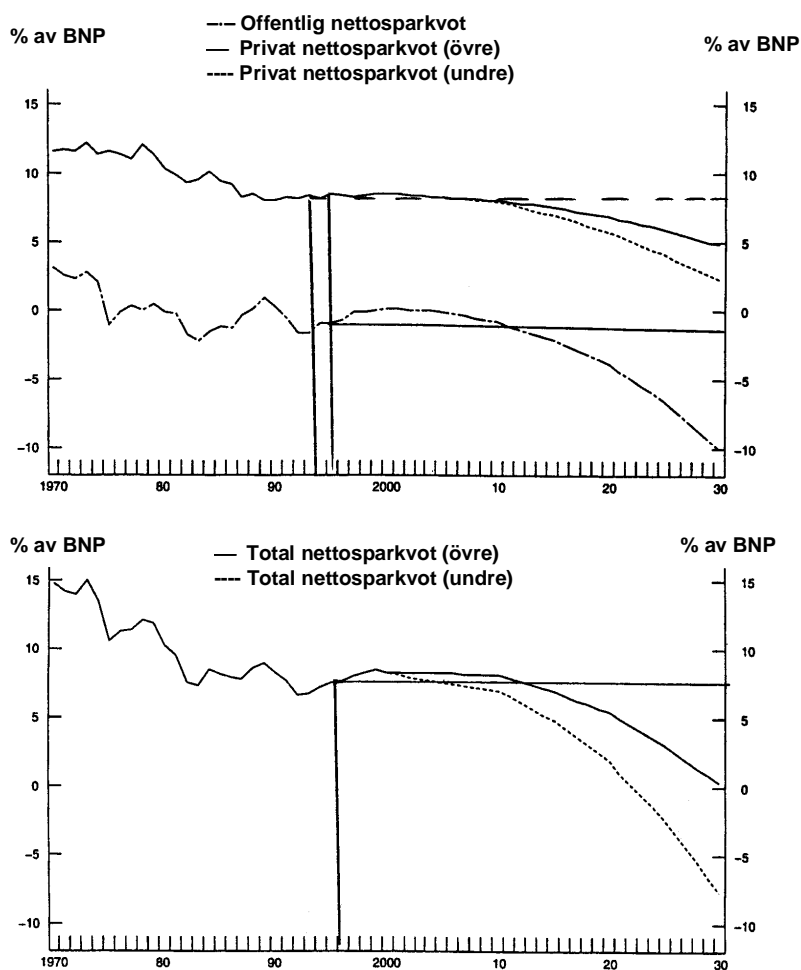
Källa: OECD Economic Outlook, June 1996, tabell 12, sid 25.

Med höjda offentliga utgifter följer lägre offentligt sparande, dvs. i de flesta länder stegrade budgetunderskott. Med antagandena ovan skulle samtliga OECD-länder utom Norge ha underskott i budgeten år 2030, länder som Italien och Österrike närmare 10 procent av BNP!<sup>17</sup> Följande EU-länder skulle överskrida ”tillväxt- och stabilitetspaktens” heliga 3-procentsgräns: Tyskland, Frankrike, Italien, Storbritannien, Österrike, Belgien, Finland, Nederländerna, Portugal, Spanien och Sverige, dvs. samtliga utom Danmark och Irland (Luxemburg och Grekland ingår inte i materialet)!

Figur 11 sammanfattar effekterna enligt OECD på budgetunderskott och sparkvot (övre panelen) samt på nettosparkvoten i hela samhället (nedre panelen).

<sup>17</sup> Detta är en konsekvens av siffrorna i tabell 4 även om de inte går direkt att utläsa av tabellen.

Figur 11. Demografisk effekt på framtida nettosparkvoter i OECD-länder



- 1 Vägt genomsnitt av OECD-länder exkl Tjeckien, Grekland, Mexiko, Nya Zeeland, Schweiz och Turkiet.
- 2 Under antagande att förändringar i pensionskvot är -0,16.
- 3 Under antagande att förändringar i pensionskvot är -0,28.
- 4 Under antagande om en låg koefficient för privat sparande och under antagande om en 50 % Ricardiansk ekvivalenseffekt.
- 5 Under antagande om en hög koefficient för privat sparande och under antagande om ingen Ricardiansk ekvivalenseffekt.

*Källa:* D. Rosevaere m.fl. "Ageing Populations, Pensions Systems, and Government Budgets: Simulations for 20 OECD Countries", OECD Economics Department Working Paper No. 168-OCDE/GD(96)134, fig. 7. Copyright OECD, (1996).

För att förhindra en ökning i statskuldens andel av BNP måste skattekvoten i BNP höjas med runt 10 procentenheter i BNP fram till år 2030 i Japan, Tyskland, Finland, Nederländerna och Portugal medan

Sverige klarar sig undan med 4 procent. I praktiken är detta givetvis inte möjligt utan lösningen finns i ändrade pensionssystem.

## 4 Slutsatser för det privata sparandets nivå

Utvecklingen av den privata sparkvoten bygger *för det första* på de förändringar av befolkningspyramiden som presenterades i tabell 2. Härifrån kan härledas (de partiella) effekterna på sparkvoten, under förutsättning av att vi känner sparkvoten i olika åldersgrupper i de olika länderna samt förutsätter att dessa sparkvoter förblir konstanta. Båda antagandena är svårsmälta. För USA finns ett flertal studier över sparbeteendet på mikronivå.<sup>18</sup> För övriga länder saknas i allmänhet detaljerade data utan OECD:s slutsatser bygger på förenklade analyser över hur sparkvoten hänger samman med "dependency ratio".<sup>19</sup> Vad gäller konstansen i sparkvoten visar Gokhale m.fl. (1996) att en viktig orsak till att sparkvoten fallit i USA är att äldre (50+) gradvis ökat sin konsumtionsnivå (relativt inkomsten) från 1980-talets mitt, medan övriga åldersgruppers konsumtions- och sparmönster är oförändrade. Varför skulle inte sparkvoterna förändras även fortsättningsvis?

*För det andra* bygger slutsatserna på den ovan redovisade utvecklingen av offentliga pensionsutgifter och deras konsekvenser för offentliga budgetunderskott. Erfarenhetsmässigt vet vi att befolkningarna kommer att anpassa sitt sparbeteende efter de offentliga underskotten. Med perfekt förutseende kommer individerna att inse, att offentliga budgetunderskott leder till höjda skatter och/eller sänkta offentliga utgifter i framtiden. De drar därför själva ner sin konsumtion redan nu och höjer sitt sparande för att möta denna kommande förändring i offentliga utgifter och skatter. Efter 1800-talsekonomen David Ricardo kallas detta beteende för "Ricardian equivalence". Några studier har funnit att hushållen helt och hållet anpassar sitt sparande till det offentliga;<sup>20</sup> det vore i så fall samma sak som att säga att varje form av

<sup>18</sup> Den färskaste studien som även sammanfattar tidigare studier är J. Gokhale et al (1996).

<sup>19</sup> P. R. Masson et al, (1996), (en tidigare version som OECD-studien bygger på, är av samma författare, "Saving behavior in industrial and developing countries," Staff Studies for the *World Economic Outlook*, International Monetary Fund, September 1995). För Sverige har HUS-projektet samlat inkomster och förmögenheter fördelade på åldersgrupper men inte sparkvoter. Ansvarig för HUS-projektet är prof. Anders Klevmarcken, Uppsala universitet.

<sup>20</sup> Seater, J. (1993)



aktiv finanspolitik misslyckas därför att hushållen anpassar sitt sparande åt andra hållet. De flesta studier finner dock att hushållen motverkat runt hälften av offentliga budgetunderskott genom ökat sparande.<sup>21</sup> OECD bygger därför sina beräkningar på 50-procentig rikardiansk ekvivalens.

Givet dessa förutsättningar redovisar *tabell 5* utvecklingen av det privata sparandet i OECD-länderna under kommande år. För de flesta länder är förändringen fram till år 2000 mycket begränsad. För den största förändringen svarar Sverige, där den privata sparkvoten (summan av hushållens och företagens sparande) faller från 11,4 procent (av BNP) till 6,8 procent mellan år 1995 och år 2000 eller med 4,6 procentenheter. Orsaken är i allt väsentligt saneringen av den offentliga sektorn, där budgetsaldot (enligt regeringens prognoser) stiger från -8,1 procent av BNP 1995 till ett överskott på 2,1 procent av BNP år 2000 (regeringens proposition 1998/99:100). Denna förbättring på 10,2 procent av BNP (från -8,2 till 2,1) skulle minska det privata sparandet med 5,1 procent (av BNP) med 50-procentig Ricardiansk ekvivalens. Detta är som synes ur *tabell 5* nästan den siffra på 4,6 (från 11,4 till 6,8) som OECD redovisar.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Bosworth m. fl. (1991), op cit, Masson m.fl. (1995) op cit. Men också D. Bernheim, *NBER Macroeconomics Annual* (MIT Press, 1987). Jfr. också sådana översikter som A. S. Deaton (1992), *Understanding Consumption* (Clarendon Press).

<sup>22</sup> Att siffran inte är helt identisk kan förklaras av att OECD gjort något annorlunda antaganden om den offentliga sektorns underskott samt av demografiska förändringar.

**Tabell 5. Privat sparkvot, andel av BNP,%; år 1995, år 2000 och år 2030 under antagande om 50 % Ricardiansk motverkan och en förändring i "dependency ratio" på 16 procentenheter**

Land	1995	2000	2030
USA	4,8	5,3	2,4
Japan	11,7	11,2	7,1
Tyskland	10,8	11,5	6,5
Frankrike	8,1	7,3	4,8
Italien	12,6	13,0	8,6
Storbritannien	7,6	5,2	2,7
Kanada	7,5	6,7	3,0
Australien	2,6	3,1	0,7
Österrike	14,2	14,1	10,3
Belgien	17,1	16,5	13,3
Danmark	3,3	2,9	-0,6
Finland	7,8	3,7	-0,2
Irland	13,5	4,9	14,9
Nederländerna	13,8	13,0	8,2
Norge	8,8	10,1	7,5
Portugal	24,0	23,9	21,9
Spanien	13,1	12,2	9,2
Sverige	11,4	6,8	4,2
Total OECD	8,3	8,2	4,8

*Källa:* OECD 1996 op cit, tabell 8, sid 26.

Till år 2030 däremot sker markanta förändringar (fall) i de privata sparkvoterna, för OECD-området som helhet en ungefärlig halvering. Det enda land där sparkvoten stiger är Irland (med fortsatt hög tillväxt i både BNP och befolkning och med budgetsaneringen redan avklarad). I de flesta länder faller sparkvoten med 3-4 procent, liksom vad gäller genomsnittet. Högre siffror redovisas för Japan, Finland och Sverige.

Hur trovärdiga är dessa siffror? Vad har glömts bort? Jag vill hävda att tre bortglömda effekter är dels demografiska förskjutningar, dels realräntan och dels (och viktigast) effekten på ökat privat sparande av svikna pensionslöften som leder till ökat privat sparande.

Min bakgrund är studien av Masson m.fl. (1996) som ger ett mycket rikare utbud av tester än vad OECD använt sig av. Som författarna skriver, saknas det, trots en massiv litteratur på området, undersökningar om effekten på hushållens sparande av ett antal faktorer, nämligen

”the effects of real interest rates, demographic factors, and per capita incomes on private saving, the relationship between growth and saving, and the extent to which private saving offsets movements in public (dis)saving” (sid 1)

De data som Masson m.fl. använder sig av är en blandning av tidsserie- och cross-section-data, nämligen data för 21 OECD-länder för åren 1971-93. Deras huvudslutsatser är att:

- En försämring av det offentliga sparandet motverkas till 50 procent av förändringar i privat sparande, denna ”Ricardianska ekvivalens” rimmar väl med resultatet av tidigare studier;
- Neddragning av offentliga (pensions-) utgifter motverkas till 40 procent av förändringar i det privata sparandet som kompensation;
- Realräntan har en signifikant positiv effekt på det privata sparandet men koefficienten är inte robust i olika estimationer utan varierar kraftigt.

Låt oss försöka använda dessa resultat till en projektion av sparkvoten år 2010. Utgångspunkterna är att:

1. *tillväxttakten* i samtliga ekonomier redan konvergerat till den långsiktiga och uthålliga takten så att denna faktor kan ignoreras, jfr. diskussionen ovan;
2. *realräntan* ligger kvar på dagens nivåer, dvs. 3-4 procent;
3. *budgetbalanserna* i OECD-länderna ligger i de flesta länder kvar på den ”sanerade” nivå de uppnått enligt Maastricht-kriterierna 1997; endast för länder med mycket hög skuldkvot som Belgien och Italien borde vi justera ner den privata sparkvoten enligt ”Ricardiansk ekvivalens” med hänsyn till fortsatta behov av långsiktiga förbättringar i det offentliga sparandet i dessa länder;
4. förändringar i *antalet pensionärer* i relation till den yrkesverksamma befolkningen är begränsat under perioden fram till 2010. Det innebär inte att effekten av demografiska *förändringar* på sparkvoterna är noll. Snarare är det så att den stora ”babyboom”-generationen når de faser i livet som har de högsta sparkvoterna under de kommande åren Miles (1996)<sup>23</sup> har beräknat effekterna av detta och jag använder hans projektioner i tabell 6 nedan.
5. Slutligen antas att pensionslöftena sviks så att de i tabell 3 och 4 prognosticerade ökningarna i *offentliga pensionsutgifter* uteblir och i stället ersätts med ökningarna i det privata sparandet, justerat för den motverkanskoefficient på 0,40 som Masson m.fl. (1996) funnit. Notera att i överensstämmelse med ovanstående resonemang antas att de som pensioneras runt år 2010 anticerar att de kommande

<sup>23</sup> D. Miles (1996)

pensionsutbetalningarna uteblir så att vi skall justera sparkvoten år 2010 med löftena per år 2030! Kolumn (3) i tabell (6) nedan utgår således från att de offentliga utgifterna inte kan stiga alls, med hänsyn till budgetkraven. Därför kommer befolkningen att öka sitt sparande med 40 procent av den uteblivna ökningen, sådan den angavs i kolumn (3) i tabell 4.

Konsekvensen blir att sparkvoten i OECD-länderna kommer att *öka* under de närmaste 10-15 åren från 8 till över 11 procent eller med 3,4 procentenheter, inte minska som OECD (1996) hävdar. Se *tabell 6*. Uppgången beror till lika delar på demografiska effekter (enligt Miles beräkningar) som på svikna pensionslöften (enligt mina beräkningar).

Den blir mest dramatisk i länder som Tyskland (+5,0 procentenheter), Italien (+4,7), Österrike (+5,2), Finland (+4,1), Nederländerna (+5,0), Norge (+4,1), Portugal (+4,5), Spanien (+4,2). Ökningen i den svenska sparkvoten begränsas till 2,4 procentenheter med hänvisning främst till begränsade demografiska effekter.

**Tabell 6. Privata sparkvoter år 2010 under olika antaganden**

<i>Land</i>	<i>Sparkvot 1995</i>	<i>Förändring av sparkvot av demografiska skäl 1995-2010 enligt Miles (1996), sid 15 ff</i>	<i>Effekt av svikna pensionslöften som andel av BNP =kolumn 3, tabell 4</i>	<i>Sparkvot år 2010 (1+2+0,40*3)</i>
Kolumn	(1)	(2)	(3)	(4)
USA	4,8	2,6	2,4	8,4
Japan	11,7	-1,5	6,3	12,9
Tyskland	10,8	2,8	5,0	15,8
Frankrike	8,1	2,1	3,8	11,4
Italien	12,6	1,9	7,7	17,3
Storbritannien	7,6	2,3	1,0	10,3
Kanada	7,5	2,5	3,9	11,5
Australien	2,5	?	1,5	5,0
Österrike	14,2	3,0	?	19,4
Belgien	17,1	2,2	4,2	20,7
Danmark	3,3	1,3	4,5	6,2
Finland	7,8	?	8,4	11,9
Irland	13,5	1,4	-0,1	14,6
Nederländerna	13,8	2,9	6,9	18,9
Norge	8,8	1,8	6,0	12,9
Portugal	24,0	2,1	6,1	28,5
Spanien	13,1	2,6	4,2	17,3
Sverige	11,4	0,7	3,9	13,8
OECD	8,3	1,8	3,9	11,7

*Källor:* Miles (1996) och egna beräkningar.

Slutsatsen av detta resonemang är således att i ett antal länder i Europa kommer det under de närmaste åren att ske en kraftig ökning av sådana tillgångar som hushållen kan använda som långfristiga placeringsinstrument, främst aktier. Konsekvensen för hushållens placeringar analyseras vidare i nästa avsnitt. Det finns emellertid all anledning att avsluta detta avsnitt med ett citat ur Miles (1996) eftersom min analys ovan komplementerar, förstärker och i någon mån modifierar hans slutsatser:

”Countries that stand out as having great potential for fast growth in demand for longterm savings vehicles are: Spain, Belgium, Austria, Norway, France and Germany. More mature markets such as the UK, the Netherlands and Ireland will experience lower growth but from a higher base. Sweden and Denmark may experience less than

average growth because the demographic structure changes less sharply” (sid 2).

Som framgått av ovan vill jag förstärka och modifiera Miles slutsatser på tre punkter.

*För det första* anser jag att han underskattar stegringen i spar-kvoterna framöver, eftersom han endast beaktar demografiska effekter och inte pensionssystemen. *För det andra* kommer därför förändringarna i olika länder att bli annorlunda än i Miles studie, vilket modifierar slutsatserna avseende vilka länder som är de mest intressanta ur bankstrategisk synvinkel:

<i>Mest intressanta länder enligt Miles (1996)</i>	<i>Mest intressanta länder enligt denna studie</i>
Spanien	Österrike
Belgien	Tyskland
Österrike	Nederländerna
Norge	Italien
Frankrike	Portugal
Tyskland	Spanien
Storbritannien	Finland
Nederländerna	Norge

*För det tredje* kan utvecklingen av sparandet komma att modifieras av storleken på dagens ackumulerade sparande. I en situation där hushållens sparande i allt högre utsträckning blir av typen ”precautionary saving” på grund av risken för arbetslöshet, sjukdom och svikna pensionslöften snarare än kortfristigt målsparande finns ett behov av finansiellt (långfristigt) sparande. Om denna buffert är låg i utgångsläget förstärks givetvis sparmotiven. Se *tabell 7*. Medan hushållen i Sverige har endast drygt ett halvt års (158 %-100 % = 58 %) disponibel inkomst att placera finansiellt (exklusive egna hem), har hushållen i andra europeiska länder följande andel av disponibelinkomsten som tillgängliga finansiella tillgångar netto:<sup>24 25</sup>

<sup>24</sup> Till detta kommer att i Finansräkenskaperna förs sådana non-profit institutioner som Svenska kyrkan, Nobelstiftelsen och LO/SAF till hushålls-sektorn. Det framgår inte om justering gjorts för detta resp om andra länder har samma indelning av statistiken som i Sverige.

<sup>25</sup> Som framgår av diskussionen i nästa avsnitt, finns senare data för USA och Sverige som visar att de svenska hushållens finansiella förmögenhet nu stigit till motsvarande en disponibelinkomst. Jag har tyvärr inte hittat en motsvarande internationell jämförelse utan måste fortsätta att redovisa de gamla data som finns här.

Med hänsyn till dessa låga ingångsvärden kan länder som Tyskland och Spanien men också Sverige komma att vara (ännu) mer intressanta ur bankstrategisk synvinkel än vad diskussionen ovan givit för handen. Däremot förstärks bilden av främst Storbritannien som ett ”moget” land i sparhänseende.

USA	272 %
UK	255 %
Japan	238 %
Italien	232 %
Frankrike	187 %
Tyskland	142 %
Spanien	111 %
Sverige	58 %

**Tabell 7. Hushållens tillgångar och skulder i olika länder 1993, andel av disponibel inkomst, procent**

	Frankr.	Tyskl.	Ital.	Japan	Span.	Sverige	UK	USA
Tillgångar:								
Reala:	268	280	367	485	na	143	278	210
Varav:	210	na	na	na	na	143	250	151
Egna-hem								
Finansiella:	238	220	263	334	169	158	357	366
Bank, Obl.	110	144	166	224	108	79	101	99
Aktier	74	12	56	21	20	25	46	64
Fonder	17	na	9	12	21	11	7	23
Förs.spar.	37	62	24	77	18	22	192	118
-Fin. Skulder	51	78	31	96	58	100	102	92
=Nettotillgång	454	420	598	723	na	201	533	484

*Källa:* J. T. Kneeshaw, ” Non-financial sector balance sheets”, i BIS, Financial Structure and the monetary policy transmission mechanism, (BIS, Basel, March 1995).

Tabell 7 pekar också på graden av omognad hos svenska hushåll i och med att bankinlåning fortfarande dominerar de fria likvida sparformerna. Andelen obligationer, fonder och IPS lär öka framöver, vilket också pekar på en ökande grad av disintermediation. Jfr. dock nästa avsnitt!

## 5 Fördelning av sparande på kategorier och konsekvenser för finansiella flöden mellan placeringar

Slutsatsen från ovanstående resonemang är att det långsiktiga sparandet kommer att öka i ett antal länder. Även om inte demografiska faktorer i sig är lika betydelsefulla i Sverige som i andra länder, visade tabell 7 att hushållens låga finansiella förmögenhet i Sverige kan ge en extra skjuts åt sparandet framöver. Denna bild förstärks av en modernare tabell, *tabell 8*. Denna tabell visar att hushållen i Sverige bedriver en hög grad av intermediation, dvs. stoppar in pengar i bank eller fonder, vilka sedan placerar i räntebärande instrument eller aktier. Per 1994 begränsade sig hushållens innehav av direktägda börsnoterade aktier till 18,6 procent av den finansiella nettoförmögenheten, motsvarande 25 procent av den disponibla inkomsten. År 1998 hade andelen direktägda aktier ökat till 25 procent, 29 procent om vi medtar utländska aktier.

Ett annat sätt att se på tabellen är att nästan exakt hälften av de finansiella tillgångarna år 1994 var kortfristiga (bankinlåning, privatobligationer etc.) medan den andra hälften är mer långfristiga (fonder, försäkringssparande, IPS, aktier). År 1998 hade den kortfristiga andelen fallit till 34 procent.



**Tabell 8. Hushållens finansiella placeringar i Sverige 1994 och 1998, miljarder kr**

	1994	1998
Bankinlåning, sedlar och mynt	388	516
Allemanssparande	54	0
Premieobl., privatobl., riksgäldskonto	132	146
Fonder (inkl allemansfonder)	125	308
Förs.spar., IPS	242	478
<i>Delsumma</i>	941	1 448
<i>Addendum: direktägda svenska aktier (börsnoterade) enligt FiR</i>	215	484
<i>Total</i>	1 156	1 934

Källa: Sveriges Riksbank, *Finansmarknaden 1995* och *Finansräkenskaperna*.

Det är min bedömning att samtidigt som förmögenheterna totalt ökar med stegrat sparande kommer också det långfristiga, direktägda sparandet, inte minst i aktier, att öka kraftigt. Hur ser situationen ut i andra länder? Från *tabell 7* hämtar vi data och gör om till följande procentuella fördelning av den totala finansiella bruttoförmögenheten i olika länder (1993):<sup>26 27</sup>

	Frankr.	Tyskl.	Ital.	Japan	Span.	Sverige	UK	USA
Totala finansiella tillgångar:								
Bank, obl.	46	65	67	82	64	63	31	45
Aktier	31	5	21	6	12	16	13	17
Fonder	7	?	3	4	12	7	2	6
Förs.spar.	16	28	9	8	12	14	54	32

I den mån man kan dra några slutsatser av den ofullständiga statistiken (ofullständig såväl vad gäller antalet redovisade länder som fördelningen för resp land) förstärks slutsatsen att Tyskland är ett av de länder där man kan förvänta sig en kraftig förskjutning av sparandet mot mer aktieplaceringar. För Nederländerna och Österrike (som enligt uppställningen ovan framstår som intressanta länder för en privat-

<sup>26</sup> Jag har inte hittat konsistenta data för flera länder från senare tid.

<sup>27</sup> I tabell 7 summerar inte de individuella talen till totalen. Eftersom försäkringssparande, fonder och individuella placeringar i aktier och obligationer kan förväntas vara mer säkra poster än övrigt sparande (främst bank) har jag justerat posten bankinlåning m.m. så att de procentuella andelarna summerar till 100.

marknadssatsning) finns inga uppgifter. Italien däremot ligger faktiskt redan högt vad gäller aktieinnehav. Notera också Storbritannien, vars situation avviker radikalt från övriga länders, i synnerhet vad gäller sparande vs. banktillgodohavanden. De svenska hushållens bankinsättningar skulle halveras om Sverige hade samma andel bankplaceringar i den finansiella förmögenheten som Storbritannien (men givetvis stiga i absoluta tal i takt med stigande finansiell förmögenhet).

En bättre jämförelse ges kanske av ett moget land – USA – och Sverige år 1998. Andelen bankinlåning i USA ligger markant under den i Sverige. Andelen obligationer är ungefär lika, liksom fonder. Försäkringssparandet och direktägda aktier är markant högre i USA. Andelen "savings vehicles" i USA utgör 81 procent av den finansiella förmögenheten mot 66 procent i Sverige.

Till vilket kommer att den finansiella förmögenheten brutto ligger på över 5 gånger den disponibla inkomsten i USA (4 gånger netto), medan den i Sverige ligger på två gånger den disponibla inkomsten brutto, och blott aningen större än disponibelinkomsten netto.

**Tabell 9. Hushållens finansiella placeringar i Sverige och USA 1998, procent av finansiell förmögenhet**

	<i>Sverige</i>	<i>USA</i>
Bankinlåning	26,7	13,6
Obligationer etc.	7,5	5,8
Fonder (inkl allemansfonder)	15,9	14,5
Förs.spar., IPS	24,7	31,5
Direktägda aktier	25,2	34,7
<i>Total</i>	100,0	100,0
<i>Netto finansiell förmögenhet som andel av disponibel inkomst</i>	110 %	428 %

*Källa:* SCB, Finansräkenskaperna och Federal Reserve, Flow of Funds data.

Slutsatsen av de ovanstående resonemangen är att det långsiktiga sparandet kommer att öka kraftigt under de kommande åren, såväl i Sverige som övriga Europa. Med någorlunda balans i de offentliga budgetarna och därför mindre utbud av statsobligationer kommer efterfrågan att riktas mot företagens obligationer och – främst – aktier. Investmentbanken Morgan Stanley har beräknat inflödet till Europas aktiemarknader under de kommande 10 åren till 13 000-17 000 miljarder dollar. Denna siffra kan jämföras med att det totala marknadsvärdet ("market capitalization") på samtliga Europas börser den 31 december 1998 var 8 400 miljarder USD.

För Sveriges del talar de låga initiala (finansiella) förmögenheterna för att spareffekterna här kan bli kraftigare än vad som indikeras av befolkningsutveckling och fallerande offentliga pensions- och sjukvårdssystem. Mot detta verkar å andra sidan dels det faktum att Sverige till följd av dubbelbeskattningen på aktier har en avsevärt högre kapitalbeskattning på denna placeringsform än omvärlden.<sup>28</sup> Även förmögenhetsskatterna ligger på avsevärt högre nivå i Sverige än inom övriga EU, ett faktum som förstärks av de låga fribeloppen. Se tabell 10.

**Tabell 10. Förmögenhetsskatten i olika länder 1996**

Land	Förmögenhetsskatt, procent
USA	0
Japan	0
Tyskland	0
Frankrike	0,5
Italien	0
Storbritannien	0
Kanada	0
Australien	0
Österrike	0
Belgien	0
Danmark	0
Finland	0,9
Irland	0
Island	1,2
Luxemburg	0,5
Nederländerna	0,7
Norge	0,7
Portugal	0
Spanien	0,2
Sverige	1,5
Schweiz	0

*Källa: KPMG*

Det är dock min tro och förhoppning att EU under hösten 1999 skall kunna enas om följande paket till lösning av de kapitalrelaterade skatterna:

- förmögenhetsbeskattningen sänks till 0 procent (vilket kostar den svenska statskassan 6 miljarder kr)

<sup>28</sup> Enligt OECD hade Sverige 1995 en effektiv kapitalbeskattning på 49 procent mot 28 procent för EU som helhet.

- kapitalbeskattningen sänks till 20 procent (vilket staten tjänar på eftersom hushållens ränteavdrag är större än deras kapitalinkomster)
- bolagsskatten ökar till 35 procent (vilket allt övrigt lika skulle öka statens inkomster med 13 miljarder kr)

## Appendix

### Det nya pensionssystemet i Sverige<sup>29</sup>

Som ett exempel på redan brutna politiska löften kan det nya svenska pensionssystemet tas.

#### i) Grundläggande principer

- Det nya pensionssystemet ersätter samtliga dagens pensionssystem: folkpension, ATP, delpension och pensionstillskott.
- Ålderspensioneringen skiljs ut från de andra socialförsäkringarna men kommer liksom idag att administreras av försäkringskassorna och Riksförsäkringsverket, tillika med den nya Premiepensionsmyndigheten (PPM).
- Den utgående pensionen skall stå i direkt proportion till hela livsinkomsten, inte som idag till de 15 bästa åren.
- Pensionerna görs följsamma mot den allmänna inkomstutvecklingen i samhället, inte bara som idag mot prisutvecklingen.
- Alla garanteras en viss lägsta pension (garantipension).
- Huvuddelen av pensionen (kallad inkomstpension) följer ett fördelningssystem medan en mindre del (kallad premiepension) utgörs av ett fonderat, individuellt premiereservsystem.
- Begreppet pensionsålder avskaffas; pension får uttas, helt eller delvis, fr.o.m. 61 års ålder, med beräkning av utgående belopp efter (huvudsakligen) försäkringstekniska grunder. Någon övre åldersgräns finns inte.

Det nya systemet fasas in gradvis fr.o.m. år 2000 och de första utbetalningarna sker år 2001.

Grunderna för det nya systemet lades fram år 1994 av Pensionsarbetsgruppen. Huvuddelen av förslagen, som grundas på en överenskommelse mellan de flesta av Riksdagens partier, har samlats i en ny "Lag om inkomstgrundad ålderspension" som Riksdagen antog under

<sup>29</sup> Även i Italien har pensionssystemet förändrats, se Palmer (1997) op cit för detaljer.

våren 1998. Den enda viktiga kvarvarande frågan där politisk oenighet fortfarande föreligger hösten 1999 gäller frågan om när och hur den av individen själv betalade pensionsavgiften skall höjas från dagens 6,95 procent till utredningens 9,25 procent och hur individerna skall kompenseras för detta.

## **ii) Genomförande**

Personer födda 1937 och tidigare följer helt de gamla reglerna om ATP. Personer födda mellan 1938 och 1953 ("mellangenerationen") får pension delvis ur båda systemen (4/20 ur det nya systemet resp 16/20 ur det gamla systemet för den som är född 1938, 5/20 resp 15/20 för den som är född 1939, osv. Den som är född 1944 som jag får således hälften ur resp system). Personer födda 1954 och senare följer helt de nya reglerna. En garantiregel försäkrar mellangenerationen att utfå minst den pension som intjänats i ATP-systemet t.o.m. år 1994.

Många som berörs av det nya systemet har redan tjänat in ATP-poäng som måste omräknas till pensionsbehållning i det reformerade systemet. Hela pensionsrätten från 1960-94 kommer därvid att gå till inkomstpension. För åren 1995-98 har gjorts en avsättning med 2 procent (för dem födda efter 1954) till premiereservsystemet, vilka medel förvaltas av Riksgäldskontoret. Från 1999 höjs denna avgift till 2,5 procent.

Reglerna om hur pensionsrätt tjänas in och vem som är försäkrad träder i kraft fr.o.m. år 1999. Då skulle också frisläppas de fonderade medlen från avsättningarna till premiereserv som sedan år 1995 placerats i Riksgäldskontoret. Till följd av schabbel med Premiépensionsmyndighetens datasystem har dock utbetalningarna uppskjutits ett år.

## **iii) Intjänande av pensionsrätt och avgifter**

Pensionsrätt kan tjänas in från 16 års ålder. Någon övre gräns finns inte eftersom begreppet pensionsålder avskaffas. Man kan således fortsätta att tjäna in (en större) pensionsrätt även om man har tagit ut pension, helt eller delvis. Den pensionsgrundande inkomsten utgörs av samtliga inkomster (se nedan) av lön m.m. med avdrag för allmänna pensionsavgifter. På samtliga pensionsgrundande inkomster betalas en avgift på 18,5 procent. Hälften av detta erläggs via arbetsgivaravgifter, den andra hälften av att egenavgifter vilka skall höjas från dagens 6,95 procent till

8,47 procent (vilket motsvarar 9,25 procent av den pensionsgrundande inkomsten).<sup>30</sup>

Endast inkomster upp till 7,5 inkomstbasbelopp är pensionsgrundande. Den stora skillnaden mot dagens system är dock att basbeloppet kommer att följa inkomstutvecklingen så att den andel av samhällets inkomstmassa som ligger ovanför 7,5 basbelopp förblir konstant.

Liksom är fallet i dagens system sker uttaget från arbetsgivaren (8,47 procent) även för inkomster utöver taket på 7,5 basbelopp. Detta överuttag är en ren skatt. Egenavgifterna däremot tas bara ut på inkomster upp till 7,5 basbelopp.<sup>31</sup> För att inte skattebetalarna skall drabbas av högre skatt i det nya systemet jämfört med dagens kommer någon form av kompensation att ske, hur är dock fortfarande oklart. Det tidigare förslaget att grundavdraget i inkomstbeskattningen höjs lika mycket som höjningen av egenavgift till pension är inte längre självklart utan olika alternativ utreds.

Av de totala avgifterna på 18,5 procent används 16 procent (86 procent) till utbetalningar av pensioner i fördelningssystemet medan 2,5 procent (14 procent) fonderas i premiereservsystemet.

Alla löneinkomster och sociala avgifter ger pensionsrätt i det nya systemet. Full ålderspensionsavgift skall därför (till skillnad från dagens system) betalas också för sociala ersättningar som arbetslöshetsersättning, sjukpenning, föräldrapenning m.m.

Till skillnad från dagens ATP anses även de som fullgör värnplikt eller vårdar små barn ha en (fiktiv) pensionsgrundande inkomst. Denna beräknas på det av flera alternativ som är mest förmånligt för mottagaren: relation till tidigare inkomst eller till den genomsnittliga pensionsgrundande inkomsten i samhället. Till exempel är därmed den som är hemma och tar hand om små barn (upp till 4 års ålder) tillförsäkrad en pensionsgrundande inkomst som utgör 75 procent av den genomsnittliga pensionsgrundande inkomsten för samtliga försäkrade upp till 65 års ålder; motsvarande vid militärtjänstgöring är 50 procent av den genomsnittliga inkomsten.<sup>32</sup>

#### iv) Beräkning av utgående pension

I fördelningssystemet registreras de varje år inbetalda avgifterna. Behållningen räknas varje år upp med inkomstutvecklingen i samhället.

<sup>30</sup>  $8,47 \% = 9,25 \% \text{ av } (100+9,25)$

<sup>31</sup> Här ligger ett latent hot mot höginkomsttagare eftersom en framtida vänsterregering kan hävda att "rättviseskäl" kräver att höginkomsttagarna tar sin del av bördan och slopar taket på avgiftssidan även vad beträffar egenavgifter.

<sup>32</sup> Jag vägrar använda uttrycket "plikttjänstgöring" som det står i utredningen.

Vid pensioneringen utbetalas en mot inbetalade avgifter och beräknad återstående livstid svarande inkomstpension. Pensionsbehållningen dividerad med ett delningstal ger den årliga inkomstpensionen. När befolkningens medellivslängd ökar, ökar också delningstalet, vilket innebär lägre årlig pension. När en årskull uppnår 65 års ålder ändras emellertid inte delningstalet utan ligger fast för denna kull.

För att inte övergången från lön till pension skall bli alltför stort, räknas också en framtida tillväxt in i delningstalet för första året som därför blir lägre (och pensionen således högre). Under de kommande åren räknas pensionen upp med ett följsamhetsindex, som bygger på tillväxten. Om tillväxten följer ”normen” 1,6 procent sker ingen korrigering. Tillväxt högre resp lägre än 1,6 procent leder till högre resp lägre pensioner. Följsamhetsindex innebär att pensionerna följer realinkomstutvecklingen för de yrkesverksamma.

Mer i detalj innebär detta att intjänade pensionsrätter varje år räknas upp med ett inkomstindex, vars syfte är att säkerställa att pensionernas värde utvecklas i samma takt som förvärvsinkomsterna i samhället. Inkomstindex mäter förändringen i den genomsnittliga pensionsgrundande inkomsten, med tillägg dels för inkomster över 7,5 basbelopp, dels för förtidspensionsinkomster. Inkomstindex mäter den genomsnittliga förändringen under de tre senaste åren för att utjämna cykliska fluktuationer.

Inkomstindex används för att

- årligen räkna upp varje individs pensionsbehållning
- räkna upp utgående pensioner med avdrag för norm (jfr. följsamhetsindex)
- räkna upp intjänandetaket på 7,5 inkomstbasbelopp
- beräkna belopp för pensionsrätt vid barnaår, studier och värnplikts-tjänstgöring

Ur premiereservsystemet utbetalas en premiepension, som beror på den individuella avkastningen på fonderade medel.

Pensionsåldern blir rörlig från 61 år och uppåt utan gräns. Senast månaden före uttaget måste man därför ansöka om pension. Pensionären kan därvid välja hel eller partiell pension (1/4, 1/2 eller 3/4). Den pension man avstår från räknas om och läggs till pensionsbehållningen. Det finns således inga regler som förhindrar någon att arbeta och uppbära pension samtidigt. Lönen ger ytterligare pensionsrätt också för pensionären. Garantipension kan dock uppbäras först från 65. års ålder.

I detalj innebär det att försäkringskassan varje år fastställer pensionsgrundande inkomst och därmed (med justering för bl.a. barnaår och värnpliktstjänstgöring) pensionsunderlaget. Eftersom inkomster över 7,5 basbelopp inte är pensionsgrundande, är det pensionsunderlaget och



inte summan av de inbetalda avgifterna som i formell mening ligger till grund för pensionsrätten. Pensionsbehållningen varje år utgörs av föregående års behållning med tillägg för under året intjänad pensionsrätt och en omräkning.

Pensionsbehållningen för inkomstpension räknas varje år om för:

- den allmänna utvecklingen av inkomstindex. Inkomstindex för 1999 sätts till 100.
- kostnaderna för att administrera systemet
- en arvsvinstfaktor, dvs. pensionsbehållningen hos dem som avlidit före pensionsåldern fördelas på de kvarlevande i samma årskull. För personer som dör före 60 års ålder fördelas de faktiska beloppen. För avlidna personer över 60 år sker en fördelning med utgångspunkt från antagen återstående livslängd.

Pensionsbehållningen för premiepension beror på (den individuella) fondens avkastning.

#### **v) Garantipension**

Den som varit bosatt i Sverige i 40 år men inte arbetat ihop en tillräcklig pension garanteras en garantipension som uppgår till 2,13 basbelopp för ensamstående. Avräkning sker mot andra statliga pensionssystem (t.ex. änkepension) men inte mot privata pensioner/ tjänstepensioner.

#### **vi) Premiereservsystemet mer i detalj**

Premiereservsystemet är utformat som ett fondförsäkringssystem, där försäkringsfunktionen är knuten till staten och kapitalförvaltningen sker i värdepappersfonder som administreras av fristående fondbolag. Verksamheten skall bedrivas enligt vedertagna försäkringsmässiga principer och utgör ett slutet system på samma sätt som ett ömsesidigt försäkringsbolag. Inga tillskott skall således ske av statliga medel.

Sedan år 1995 har 11 procent av de influtna ATP-avgifterna (1,43 procent av lönesumman)<sup>33</sup> placerats på konto i Riksgäldskontoret. Dessa medel skall täcka de pensionsrätter för premiepension som skall fastställas för åren fram till år 1999. Förvaltningen av medlen frisläpps år 2000 och de ackumulerade medlen beräknas då inklusive avkastningen 1995-99 uppgå till drygt 40 miljarder kr. Senast den 31 mars 1999 skall fastställda pensionsrätter för premiepension tillställas de

<sup>33</sup> 11 % av ATP-avgiften 13 % = 1,43 %.

försäkrade, varvid dessa också skulle fått tillfälle att välja fond för den framtida förvaltningen. Även detta är uppskjutet ett år.

Även efter år 1999 kommer Riksgäldskontoret att vara förvaltare av premiepensionsmedel. De influtna avgifterna placeras löpande under året hos Riksgälden. Tidigast i slutet av året efter intjänandeåret (sic!) kan pensionsrätten fastställas och medlen flyttas till annan vald förvaltare. Detta innebär således att Riksgälden kommer att ha en stock under förvaltning som uppgår till 1 1/2 gång varje års avgifter till premiepension.

1995-98 sker uttag med 2 procent av den pensionsgrundande inkomsten till premiepension. Från år 1999 och framåt skall pensionsrätt för premiepension tillgodoräknas med 2,5 procent av den pensionsgrundande inkomsten. Infasningen innebär att personer i mellangenerationen (födda 1938-53) tjänar in pensionsrätt i det reformerade systemet i 20-delar. Varje årskull tjänar in pensionsrätt för premiepension i ökande grad. Personer födda 1938 tjänar in 4/20 av sin pension i det nya systemet. De kommer därmed för åren 1995-98 att tillgodoräknas en årlig pensionsrätt för premiepension med 0,4 procent (dvs. 4/20 av 2 procent) av den pensionsgrundande inkomsten och fr.o.m. 1999 med 0,5 procent (dvs. 4/20 av 2,5 procent).

För varje successiv årskull i mellangenerationen ökar således intjänandet av premiepension med 0,125 procentenheter per år (1/20 av 2,5 procent). Fram till år 2018 (då de som är födda 1953 uppnår 65 års ålder, dvs. pensionsåldern i ATP) kommer en allt större andel av de pensionsgrundande inkomsterna i samhället att intjänas av dem som följer de nya reglerna. Ända fram till dess kommer med andra ord också intjänandet av premiepension att växa med 0,125 procentenheter per år.

Genom att multiplicera resp årskulls procentuella avsättning till premiereservsystemet med årskullens andel av den totala pensionsgrundande inkomsten i samhället kan man beräkna avsättningen till premiereservsystemet som andel av den totala pensionsgrundande inkomsten.

Av de medel som skulle frisläppts år 1999 beräknades 40 procent (14 av 34 miljarder kr) tillföras aktiemarknaden (varför framgår ej). Utredningen framhåller att risken för kurspåverkan "inte är av den styrkan att det är befogat att fördröja utbetalningen av delar av medlen". Därefter beräknas aktiemarknaden årligen tillföras 5-6 miljarder kr under de första åren.

## **vii) Premiepensionsmyndigheten**

Den nya Premiensionsmyndigheten skall stå under tillsyn av Riksförsäkringsverket och Finansinspektionen. Myndigheten skall avge samma typ av redovisning som ett försäkringsbolag och följa de viktigaste rörelsereglerna i försäkringsrörelselagen. Myndighetens kostnader på 200-300 kr per försäkrad finansieras inom systemet.

#### **viii) Krav på förvaltare**

Fondförvaltare i premiereservsystemet är vanliga värdepappersfonder, svenska eller utländska. Fonder inom EES-området som driver verksamhet enligt EG:s s.k. UCITS-direktiv om kollektiva värdepappersfonder (85/611/EEC) har rätt att driva fondverksamhet med stöd av tillstånd (och övervakning) från hemlandet. För fondföretag från länder utanför EES-området krävs att dessa fått tillstånd av Finansinspektionen att bedriva fondverksamhet i Sverige.

Fonderna måste ha anmält sina fonder för registrering hos Premiensionsmyndigheten och slutit avtal med myndigheten.

#### **ix) Information, avgifter**

Fonderna måste på begäran lämna informationsmaterial till de försäkrade trots att det formellt inte är dessa utan Premiensionsmyndigheten som är fondandelsägare. Fonderna får inte ha några uttagsavgifter. Fonden måste också årligen rapportera till myndigheten de kostnader som tagits ur fonden.

Premiensionsmyndigheten åläggs också att förhandla med de resp fonderna om prisreduktion på avgifterna med hänsyn till de betydande belopp som kommer fonderna tillgodo. Myndigheten får dock i sin förhandling inte agera på ett sådant sätt att dess objektivitet kan ifrågasättas eller konkurrensen på marknaden snedvridas. Prisreduktionen får inte heller leda till att mångfalden i kapitalförvaltningen äventyras.

För den som inte anmäler val av fond inrättas ett statligt fondbolag, vilket samordnas med AP-fonderna som en sjunde sådan fond.

Premiensionsmyndigheten skall också tilhandahålla en traditionell livränteförsäkring där den försäkrade är garanterad en livslång utbetalning av ett fast månadsbelopp, fastställt enligt aktuariska principer. Myndigheten övertar då den finansiella risken för de tillgångar som motsvarar tillgodohavandet på den försäkrades premiensionskonto.

## Litteraturförteckning

- Aktieförbundet, "Det nya pensionskapitalet – en kartläggning av aktörer och flöden till aktiemarknaden", 1998.
- Ando, A. och F. Modigliani, (1963), "The Life Cycle Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests", *American Economic Review* 53.
- Bernheim, D., (1987), "Ricardian Equivalence: An Evaluation of Theory and Evidence", *NBER Macroeconomics Annual* (MIT Press).
- Bosworth, B. m.fl., (1991), "The decline in saving: some microeconomic evidence", *Brookings Papers on Economic Activity*, No 1.
- Bosworth, B. m.fl., (1991), "The decline in saving: evidence from household surveys", *Brookings Papers on Economic Activity* 1.
- European Economy* No 3, 1996, "Ageing and pension expenditure prospects in the Western world".
- Feldstein, M., (1980), "International Differences in Social Security and Saving", *Journal of Public Economics* 14.
- Gilchrist, J., (1995), "Revolution in the world's capital markets", *Capital Market Strategies* (December).
- Gokhale, J. m.fl., (1996), "Understanding the Post-War Decline in US Saving: A Cohort Analysis", *Brookings Papers on Economic Activity* No 1.
- IMF, (1995), *International Capital Markets: Developments, Prospects and Policy Issues* (August).
- Masson et al, P.R., (1996), "International Evidence on the Determinants of Private Saving", CEPR Discussion Paper No 1368.
- Miles, D., (1996), "The Future of Savings and Wealth Accumulation: Differences within the Developed Economies", Merrill Lynch Financial Research.
- Miles, D. och A. Iben, (1998), "The Reform of Pension Systems: Winners and Losers Across Generations", CEPR Discussion paper 1943/98.
- Modigliani, F. och R. Brumberg, (1954), "Utility Analysis and the Consumption Function: An interpretation of cross-section data", i E E Kurihara, red., *Post Keynesian Economics* (Rutgers University Press).
- Modigliani, F., (1966), "The Life Cycle Hypothesis of Saving, the Demand for Wealth and the Supply of Capital" *Social Research* 33.

- Modigliani, F., (1970) "The Life Cycle Hypothesis of Saving and Intercountry Differences in the Saving Ratio", W A Eltis m.fl., red., *Induction, Growth and Trade* (Clarendon Press).
- Modigliani, F. och A. Sterling, (1983), "Determinants of private saving with special reference to the role of social security – cross country tests" i F Modigliani och R Hemming, red., *The Determinants of National Saving and Wealth* (St Martin's Press).
- OECD (1996a), "Ageing Populations, Pensions Systems, and Government Budgets: Simulations for 20 OECD Countries", Economics Department Working Paper No 168.
- OECD, *Economic Outlook*, June 1996.
- OECD, "Private Pension Systems: Regulatory Policies", *Financial Markets Trends*, June 1998.
- OECD, "Early Retirement in OECD Countries, The Role of Social Security Systems", *OECD Economic Studies*, 1997:2.
- Palmer, E., (1997), "Methods of financing social security in a context of declining contribution revenues", presenterad vid 12th International Conference of Social Security Actuaries and Statisticians, Prag 2-4 juni, 1997.
- Seater, J., (1993), "Ricardian Equivalence", *Journal of Economic Literature* (March).



# Kreditgivningen och den svenska finansiella sektorns internationella konkurrenskraft

av

Carl Löwenhielm\*

Bilaga 9 till Finansmarknadsutredningen.

Eventuella åsikter och förslag som presenteras i denna studie är författarens egna och sammanfaller inte nödvändigtvis med Finansmarknadsutredningens ståndpunkt.

September, 1999

\* Carl Löwenhielm är civilekonom HHS och sedan 1996 vVD på Nordiska Investeringsbanken. Han har tidigare varit anställd på Sydkraft 1968-76, där han var finanschef 1972-76; och på S-E-Banken 1976-1996, där han var VD och chef för SEB International 1989-92 och koncernkreditchef 1993-96.

# Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>123</b>
<b>1 Inledning .....</b>	<b>124</b>
<b>2 Ett fungerande kreditystems karakteristika.....</b>	<b>125</b>
<b>3 Kreditgivning och sysselsättning.....</b>	<b>127</b>
<b>4 Svenska och utländska banker .....</b>	<b>128</b>
<b>5 Det tidiga 90-talets svenska bankkris.....</b>	<b>130</b>
<b>6 Too big to fail.....</b>	<b>134</b>
<b>7 Kreditgivningens kostnadskomponenter.....</b>	<b>136</b>
<b>8 Kreditgivningen i Sverige ur kostnadssynpunkt.....</b>	<b>139</b>
<b>9 Behövs kredit- och portföljpolitik? .....</b>	<b>141</b>
<b>10 Utveckling av riskhantering .....</b>	<b>143</b>
<b>11 Utvecklingstendenser .....</b>	<b>145</b>
<b>12 Det svenska kreditväsendets komparativa för- och nackdelar ur ett internationellt perspektiv .....</b>	<b>151</b>
<b>13 Åtgärder för att öka den internationella konkurrenskraften hos svenska finansiella institutioner .....</b>	<b>156</b>



## Sammanfattning

Syftet med föreliggande studie är att försöka värdera den svenska finansiella sektorns kompetens när det gäller kreditgivning. Förutom olika moment inom riskhantering som riskidentifikation, riskmätning och riskgruppering behandlas också andra för sammanhanget relevanta förhållanden som svenska bankers relativa storlek, tillgång på utländsk valuta, kundstruktur och organisation.

I början av 90-talet utsattes det svenska kreditsystemet för ett omfattande stresstest. Trots ogynnsamma förändringar av externa faktorer kan det knappast hävdas att systemet klarade testet, möjligen med vissa undantag. De flesta tänkbara brister exponerades: otillräcklig riskmätning, ensidig marknadsinriktning, volymsjuka och regellöshet.

Mycket har blivit bättre sedan 90-talets bankkris. Många banker har infört nya system, rutiner och organisation.

Förhoppningsvis har också insikten ökat avseende behovet av övervakning och problematiken kring "too big to fail".

Svensk kommersiell bankverksamhet har många goda kvaliteter. Effektiviteten är hög inom många produktområden, t.ex. flödestjänster. Små- och medelstora företag får både god, individualiserad och lokal service. Kreditgivningen fungerar nöjaktigt inom denna sektor liksom på privatmarknaden.

När det gäller storföretagssektorn är situationen något annorlunda. Den trots allt relativt blygsamma affärsbasen, svenska finansiella institutioners låga rating samt den dåliga erfarenheten, bl.a. i form av höga kreditförluster, av utomnordisk låneverksamhet gör att den nordiska basen först borde konsolideras, systemen utvecklas och kreditkulturen mogna innan den internationella företagsmarknaden effektivt kan bearbetas.

En vidare liberalisering av den svenska kapitalmarknaden och en anslutning av Sverige till EMU skulle öka utländska bankers intresse för Sverige och svenska banker och omvänt. Dessutom skulle då den konkurrensnackdel bortfalla som består i att en naturlig inlåningsbas i Euro f.n. saknas.

# 1 Inledning

Marknadens efterfrågan på krediter kan tillfredsställas antingen genom direkta lån från allmänhet, stat, kommun och företag eller indirekt via intermediärer, vanligen olika typer av finansiella institutioner. Bland de sistnämnda finns såväl sådana som enbart är inriktade på kreditgivning som sådana som ger krediter samtidigt som de erbjuder andra finansiella tjänster t.ex. valutahandel, flödeshantering, rådgivning och sparande. De instrument som konstituerar en lånefordran kan vara mer eller mindre traderbara. Historiskt är traderbarheten kopplad till vissa finansiella produkter som obligationer, förlagsbevis etc.

Det är svårt att beskriva finansiella institutioners kreditgivning som en avskild företeelse eftersom kreditgivning normalt är nära kopplad till andra banktjänster. En banks totala ambitioner på marknads- och produktområdet kan också påverka bankens storlek och tillväxt vilket i sin tur definierar förutsättningarna för kreditgivningen. Som förhoppningsvis kommer att framgå av framställningen förefaller det att finnas ett antal risker av samhällsekonomisk art som är kopplade till de banker som har ett dominerande inflytande på marknaden. Det är därför viktigt att analysera huruvida en sådan banks tillkomst är resultatet av marknads- och produktambitioner på en fri bankmarknad eller om det helt eller delvis är fråga om en funktion av myndighetsregleringar.

Det ovan sagda får därmed tjäna som ursäkt för att andra banktjänster, frågan om bankers relativa storlek, bankers struktur och strukturella utveckling kommer att få relativt stort utrymme i det följande. Utrymmet är dock utmätt, åtminstone har det varit författarens intention, efter relevansen för kreditgivningsaktiviteten.

## 2 Ett fungerande kreditystems karakteristiska

Ett väl fungerande kreditssystem bör fördela reala resurser efter marknadsmässiga kriterier. För att åstadkomma detta krävs en sund konkurrens och för Sveriges del en rimlig struktur storleksmässigt för att kunna möta krav från såväl storföretag som små och medelstora företag, institutioner, kommuner, privatpersoner etc. Företag inom olika industrisektorer bör ha rimliga lånemöjligheter, i förhållande till risk och framtidsutsikter.

Kreditförsörjningen bör hålla hög och stabil tillgänglighet, dvs. verksamheten bör bedrivas på ett sådant sätt att avbrott och störningar kan undvikas vilket naturligtvis ställer höga krav på likviditet och långsiktighet i bankernas agerande.

Risker bör identifieras, mätas och grupperas på ett enhetligt sätt. Risksynen bör i så hög grad som möjligt vara opåverkad av tillfälliga goda likviditetssituationer och konkurrensförhållanden. Konsekvent underprissättning i förhållande till risk- och likviditetskostnader kan skapa allvarliga strukturella problem, s.k. ”bubblor” i systemet. Kreditgivningskostnadernas anatomi bör således vara väl känd.

Prissättningen bör vara sådan att de enskilda bankprodukterna i så stor utsträckning som möjligt bär sina egna kostnader. Detta gäller särskilt utlåning. Inte minst bör banker avstå från att bevilja underprissatta lån för att därmed kunna sälja andra mer lönsamma banktjänster. Speciellt allvarig blir denna situation om den lönsamma affären avser en förhoppning om en framtida införsäljning.

Bankers integritet är naturligtvis av största betydelse. Sär- och sidointressen vid kreditgivningen är viktiga att identifiera och kontrollera.

En strävan efter kvantifiering och strukturering av låneverksamhet bidrar till att öka transparensen och därmed möjligheterna till extern och intern riskkontroll.

Finansiella institutioner bör organisera sin kreditbeviljningsverksamhet så att det skapas en rimlig och förhoppningsvis produktiv balans mellan affärsintresse och riskbedömning där också portföljaspekter beaktas.

En bank måste ha en riskuppfattning som uttrycks i kredit- och portföljpolitiska termer vilket i sin tur är en förutsättning för en god kreditkultur.

Kreditträning bör vara en av de viktigaste komponenterna i bankers interna utbildningsprogram.

För det fall kreditgivare skall få ingå i incentivesystem, vilket i princip är tveksamt, bör kontrollsystemen utformas därefter.

### 3 Kreditgivning och sysselsättning

Kreditgivningens betydelse för sysselsättningen i den finansiella sektorn är naturligtvis mycket omfattande i Sverige liksom i alla länder. Direkt eller indirekt involverade i kreditgivning är t.ex. en banks marknadsavdelning, kundansvarsfunktion, analysavdelning, juristavdelning, låneadministration samt alla funktioner som underhåller och utvecklar olika typer av låne- och riskmätningssystem. Till detta kommer betalningsfunktioner, inkasso etc. För att åstadkomma refinansiering av utlåningen krävs dessutom någon form av inlåningsverksamhet. Om man med utgångspunkt från en normal utlåningsavdelning i en bank t.ex. skulle studera fördelningen mellan direkta och indirekta kostnader för utlåningsverksamheten skulle troligen högt ca 30 procent avse direkta kostnader vilket ger en indikation om i vilken omfattning utlåningsverksamhet är beroende av diverse stödfunktioner.

## 4 Svenska och utländska banker

När det gäller att beräkna utländska bankers betydelse för kreditgivningen i Sverige är det viktigt att definiera problematiken. Avses t.ex. utländska bankers kreditgivning i och/eller utanför Sverige och avses kreditgivningen till svenska koncerner i och/eller utanför Sverige? Det delområde där utländska bankers dominans är störst är naturligtvis kreditgivningen till svenska företags utländska dotterbolag. Svenska banker har genom egna dotterbanker och filialkontor i utlandet försökt erövra en del av denna marknad, framför allt den i Norden, även om de första utlandsetableringarna gjordes i England, USA och Västtyskland. Svenska bankers andel av denna marknad är troligen relativt blygsam där storleken i första hand är beroende av om svensk bank finns etablerad i regionen i fråga. Respektive svenskt dotterbolags storlek kan också ha viss betydelse för andelen i den regionala marknaden där stora dotterbolag troligen i mindre omfattning än medelstora och små utnyttjar svenska banker på platsen.

Långt innan de första utländska bankerna tilläts starta verksamhet i Sverige hade dessa en omfattande finansiell relation främst till de stora svenska internationella företagen. Denna trend förstärktes och t.o.m. uppmuntrades indirekt av myndigheterna under 60- och 70-talen. Uppbyggnaden av den privata sektorns kärnkraftverk är t.ex. till mycket stor del finansierad i utländsk valuta av utländska banker. Även större kommuner och vissa landsting upptog tidigt lån i utländska banker. Av tradition och av statsfinansiella skäl lyckades således utländska banker redan under 70-talet etablera sig som stora långgivare till svenska företag.

Den vana som även medelstora företag fick av lån i utländsk valuta på grund av myndigheternas regleringar av svenska bankers utlåningsmöjligheter i SEK kunde också utnyttjas av utländska banker. När dessa så småningom fick tillstånd att etablera sig i Sverige bidrog detta knappast initialt till ökade marknadsandelar utan snarare till att permanenta dessa bankers stabila marknadsposition. F.ö. valde många för svenska företag betydelsefulla utländska banker att inte etablera sig i Sverige, t.ex. de stora tyska bankerna.

Storleken av utomnordiska bankers engagemang med svenska företag, banker, kommuner och institutioner i Sverige är mycket omfattande och säkerligen många gånger större än svenska bankers engagemang med motsvarande utomnordiska motparter. När det gäller Norden har

svenska banker lyckats vinna en anseelig del av företagsmarknaden. Å andra sidan har främst danska banker varit framgångsrika i Sverige.

Att för svenska banker försöka återvinna en del av den utlåning till svenska företag som nu ligger i utländska banker, tillika med en hel del andra banktjänster, borde ur risksynpunkt vara ett attraktivt ackvisitionsalternativ. Problemet skulle möjligen vara att svenska banker, när det gäller de riktigt stora företagen, redan har så stora exponeringar som de ur portföljsynpunkt kan ha.

## 5 Det tidiga 90-talets svenska bankkris

I början av 90-talet utsattes det svenska kreditsystemet för ett omfattande stresstest. Inte ens med största välvilja kan man säga att systemet klarade testet, möjligen med undantag för SHB och en del mindre finansinstitut.

De större bankernas sammanlagda kreditförluster under åren 1991–94 översteg för varje enskild bank det egna kapitalet i början av perioden. I förhållande till den totala utlåningen vid samma tidpunkt varierade periodens ackumulerade förluster mellan 10 procent och 40 procent. Trots den, p.g.a. höga marginaler goda intjäningen under dessa år torde det vara tveksamt om de stora bankerna, fortfarande med undantag för SHB, hade klarat att fortsätta verksamheten utan den statliga garantin.

Gör man det svenska kreditsystemet en orättvisa om man bedömer det utifrån den katastrofala kreditförlustutvecklingen i början av 90-talet? Var förändringarna av externa faktorer typ regleringar, realränta etc. så svåröversäglbara och av så kompakt negativ art att vilket högkvalitativt kreditsystem som helst hade fallerat? Det synes finnas flera goda skäl att svara nej på bägge frågorna. För det första skall bankverksamhet kunna bedrivas också under ogynnsamma förhållanden vilket ställer särskilda krav på långsiktighet, systematik och goda system. För det andra visar en teknisk jämförelse med kreditsystemen i framförallt engelska och amerikanska kvalitetsbanker att det svenska systemet, naturligtvis med individuella variationer, under åtminstone början av 90-talet, var outvecklat.

Vilka brister fanns då i de ledande svenska bankers kreditsystem? Som framgår av beskrivningen i det följande fanns i stort sett alla tänkbara brister. För att inte riskera att förfalla till alltför långt gående generaliseringar bör SHB i tillämpliga delar undantags från denna beskrivning.

En grundläggande orsak till kreditförlustdebalet var en bristande balans mellan riskbedömning och marknadsintressen. Under 80-talet, möjligen mot bakgrund av de då mycket låga kreditförlusterna, fick marknadsinriktningen och därmed sammanhängande företeelser som volymutveckling och marknadsandelar ett dominerande inflytande på



bankernas strategier, organisation och rekrytering. Samtidigt minskade intresset för kreditprövning och riskmätning.

Det fanns t.ex. knappast någon möjlighet eller ens intresse för att samla bankens eller snarare resp. bankkoncerns exponering på någon enskild motpart på koncernnivå. Ur banksystemen framgick möjligen hur mycket lån som moderbanken hade utestående till motparten i Sverige men knappast hur mycket de utländska dotterbankerna, det svenska finansbolaget eller det svenska hypoteksinstitutet hade i exponering. Alla dessa uppgifter gick möjligen att få fram, vilket i och för sig tog lång tid, men någon styrning av den totala exponeringen på en motpart förekom sällan utan resp. enhet inom banken fattade normalt självständiga beslut ofta med den motiveringen från bankledningen att eljest skulle affärskänslan förkvävas. Till saken hör dessutom att vissa typer av riskexponering, t.ex. terminsaffärer i valuta sällan registrerades på motpart.

Några försök att kvantifiera kreditrisker med avsikt att använda dessa vid prissättning gjordes sällan. Däremot beräknades ofta kapitaltäckningskostnaden för en specifik lånetransaktion vilket möjligen bidrog till att befästa tilltron till formella säkerheter. Allmänt sett torde uppfattningen om sambandet mellan risk och marginal ha varit svagt.

Bristen på kreditkultur å ena sidan och fokuseringen på marknad och volym å andra sidan bidrog till att behovet av kredit- och portföljpolitik uppfattades som mycket ringa. Snarare sågs de som hinder för den specifika och individuella, dvs. regellösa, prövning som upphöjdes till skön konst i de vid 90-talets början decentraliserade bankerna. Bristen på kreditpolitiska riktlinjer bidrog till uppkomsten av kraftiga variationer av lånevillkor gällande såväl marginaler som maturiteter.

Anmärkningsvärt är också hur bankkoncernerna i slutet på 80-talet och början på 90-talet lät den redan stora fastighetsexponeringen växa i såväl moderbank, hypoteksinstitut, finansbolag, som utländska dotterbanker. Svårigheterna att mäta denna exponering och möjligen också det bristande intresset för problematiken bidrog till att de svenska storbankkoncernernas fastighetsexponeringar kom att ligga på ca. 50 procent av den totala utlåningen. Expansionen av utlåningen skedde också parallellt med att belåningsgraden ökade och att det skedde en ökning av belåningen av aktier i allt högre belånade fastighetsbolag.

Kreditförlustutvecklingen visade med all önskvärd tydlighet att fastighetsexponeringen, som dessutom också innefattade en stor del av bankernas exponering på externa finansbolag, var absurt hög ur ett normalt portföljperspektiv. Motsvarande kan också sägas om förhållandet på resp. delmarknad, dvs. bostadsfastigheter, kontorsfastigheter och industrifastigheter. Som en kuriositet i sammanhanget kan nämnas att lånen till fastighetsbolagen ofta hade förhållandevis låg marginal

samtidigt som risken var hög (vilket bankerna i och för sig var omedvetna om) och möjligheterna för banken att tjäna pengar på försäljning av andra finansiella tjänster var relativt liten på grund av liten efterfrågan.

Fokuseringen på marknad och volym bidrog också till att svenska storbanker saknade självständiga kredit- och analysfunktioner och att de olika kreditkommittéerna ofta dominerades av affärsansvariga.

Det kan därmed konstateras att den expansiva utlåningen till fastighetssektorn skapade en ur portföljpolitisk synpunkt osund situation. Drivkrafterna bakom var dels en kraftig kreditefterfrågan dels den omständigheten att de erbjudna säkerheterna ansågs ha ett reellt värde. Dessutom torde också fastighetsinteckningarnas normalt relativt låga kapitaltäckningskostnad ha spelat viss roll för att göra utlåningen attraktiv.

Kan det då hävdas att den omfattande utlåningen till fastighetssektorn försvårat för andra industrisektorer att få sina legitima lånebehov tillgodosedda?

Frågan är svår att besvara men troligen erhöll rimliga projekt och hyggliga motparter finansiering i normal omfattning åtminstone fram till bankkrisens utbrott. Därefter drabbades naturligtvis alla sektorer av bankernas återhållsamhet. Man kan emellertid i efterhand konstatera att riskbedömningen när det gällde propåer inom fastighetssektorn var väsentligen välvilligare än i andra sektorer.

Kan man säga något allmängiltigt om svenska bankers och finansinstituts kreditgivning till nya branscher? Har viljan att se möjligheter saknats utöver det som naturligen begränsas av portföljpolitiska överväganden och hänsyn till kapitaltäckningskostnader?

Inställningen till nya branscher torde i de flesta avseenden få betraktas som relativt välvillig och förstående. Om en ny bransch företräds av mindre och medelstora företag kommer kreditpropåerna avseende dessa, på grund av den normalt långt gående decentraliseringen av kreditbesluten, att behandlas på lokal nivå. Bedömningen av den enskilda propåen kommer därmed ofta fokusera respektive entreprenörs personliga kvalifikationer och historik snarare än beslutsfattarnas kunskap om och förmåga att analysera den nya branschen. Det är därför svårt att karakterisera olika bankers inställning till nya branscher eftersom denna utgör summan av de olika kontorens inställning.

Svenska banker är sällan organiserade efter kundernas bransch eller industrisektor, även om undantag finnes. I vissa sammanhang, t.ex. när det gäller nya branscher, kan bristen på central kunskap, erfarenhet och därmed beslutskompetens skapa problem.

Hade fler aktörer på kreditmarknaden minskat risken för en bankkris? Möjligen i viss omfattning, men då inte som ett resultat av

konkurrensaspekter utan som en följd av de stora bankernas oförmåga att överblicka omfattningen och strukturen av den hastigt ökande fastighetsexponeringen. Flera små banker hade förhoppningsvis haft större möjligheter i detta avseende.

Vilka slutsatser har då bankerna dragit? I varje bank finns det säkert ledande befattningshavare som nu anser att t.ex. formell portfölj- och kreditpolitik bör införas, att kvantifierad riskmätning bör tillämpas, att informationssystemen avseende exponering och risk bör förbättras, att separata kredit- och analysavdelningar bör organiseras och att lånemarginalen bättre skall reflektera risken. Problemet är möjligen att denna intellektuella probleminsikt kanske inte i tillräcklig utsträckning substansierats i form av nya system, nya rutiner, ny organisation etc. Det kan också vara så att systemen, rutinerna och organisationen är på plats men att marknad- och volymriktningen återigen fått ta överhand. Kan de ökade reserveringarna i vissa banker hösten 1998 vara en illustration till detta?

Vilka dyrköpta lärdomar har då samhället dragit av dessa förhållanden? En lärdom är säkert att behovet av övervakning dessvärre är mycket stort och att eventuell tilldelning av resurser till övervakningsmyndigheten förefaller vara en ur samhällsekonomisk synpunkt lönsam åtgärd. Övervakningens innehåll bör vara diversifierat och kan omfatta allt från krav på policier och kontroll av huruvida de efterlevs till granskning av vissa detaljområden. När det gäller slutsatser avseende frågan om stöd till banker i krissituationer se avsnitt 6.

## 6 Too big to fail

Banker som är stora i relation till sin domestika marknad riskerar, i händelse av default eller en defaultliknande situation, att skada betalningssystem och kreditförsörjning i sådan omfattning att kan det bedömas som samhällsekonomiskt oacceptabelt att låta defaulten inträffa. Man skulle kunna uttrycka det så att en finansiell institution kan nå en relativ storlek där kostnaden för att rädda institutionen understiger den kostnad som skulle drabba samhällsekonomin vid en default. Om en sådan räddningsaktion genomförs på ett sådant sätt att den finansiella institutionens ägare förlorar sina insatser och att detta förfarande är väl känt på förhand, finns åtminstone ett incentive för ägarna att inte ta sådana risker att det insatta kapitalet förlorar sitt värde. Ett sådant incentive kan emellertid inte förändra det principiellt asymmetriska förhållande som en finansiell institution av viss relativ storlek befinner sig i; dvs. den samhällsekonomiska skadan som institutionen kan åstadkomma riskerar att bli större än den ekonomiska förlust som ägarna åsamkas vid default. Är det dessutom så att ägarna av någon anledning får någon form av återvinning eller kompensation förstärks det asymmetriska förhållandet och signalen till marknaden skulle kunna tolkas som att risknivån kan höjas i finansiella institutioner av viss relativ storlek utan att motsvarande kostnad ökar i samma takt.

Konsekvensen av detta resonemang är att det finns en potentiell samhällelig riskkostnad för finansiella institutioner av viss relativ storlek. Denna kostnad borde kunna reduceras om antalet aktörer på marknaden ökar och/eller om storleken på aktörerna begränsas. Ur samhällets synpunkt skulle frågan om den finansiella sektorns storleksmässiga struktur kunna liknas vid ett portföljoptimeringsproblem.

Självfallet måste den potentiella samhällliga riskkostnaden vägas mot t.ex. eventuella skalfördelar och kostnaden för den nödvändiga samhällliga övervakningen av den finansiella institutionen i fråga.

En finansiell institution med en betydande ställning på sin nationella marknad kan naturligtvis ha olika stor affärsexponering på andra marknader. Om man t.ex. tänker sig att en defaultsituation uppstår på grund av att en svensk finansiell institution skulle ha förlorat stora belopp på t.ex. derivataffärer med en högt utväxlad hedgefund på Cayman Island, så skulle det möjligen, ur politiskt synpunkt, vara svårare att motivera en för samhällsekonomin kostsam rekonstruktion av institutionen, än i det fallet defaultsituationen uppstod som en följd av

djärv nyutlåning till nystartade mindre och medelstora företag i glesbygd.

Det är möjligen också så att låneaffärer där motpartens domicil är avlägset belägen är mer komplicerade och kräver mer analys än domestika affärer. Kraven på t.ex. riskkontroll, transparens och övervakning ökar därför för finansiella institutioner med stor internationell exponering.

## 7 Kreditgivningens kostnadskomponenter

För att kunna beskriva ett kreditsystems effektivitet och utveckling krävs en definition av kreditgivningens olika kostnadskomponenter. I föreliggande fall utgör dessa kostnadskomponenter också byggstenarna i en modell som beskriver kreditgivning.

Det är emellertid tveksamt om det är möjligt att helt tillfredsställande beskriva t.ex. kreditsystems utveckling med utgångspunkt från en analys av kreditgivningen som sådan eftersom finansiella institutioner normalt eftersträvar att varje finansiell produkt, t.ex. krediter, skall vara lönsam samtidigt som man söker maximera avkastningen på förhållandet till en enskild kund, vilket som regel omfattar flera finansiella produkter. Som exempel kan nämnas den i banksammanhang förekommande tendensen att via aggressivt prissatta medel- och långfristiga lån få del av hanteringen av ett företags normalt lönsamma flödesaffär.

Valet mellan att fokusera på produkt eller kund reflekteras också i val av organisationsform.

Eftersom räntenettet för flertalet finansiella institutioner fortfarande är den dominerande intäktskällan påverkas emellertid kreditssystemet främst av förhållanden som berör kreditgivningens kostnadsstruktur.

Under den senaste 10-årsperioden har synen på risk alltmer kvantifierats. Med hjälp av olika metoder, ofta med såväl kvalitativa som kvantitativa inslag, har en låntagares kreditvärdighet klassificerats. En sådan klassificering anpassas sedan till de ledande ratinginstitutens riskklasser varvid dessa instituts omfattande historiska defaultstatistik kan utnyttjas. Vissa institut tillhandahåller också förluststatistik avseende den genomsnittliga förlustnivån för en lånetransaktion med viss riskklass och maturitet uttryckt i b.p./år. Det är naturligtvis också möjligt att sedan sannolikheten för default fastställts söka beräkna sannolikheten för förlust med utgångspunkt från en värdering av eventuell säkerhet.

Det finns också metoder, som främst äger sin tillämpning när det gäller börsnoterade företag, med vars hjälp defaultsannolikheten beräknas som en funktion av i princip företagets skuldsättningsgrad och börskursens volatilitet.

Man kan förvisso ha synpunkter på såväl beräkningssättet som relevansen för europeiska förhållanden när det gäller ratingsinstitutens i

huvudsak amerikanska defaultstatistik men faktum kvarstår att ledande finansinstitut utanför USA inte bara delar det principiella synsättet utan också tillämpar metoden vid prissättning. Defaultstatistiken, som omfattar allt fler europeiska företag, förbättras därmed löpande.

De administrativa kostnaderna avseende låneuppläggning, löpande låneadministration och eventuell obeståndshantering kan vara svåra att beräkna i praktiken men utgör samtidigt ett klassiskt och väl strukturerat kostnadsanalytiskt problem. Även om banker kan låta storleken av det enskilda lånet styra ambitionerna avseende dokumentation, uppföljning etc. kan det hävdas att det förekommer stora fasta kostnadselement.

De årliga administrativa kostnaderna och riskkostnaderna (dvs de beräknade genomsnittliga förlustkostnaderna) bör täckas av lånemarginalen. Om inga andra relevanta kostnader existerar (se nedan options- och tillgänglighetskostnader) och de faktiska årliga förlusterna alltid sammanfaller med de beräknade genomsnittliga förlustkostnaderna uppstår i princip inget behov av eget kapital eftersom inget oväntat kan inträffa som kräver riskabsorption.

Då det i själva verket alltid föreligger en risk för att den faktiska förlusten avviker från den beräknade genomsnittliga finns emellertid ett behov av att uppskatta sannolikheten och storleken av en sådan avvikelse. En s.k. "unexpected loss" kräver därmed ett riskkapital där storleken är beroende av den sannolikhet för egen default med vilken finansinstitutet önskar operera. På portföljnivå kan emellertid effekterna av "unexpected loss" påverkas genom att portföljen differentieras vad avser t.ex. genomsnittlig storlek på motpart, industrisektortillhörighet och landfördelning.

De s.k. Value-At-Risk modeller som utvecklats på marknadsriskområdet med syfte att beräkna det riskkapital som krävs för i huvudsak olika ränte- och valutapositioner kan också tillämpas på kreditriskområdet. Behovet av riskkapital för en finansiell institution skapas därmed av såväl marknadspositioner som kreditrisker. På samma sätt som summan av de olika "unexpected losses" i kreditportföljen kan reduceras genom en differentiering av portföljen kan motsvarande effekt uppnås vid en summering av kredit- och marknadsriskportföljerna.

Som kostnad för ett enskilt lån måste därmed räknas avkastningen på det ytterligare kapital som krävs för att med utgångspunkt från önskad sannolikhet absorbera effekten av lånets tillskott av "unexpected loss", netto efter eventuella differentieringseffekter. Kostnaden kan bli förhållandevis hög om det gäller en höjning av exponeringen på en befintlig stor kund i en ur portföljsynpunkt dominerande sektor medan ett lån av motsvarande storlek till en ny kund i en industrisektor och ett land med obetydlig exponering skulle kunna få en mycket blygsam portföljkostnadseffekt.

Under krishösten 1992 gavs intressanta illustrationer till betydelsen av en annan viktig kostnad förknippad med kreditgivning, nämligen kostnaden för att garantera tillgång till refinansiering. Möjligen kan hävdas att detta är en med räntepositioner besläktad fråga men den bör likväl beaktas och utgör en kostnad för långivaren som bör kompenseras i räntemarginalen. Problematiken framstår tydligare om den illustreras med t.ex. en svensk banks deltagande i en 5-årig finansiering där ränteperioden är 6 månader, valutan USD och marginalen LIBOR (6 mån) + 20 b.p. För att vara alldeles säker på att lånet ur bankens synpunkt är refinansierat under hela löptiden måste banken antingen själv ta upp ett liknande lån eller erhålla antingen ett 5-årigt commitment under vilket 6 månaders USD kan lånas upp eller ett 5-årigt fast lån som swappas till 6-månaders perioder. Kostnadsskillnaden mellan detta alternativ och att löpande, var sjätte månad, refinansiera lånet genom att låna upp på interbankmarknaden utgör priset på garanterad tillgång på refinansiering.

Analysen kan utvidgas för att definiera också kostnaden för optioner. Antag att låntagaren har möjlighet dels att låna i olika valuta, dels att välja olika långa ränteperioder. Ett motsvarande refinansieringsarrangemang som innehåller dessa optioner skulle addera ytterligare till kostnaderna troligen i proportion till den refinansierande bankens ratingnivå.



## 8 Kreditgivningen i Sverige ur kostnadssynpunkt

En del svenska banker förefaller att ingående ha studerat möjligheterna att systematisera och kvantifiera sina riskkostnadsberäkningar. De analyser som genomförts visar troligen dels att bankernas marginaler i genomsnitt är för låga i förhållande till riskkostnaderna dels att den prismässiga differentieringen är otillräcklig på så sätt att många låntagare som utgör sämre risker åtnjuter för låga marginaler medan somliga lågriskföretag betalar för höga marginaler. Bilden är dock föga enhetlig; ett antal svenska storföretag på A- o BBB-nivå lånar t.ex. till överraskande gynnsamma marginaler framförallt på den svenska kapitalmarknaden. Troligen spelar det en viss roll att dessa företag är ytterst välkända och att svenska institutionella planerare ej har fullständig frihet att placera, dvs. det finns en viss inlåsnings effekt.

Svenska banker tillämpar ännu endast undantagsvis riskkostnadsberäkningar som underlag för den löpande och individuella prissättningen av lån. Anledningen är bl.a. konkurrensskäl och vad som inledningsvis framhölls avseende benägenheten att söka maximera avkastningen på en kundrelation snarare än att upprätthålla en enhetlig riskkostnad/marginalrelation.

När det gäller att uppskatta de administrativa kostnadernas storlek finns olika typer av teoretiska kostnadsfördelningsmodeller att tillgå. Troligen blir resultaten tämligen likartade oberoende av vilken modell som väljs. Den absoluta storleken av administrationspåslaget per lån räknat i b.p./år brukar i utvecklingsbanker, t.ex. EIB, beräknas till ca. 15 b.p./år. Man får då beakta att utvecklingsbankers lån i genomsnitt är mycket stora och har lång maturitet varför motsvarande pålägg för en normal affärsbank bör vara väsentligt större. I den mån administrationskostnaderna ingår som ett explicit element i prissättningsprocessen i svensk bank är nivån troligen inte för hög.

Man kan fråga sig om de gällande kapitaltäckningsreglerna (omräknat till kostnad) avser att reflektera kostnaderna för såväl "expected loss" som "unexpected loss"? Svaret är troligen att kostnaden i genomsnitt inte ens täcker "expected loss".

Troligen kalkylerar inte svenska banker någon kostnad för unexpected loss på lånenivå. Eftersom svenska bankers portföljer är väsentligt mindre differentierade än internationella bankers, t.ex.

avseende relativ storlek på fastighetssektorn och exponeringen på ett fåtal stora motparter, uppstår en förhållandevis hög kostnad som inte täcks av lånemarginalen. Svenska banker har därmed, med utgångspunkt från nuvarande portföljsammansättning, en kostnadsnackdel i förhållande till sina internationella konkurrenter.

Eftersom svenska banker endast har obetydlig naturlig inlåning i utomnordiska valutor är de hänvisade till interbankmarknaden och den internationella kapitalmarknaden när det gäller refinansieringen av ofta relativt stora låneportföljer nominerade i sådana valutor. I avsnitt 6 ges exempel på vilka problem som kan uppstå vid refinansiering av låneportföljen då bankers kreditvärdighet sätts i fråga.

Svenska banker låter inte kostnaden för garanterad tillgänglighet i valutor påverka marginalen även om de flesta banker är fullt medvetna om förhållandet. Om bankerna inkluderar kostnaden i priset på t.ex. ett roll-over lån blir resultatet en föga konkurrenskraftig produkt; konkurrerande utländska banker med naturlig inlåning i internationella valutor har inte motsvarande kostnad. Även på detta område kan det därmed sägas förekomma systematisk underprissättning.

Kostnaden för att erbjuda olika typer av optioner, t.ex. olika längd på ränteperioder eller möjlighet att byta valuta beaktas på samma sätt av svenska banker, dvs. inte alls.

Sammanfattningsvis kan konstateras att kapitaltäckningskostnaderna i genomsnitt ej täcker kostnaderna för "expected" och "unexpected loss". Ett underskott i den löpande prissättningen kan därmed sägas uppstå. Detta gäller då i första hand utlåningen i SEK och i andra hand möjligen övriga nordiska valutor.

I fråga om medelfristig utlåning i utomnordiska valutor av roll-over karaktär är problemen större eftersom vare sig tillgänglighets- eller optionskostnader normalt inräknas. Huruvida detta riskerar att skapa en farlig situation är en funktion av omfattningen av denna lånetyp och risken för refinansieringsproblem. Att en potentiellt riskabel situation föreligger torde emellertid stå klart.

Ett svenskt deltagande i EMU skulle bidra till att minska de kostnadsfördelar som internationella banker har i dessa avseenden.

## 9 Behövs kredit- och portföljpolitik?

Med hjälp av tillgängliga statistiska och matematiska metoder synes möjligheterna goda att beräkna den genomsnittliga riskkostnaden i en låneportfölj, eller för den delen i en portfölj av riskengagemang som innehåller annat än lån. Dessa metoder tillåter också en analys av graden av varians mellan de olika riskengagemangen som i sin tur utgör underlag för en beräkning av portföljens riskvolatilitet. Med utgångspunkt från kapitalägarnas allmänna riskbenägenhet och önskemål om viss rating kan därefter egenkapitalbehovet beräknas.

På transaktionsplanet översätts motpartsrisk och eventuell säkerhet till en riskkostnad som ingår som ett element vid prissättningen. En analys av den tilltänkta transaktions effekt på den befintliga portföljen vad avser volatilitet ger information om förändringar av behovet av egenkapital, vilket, i sin tur, kan resultera i en kapitalkostnad för transaktionen i fråga som även den bör påverka priset.

Vilket behov finns då av portfölj- och kreditpolitik som åtminstone i sin klassiska form möjligen inte är ett uttryck för annat än grova och intuitiva approximationer av de samband som framkommer vid en kvantitativ analys enligt ovan? På en punkt finns emellertid en avgörande skillnad som kanske också motiverar varför portfölj- och kreditpolitik kan och bör styra kreditgivningen tillsammans med kvantitativa metoder. Skillnaden är att kredit- och portföljpolitik normalt inte utgår ifrån att mycket riskfyllda transaktioner kan genomföras under förutsättning att ersättningen är tillräckligt stor. Att t.ex. bevilja ett 30-årigt blacolån till en kund som just inställt betalningarna är med stor sannolikhet omöjligt enligt de flesta bankers kreditpolicy oberoende av marginalens storlek. Kreditpolicy definierar normalt vilka typer av affärer banken kan göra med en kund av viss riskklass och vilka karakteristika en sådan affär då skall ha. Inom dessa ramar föreskrivs också att riskkostnaden naturligtvis skall beaktas vid prissättningen.

Samma principiella skillnad i synsätt förekommer också på det portföljpolitiska området. Enligt den kvantitativa metoden finns t.ex. ett pris på den lånetransaktion som ökar låneportföljens andel av kontorsfastighetsfinansieringar från 60 till 67 procent genom ett lån till en motpart som redan innan är bankens största låntagare med ett engagemang som motsvarar 120 procent av bankens egna kapital. Normala portföljpolitiska riktlinjer förhindrar en sådan transaktion oberoende av pris.

Det kan finnas flera skäl till varför kredit- och portföljpolitik inte tillåter ett omfattande risktagande även om det kalkylmässigt kompenseras i priset. Ett kan vara att kostnaden blir så hög att det resulterande priset ur marknadssynpunkt blir orealistiskt högt. Vidare kan det vara ett uttryck för att normal riskaversion ger andra signaler än en kvantitativ kostnads/intäktsanalys eller att det helt enkelt är ett uttryck för en sund skepsis avseende precisionen, speciellt vid höga risknivåer, vid beräkning av risker, covarianser etc.

I praktiken då kreditbeslut fattas på många hierarkiska nivåer inom en bank är det svårt att analysera varje transaktions portföljeffekt. Ännu svårare är det att bestämma precisionen i beräkningarna. Kredit- och portföljpolitik är därför ett praktiskt administrativt hjälpmedel under förutsättning att de är resultatet av såväl kvantitativa som kvalitativa överväganden.

## 10 Utveckling av riskhantering

Det är anmärkningsvärt att den riskhanteringsmetodik och teori som vuxit fram inom t.ex. försäkringsverksamhet och som bl.a. kännetecknas av långt gången kvantifiering och systematisering först under de senaste åren vunnit insteg i bankvärlden. Det har heller inte funnits någon brist på relevanta tekniska hjälpmedel som t.ex. dator och kommunikationssystem för hantering av stora datamängder.

Riskhantering innehåller såväl kvalitativa som kvantitativa moment. Utvecklingen går f.n. mot att tidigare kvalitativa delområden kvantifieras.

Riskidentifiering är utgångspunkten för riskhantering och definierar ett område som är explorativt, kvalitativt och dessutom långt ifrån så självklart som det kan synas vara. På mitten av 80-talet ansåg t.ex. finansiella institutioner att hypotekslån med s.k. ”betryggande” säkerhet var riskfria och att den framtida möjligheten att refinansiera roll-over lån i utländsk valuta var odiskutabel. När det gäller t.ex. nya låneprodukter och derivatprodukter är säkerligen beredskapen f.n. förhållandevis god men hur ställer sig banker till t.ex. pantsättnings-, betalnings- och clearingsystem i olika länder? Betraktas de som potentiella riskhärदार?

Efter identifiering följer riskmätning. Det är inte minst inom detta område användandet av kvantitativa metoder vunnit insteg. Även om man mäter risken i en enskild transaktion finns i många fall olika risk-element. När det t.ex. gäller en terminsaffär finns minst två sådana; risken för att motparten inte kan genomföra affären och risken för att ett o gynnsamt kursläge råder vid affärens avveckling.

Det förekommer således olika typer av risker t.ex. kommersiella risker, politiska risker, positionsrisker och operativa risker. Uppgiften är att mäta dessa risker på en gemensam skala och dessutom ta hänsyn till att de olika riskerna, i en enskild transaktion, interagerar på olika sätt.

För att kunna studera olika riskaspekter i en låneportfölj måste riskerna grupperas. I många banker sker en gruppering av risken i samtliga kundtransaktioner efter koncern tillhörighet, industrisektor, geografi och möjligen graden av koppling till t.ex. ränteläge, valutakursvariationer, förändringar i oljepriset o.dyl. Riskgrupperingarna utgör också grund för olika typer av portföljpolitiska begränsningar med avsikt att minska riskerna för uppkomst av koncentrationer i låneportföljen av typen maximalt 10 procent av eget kapital i riskexponering på enskild kund, maximalt 15 procent av låneportföljen i exponering på någon

industrisektor etc. Det är också vanligt att kombinera fler kriterier, t.ex. maximalt 5 procent av den totala fastighetsrisken i ett visst geografiskt område.

Som framgår av avsnitt 8 kan covariansstatistik och matematiska metoder utnyttjas för att studera t.ex. hur förändringar av låntagarnas storleksfördelning eller en viss differentiering av portföljen ur industri-sektorsynpunkt påverkar sannolikheten för att råka ut för en förlust av viss storlek.

## 11 Utvecklingstendenser

### *Relativt enhetlig riskbedömning;*

Mätning av motpartsrisker kommer att bidra till att bankers bedömningar kommer att bli relativt likartade i framtiden. Insortering i en viss riskklass kommer också, med viss variation, leda fram till likartade begränsningar avseende t.ex. vilka affärer banker kan göra med motparten, vilken maturitet som är den maximala, vilken storlek på engagemanget som är det högsta tänkbara etc.

### *Marginaler/avgifter en tydlig funktion av risken;*

Som framgår av avsnitt 8 utnyttjas och systematiseras tillgänglig default- och förluststatistik för att kunna beräkna genomsnittliga default- och kreditförlust sannolikheter som en funktion av resp. transaktionsmaturitet. I takt med att detta kvantitativa betraktelsesätt tillämpas i en allt större krets av banker kommer variationerna i riskbedömningen att minska. Eftersom riskbedömningen, uttryckt som riskkostnad, är det viktigaste elementet vid bestämningen av lånemarginalen kommer också prisvariationerna mellan banker att minska. En lånetransaktions effekt på en låneportfölj i termer av covarians, egenkapitalbehov och därmed marginalpåverkan kommer att vara en funktion av den specifika låneportföljens struktur, vilket å andra sidan medför, allt annat lika, att prisvariationen ökar eftersom portföljernas struktur sinsemellan är olika. Denna effekt torde emellertid vara väsentligen mindre än den som följer av en mer konform kreditriskbedömning.

### *Produktprissättning i stället för engagemangsprissättning;*

Ökad konkurrens, ökad specialisering bland leverantörerna av finansiella produkter, ökad transparens och större systemmässiga möjligheter att utan ökade kostnader köpa kredittjänster hos olika finansiella institutioner kommer att öka konkurrensen på produktområdet och tvinga fram mer specifikt kostnadsbaserade priser.

*Separering av låneproduktion och portföljhantering;*

De kostnadsmissiga fördelar som låga koncentrationer i låneportföljen ger är normalt svåra att uppnå utan att köpa delar av lån, hela lån eller låneportföljer bl.a. av det skälet att det är svårt att skapa en låneportfölj som på ett avgörande sätt, t.ex. när det gäller industrisektorfördelningen, avviker från den fördelning som karakteriserar det geografiska område som banken är verksam i. Om banken i fråga är dominerande inom sitt område eller har ett omfattande kontorsnät blir möjligheterna till avvikelser än mindre. En separering möjliggör specialisering av låneproduktion t.ex. avseende speciella industrisektorer, typer av lån eller geografiskt område. En sådan specialisering tvingar troligen fram enhetliga format när det gäller dokumentation för att skapa förutsättningar för handel med lån.

*Skapandet av en eurokapitalmarknad;*

Den i dag fragmenterade europeiska kapitalmarknaden kommer sannolikt att utvecklas till en enhetlig marknad med möjligheter att tillgodose ett brett spektrum av önskemål från såväl placerare som låntagare. En viktig förutsättning är, förutom att euron införs, att euron bidrar till att skapa stabila ekonomiska förhållanden inom EU. Det finns dessutom en rad problem som måste lösas för att en enhetlig marknad skall kunna skapas. Bl.a. måste det finnas regler för att hindra olika typer av diskriminering framför allt när det gäller pensionsfonders placeringsmöjligheter. Vidare utgör olikheter i skatte- och avgiftsförhållanden ett annat problemområde.

En enhetlig kapitalmarknad kommer troligen att leda till standardisering av finansiell information när det gäller t.ex. emissionsprojekt, att tvinga fram en ökad transparens och att nödvändiggöra rating av låntagare.

*Förstärkt nationell och global bankövervakning;*

Svagheter i riskhanteringen har inte minst på senare tid allvarligt stört den finansiella sektorn vilket i sin tur har haft skadeverkningar på den reala ekonomin framförallt genom att den för tillväxten nödvändiga stabiliteten rubbats. Detta har delvis kunnat ske p.g.a. luckor i den nationella övervakningen av banker men kanske framför allt p.g.a. bristen på global övervakning. Som framgår av avsnitt 6 har marknadsekonomin dessutom till del misslyckats med att straffa de banker eller finansiella institutioner som felat. Detsamma gäller kapitalmark-



nadens oförmåga att strypa tillförseln av kapital till länder som inte ens honorerar basala ortodoxa ekonomiska fundamenta. Tvärtom synes de länder som lånat för mycket kvalificerat sig för att uppta ytterligare lån.

Dessa förhållanden, bl.a. mot bakgrund av att flödena inom kapitalmarknaderna ökar, nödvändiggör en förstärkning av övervakningen av finansiella institutioner nationellt, regionalt och globalt.

En förutsättning för att övervakningen skall kunna fungera effektivt är att bankverksamhet globalt, i så stor omfattning som möjligt ges samma grundläggande förutsättningar när det gäller t.ex. krav på riskkapital och gemensam redovisningsstandard. Skulle dessutom riskmätning och riskregistrering kunna utföras på ett likartad sätt borde det vara möjligt att utföra standardiserade simuleringar, stresstester o.dyl. vilket ytterligare skulle öka effektiviteten i övervakningen.

Övervakningen kommer att fokuseras på innehållet i och efterlevnaden av policy främst avseende riskpolicy (kreditrisk, marknadsrisk och operativa risker) och portföljpolitik. Erfarenheterna av den svenska bankkrisen under början av 90-talet illustrerar tydligt vikten av att finansiella institutioner följer kvantifierade policies som löpande prövas och att bankernas förpliktelse och förmågan att leva upp till dessa policies löpande kontrolleras.

Som framgår av avsnitt 6 har övervakningen särskilt stor betydelse i Sverige där ett fåtal banker dominerar marknaden.

Även om övervakningen i första hand kommer att ägnas policyfrågor krävs att övervakningsmyndigheten också har tillräckligt med resurser för att göra insatser på operativa områden, t.ex. avseende prövning av huruvida bankers internkontroll fungerar.

#### *Reducerade stordriftsfördelar;*

Inte minst i Norden har antalet banker sedan 60-talet reducerats kraftigt samtidigt som det uppstått ett fåtal, i förhållande till respektive nationell marknad, mycket stora banker. Samtliga dessa banker har nordiska ambitioner.

Koncentrationen av bankväsendet i Norden har gått mycket långt. Så långt att vissa strukturella problem kan sägas ha uppstått (se avsnitt 6). Förutom att närmare studera orsakerna till koncentrationen bör man ställa sig frågan huruvida marknadsimperfectioner eller regleringar bidragit till utvecklingen.

Den viktigaste orsaken till att stora företag kräver stora banker är förmågan att bevilja stora lån ofta med kort varsel. Konkurrensen med utländska banker om svenska storföretags affärer har också medverkat till att svenska banker breddat sina produktsortiment framförallt på

investmentbankområdet. Frågan är om någon svenska bank eller för den delen det svenska banksystem skulle ha tillräcklig utlåningskapacitet för att kunna finansiera ett svenskt storföretags förvärv av ett annat storföretag.

En banks marknadsposition är ofta kopplad till kontrollen av betalningsflödena. Stora betalningsflöden ger en intressant förhandlingsposition gentemot handeln och ger fördelar när det gäller att sälja egna betal- och kreditkort. Dessutom ges möjligheter, när det gäller en enskild kund, att via t.ex. olika ränteberäkningalternativ, göra det attraktivt för kunden att växla valutor och transferera medel till räntebärande konto i den kontoförande banken. Det är naturligtvis också en fördel att vara en så stor bank att betalningar mellan företag till stor del sker mellan två konton i banken. Det förefaller också troligt att utvecklingen av nya bankprodukter sker mot bakgrunden av en strävan att kvarhålla kundens medel i banken. Denna ambition att erbjuda alla typer av kunder ett brett sortiment av finansiella produkter är naturligtvis också ett resultat av marknadsmässiga överväganden. Den kan också ses mot bakgrund av en önskan att utnyttja olika distributionssystem, t.ex. kontorsnät, på bästa sätt.

Få affärer är så lönsamma inom banksektorn som att efter förvärv av annan bank slå ihop överlappande kontorsrörelser. De kostnader som sparas vid framförallt kontorsnedläggningar överstiger normalt med mycket god marginal eventuella intäktsminskningar. Detsamma kan sägas gälla vid sammanslagning av centrala funktioner som valuta-handels-, inkasso- och rembursavdelningar.

En annan viktig faktor som gynnat framväxten av stora finansiella institutioner är de höga utvecklings-, underhålls och driftkostnaderna för system. Stordriftsfördelarna är emellertid inte helt entydiga eftersom stora institutioner med stora produktprogram, höga riskmättnings- och riskgrupperingsambitioner samt global etablering dessutom får underhålls- och utvecklingskostnader som har att göra med den resulterande komplexa systemstrukturen.

Svenska banker har traditionellt varit universalbanker dvs. de har varit aktiva inom olika marknadssegment, i princip sökt sin finansieringsbas genom inlåning från allmänheten och erbjudit kunderna ett förhållandevis brett produktprogram. Tid efter annan har denna tradition kompletterats med faktiska krav, i banklag och/eller i regleringar, att en institutions utlåningsmöjligheter, åtminstone i SEK, påverkats av dess inlåning från allmänheten, dvs. inlåning från bank har ej definierats som utlåningsgrundande inlåning. Denna formella bekräftelse på en gammal tradition har säkert bidragit till att skapa en, möjligen något överdriven, tro på att en stabil inlåningsbas är en förutsättning för att med framgång kunna bedriva bankverksamhet. Eftersom utvidgningen av en stabil

inlåningsbas från allmänheten traditionellt åstadkommit genom förvärv eller utbyggnad av kontorsrörelser har detta bidragit till att skapa större banker.

I vilken omfattning är det troligt att de stordriftsfördelar som redovisats ovan kommer att bestå? De fördelar som har sin utgångspunkt i breda produktprogram eller möjligheter att via transaktionskonton genom olika inlåningseffekter få möjligheter att göra diverse affärer med kunden har förhoppningsvis sett sina bästa dagar. Detta på grund av att bankkunder lägger större vikt vid enskilda produkters pris och att olika leverantörers system går lättare att kombinera och transparensen ökar.

Även när det gäller systemutveckling finns förhoppningar om att stordriftsfördelarna relativt sett skulle kunna reduceras. Om behovet av standardiserade program ökar, t.ex. av bankövervakningsskäl, finns det anledning att tro att oberoende leverantörer finner det lönsamt att i ökad omfattning utveckla system vilka kunde bidra till att minska de stora bankernas relativa kostnadsfördelar.

#### *Försök till syntes;*

De strukturella förändringar som förefaller sannolika och som har relevans för kreditgivning är dels kreditgivningens minskade betydelse för finansiella institutioner, dels en polarisering storleks- och verksamhetsmässigt av bankmarknaden vilket betyder både diversifiering och koncentration. Diversifieringen kan komma att ta sig uttryck i en separering av marknadsföring, distribution och produktion av finansiella tjänster antingen genom att nya juridiska enheter skapas med olika ägare eller att den inre organisationen av finansiella institutioner kommer att följa samma princip. En förutsättning för diversifieringen är att såväl säljarnas som köparnas system är kompatibla och kan integreras.

Separeringen av låneproduktion och portföljhantering eller portföljhållande borde, förutom att bidra till en korrektare prissättning, leda till uppkomsten av diverse intressanta möjligheter. Låneproduktion skulle i princip kunna ske skild från andra finansiella aktiviteter och vara inriktad på en geografisk region, en viss typ av lån, någon speciell industrisektor eller viss marknad.

Också på portföljhanteringsområdet kan man tänka sig olika typer av diversifiering, t.ex. paketering av delportföljer för vidare försäljning till den slutliga portföljförvaltaren eller skapandet av portföljer för placering hos olika typer av portföljförhandlare som fonder, allmänhet eller banker.

En annan utvecklingsmöjlighet skulle vara en specialisering inom ett brett sortiment av finansiella produkter som riktar sig till ett specifikt kundsegment. De finansiella produkterna skulle inte nödvändigtvis behöva produceras av institutionen i fråga utan av en oberoende leverantör. Redan i dag säljer för övrigt vissa banker andra institutioners försäkringar och fonder.

De nya möjligheter en systemdriven diversifiering synes kunna åstadkomma förhindrar på intet sätt uppkomsten eller tillväxten av stora universalbanker på regional och global nivå. Konkurrensen på produktnivå, den bättre tillgängligheten och de ökade systemmässiga möjligheterna för köparna av finansiella tjänster att utnyttja olika leverantörer bör emellertid minska stora finansiella institutionernas relativa fördelar.

## 12 Det svenska kreditväsendets komparativa för- och nackdelar ur ett internationellt perspektiv

### *Too big to fail*

I avsnitt 6 framförs synpunkten att en finansiell institution kan nå en sådan storlek, i förhållanden till sin geografiska hemmamarknad, att kostnaden för att rädda institutionen vid en defaultsituation understiger den kostnad som eljest skulle drabba samhällsekonomin. Att det på den svenska finansiella marknaden finns ett antal institutioner av åsyftad storleksordning torde vara obestridligt, vilket tydligt bekräftades av myndigheternas räddningsaktioner i samband med det tidiga 90-talets bankkras.

I den mån det är möjligt att även framdeles räkna med motsvarande insatser om behov uppstår kan det i och för sig sägas vara en styrka i det svenska kreditssystemet att kreditgivningen, på detta sätt, kan fortgå även under kärva förhållanden. Att betrakta detta som något specifikt svenskt kan emellertid ifrågasättas; det är kanske snarare så att den föreliggande institutionella strukturen, med få och mycket dominerande banker, oberoende av nationell hemvist, bestämmer räddningsaktionens innehåll.

Självfallet finns också nackdelar; en räddningsaktion avseende någon eller några finansiella institutioner innebär ett ingrepp i marknadsekonomin som programenligt leder till orättvisor i förhållande till de institutioner som skött sig. Vidare kan det vara svårt att frigöra sig från misstanken att den räddade institutionens kreditgivning, vad avser risknivå, volym, storlek på enskilda exponeringar o. dyl. kan ha påverkats av ägarnas och/eller ledningens antagande om att institutionen till slut ändå kommer att räddas av myndigheterna.

Konklusionen skulle då bli att det finns en risk för att en bank med en dominerande ställning på sin geografiska hemmamarknad skulle kunna utvecklas till en mindre robust institution än en bank som utsätts för marknadens volatilitet utan förhoppningen om att bli räddad av myndigheterna.

*Storföretagsmarknaden*

De ledande svenska och nordiska storföretagen är mycket stora i relation till sina respektive hemlands ekonomier. Flertalet av dessa företag ställer, inte minst p.g.a. den omfattande internationella inriktningen, stora krav på såväl bredd som djup när det gäller finansiella produkter. Eftersom dessa företag är relativt fåtaliga blir efterfrågan inom vissa kvalificerade produktområden, som t.ex. internationell investment banking och projektförfinansiering både svåröversäglig, starkt varierande och möjligen också otillräcklig, varför det är svårt för bankerna att kombinera krav på hög professionalism med rimlig lönsamhet. Möjligheten att vidga den potentiella marknaden till länder utanför Norden torde i ett kort- eller medellångt perspektiv vara relativt liten med tanke på de etablerade internationella konkurrenternas storlek, höga kompetens och dominans.

Den strukturella problematiken är likartad i fråga om s.k. placing power när det gäller internationella emissioner av obligationer och aktier – ett område där svenska banker har relativt stora brister; vidare har svenska och nordiska banker endast undantagsvis haft ett tillräckligt stort kundunderlag för att på ett lönsamt sätt kunna organisera sin bankverksamhet efter industrisektorer.

Dessa förhållanden kan knappast sägas utgöra någon nackdel om man jämför det svenska kreditväsendet med motsvarigheter i andra länder av likartad storlek (med undantag för Holland och Schweiz). Tvärtom har Sverige, i förhållande till ekonomins storlek, en förhållandevis stor om möjligen inte tillräckligt stor domestik potential i form av efterfrågan på kvalificerade finansiella tjänster.

Den höga kvaliteten på vanlig svensk kommersiell bankverksamhet spelar stor roll när det gäller förhållandet till storföretag eller snarare storföretagskoncerner med ett stort antal dotterföretag. Effektiviteten i svenskt bankväsen är relativt hög inom områden som t.ex. valutahandel, betalningsförmedling samt remburs- och inkassoverksamhet. Dessutom tillhandahålls i många fall kvalificerad service inom dessa områden på regional och ibland t.o.m. på lokal nivå vilket kan gynna storföretag med många dotterbolag. Svenska banker har också haft framgångar när det gäller att erbjuda konkurrenskraftiga lösningar på nordiska företags cash-managementproblem. Rent allmänt kan sägas att uppfinningsrikedomen och flexibiliteten har varit stor inom de för svenskt bankväsen traditionella produktområdena.

### *Marknaden för små- och medelstora företag*

De fördelar svenskt bankväsende har står framförallt att finna inom de produktområden som ovan berörts. Gemensamt är att de produceras kostnadseffektivt i system av god kvalitet. Små- och medelstora företag efterfrågar dessa produkter i sådan omfattning att kontorsnätet har utrustats med relativt kvalificerade resurser vilket bidragit till att denna grupp av företag får en ur internationell synpunkt mycket god service. Nordiska bankers beredvillighet att individualisera sitt produktutbud även för relativt små företag torde vara unik. Möjligheterna att på den lokala bankplatsen göra relativt kvalificerade bedömningar som då också innefattar lokala marknadsöverbåganden har säkerligen bidragit till att kreditförlusterna inom detta marknadssegment hölls förhållandevis låga under 90-talets bankkris.

Eftersom lån till små och medelstora företag i genomsnitt har högre riskkostnad än lån till storföretag och svenska bankers prissättning ofta tenderar att underskatta riskkostnaden för högre risker åtnjuter små- och medelstora företag ofta en lägre marginal än vad som är berättigat ur kostnadssynpunkt. Ur total kundkalkylsynpunkt kan detta förhållande i många fall kompenseras av prissättningen på andra bankprodukter.

### *Privatmarknaden*

Svenska bankers konkurrenskraft på privatmarknaden liknar den som gäller för små- och medelstora företag. Produktutbudet är rikligt, kvaliteten god, tillgängligheten hög, viljan att åstadkomma skräddarsydda lösningar stor (ibland intill gränsen för otillräcklig lönsamhet) och utvecklingstakten avseende olika typer av automatiserade lösningar hög.

Kreditgivningen till privatmarknaden avseende t.ex. bostadslån, aktielån och konsumtionskrediter synes fungera väl och i många fall vara koncentrerad till en lokal kontaktpunkt. Förlustutveckling under 90-talets bankkris var långt ifrån alarmerande.

### *Rating*

Svenska bankers relativt låga rating (åtminstone i förhållande till var den en gång var) kan i någon omfattning försvåra relationen till storföretag med högre rating och fördyrar upplåning i utländsk valuta på bankmarknaden liksom på den internationella kapitalmarknaden.

### *Tillgång på utländsk valuta*

Som framgår av avsnitt 8 har svenska banker endast en relativt obetydlig naturlig inlåning i utomnordiska valutor. Svenska banker är därmed hänvisade till interbankmarknaden och den internationella kapitalmarknaden när det gäller refinansieringen av ofta mycket stora låneportföljer nominerade i sådana valutor.

När det gäller längre lån uppstår därmed en klar konkurrensnackdel för svenska banker. Kostnaderna för garanterad tillgång till refinansiering och för diverse optioner som byte av valuta eller olika långa ränteperioder är svåra att inkludera i priset eftersom utländska banker med naturlig inlåning inte har motsvarande kostnad. Med tanke på svenska storföretags omfattande behov av finansiering i utländsk valuta utgör dessa förhållanden en klar nackdel och som, om svenska banker frestas att matcha internationella bankers marginaler, kan leda till underprissättning. En svensk anslutning till EMU skulle naturligtvis minska dessa kostnadsnackdelarna vad avser Euro.

### *Kredit- och portföljpolitik*

I avsnitt 5 beskrivs det tidiga 90-talets svenska bankkris varvid det framgår att svenska banker vid denna tid, med något undantag, får betraktas som förhållandevis osofistikerade när det gällde såväl tillämpning av kredit- och portföljpolitik som användandet av kvantitativa metoder vid kreditriskberäkningar. Troligen har kvaliteten i olika avseenden ökat men knappast i sådan omfattning att svenska banker kan sägas ha nått den nivå där ledande internationella banker nu befinner sig.

### *Portföljdifferentiering*

Som framgår av avsnitt 11 är det svårt att skapa en låneportfölj som på ett avgörande sätt, t.ex. avseende industrisektorfördelning eller storleksfördelning, avviker från den fördelning som karakteriserar det geografiska område som banken är verksam i. Detta innebär en komparativ nackdel för svenska banker i förhållande till de stora internationella bankerna som genom sin storlek och närvaro på ett stort antal marknader uppnår fördelar rörande t.ex. industrisektordifferentiering, geografisk differentiering och storlekskoncentration av portföljen. Därmed torde svenska banker behöva en förhållandevis högre andel riskkapital vilket leder till svårigheter att uppnå samma avkastning på eget kapital som internationella banker.



De stora finansiella institutionernas relativa fördelar i dessa avseenden bör emellertid kunna reduceras genom köp och försäljning av lån, asset-swappar etc.

Den storleksnackdel svenska banker har i relation till de svenska storföretagen och som ofta resulterar i stora enhandsexponeringar skulle bättre kunna hanteras om låneproduktion och portföljhantering separerades, se avsnitt 11. Inom vissa industrisektorer, framförallt sådana med ett omfattande inslag av nordiska företag, skulle svenska banker kunna bygga ut sin expertis och möjligen söka etablera sig som global låneproducent.

### *Skattesystem*

Det svenska skattesystemet gör det kostsamt att attrahera kvalificerade utländska befattningshavare. En tröst i sammanhanget är då möjligen det förhållandet att de personalkategorier som närmast berörs inom kreditgivningsområdet normalt har lägre löner än t.ex. investment-bankers och valutahandlare.

## 13 Åtgärder för att öka den internationella konkurrenskraften hos svenska finansiella institutioner

Självfallet bör svenska banker, vare sig det gäller verksamheten i Sverige eller internationellt, ha samma villkor och vara underkastade samma regler som andra banker. Huruvida detta är möjligt är en annan fråga eftersom villkoren för bankverksamhet i stor omfattning ännu styrs av generella nationella lagar och förordningar, t.ex. vad avser skattefrågor och arbetsrätt. När det gäller regler som endast avser finansiella institutioner och som skiljer sig mellan olika länder finns det särskild anledning att söka åstadkomma en förändring. T.ex. tillämpas i Tyskland kapitaltäckningsregler som i vissa avseenden är förmånligare än de som gäller i Sverige och som därmed ger tyska banker en konkurrensfördel.

I stort sett torde befintliga skillnader i lagar o.dyl. knappast ha någon effekt på den internationella konkurrenskraften hos svenska finansiella institutioner. Problemet är nog snarare den trots allt ganska blygsamma nationella affärsbasen, bristen på tradition, låg rating och den dåliga erfarenhet, bl.a. i form av höga kreditförluster, av utomordisk låneverksamhet (med undantag för lån till svenska dotterbolag). Förlusterna har varit stora nog i den inhemska kärnverksamheten för att något omfattande försök att utröna om vingarna bär internationellt knappast känns angeläget. Den nordiska basen bör först konsolideras, system utvecklas och kreditkulturen mogna innan de första stegen kan tas. Naturligtvis bör svenska banker driva en internationell verksamhet men då i första hand antingen kopplad till den nordiska verksamheten eller ägnad att skapa förutsättningar, kunskaps- eller systemmässigt, för att kunna öka långivningen eller försäljningen av andra finansiella produkter till de svenska och nordiska företagen. En svensk storbank skulle dessutom med en omfattande internationell verksamhet bli ännu större i relation till sin hemmamarknad vilket kan skapa problem av den typ som redogjorts för i avsnitt 6.

En möjlighet för svenska banker att åstadkomma en snabbare och möjligen säkrare internationalisering vore att köpa upp någon utländsk bank, bli uppköpt av en utländsk bank eller kanske liera sig med en erfaren internationell aktör. Att fusioneras eller motsvarande med banker

i Norden skulle förmodligen inte öka den internationella konkurrenskraften.

En vidare liberalisering av den svenska kapitalmarknaden och en anslutning av Sverige till EMU skulle säkert öka utländska bankers intresse för Sverige och svenska banker och omvänt. Inte minst en EMU-anslutning skulle vara en första och nödvändig förutsättning för internationalisering av svenskt bankväsen.



# Försäkringsmarknaden

av

Olov Hertzman\*

Bilaga 10 till Finansmarknadsutredningen.

Eventuella åsikter och förslag som presenteras i denna studie är författarens egna och sammanfaller inte nödvändigtvis med Finansmarknadsutredningens ståndpunkt.

Februari, 2000

\* Olov Hertzman var VD i Sveriges Försäkringsförbund 1990-1998. Tidigare har han arbetat med lagstiftningsfrågor inom Justitiedepartementet och har dessutom medverkat i ett flertal utredningar på konsument- och konkurrensområdet. Under 90-talet deltog han i Försäkringsutredningen och utredningarna om placeringsregler för försäkringsbolag och om ett garanti-system för försäkringsbolag.

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>162</b>
<b>Inledande kommentar .....</b>	<b>164</b>
<b>1 Den privata försäkringens samhällsekonomiska betydelse .....</b>	<b>165</b>
<b>2 Regelverket för privat försäkring .....</b>	<b>169</b>
<b>3 Försäkringsgrenar och försäkringsprodukter .....</b>	<b>174</b>
3.1 Livförsäkring .....	174
3.2 Skadeförsäkring .....	177
3.3 Annan riskhantering .....	182
<b>4 Försäkringsbolagens kapitalplaceringar .....</b>	<b>186</b>
<b>5 Marknadsstruktur .....</b>	<b>189</b>
5.1 Försäkringsgivare .....	189
5.2 ”Import och export” av försäkring .....	191
5.3 Distribution av försäkring .....	193
5.4 Försäkringsmäklare .....	193
<b>6 Sysselsättningen i försäkringsbranschen .....</b>	<b>196</b>
<b>7 Socialförsäkringssystemet – några huvudpunkter .....</b>	<b>200</b>
<b>8 Den svenska försäkringsmarknadens komparativa för- och nackdelar .....</b>	<b>204</b>
8.1 Marknadsförhållanden .....	205
8.2 Bolagens effektivitet och kompetens .....	207
8.3 IT-området .....	208

<b>9</b>	<b>Vad behövs för att stärka den svenska försäkringsmarknadens konkurrenskraft ? .....</b>	<b>210</b>
9.1	Rörelsereglerna .....	211
9.2	EU-anpassning .....	212
9.3	Pensionsförsäkringens beskattning.....	213
9.4	Privatisering på socialförsäkringsområdet.....	214
9.5	Trafik- och motorförsäkringens kostnader .....	216
9.6	Brottsrelaterade skador .....	217
9.7	Genetisk information.....	218
	<b>Definitioner av termer och nyckeltal.....</b>	<b>219</b>
	<b>Förkortningar och källmaterial .....</b>	<b>221</b>

## Sammanfattning

Försäkringsbolagen har stor samhällsekonomisk betydelse. De organiserar ett kollektivt ansvarstagande för individuella risker och skapar därmed säkerhet för företag och trygghet för enskilda. Genom sin primära riskutjämnande verksamhet bidrar bolagen också till att omfördela sparandet i ekonomin.

Försäkringsmarknaden utgör en betydande del av finanssektorn med en årlig premievolyms på drygt 135 miljarder kr och ett förvaltad kapital på nästan 1 750 miljarder kr. Försäkringsbolagens förvaltade kapital placeras till största delen i aktier (900 miljarder kr) och obligationer (650 miljarder kr) och till ungefär en tredjedel i utländska papper.

Individuell livförsäkring (82 miljarder kr) visar stark tillväxt med en dominans för fondförsäkring framför traditionell livförsäkring.

Skadeförsäkringsmarknaden präglas däremot av liten tillväxt, hård konkurrens och svaga resultat. Skadeförsäkringens betydelsefullaste grenar är trafik & motor (12 miljarder kr), företag & fastighet (8 miljarder kr) samt hem & villa (7 miljarder kr). I stället för traditionell skadeförsäkring väljer företag alltmer att etablera egna s.k. captives eller att hitta andra lösningar för att hantera risker.

Försäkringsmarknaden präglas sedan flera år av täta strukturförändringar. Branschglidningen mellan bank och försäkring är i stort sett fullbordad men koncentration till större och mer renodlade koncerner är en ny trend. Den gränsöverskridande handeln är fortfarande av liten omfattning men utländska försäkringsbolag börjar bli märkbara på ett annat sätt än tidigare.

Distributionen av försäkringar genomgår stora förändringar där IT spelar en allt större roll och försäkringsmäklarna svarar för en allt större del av försäljningen. Även andra funktioner än försäljning – t.ex. skadereglering – läggs ut på fristående företag.

Försäkringsanställda utgör inte längre en homogen kår, som i tiden före branschglidningen och försäkringsmäklarnas inträde på marknaden, men försäkring sysselsätter ändå, direkt eller indirekt, närmare 20 000 personer.

Svenska försäkringsbolags komparativa fördelar är en hög IT-utveckling, relativt låga driftskostnader och en effektiv kapitalförvaltning.

För att höja effektiviteten på den svenska försäkringsmarknaden och stärka försäkringsbolagens konkurrenskraft rekommenderas bl.a. att



Sverige går med i EMU, att avkastningsskatten på pensionskapital slopas och att det vidtas åtgärder för att få bukt med brottsrelaterade skadekostnader. Beträffande socialförsäkringsområdet framhålls att en privatisering av vissa delar skulle vara till allmän nytta genom de fördelar som generellt sett ligger i att verksamheter utsätts för konkurrens. En sekundär effekt av en sådan privatisering skulle vara att försäkringsbolagen fick större volymer och därmed utrymme för relativa kostnadsänkningar. Beträffande de nya rörelsereglerna som gäller från och med år 2000 är det viktigt att följa utvecklingen och se om de får avsedd effekt för konkurrensen på marknaden. Blir det några nyetableringar? Blir flyttning av livförsäkringssparande mellan olika bolag en verklighet?

## Inledande kommentar

Denna rapport är gjord på uppdrag av Finansmarknadsutredningen. Syftet är att den ska ge en översiktlig bild av den svenska försäkringsmarknaden och denna marknads komparativa för- och nackdelar. Rapporten söker avslutningsvis besvara frågan vad som behövs för att stärka marknadens konkurrenskraft. För innehåll och bedömningar svarar författaren.

De deskriptiva avsnitten i början av rapporten bygger i stor utsträckning på statistik från Finansinspektionen och Sveriges Försäkringsförbund. Denna statistik hänför sig väsentligen till förhållandena fram till och med 1999. Beträffande förhållandena i Europa görs jämförelser med stöd av statistik från den europeiska försäkringsorganisationen CEA (Comité Européen des Assurances). Denna statistik bygger väsentligen på information från 1997 och delvis från 1998. CEA har som medlemmar (eller associerade medlemmar) försäkringsförbunden i närmare 30 europeiska länder. CEA omfattar marknaderna inte bara i EU- och EES-länderna och Schweiz utan även i bl.a. de baltiska staterna, Polen, Ungern och Turkiet. Detta måste beaktas när det gäller att dra slutsatser av statistiken. I vissa fall anger CEA i sin statistik genomsnittsvärden för hela CEA, ibland för EES (EEA) och ibland bara för försäkringsmarknaderna i EU-länderna.<sup>1</sup>

Försäkringsmarknaden är liksom hela den finansiella sektorn inne i ett turbulent skede. Strukturförändringar sker nästan dagligen varför rapporten i den delen får ses som en dagsnotering.

I en rapport om försäkring går det knappast att undvika en viss terminologi som är speciell för redovisning av försäkringsrörelse. De viktigaste begreppen förklaras sist. Där finns också en källförteckning.

<sup>1</sup> I CEA-statistiken beräknas en euro motsvara 8,7 SEK.

# 1 Den privata försäkringens samhällsekonomiska betydelse

Privat försäkring har på olika sätt en stor samhällsekonomisk betydelse. Främst gäller att försäkringsbolagen organiserar ett kollektivt ansvars-tagande för individuella risker och att de därmed skapar säkerhet för företag och trygghet för enskilda. Privat försäkring kan något mer konkret sägas vara en teknik att hantera och utjämna risker. Det gäller de ekonomiska följderna av att personer eller företag drabbas av t.ex. brand, översvämning eller andra mer eller mindre katastrofala händelser eller att enskilda individer drabbas av sjukdom, död eller – för den delen – ett långt liv. Händelser som är ännu svårare att räkna med är att ett företag eller en enskild drar på sig ansvar för skador som drabbat andra.

Utan försäkringsersättning när skadefall väl inträffar skulle följderna ofta bli ödesdigra. Ett alternativet till försäkring är att företaget eller individen byggt upp ett eget kapital som kan utnyttjas för att parera konsekvenserna när något oväntat inträffar. En sådan ordning skulle kräva ett mycket omfattande sparande och likväl inte hjälpa dem som just börjat bygga upp sitt kapital.<sup>2</sup> Men till sin natur är all försäkring ändå ett sparande, som betalas ut under villkoret att ett visst bestämt försäkrings- eller skadefall inträffar.<sup>3</sup>

Försäkringsbolagens huvudsakliga uppgift är alltså att ta på sig ett stort antal individuella risker och genom poolning minska eller helt eliminera dem. Riskerna som försäkringsbolagen har att hantera är av olika slag: försäkringsrisker, placeringsrisker och andra finansiella risker samt rörelserisker.<sup>4</sup> Försäkringsriskerna har samband med själva försäkringsåtagandena och kan avse t.ex. en enskild försäkring eller en vis försäkringstyp. De finansiella riskerna, som förekommer i kapitalförvaltningen och har motsvarighet i annan finansiell verksamhet, kan bl.a. vara ränte-, valuta-, likviditets- och kreditrisker. Rörelseriskerna,

<sup>2</sup> För en grundläggande teoretisk genomgång av privat försäkring och försäkringsmarknadens spelregler se Hörngren-Viotti. För en översiktlig framställning se t.ex. Vad är försäkring (särskilt om alternativ till försäkring, s. 56). Försäkringsbolagens roll i det finansiella systemet behandlas också av Försäkringsutredningen i SOU 1991:89 s. 106 ff.

<sup>3</sup> G. Grip, Framtida sparande i livförsäkring, SFF 125 år, s. 59.

<sup>4</sup> Se 1 kap.1a § försäkringsrörelselagen (1982:713) efter ändringarna SFS 1999:600.

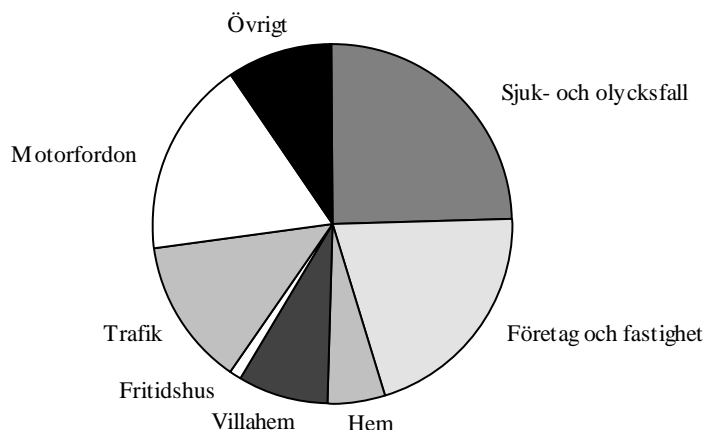
som inte är typiska för vare sig försäkring eller annan finansiell verksamhet, hänger samman med den administrativa verksamheten.

Möjligheterna att utjämna riskerna i själva försäkringsrörelsen skiljer sig väsentligt åt mellan olika verksamhetsgrenar. Inom livförsäkring är försäkringsriskerna, de s.k. aktuariella riskerna, relativt lätta att hantera genom att befolkningens genomsnittliga livslängd är ganska förutsebar. Här är det i stället svårare med de finansiella riskerna, främst beroende på att det är fråga om långa åtaganden med avkastningsgarantier. Inom skadeförsäkring är förhållandena de omvända. Korta avtalstider gör de finansiella riskerna lättare att hantera medan de aktuariella riskerna – slumpmässiga variationer i skadefall och ersättningsbelopp – utgör betydligt större problem.

Privat försäkring är numera en integrerad del av de flesta hushålls och företags ekonomi. Nästan alla svenskar har de vanliga basförsäkringarna. Enligt senaste statistik var 4 400 hem, 600 000 fritidshus, 220 000 båtar och fem miljoner motorfordon försäkrade i Sverige. I svenska försäkringsbolag hade det tecknats 12,4 miljoner pensionsförsäkringar, 2,4 miljoner kapitalförsäkringar och mer än fem miljoner tjänstepensionsförsäkringar.

Försäkringsbolagens utbetalningar till försäkringstagare och andra som är berättigade till ersättning på grund av försäkringsavtal är omfattande. År 1998 uppgick skadeförsäkringsbolagens utbetalningar till 32,8 miljarder kr, se *figur 1*. Livförsäkringsbolagens utbetalningar uppgick samma år till 30,6 miljarder kr.<sup>5</sup> Försäkringsbolagens utbetalningar motsvarar därmed mer än en femtedel av utbetalningarna i socialförsäkringen.

<sup>5</sup> Uppgifterna avseende både skadeförsäkring och livförsäkring inkluderar utbetalningar från avtalsbolagen, dvs. de bolag som meddelar kollektivavtalsgrundad försäkring t.ex. AMF Sjuk och SPP.

**Figur 1. Utbetalda ersättningar från svenska skadeförsäkringsbolag (1998)**

*Not.:* Figuren avser bara skadeförsäkring av svenska risker och bara direkt försäkring, alltså inte återförsäkring. Sammanlagt uppgick utbetalningarna år 1998 till 32,8 mdkr. Beträffande livförsäkring finns det inte något underlag för att visa en uppdelning i olika sektorer. Trafik- och motor svarade för ca en tredjedel, medan sjuk- och olycksfall inkl. trygghetsförsäkring svarade för ca en fjärdedel och företag och fastighet för en knapp fjärdedel.

En minst lika viktig roll som den som finansiär när något inträffat, spelar privat försäkring genom att försäkringstagaren får trygghet och säkerhet i planeringen och genomförandet av sina aktiviteter och ekonomiska dispositioner. I vissa fall är försäkring en nödvändighet det gäller t.ex. brandförsäkringen, som oftast är en förutsättning för hypotekslån, och trafikförsäkring som är obligatorisk.

Försäkring är alltså av stor betydelse för de flesta individer och företag. Därmed har den också en stor samhällsekonomisk betydelse och kompletterar de offentliga trygghetssystemen. Tydligast är detta i fråga om privat pensionsförsäkring som sedan länge uppmuntrats genom särskilda skattefördelar (avdragsrätt för premier till P-försäkring).

Försäkringsverksamheten förutsätter uppsamling av premier som är nödvändiga för att bolagen ska klara sina åtaganden. Genom att det ofta är fråga om långsiktiga åtaganden och bolagen måste ha buffertkapital för att möta risker av olika slag förutsätter verksamheten uppbyggnad av stora fonder. Särskilt omfattande är fonderingen av premier för olika slag av försäkringssparande (kapital- och pensionsförsäkringar). Genom sin primära, riskutjämnande verksamhet bidrar försäkringsbolagen således till att omfördela sparandet i ekonomin. Via placeringar i bl.a. aktier och obligationer slussar försäkringsbolagen medel vidare till kapitalmarknaden. Försäkringsmarknaden utgör därmed en betydande

del av den finansiella sektorn. Detta återspeglas bl.a. i omfattningen av det av branschen förvaltade kapitalet.

Det av försäkringsbolagen förvaltade kapitalet uppgick år 1999 till i det närmaste 1 750 miljarder kr. Det motsvarar nästan 90 % av BNP vilket internationellt sett är mycket högt. I Europa överträffas det bara av Luxemburg och Schweiz som år 1997 hade en "investment/GDP-ratio" på 92 resp. 82 % (Sverige hade då 74 %). Genomsnittet för länderna inom både CEA och EU var 45 %. En hög "investment/GDP-ratio" kan ses som ett uttryck för försäkringens betydelse för den nationella ekonomin. Att Sverige ligger särskilt högt kan möjligen bero på den roll de kollektivavtalsgrundade försäkringarna spelar hos oss. De svarar för ca 45 % av försäkringsbranschens förvaltade kapital.

Ett annat mått på försäkringens betydelse brukar vara ett lands "premium/GDP-ratio". År 1997 var premieinkomsten i Sverige 99 miljarder kr och BNP 1 739 miljarder kr. Det gav en "premium/GDP-ratio" på 5.7 % vilket placerade Sverige under snittet för EU som hade 7.4 %.<sup>6</sup> Också förklaringen till dessa värden är osäker. År 1999 uppgick de sammanlagda premieinkomsterna till 135 miljarder kr, men det förändrar inte nämnvärt Sveriges "ratio" (6.9 %).

Till den privata försäkringens nu nämnda samhällsekonomiska betydelse ska läggas att försäkringsbranschen – försäkringsbolag, agenter, mäklare m.fl. – bereder sysselsättning åt nästan 20 000 personer. Det kan jämföras med 90 000 för finanssektorn som helhet.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Se CEA Complete 1997 Data, Premium/GDP p.56 and Investments/GDP p. 57.

<sup>7</sup> Beträffande sysselsättningen i försäkringsbranschen se avsnitt 6. Siffran för hela finanssektorn är hämtad från direktiven till Finansmarknadsutredningen. Enligt SCB '99 tabell 200 var 446 000 personer år 1997 sysselsatta i "Finansiell verksamhet, inklusive företagstjänster".

## 2 Regelverket för privat försäkring

Försäkringsbolagens verksamhet har sedan länge reglerats av speciallagstiftning och stått under särskild tillsyn. Ursprungligen var syftet att skydda bolagen mot konkurser. När det stod klart att denna reglering medförde effektivitetsförluster gjordes förändringar för att uppnå kostnadseffektivitet och en lämplig marknadsstruktur. Principer om skälighet, sundhet och behovsprövning infördes. Denna reglering kvarstod i inte obetydliga delar 1900-talet ut. Detta kom i realiteten att hämma nyetableringar och produktutveckling och motverka konsumenternas behov av pris- och produktkonkurrens.

För att komma till rätta med dessa missförhållanden startades ett omfattande reformarbete i början av 90-talet.<sup>8</sup> Det främsta syftet var dels att främja en effektiv konkurrens mellan försäkringsbolagen, dels att harmonisera den svenska lagstiftningen med regelsystemet inom EG. Reformarbetet ledde till successiva lagändringar under 90-talet och kom i huvudsak att avslutas genom de ändrade försäkringsrörelse regler som trädde i kraft den 1 januari 2000.<sup>9</sup>

En fråga som kom att stå i fokus för reformarbetet gällde motiven för att försäkringsverksamhet över huvud taget ska särregleras. Det avgörande ansågs vara behovet av ett starkt konsumentskydd – och inte som på bankområdet primärt behovet av finansiell stabilitet. I regeringens förslag till ändringarna i försäkringsrörelselagen som nu trätt i kraft framhålls att försäkringsmarknaden torde fungera dåligt utan någon form av särreglering. Informationen är i utgångsläget ofullständig och ojämnt fördelad mellan parterna. Det är svårt för den enskilde att bilda sig en uppfattning om försäkringsbolagets ekonomi och förmåga att fullgöra sina förpliktelser. Att minska denna obalans i informationen är därför ett motiv för statliga ingrepp i marknaden. Särskilda rörelse regler och särskild tillsyn ska skydda försäkringstagarna och andra som har rätt till ersättning på grund av försäkringsavtal. En näringsrättslig reglering är befogad med hänsyn till de allvarliga

<sup>8</sup> Det grundläggande arbetet gjordes av Försäkringsutredningen, som hade tillsatts 1990 och la fram betänkandena Försäkringsrörelse i förändring 1 (SOU 1991:89), Försäkringsrörelse i förändring 2 (SOU 1993:108) och Försäkringsrörelse i förändring 3 (SOU 1995:87).

<sup>9</sup> Prop. 1998/99:87, SFS 1999:600. Övergångsregler främst avseende livförsäkringsbolag, gäller fram till och med år 2001.

konsekvenser som kan drabba dessa såsom kollektiv om försäkringsbolag inte kan fullgöra sina åtaganden.<sup>10</sup>

Det grundläggande syftet med EG-regleringen var att skapa en gemensam marknad för försäkringstjänster. Målsättningen uppnåddes i huvudsak genom införlivandet av tredje generationens försäkringsdirektiv i respektive medlemsland.<sup>11</sup> Den gemensamma marknaden inom EES bygger på principerna om en enda auktorisation, om hemlandstillsyn, om minimiharmonisering av viktigare regler för försäkringsverksamheten och om ett ömsesidigt erkännande av ländernas övriga regler. Minimiharmonisering gäller för bl.a. kapitalbas, skuldtäckning samt diversifiering och matchning av placeringstillgångar.<sup>12</sup>

Lagstiftningsläget för försäkringsbranschen kan nu sammanfattas enligt följande.

De grundläggande reglerna för de *svenska försäkringsbolagens verksamhet* finns fortfarande i 1982 års försäkringsrörelselag (1982:713). De principiellt viktiga anpassningarna som gjorts till marknadsekonomins krav och anpassningen till EGs direktiv har alltså genomförts genom ändringar i den sedan tidigare gällande lagen och inte genom att denna ersatts av en helt ny lag.

Försäkringsrörelselagen innehåller dels näringsrättsliga regler, dels associationsrättsliga regler som ofta motsvarar bestämmelserna i aktiebolagslagen.<sup>13</sup> De näringsrättsliga reglerna skiljer mellan skadeförsäkringsrörelse och livförsäkringsrörelse, verksamheter som i princip skall bedrivas i skilda bolag. Fondförsäkring (eller unit linked), dvs. livförsäkring där ersättningen är knuten till avkastningen på utvalda fonder, får numera meddelas i samma bolag som konventionella livförsäkringar, vilket inte var möjligt under 90-talet.<sup>14</sup>

De senaste ändringarna har inneburit en modernisering av rörelsereglerna i första hand för livförsäkringsbolag och en renodling av tillsynen. Tillsynen skall väsentligen begränsas till kontroll av stabilitet och genomlysning och skall inte längre avse skälighets-, effektivitets-

<sup>10</sup> Prop.1998/99:87 s. 125 f och s. 137 ff. Jfr SOU 1995:87 s. 101 f.

<sup>11</sup> I Sverige skedde det genom lagändringar den 1 juli 1995 (prop. 1994/95:184, SFS 1995:779-789).

<sup>12</sup> Ang. den gemensamma försäkringsmarknaden och det svenska anpassningsarbetet se Löfvendahl s. 31 ff.

<sup>13</sup> Aktiebolagslagen (1975:1385). Även i fråga om redovisning finns speciella regler för försäkringsrörelse i lagen (1995:1560) om årsredovisning i försäkringsföretag, som alltså gäller i stället för den på vanliga bolag tillämpliga årsredovisningslagen (1995:1554) om inget annat sägs.

<sup>14</sup> Lagen (1989:1079) om livförsäkringar med anknytning till värdepappersfonder har upphävts genom SFS 1999:600.



och konkurrensfrågor. Härigenom har pris- och produktkontrollen upphört.

Försäkringstagarna får ett ökat skydd genom bättre information och en tydligare gränsdragning mellan aktieägarnas och försäkringstagarnas kapital och en avtalsreglerad rätt till överskott. Försäkringstagarens och bolagets samtliga rättigheter och skyldigheter ska framgå av försäkringsavtalet och systemet med s.k. försäkringstekniska grunder har därmed slopats. Därmed ska förutsägbarheten förbättras för försäkringstagarna. Ökade möjligheter att jämföra olika produkter ska stärka konkurrensen och förbättra marknadens funktionssätt.

Utdelning tillåts numera också i bolag som bedriver konventionell livförsäkringsrörelse. Detta ska öka förutsättningarna för ett aktivt ägande i försäkringsaktiebolagen. Att investerare ges möjlighet till direktavkastning på sitt kapital ska underlätta tillförseln av riskkapital till branschen och gynna nyetableringar. Detta utgör i sin tur en konkurrenspress.

Möjligheten till utdelning förutsätter dock klarare uppdelning mellan rörelsekapital och försäkringstagarnas kapital. Återbäringsfonden, som hittills bestått av ofördelade överskottsmedel, får inte finnas kvar. Vinstmedel skall gottskrivas försäkringstagarna som återbäring om inte medlen enligt bolagsordningen får användas för utdelning eller förlusttäckning. Kraven på försäkringstekniska avsättningar har därför skärpts så att avsättning också skall göras för återbäring för vilken försäkringstagaren står en finansiell eller försäkringsteknisk risk (villkorad återbäring). Rörelserisken ska bäras av det egna kapitalet och inte av försäkringstagarna.

Den befintliga återbäringsfonden i livbolagen ska gottskrivas försäkringstagarna eller – om bolaget väljer att inte bli vinstdrivande – föras till en ny konsolideringsfond. Användningen av medel i konsolideringsfonden ska vara bestämd i bolagsordningen. Fördelningen mellan försäkringstagarna och konsolideringsfonden ska vara bestämd i bolagsordningen. Innebörden av detta är att återbäringsfonden inte längre kan användas i kapitalbasen för att uppfylla solvenskravet. I stället ska det som gottskrivas försäkringstagarna ligga till grund för beräkningen av solvenskravet, som därmed kommer att öka.<sup>15</sup>

Från och med 2000 har också möjligheterna för svenska försäkringsbolag att inneha aktier i andra bolag liberaliserats och anpassats till EG-rätten. Försäkringsbolagen var intill årsskiftet förhindrade att inneha större andel i ett allmänt aktiebolag än fem procent av rösterna. Innehav i andra finansiella bolag var också begränsat enligt de s.k. branschglidningsreglerna. Begränsningarna hade

<sup>15</sup> Lagändringarna är utförligt motiverade i prop. 1998/99:87 s. 186 ff.

inget samband med placeringsreglerna för försäkringstekniska avsättningar utan var bara ett hinder för bolagen att engagera sig i annan verksamhet. Detta hinder har nu upphört.<sup>16</sup>

Försäkringsbolag drivs antingen som aktiebolag eller som ömsesidiga bolag. De *ömsesidiga bolagen* ägs av sina försäkringstagare. Ömsesidiga försäkringsbolag är mycket vanliga både i Sverige och utomlands och kan väl något tillspetsat sägas ha varit prototypen för privat försäkringsverksamhet. Utvecklingen går dock mot en bolagisering av ömsesidiga bolag närmast för att underlätta kapitalanskaffning. Reglerna för ömsesidiga bolag har nu närmats till reglerna för aktiebolag. Bland annat har den särskilda möjligheten för ömsesidiga bolag att göra uttaxeringar hos försäkringstagarna slopats för konsumentförsäkringar. Kravet på nedsättning av ömsesidiga bolagets ansvar vid förluster i livförsäkringsrörelsen har också utmönstrats.<sup>17</sup>

Försäkringar är antingen individuella eller kollektiva. *Kollektiva försäkringar* finns i två former. En typ är *gruppförsäkringar* med standardiserade villkor för medlemmarna i en på förhand avgränsad grupp. En annan form är *kollektivavtalsgrundade försäkringar* som förhandlats fram mellan parter på arbetsmarknaden. I samband med 90-talets reformarbete aktualiserades frågan om det borde införas några särskilda rörelse- eller tillsynsregler för kollektiva försäkringar. Det slutliga ställningstagandet blev att detta inte behövdes utan att de kollektiva försäkringarnas särförhållanden i stället skall beaktas inom ramen för de allmänna rörelsereglerna.<sup>18</sup>

Under 90-talets reformarbete väcktes frågan huruvida en *garantiordning för försäkringsersättningar* borde införas om de inskränkningar i den näringsrättsliga regleringen som föreslogs av Försäkringsutredningen genomfördes. Ett särskilt garantisystem som skulle träda in när ett försäkringsbolag hamnar på obestånd föreslogs av Försäkringsgarantiutredningen (SOU 1998:22). Frågan behandlades därefter i regeringens förslag till ändrade försäkringsrörelseregler. Det framhålls där att regeringens förslag på många punkter avviker från Försäkringsutredningens förslag och att skyddet för försäkringstagaren lyfts fram bl.a. genom principerna om soliditet, stabilitet och genomlysning. Enligt regeringen behövde de reformerade rörelsereglerna inte i sig innebära att riskerna i livförsäkringsbolagen generellt sett ökar för försäkringstagarnas del jämfört med idag och det ansågs därför inte

<sup>16</sup> Prop. 1998/99:142, SFS 1999:1123 och 1124.

<sup>17</sup> Prop. 1998/99:87 s. 287 ff.

<sup>18</sup> Prop. 1998/99:87 s. 313 ff.

finnas tillräckliga skäl att nu införa en garantiordning på försäkrings-  
sidan.<sup>19</sup>

De *utländska försäkringsbolagens verksamhet* regleras i lagen (1998:293) om utländska försäkringsgivares verksamhet i Sverige. Lagen gäller alla utländska försäkringsgivare men har i vissa fall olika regler beroende på om det gäller en försäkringsgivare innanför eller utanför EES-området. En stor del av rörelsereglerna för de utländska försäkringsgivarna överensstämmer med vad som gäller för svenska försäkringsbolag.

Även *försäkringsmäklarnas verksamhet* regleras genom en särskild lag, försäkringsmäklarlagen (1989:508). Ett grundläggande krav som uppställs är att en försäkringsmäklare inte får vara beroende av försäkringsgivarintressen. Försäkringsmäklare skall enligt lagen vara registrerad hos Finansinspektionen och stå under dess tillsyn. Den som är registrerad i ett annat EES-land får dock driva gränsöverskridande verksamhet i Sverige utan att vara registrerad hos inspektionen.

De civilrättsliga reglerna om *avtalsförhållandet mellan försäkringsbolagen och deras kunder* finns i lagen (1927:77) om försäkringsavtal och i konsumentförsäkringslagen (1980:38). Förslag om ny lagstiftning på detta område övervägs sedan många år men låter vänta på sig. Osäkerheten om vad lagstiftningen om försäkringsavtal ska komma att innebära, är besvärande för försäkringsbolagen i deras verksamhets- och produktplanering.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> Prop. 1998/99:87 s. 353 ff.

<sup>20</sup> Försäkringsrättskommittén, som tillsattes 1975, avgav i slutet av 80-talet betänkandena Personförsäkringslag (SOU 1986:56) och Skadeförsäkringslag (SOU 1989:88) och med dessa som grund utarbetades inom Justitiedepartementet departementspromemorian (Ds 1993:39) Ny försäkringsavtalslag. Kommitténs första betänkande (SOU 1977:84) lades till grund för konsumentförsäkringslagen men avsikten är att denna lag ska inarbetas i en ny försäkringsavtalslag.

### 3 Försäkringsgrenar och försäkringsprodukter

Syftet med detta avsnitt är att ge en kort beskrivning av dagens grenar och produkter och deras betydelse mätt i premieinkomst/år för egen räkning (alltså efter avgiven återförsäkring). Vilka är de marknadsledande bolagen inom de olika grenarna? Hur är konkurrensen på marknaden? Bolagens resultat efter bl.a. premieintäkter, kapitalavkastning och utbetalningar på grund av skador eller andra försäkringsfall. Det är några av de frågor som ska besvaras. Först behandlas livförsäkring sedan skadeförsäkring och slutligen några andra former av riskhantering.

#### 3.1 Livförsäkring

Livförsäkring förekommer i olika former. Med traditionell livförsäkring brukar man avse livförsäkring där försäkringsbolaget förvaltar sparpremierna och garanterar viss avkastning. Med fondförsäkring – som funnits på marknaden ett tiotal år – avses livförsäkring där ersättningen är knuten till avkastningen på utvalda fonder (unit linked). En annan uppdelning kan – liksom för skadeförsäkring – göras mellan individuell och kollektiv försäkring. Inom kollektiv försäkring spelar den kollektivavtalsgrundade försäkringen, som är avtalad mellan parter på arbetsmarknaden en mycket stor roll. Kollektivavtalsgrundad försäkring drivs ofta av särskilda bolag. Dessa kallas också arbetsmarknadsbolag eller avtalsbolag.<sup>21</sup>

Livförsäkring kan ytterligare delas upp i pensionsförsäkring och kapitalförsäkring. Både pensionsförsäkring och kapitalförsäkring kan vara av typen fondförsäkring eller traditionell livförsäkring. Skillnaden mellan pensions- och kapitalförsäkring beror på att de behandlas olika i skattehänseende. Är det fråga om pensionsförsäkring är premierna i viss mån avdragsgilla medan utfallande belopp beskattas medan förhållandena är i princip de motsatta beträffande kapitalförsäkring.

<sup>21</sup> Den senare benämningen är i och för sig missvisande eftersom privatförsäkring på ett eller annat sätt alltid grundar sig på avtal.

Vid sidan av de produkter som erbjuds som pensionsförsäkring av livförsäkringsbolagen finns pensionsordningar som administreras av pensionskassor och pensionsstiftelser. Här rör det sig om mer eller mindre slutna system avsedda för anställda i vissa företag eller personer i vissa yrkesgrupper eller liknande. Kassor och stiftelser av detta slag verkar inte på den konkurrensutsatta marknaden men – på samma sätt som avtalsbolagens pensionsordningar – har de naturligtvis betydelse för efterfrågan på individuella pensionslösningar.<sup>22</sup>

Livförsäkring har utvecklats på ett anmärkningsvärt sätt de senaste decennierna. Det gäller antingen man ser till förvaltad kapital eller premieintäkter. Medan de svenska livförsäkringsbolagens tillgångar i början av 1950-talet motsvarade ca 15 % av BNP uppgår de nu till nästan 75 % av BNP. Vid utgången av år 1999 var livförsäkringsbolagens totala placeringar 1 425 miljarder kr.<sup>23</sup>

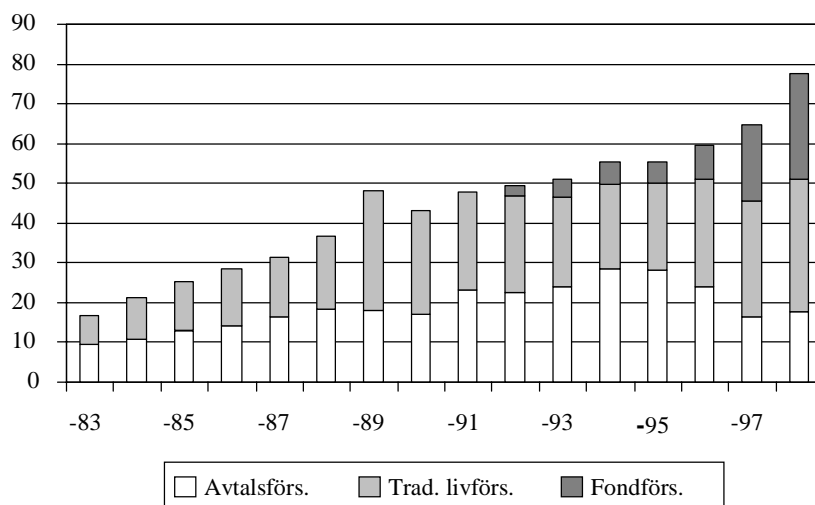
Mätt i premieintäkter har marknaden för livförsäkring som framgår av *figur 2* vuxit nästan utan avbrott sedan början av 80-talet. Orsakerna till detta har varit flera och varierat över tiden. Uppgången under 80-talet hade säkert att göra med såväl konjunkturen som den för pensionsförsäkring särskilt gynnsamma effekten av den progressiva inkomstskatten och avdragsrätten för pensionsförsäkringspremier. En del av förklaringen till uppgången på 90-talet är säkert den ökade sparbenägenheten och allmänhetens misstro mot det allmänna pensionssystemet och därav föranledda incitament till individuellt pensionssparande i bl.a. försäkringar. Det senare var som framgår av figuren lågt i början av 80-talet då premierna till kollektivavtalsgrundad försäkring fortfarande var högre än premierna till traditionell livförsäkring. I och med 90-talet öppnades marknaden för fondförsäkring (unit linked) som därefter vuxit kraftigt.

<sup>22</sup> Pensionskassorna står under tillsyn av Finansinspektionen enligt lagen (1972:262) om understödsföreningar medan pensionsstiftelserna enligt lagen (1967:531) om tryggande av pensionsstiftelser står under tillsyn av länsstyrelsen; Pensionskassorna har ett förvaltad kapital som sammanlagt uppgår till något mellan 75 och 100 miljarder kr. Även stiftelserna förvaltar kapital på åtskilliga miljarder kronor.

<sup>23</sup> D. Lindskog m.fl., Försäkringsbolagen som aktörer på de finansiella marknaderna, SSF 125 år, s. 35, och G. Grip, Framtida sparande i livförsäkring, SSF 125 år, s. 60. Tillgångarnas tillväxt gäller hela branschen men det är livförsäkring som är dominerande med 80 %.

**Figur 2. Premieinkomst i svenska livförsäkringsbolag 1983-1999**

Miljarder kronor



Dominerande på livförsäkringsmarknaden är Skandia (22 %) och när det gäller traditionell livförsäkring och fondförsäkring och SPP (68 %) när det gäller avtalsförsäkring. Se *figur 8* och även *figur 9*, i kapitel 5, vilka dock avser både liv- och skadeförsäkring.

Den sammanlagda premieinkomsten för traditionell livförsäkring, fondförsäkring och kollektivavtalsgrundad försäkring uppgick 1999 till 98 miljarder kr. (År 1998 var den 73 miljarder kr, vilket alltså betyder en uppgång på ett år med 24 %.) Fördelningen mellan traditionell-, fond- och avtalsförsäkring var 44, 38 resp. 16 miljarder kr.

Det framgår att det är fondförsäkring som växer kraftigast.<sup>24</sup> Den konkurrensutsatta marknaden, dvs. livförsäkringsmarknaden exklusive den kollektivavtalsgrundade försäkringen, har mer än fördubblats på mindre än tre år. På denna konkurrensutsatta marknad hade fondförsäkringen år 1999 kommit upp i 47 % av premierna (39 miljarder kr med 44 miljarder kr för traditionell livförsäkring).

Ser man till nyteckningspremierna blir fondförsäkringens dominans ännu tydligare. Fondförsäkring svarar numera i runda tal för två tredjedelar av all nytecknad livförsäkring. Försäkring som oregelbunden

<sup>24</sup> A. Kleverman, Svensk försäkring 1998 (ÅB 99 s.19 f.) Inspektionens regeringsrapport 99 s. 45.

förmögenhetsplacering tar alltså mark på bekostnad av regelbundet pensionförsäkringsparande.<sup>25</sup>

Utvecklingen i Sverige är inte unik. Även i Europa har livförsäkring vuxit kraftigt och varit motorn i försäkringsbranschen.<sup>26</sup> Från 1990 till 1997 steg livförsäkringspremierna med ca 78 % i Europa (CEA/EU/EEA) medan svenska bolag just den perioden bara hade en ökning på 30 %. Mellan åren 1996 och 1997 var ökningen i Sverige emellertid 20 % mot knappt 10 % i Europa. Anledningarna till tillväxten i Europa är väl delvis densamma som i Sverige. Sviktande allmänna pensionssystem är på många håll till och med ett större problem än i Sverige. Till detta kommer den betydande relativa tillväxten i Central- och Östeuropa (länder som numera är med i CEA).

De svenska livförsäkringsbolagen är väl konsoliderade. Den kollektiva konsolideringen, dvs. skillnaden mellan tillgångarnas marknadsvärden och garanterade åtaganden jämte allokerad återbäring, har de senaste åren legat på en rimligt hög nivå (omkring 15 %). Under finanskrisen i början av 90-talet vara konsolideringen i vissa bolag negativ. Det var fråga om en nedgång i värdet på tillgångarna men oftast inte om realiserade förluster. Då livförsäkringsbolagens åtaganden är långsiktiga var situationen inte alls lika krisartad som för bankerna.

En god konsolidering motiverar en hög återbäring till försäkrings-tagarna. (tilldelning av överskottsmedel utöver garanterad avkastning i traditionell livförsäkring). Efter en kraftig nedjustering av livförsäkringsbolagens återbäring under 1998 kom en viss uppjustering under 1999. Finansinspektionen gör bedömningen att förutsättningarna för en återbäring nära 10 % nu är relativt goda.<sup>27</sup>

## 3.2 Skadeförsäkring

De premiemässigt mest betydelsefulla verksamhetsgrenarna inom skadeförsäkring är

- trafik- och annan motorförsäkring (12 miljarder kr)
- företags- och fastighetsförsäkring (8 miljarder kr)
- hem- och villaförsäkring (7 miljarder kr)

<sup>25</sup> Enligt Försäkringsförbundets senaste statistik (2000-02-14) hade nyteckningen av livförsäkringar med engångspremier under 1999 ökad med 55 % från 1998, från 22,2 till 34,5 miljarder kr. Nyteckningen av livförsäkringar med årlig premie hade ökat med 18 % från 6,7 till 7,8 miljarder kr.

<sup>26</sup> CEA Complete 1997 Data p. 67.

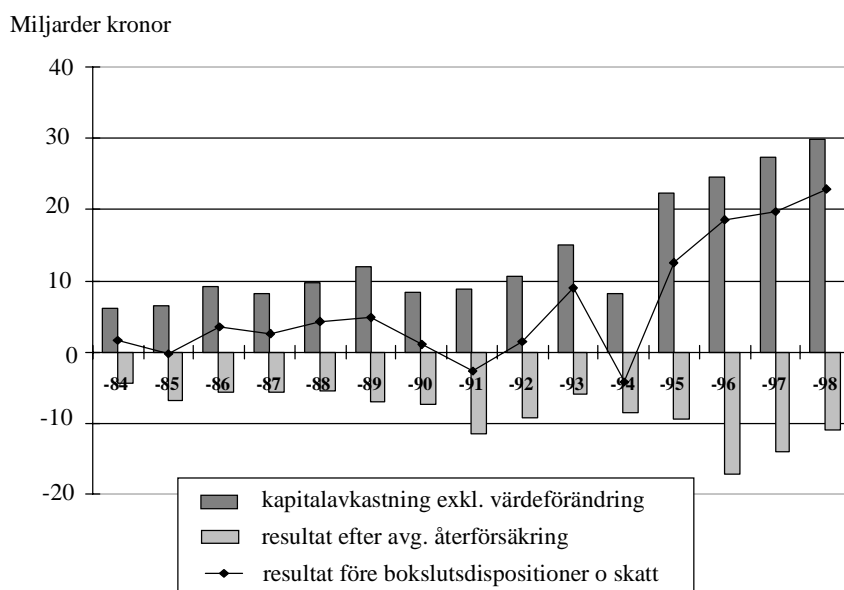
<sup>27</sup> Inspektionens regeringsrapporten s. 48.

Andra verksamhetsgrenar inom skadeförsäkring är fartygs-, transport-  
husdjurs- och kreditförsäkring, de senare med premieinkomster under en  
miljard.

Avtalsförsäkringar, klassade som skadeförsäkring, hade en premie-  
inkomst på nästan 5 miljarder kr. Störst var sjuk- och olycksfall (AGS)  
med nästan 4 miljarder kr.

Den samlade bilden av svensk skadeförsäkring karakteriseras av  
stagnation men också av något förbättrade men fortfarande negativa  
tekniska resultat (resultat i försäkringsrörelsen innan det tillförts den till  
rörelsen hänförliga kapitalavkastningen, ”kalkylräntan”), se *figur 3*. En  
analys av de skilda försäkringsgrenarna ger dock en mer splittrad bild.

**Figur 3. Resultatutvecklingen i svenska skadeförsäkringsbolag 1984 -1998**



Bruttopremieintäkten – som i löpande priser steg kraftigt under hela  
åttiotalet till en nivå närmare 60 miljarder kr – har under nittioalet  
stagnerat och till och med gått tillbaka – till dryga 50 miljarder kr år  
1998. Med bruttopremie avses premieintäkt före avgiven återförsäkring.  
Den sammanlagda premieintäkten efter avgiven återförsäkring (premie-  
intäkt för egen räkning) uppgick till 38 miljarder kr (varav 5 miljarder kr  
för kollektivavtalsgrundad skadeförsäkring).<sup>28</sup>

<sup>28</sup> A. Kleverman, Svensk försäkring 1998 (ÅB 99 s. 19) samt Försäkrings-  
förbundets Kvartalsstatistik nr 1/2000-4e kvartalet 1999.



En förbättrad kapitalavkastning har dock bidragit till att ge ett positivt rörelseresultat. Efter magra resultat under åttiotalet och en djupdykning år 1994 har skadebolagens samlade resultat mot slutet av nittiotalet stigit till 20 miljarder kr. En bidragande orsak till bättre resultat har också varit att driftskostnaderna gått ner. Från att 1984/85 ha varit nästan 35 % av premieintäkten, var de ca 25 % år 1998.

Både skadekostnads- och driftskostnadsprocenten är dock höga och utgör en fara om skadeförsäkringsbolagen inte kan öka sina volymer. Faran ökar naturligtvis om kapitalavkastningen skulle minska, vilket det finns anledning att räkna med. Skadeförsäkringsbolagen är emellertid mycket välkonsoliderade och vilket gör att faran inte är omedelbar. Förhållandena pressar emellertid bolagen att se sig om efter samarbetspartners, inom och utom Sverige, för att kunna slå ut kostnaderna på större volymer.<sup>29</sup>

### 3.2.1 Trafik- och annan motorförsäkring

Sammantaget med annan motorförsäkring utgör trafikförsäkringen en dryg tredjedel av den svenska marknaden för direkt skadeförsäkring (exkl. avtalsförsäkring) med samlade premieintäkter på 12 miljarder kr. Trafikförsäkringen är en obligatorisk försäkring som ersätter personskador och vissa sakskador till följd av trafik. Trafikförsäkringen svarade för 5 miljarder kr och annan motorförsäkring för 7 miljarder kr. I båda grenarna var det fråga om ökning från föregående år med ca 10 %.

Marknaden domineras av Länsförsäkringar (ca 25 %) följt av Trygg-Hansa, If Skade och Folksam, alla drygt 20 %. Nischbolaget Volvia hade en marknadsandel strax under 10 %.

Motorförsäkringen har under en följd av år gått med stora underskott. Marknaden är i stort sett mättad men till följd av den ökade personbilsförsäljningen har premievolymen vuxit. Konkurrensen är hård och de premiehöjningar som trots allt gjorts har varit otillräckliga. De uppväger inte på långt när senare års allt högre försäkringsersättningar. Ett problem är den ökade andelen personskador i trafikförsäkringen där skadorna dessutom blivit dyrare på grund av att socialförsäkringen numera ersätter en mindre del av de skadades inkomstförlust.<sup>30</sup>

År 1998 uppgick försäkringsersättningarna i trafikförsäkringen till 5,9 miljarder kr och driftskostnader till 1,1, sammanlagt alltså ca

<sup>29</sup> Inspektionens regeringsrapport 99 s. 44.

<sup>30</sup> Chr. Johansson, Motorfordonsförsäkring 1998 (ÅB 99 s. 49 ff.) samt tabell 16 och 17 (ÅB 99 s. 168 ff.) Inspektionens regeringsrapport 99 s. 43.

7 miljarder kr mot premieintäkter på bara 4,6. Tack vare en betydande avkastning (1,8 miljarder kr) på trafikförsäkringens stora skadereserver stannade rörelseresultatet vid ett underskott på 0,7 miljarder kr.

Den övriga motorförsäkringen visade en liknande men inte fullt så markerad bild av förhållandet mellan intäkts- och utgiftsposter (försäkringsersättningar 5,1 och driftskostnader 1,1 mot premieintäkter och kapitalavkastning på 5,4 resp. 0,2 miljarder kr) och ett negativt resultat på 0,6 miljarder kr.

### 3.2.2 Hem- och villaförsäkring

Hem- och villaförsäkring är en av de tre största grenarna inom skadeförsäkring och svarar för drygt 20 % av marknaden (exkl. avtalsförsäkring) med en premieintäkt 1999 på i det närmaste 7 miljarder kr. Premievolymen har ökat med ca 20 % från föregående år. Länsförsäkringar dominerar marknaden med nästan 30 % tätt följd av Folksam. If Skade och Trygg-Hansa har båda strax under 15 %.

Antalet (separata) hem- och villaförsäkringar uppgår till 4,4 miljoner. Det är en obetydlig ökning jämfört med året innan. Konkurrensen är – liksom på motorsidan – mycket hård. Det leder till pressade prisnivåer och olika specialerbjudanden. Premierna sätts mer och mer för att vinna eller behålla marknadsandelar och ofta utan egentlig koppling till den risk som försäkras. Detta bidrar till att öka strömmen av försäkringsstagare mellan bolagen.<sup>31</sup>

Under början av 90-talet gjordes stora premiejusteringar vilket de kommande år en fick genomslag på resultatet. Därefter ökade dock skadekostnaderna (och kulminerade år 1997). Det är en tydlig trend att de brottsrelaterade skadorna ökar. Resultatet är nu tillbaka på nivån från 90-talets början. Nu är dock konkurrensen sådan att det knappast finns utrymme för några större premiehöjningar.

Avkastningen på förvaltat kapital (premie- och ersättningsreserven) inom hem- och villaförsäkring uppgick år 1998 till 470 miljoner kr. Det går naturligtvis inte att jämföra med motsvarande siffra inom trafikförsäkringen men gjorde ändå att den samlade affären gav ett klart positivt resultat, 485 miljoner kr motsvarande 7 % av premieinkomsten.

<sup>31</sup> Chr. Landelius, Hem och villahemförsäkring (ÅB 99 s. 45 ff.) samt tabell 14 och 15 (ÅB 99 s. 166 f.).

### 3.2.3 Företags- och fastighetsförsäkring

Företags- och fastighetsförsäkring är en av de stora verksamhetsgrenarna inom skadeförsäkring. År 1999 hamnade premieinkomsten dock strax under 8 miljarder kr. Detta är tredje året i följd med en minskning under den senaste tioårsperioden.

Det finns flera orsaker till minskningen. En är den allt hårdare priskonkurrensen även inom denna gren. En annan är den fortsatt låga inflationen och företagens relativt låga investeringsnivå. Till detta kommer en ökad grad av eget risktagande genom högre självrisker och olika former av självförsäkring. Ytterligare faktorer som pressar priserna är den goda tillgången på internationell återförsäkring och att uppemot hälften av affärsvolymen kanaliseras via försäkringsmäklare.<sup>32</sup>

Marknadsledande inom företags- och fastighetsförsäkring är Länsförsäkringar, som efter samgåendet med Wasa nu har en tredjedel av marknaden. Därefter följer If Skade med en dryg fjärdedel. Företags- och fastighetsförsäkring är den enda skadeförsäkringsgren där utländska bolag har en betydande del av den svenska marknaden, nästan 15 %.

De svenska försäkringsbolagens skadekostnader inom företags- och fastighetsförsäkring uppgick 1998 till 4 miljarder kr. (Premieintäkten var 7,5 miljarder kr brutto och 4,9 miljarder kr för egen räkning). Skadekostnadsprocenten var därmed ca 84 %, en ökning från året dessförinnan med nästan nio procentenheter. Det är brandskadorna som kostar mest. De svarar för mer än en tredjedel av kostnaderna men utgör bara en tiondel av antalet skador. Det är främst de stora industribränderna och liknande som orsakar variationer i de årliga skadeutfallen.

För företags- och fastighetsförsäkring blev rörelsens nettoresultat år 1998 det sämsta på åtta år. Kapitalavkastningen, som redovisades till 0,7 miljarder kr, har under flertalet år under 90-talet förklarat att rörelseresultatet varit positivt. Driftskostnaderna för de svenska bolagen uppgick 1998 till 1,3 miljarder kr, vilket var en minskning från föregående år. Driftskostnadsprocenten blev därmed 27 % jämfört med ca 31 % året innan. Detta är till stor del en effekt av bolagens rationaliseringar och kostnadsneddragningar.

<sup>32</sup> L. Nilsson och A. Sandström, Företags- och fastighetsförsäkring (ÅB 99 s. 31 ff.) tabell 12 och 13 samt 24 (ÅB 99 s. 164 f. resp. s. 173). Inspektionen regeringsrapport 99 s. 43 f.

### 3.2.4 Kreditförsäkring

Kreditförsäkring i Sverige drivs i två huvudformer, affärskreditförsäkring och pensionskreditförsäkring. Premieinkomsten 1998 var endast ca 0,6 miljarder kr. Genom pensionskreditförsäkring tryggas pensionsutfästelser av olika slag.

Affärskreditförsäkring avser kommersiella risker i form av kreditförluster och liknande och finns som borgensförsäkring, hypoteksförsäkring och kundkreditförsäkring. Före finanskrisen hade affärskreditförsäkring stor omfattning men efter flera misslyckade engagemang (bl.a. Svenska Kredits konkurs) är den numera av liten betydelse.<sup>33</sup>

### 3.2.5 Återförsäkring

Återförsäkring innebär att försäkringsbolag, som genom ett direkt försäkringsavtal åtagit ett ansvar gentemot en försäkringstagare, i sin tur (helt eller delvis) försäkrar detta ansvar hos ett annat bolag. Hos det förra bolaget talar man om avgiven återförsäkring och hos det senare om mottagen återförsäkring (indirekt försäkring).

Återförsäkringsmarknaden domineras av stora världsomspännande bolag och återförsäkring är numera av relativt liten betydelse i Sverige.<sup>34</sup>

De bolag som erbjöd livåterförsäkring hade 1998 en premieinkomst för egen räkning på mindre än en miljard (579 miljoner kr).

Skadeåterförsäkring är av större omfattning och dess sammanlagda premieinkomst för egen räkning uppgick 1998 till 6,5 miljarder kr. Den svenska marknaden domineras av Sirius International (2,8 miljarder kr).

## 3.3 Annan riskhantering

Vid sidan av de ovan beskrivna försäkringsgrenarna har det under senare år vuxit fram andra metoder för riskhantering som ligger i gränslandet till traditionell försäkring. Det är först och främst s.k. captives men också det som går under benämningen ART (Alternative Risk Transfer).

<sup>33</sup> L. Gustafsson, P. Hedberg, Kreditförsäkring (ÅB 99 s. 63 ff.), L. Gustafsson, T. Sjö Dahl, Kreditförsäkring (ÅB 98 s. 63 ff.), P. Lindblad, FPG/PRI-systemet (ÅB 99 s. 76 ff.) samt tabell 19 (ÅB 99 s. 170).

<sup>34</sup> A. Kleverman aa s. 17, J. Onselius (ÅB 99 s. 67) och Insurance Securitisation (ARF sect.9) samt tabell 21 och 22 Mottagen skadeåterförsäkring och tabell 30 Mottagen livåterförsäkring.

Dessa företeelser är intressanta i detta sammanhang kanske inte så mycket för sin omfattning som för att de visar på en tydlig trend.

### 3.3.1 Captiveförsäkring

Ett captive är typiskt sett ett försäkringsbolag som är etablerat av en koncern för att försäkra eller återförsäkra koncernbolagens risker. Det är alltså ett försäkringsbolag vars huvudsakliga syfte är ett annat än kommersiell försäkring. Ett captive kan dock inkludera en del risker från koncernbolagens kunder.

Antalet i Sverige domicilierade captivebolag ökar och 1998 uppgick det till 33. Svenska industrikoncerners captives som är domicilierade i utlandet beräknas till ett 100-tal. De äldsta är AGA Re, Electrolux Försäkringsaktiebolag och Återförsäkringsbolaget SKF, alla från slutet av 1970-talet. Bolagens sammanlagda premieintäkt för egen räkning har också ökat, från dryga 800 miljoner kr 1996 till nästan 950 miljoner kr 1998 (motsvarande ca 3 % av skadeförsäkringsmarknaden och 12 % av marknaden för företags- och fastighetsförsäkring). Störst premieintäkt 1998 hade Försäkringsaktiebolaget Skandinaviska Enskilda Captive (drygt 200 miljoner kr) och Stora Enso Försäkringsaktiebolag (ca 100 miljoner kr).<sup>35</sup>

Skälen till att en koncern, en kommun eller någon annan som driver en större verksamhet etablerar ett captive kan vara flera. Det vanligaste är att man vill reducera kostnaderna för verksamhetens försäkringsprogram. Ett annat kan vara att man vill ha direkt tillgång till återförsäkringsmarknaden. Genom ett captive stannar försäkringspremierna inom den egna verksamheten och kan utnyttjas i finansförvaltningen. Att etablera ett captive kan också ge skattefördelar.

Det förutspås att europeisk captiveförsäkring inom något år kommer att vara värd över 12 miljarder kr USD (ca 100 miljarder kr) och att antalet captives snart kommer att vara över 1 200. Europas captive-sektor uppskattas för närvarande till 75 miljarder kr i premier och återförsäkringspremier.

Captivebolagens frammarsch har fått konsekvenser för de svenska försäkringsbolagen, både positiva och negativa. Å ena sidan minskar marknaden i takt med att storbolag – och även kommuner – tar över egna risker. Å andra sidan efterfrågar captivebolagen andra tjänster än rent riskskydd varigenom försäkringsbolagen kan tillhandahålla sådant

<sup>35</sup> O. Söderström, Utvecklingen av captivebolag och dess effekter på försäkringsmarknaden (Stipendium via Svenska Försäkringsföreningens Minnesfond 1977) och Risk & Försäkring nr 14/99, Tema: captives s. 20 ff.

som skadeadministration, aktuarie-, investerings- och management-tjänster. Ett exempel på ett sådant managementföretag är SINSER som ägs till 90 % av Skandia.

Captives har hittills fått störst konsekvenser för företags- och industriförsäkringsmarknaden. Det märks emellertid också ett ökad intresse för liv- och pensionscaptives.

### 3.3.2 Alternative Risk Transfer

Under senare år har det gjorts försök att hitta nya metoder med vars hjälp risker kan överföras och hanteras på ett sätt som skiljer sig från traditionell försäkring. Denna trend, som inte är precis till sin innebörd men möjligen till sitt syfte, går populärt under beteckningen "A.R.T.", vilket står för Alternative Risk Transfer. Genom att kombinera tekniker och instrument från såväl försäkringsmarknaden som kapitalmarknaden, ska det skapas större möjligheter än vad dessa marknader kan erbjuda var för sig.<sup>36</sup>

Utvecklingen av nya riskhanteringsinstrument av detta slag är ett svar på företagens ökade behov av olika redskap för att bättre hantera samtliga risker som de exponeras för, alltså även sådana som är svåra och i vissa fall omöjliga att försäkra i normal ordning.

Det finns dock en rad olika motiv för alternativa risklösningar. Ett är behovet av komplement till traditionell försäkring och behovet av instrument för hantering av svårörsäkrade risker. Ett annat kan vara strävan att hitta alternativ till en dyr försäkringsmarknad. Andra lösningar än traditionell försäkring kan också ge tillgång till en större riskmarknad

Det som eftersträvas kan vara bl.a.:

- Resultatutjämning över tiden
- Riskfinansiering och fondering utanför egen balansräkning
- Risk pooling – mellan projekt, mellan dotterbolag eller mellan en grupp av företag inom en speciell bransch

A.R.T.-leverantörens roll sägs vara att strukturera och paketera risker i syfte att erbjuda lösningar på specifika problem. Exempel på sådana lösningar är "multi-risk"-lösningar som kombinerar flera riskklasser och ofta är fleråriga med kombinationer av såväl riskfinansiering, risktransferering som vinstdelning.

<sup>36</sup> Alternative Risk Financing – Changing the Face of Insurance (1998 Jim Banister Developments Ltd.) samt ART-marknaden i London, A. Wickholm, Försäkringsdialogen, nr 1/1999.

Fonderade lösningar bygger ofta på årliga premiebetalningar med en hög premie till följd av stor osäkerhet om risken och framtida skador, i kombination med en vinstdelningsmekanism som återbetalar huvuddelen av ett eventuellt överskott. A.R.T.-leverantörens risk består av dels ett katastrofskydd om det blir stora skador under en längre tid, dels kreditrisken för framtida premiebetalningar.

Andra lösningar är de indexbaserade. De kan konstrueras så att premien kan följa ett givet – av parterna oberoende – index och/eller så att skadeersättningen är knuten till ett index.

Andra lösningar kan innebära att risk överförs från försäkringsmarknaden genom särskilda instrument t.ex. katastrofobligationer eller försäkringsderivat.

Vilken omfattning alternativa risklösningar kommer att få i Sverige är svårt att säga. Av betydelse är utvecklingen på de mer traditionella riskmarknaderna, deras riskvillighet och flexibilitet samt kapacitet.

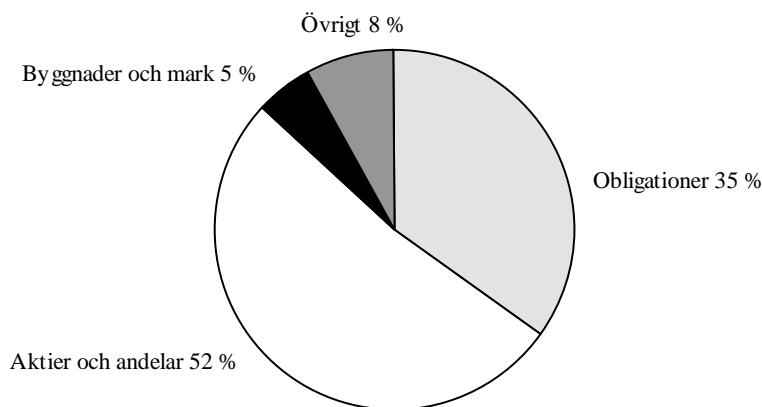
## 4 Försäkringsbolagens kapitalplaceringar

Som nämnts i avsnitt 1 om den privata försäkringens samhälls-ekonomiska betydelse är försäkringsbolagen stora aktörer på kapitalmarknaden. Marknadsvärdet av de svenska försäkringsbolagens placeringar uppgick vid årsskiftet 1999/2000 till 1 743 miljarder kr.<sup>37</sup>

Vid kvartalsskiftet 30 september 1999 – då placeringarna uppgick till 1 552 miljarder kr – var fördelningen följande.<sup>38</sup>

Livförsäkringsbolagen (traditionell försäkring och fondförsäkring exkl. avtalsförsäkring) dominerade med 707 miljarder kr. Skadeförsäkringsbolagen (exkl. avtalsförsäkring) förvaltade tillgångar till ett sammanlagt värde av 150 miljarder kr. Avtalsförsäkringsbolagen, som meddelar såväl liv- som skadeförsäkring, hade ett förvalt kapital på 695 miljarder kr. Beloppen återspeglas i *figurerna 4-6*.

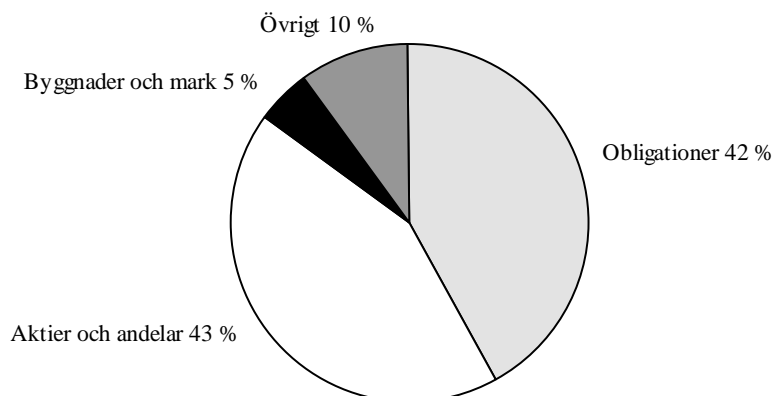
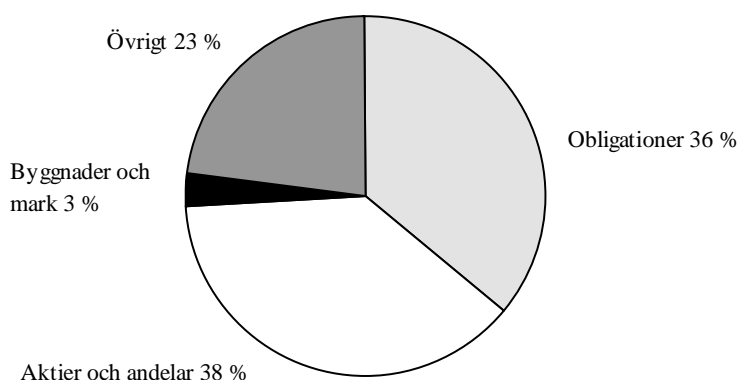
**Figur 4. Livförsäkring – Förvalt kapital 1999-09-30, mdkr 707**



<sup>37</sup> B. Ennerberg, *Finansförvaltning* (ÅB 99 s. 79 ff.), Lindskog m.fl., Försäkringsbolagen som aktörer på de finansiella marknaderna, SFF 125 år, 35 ff. samt Försäkringsförbundets Kvartalsstatistik Nr 1/2000 – 4e kvartalet 1999.

<sup>38</sup> Försäkringsförbundets Kvartalsstatistik Nr 3/1999 – 3e kvartalet 1999.



**Figur 5. Avtalsförsäkring – Förvaltad kapital 1999-09-30, mdkr 695****Figur 6. Skadeförsäkring – Förvaltad kapital 1999-09-30, mdkr 150**

Ser man till fördelning i tillgångslag, hade livförsäkringsbolagen nästan hälften (52 %) i aktier och andelar, vilket är mycket jämfört med utländska försäkringsbolag. Livbolagens placeringar i obligationer utgjorde 35 % och i fastigheter 5 % medan övriga placeringar svarade för resten (8 %). Övriga placeringar inkluderar korta placeringar (kassa, bank och penningmarknadsinstrument) samt lån (direktlån, livförsäkringslån och spärkonto hos Riksbanken).

Skadeförsäkringsbolagen hade 38 % av sina placeringar i aktier och andelar, 36 % i obligationer, så litet som 3 % i fastigheter samt resterande 23 % i övriga placeringar.

Avtalsförsäkringsbolagen hade ungefär lika delar aktier och obligationer och bara 15 % i andra placeringar.

Försäkringsbolagens placeringar i aktier och andelar avsåg till betydande delar utländska aktier och andelar, mellan 35 och 40 %.

Redogörelsen för kapitalplaceringarna bygger på sammanräkningar av de enskilda bolagens totala tillgångar. I sina placeringar måste bolagen följa särskilda placeringsregler men dessa gäller tillgångar motsvarande bolagets försäkringstekniska avsättningar och inte bolagets hela tillgångsmassa. De försäkringstekniska avsättningarna ska motsvara belopp som fordras för att bolaget ska kunna uppfylla sina åtaganden. Placeringsreglerna uppställer först och främst allmänna krav på en lämplig riskspridning (diversifiering) och på att bolagets betalningsberedskap är tillfredsställande (matchning). Vidare finns en rad detaljerade begränsningar som bl.a. anger vilka tillgångsslag som får användas för skuldtäckning och hur stor del av dessa som får utgöra det totala skuldtäckningsbeloppet. Till exempel får högst 25 % placeras i aktier och högst 25 % i fastigheter. För privatobligationer gäller en gräns på 75 %. Det krävs också att risken för valutakursförluster begränsas (valutamatchning). De detaljerade placeringsreglerna gäller inte för medel som ska svara mot villkorad återbäring och inte heller åtaganden inom fondförsäkring för vilka försäkringstagaren står risken. Ett bolags tillgångar som inte är skuldtäckningstillgångar är fria medel.

Bolagens samlade kapitalplaceringar (figur 4-6) återspeglar inte särskilt tydligt lagens placeringsregler. En förklaring är att figurerna avser såväl skuldtäckningstillgångar som fria medel och att de detaljerade placeringsreglerna inte gäller villkorad återbäring (eller motsvarande enligt den äldre ordningen) eller fondförsäkringsåtaganden. Att matchningskravet iaktas framgår möjligen av att andelen aktier är större i livförsäkringsbolagen och avtalsförsäkringsbolagen, vars verksamhet till huvudsaklig del gäller livförsäkring med mera långsiktiga åtaganden.

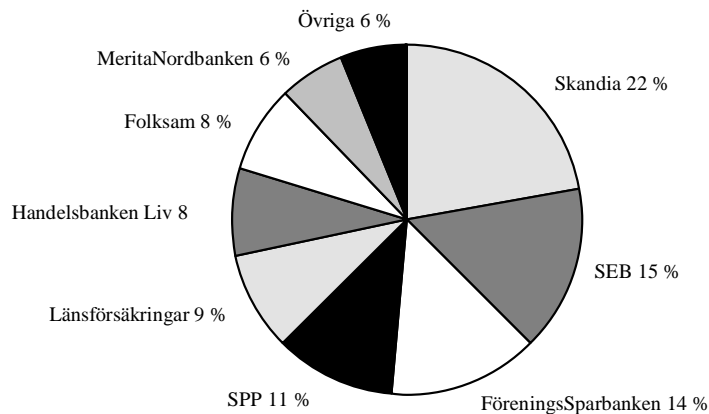
## 5 Marknadsstruktur

### 5.1 Försäringsgivare

Antalet koncessionerade försäkringsbolag är i Sverige mycket stort. Det rör sig om närmare 500 bolag. Det är 10 % av alla bolag inom EU. Flertalet svenska bolag är dock lokala och mycket små. Sverige präglas i själva verket av mycket hög marknadskoncentration. På livförsäkringssidan hade de fem största aktörerna 67 % av marknaden 1997 och på skadeförsäkringssidan var koncentrationen ännu högre 75 %.<sup>39</sup>

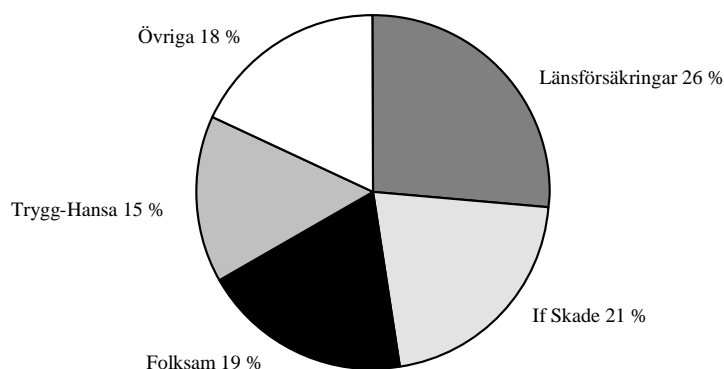
De största försäkringsbolagens marknadsandelar framgår av figurerna 7-9.

**Figur 7. Livförsäkring (trad. liv- och fondförsäkring) 82,3 mdkr 1999**

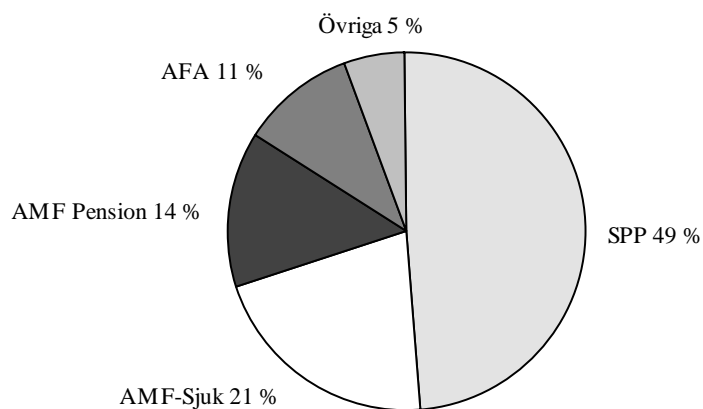


Källa: Försäkringsförbundet, preliminära uppgifter.

<sup>39</sup> CEA Complete 1997 Data, Number of Companies p. 11 och Market Concentration p. 19.

**Figur 8. Skadeförsäkring 33 mdkr 1999**

Källa: Försäkringsförbundet, preliminära uppgifter.

**Figur 9. Avtalsförsäkring – 1998 års siffror: mdkr 15,1 (varav 10,8 liv och 4,3 skade)**

Den svenska försäkringsmarknaden har under senare år präglats av väsentliga strukturförändringar och nya är säkert att vänta. Premiemässigt störst under 1998 var SEBs förvärv av Trygg-Hansa och samgåendet mellan Länsförsäkringsgruppen och WASA. Folksam förvärvade Commercial Unions svenska verksamhet och även Salus Ansvars skadeverksamhet.<sup>40</sup>

Utländska bolags intresse för den svenska marknaden var intill nyligen rätt måttligt. SEBs huvudsakliga avsikt med förvärvet av Trygg-

<sup>40</sup> Prop. 1998/99:87 s. 130 ff. och G. Loxdal, Årskrönika 1999 (ÅB 99 s. 93 ff.).

Hansa var att införliva livrörelsen med SEB Liv. Division industri och marin överläts snart till Zürich Group. Uppstyckningen fullföljdes med att det danska Codan förvärvade resten av Trygg-Hansas skadeförsäkringsrörelse. Codan, som har engelska Royal Sun-Alliance som ägare, hade redan en etablering i Sverige genom Holmia och affären ledde därför också till ett samgående med detta bolag.<sup>41</sup>

En stor strukturförändring tillkännagavs i början av år 1999 genom sammanläggningen av Skandias och det norska Storebrands skadeförsäkringsrörelser. Affären kompletteras med att det finska bolaget Pohjola också går in med sin skadeförsäkringsrörelse. Den nya nordiska koncernen som arbetar under namnet "If ..." räknar med en marknadsdel inom Norden på 20 %.

Annat nordiskt och europeiskt samarbete pågår inom ramen för Eureco som har bolag i bl.a. Storbritannien, Nederländerna och Danmark. Eurecos svenska partner är Länsförsäkringar.

## 5.2 "Import och export" av försäkring

Gränsöverskridande försäkringsaffärer har generellt sett hittills haft en mycket liten omfattning. Det gäller antingen man talar i termer av export eller import och vare sig det är fråga om direkt gränsöverskridande eller bearbetning av en annan marknad genom agent (sekundäretablering). – Försäkring såld i ett land av ett bolag med koncession i det landet (primäretablering) betraktas som en inhemsk affär även om bolaget är dotterbolag till ett försäkringsbolag i ett annat land.

Vid årsskiftet 1998/99 fanns det i Sverige 26 utländska försäkringsgivare med etableringar genom generalagenter eller filialer. De flesta var verksamma inom begränsade marknadssegment av företags- och fastighetsförsäkring och hade en liten eller mycket liten marknadsandel. Totalt har 226 utländska försäkringsgivare från EU/EES anmält s.k. gränsöverskridande verksamhet i Sverige (27 under 1998).<sup>42</sup> Lika litet som i övriga länder inom EU/EES hade detta lett till någon påtaglig marknadsnärvaro. Med gränsöverskridande försäkringshandel avses här försäkring tecknad i ett bolag med koncession i ett land av risker belägna i ett annat land.

Detta har sedan länge varit möjligt för bl.a. återförsäkring. Inom EU och hela EES-området har det blivit tillåtet också för direkt skade- och

<sup>41</sup> Inspektionens regeringsrapport 99 s. 42 och Nilsson-Sandström, Företags- och fastighetsförsäkring (ÅB 99 s. 32).

<sup>42</sup> ÅB 99 s. 32.

livförsäkring efter implementeringen av en följd olika försäkringsdirektiv under 90-talet.<sup>43</sup>

*Utländska bolags skadeförsäkringsrörelse i Sverige* som sker genom agent återspeglas i tillgänglig statistik (ÅB tabell 7 s. 160 f.). Den totala bruttopremien uppgick 1998 till 1,6 miljarder kr, dvs. på en ganska blygsam nivå jämfört med hela den svenska skadeförsäkringsmarknaden (ca 55 miljarder kr brutto – 31,7 f.e.r.). Det är företags- och fastighetsförsäkring som är den största grenen för de utländska bolagen. Till detta kommer sådan utländsk skadeförsäkring av svenska risker som tecknas direkt i utlandet. Volymen på den affären är dock svår att uppskatta.

*Svenska skadebolags direktförsäkring av utländska risker* uppgick år 1998 till en bruttopremie på 1,3 miljarder kr (0,6 miljarder kr f.e.r.). Dessa siffror avser inte försäkring genom svenska bolags agenter utomlands.

Trögheten i de internationella affärerna kan verka förvånande. Som förklaring i fråga om skadeförsäkring – och då i synnerhet i konsumentförhållanden – brukar anges bl.a. att kunden kräver geografisk närhet till sin försäkringsgivare.

När det gäller *utländsk livförsäkring av svenska risker* tecknas den i allt väsentligt genom mäklare eller direkt i det utländska bolaget (alltså inte genom agent i Sverige). Det är därför svårt att uppskatta volymen av dessa affärer. En viss uppskattning kan göras med hjälp av Riksbankens finansiella statistik: Livränte- och pensionsförsäkringar. Den ska avse alla betalningar över gränserna på belopp högre än 75 000 för varje enskild betalning. Utflödet (av premier) var under 80-talet mindre än 100 miljoner kr per år men ökade drastiskt på 90-talet till mångmiljardbelopp (8,3 miljarder kr år 1994). När utländska livförsäkringar blev förmögenhetsskattepliktiga vände trenden neråt och 1998 var utflödet 900 miljoner kr. Det ska dock inte uteslutas att det finns ett mörkertal som gör att de verkliga beloppen är högre.

Det förekommer att *svenska livförsäkringsbolag* direktförsäkrar *utländska risker* men det sker i mycket blygsam omfattning (år 1998 var premieinkomsten för egen räkning 21,3 miljoner kr). Det torde röra sig om svenska företags premier för viss utlandsanställd personal. Riksbanksstatistiken redovisar även inflöde av betalningar avseende livränte- och pensionsförsäkringar. Beloppen var under 80-talet mycket

<sup>43</sup> Löfvendahl s. 31. ÅB 99 tabell 7. Utländska bolags skadeförsäkringsrörelse i Sverige 1998, s. 160; tabell 23. Direktförsäkring av utländska risker 1998. Svenska bolag, s. 173; tabell 29. Direkt försäkring av utländska risker 1998. Svenska livförsäkringsbolag traditionell livförs. Direktförsäkring i Sverige, s. 176.

låga men har under 90-talet stigit väsentligt och ligger de senaste åren över 800 miljoner kr. Här rör det sig sannolikt om utbetalningar från utländska försäkringar och om återköp.

### 5.3 Distribution av försäkring

Försäkring såldes i Sverige länge huvudsakligen genom bolagens egna kanaler. Det var provisionsanställda säljare och andra anställda som ansvarade för försäljningen. För vissa produkter fanns det dock fristående specialombud. Denna struktur har brutits upp under 90-talet och bolagen utnyttjar nu flera personalkategorier i marknadsföringen och det är också fråga om andra tekniker.

Framför allt börjar fler och fler bolag att använda Internet. Det troliga är att bolagen kommer att utveckla nya IT-tjänster så att inte bara företags- och produktinformation utan även tecknande av försäkring, betalning och eventuellt viss skadereglering kommer att hanteras denna väg.

På ett helt annat sätt än tidigare utnyttjar bolagen vid sin försäljning olika slags mellanhänder, s.k. jämförelseagenter är ett färskt exempel. Av mellanhänderna är emellertid försäkringsmäklarna av störst betydelse.<sup>44</sup>

### 5.4 Försäkringsmäklare

Så sent som vid slutet av 80-talet förekom inte några försäkringsmäklare i egentlig mening i Sverige. De var i praktiken utestängda från den svenska marknaden genom en överenskommelse mellan svenska försäkringsbolag att inte ta emot mäklarförmedlad affär. Överenskommelsen upphävdes år 1989 och mäklarverksamheten reglerades i lag.<sup>45</sup>

Antalet försäkringsmäklare har successivt ökat under 90-talet och antalet mäklarföretag uppgick i juni 1999 till 300. Av dessa var 15 % registrerade för ren skadeförsäkring, ca 45 % för personförsäkring och ca 40 % för all slags försäkring. Över 80 % av bolagen var små med bara en eller ett par verksamma mäklare. Antalet enskilda mäklare – i meningen fysiska personer – var 960. En konsolidering till större enheter är tydlig. Mindre företag sluter sig samman eller förvärvas av större. De

<sup>44</sup> Marknadschefernas förening och Landelius aa s. 47.

<sup>45</sup> Angående lagen om försäkringsmäklare, se det tidigare avsnittet Regelverket för privat försäkring.

stora internationella försäkringsmäklarna tar en allt större andel av den svenska marknaden.

Försäkringsmäklarnas verksamhet är dåligt dokumenterad när det gäller marknadsandelar. Det är emellertid en allmän uppfattning att mäklarna idag svarar för ca 50 % av marknaden för företagsförsäkring. Även när det gäller marknaden för tjänstepensionsförsäkring är den mäklarförmedlade affären betydande, förmodligen över 40 %. I fråga om individuell livförsäkring spelar försäkringsmäklarna sannolikt en mindre roll om man undantar förmedling av kapitalförsäkringar i utländska försäkringsbolag. Konsumentförsäkringar (t.ex. hem- och villaförsäkring) har hittills knappast förmedlats av mäklare i någon större utsträckning. Här kan det säkert bli en ändring om försäkringsmäklare öppnar hemsidor med jämförande information om standardiserade produkter och med erbjudande om förmedling av de försäkringar som kunden väljer.

Något som från konkurrenssynpunkt kan synas anmärkningsvärt i fråga om försäkringsmäklarnas verksamhet är den etablerade ordningen för hur de får betalt för sina tjänster. Mäklarnas ersättning utgår oftast som provision på försäkringspremien. Provisionen är avsedd för arbete med marknadsföring, service och fortlöpande kundkontakter som annars skulle falla på försäkringsbolaget. Provisionens storlek brukar bestämmas mellan mäklaren och försäkringsbolaget, trots att det är kunden som är mäklarens uppdragsgivare och mäklaren inte får vara beroende av några försäkringsgivarintressen. Kunden känner alltså inte utan vidare till provisionens storlek. Denna ordning försvårar naturligtvis för kunden att jämföra pris och prestation mellan olika mäklar-tjänster även om mäklaren på kundens begäran är skyldig att upplysa om storleken på provisionen.<sup>46</sup>

Ett annan ordning för betalning till mäklaren är att denne får arvode direkt från kunden. De insatser som mäklaren gör kan i så fall resultera i att den premie kunden skall betala till försäkringsbolaget blir lägre. Att ersättning för mäklarens tjänster bestäms på arvodesbasis är numera inte alldeles ovanligt. Vilka fördelarna än är med provisionssystemet, är arvodesystemet mer ägnat att genomlysna förhållandet mellan pris och prestation i kundens relationen såväl till mäklaren som till försäkringsbolaget. Därmed skulle det också vara bättre från konkurrenssynpunkt.

<sup>46</sup> I fråga om storleken av de provisioner som faktiskt betalas, finns dåligt med uppgifter. På området för skadeförsäkring ligger en vanlig provision sannolikt kring 15 % av årspremien. På livförsäkringsområdet är förhållandena alltför olika för att det skall vara meningsfullt att försöka ange en normal nivå.



Ytterligare en fråga av stor betydelse från konkurrenssynpunkt är hur kravet på mäklarens oberoende av försäkringsgivarintressen iakttas. Den internationella tumregeln är att mäklare inte uppfyller oberoendekravet om mer än en tredjedel av provisioner och annan ersättning kommer från en och samma försäkringsgivare. Under det tidiga 90-talet var det i Sverige vanligt att en försäkringsmäklare fick merparten av ersättningen från en samma försäkringsgivare, vanligen en tidigare arbetsgivare.<sup>47</sup> Det kan antas att detta var en av mäklarsystemets barnsjukdomar men risken för beroende är naturligtvis större med provisioner från försäkringsgivarna än arvode från kunderna.

Tvivlet beträffande provisionssystemets lämplighet från konkurrenssynpunkt skall inte undanskymma den stora betydelse som försäkringsmäklarna har för en väl fungerande försäkringsmarknad. Mäklarna underlättar för kunderna att få tillgång till marknadens hela utbud och det är här inte bara fråga om den svenska marknadens produkter. IT-utvecklingen gör att mäklarnas möjligheter att förmedla försäkringar ur ett brett urval ökar ytterligare. Försäkringsmäklarna har redan skapat ett speciellt informationssystem där alla som är uppkopplade har tillgång till samtliga försäkringsbolags tariffer, villkor och övrigt informationsmaterial.<sup>48</sup> För försäkringsgivarna måste insikten om att de lämnar anbud i konkurrens med snart sagt alla aktörer vara ett incitament till både produktförbättring och prispress.

<sup>47</sup> Marknadscheferna s. 12.

<sup>48</sup> G. Groth, Försäkringsmäklarna fortsätter att växa (ÅB 97 s. 87 f.).

## 6 Sysselsättningen i försäkringsbranschen

*Antalet anställda* i svenska försäkringsbolag beräknades 1998 till 18 000 av Försäkringsbranschens Arbetsgivarorganisation (FAO). Räkningar med anställda såväl i försäkringsbolag som hos försäkringsmäklare och andra företag inom branschen som försäkringsrådgivare och s.k. oberoende skadereglerare kan det röra sig om ytterligare ca 2 000, dvs. totalt närmare 20 000. Antalet anställda i branschen gick ner kraftigt mot mitten av 90-talet men har under de senaste åren uppvisat en svag ökning. År 1992 när antalet anställda i svenska försäkringsbolag var som högst uppgick det till närmare 21 700. Det hade då stigit oavbrutet under en tioårsperiod från ca 14 500 år 1982. I dessa tal ingick då inte anställda hos försäkringsmäklare och andra utanför bolagen vilka dock på den tiden var betydligt färre än idag.<sup>49</sup>

Vid en jämförelse av antalet anställda i Sverige och Europa skiljer sig Sverige genom att visa upp en mycket kraftigare nedgång än övriga länder under åren i mitten på 90-talet. Under mätperioden 1992/1997 gick antalet anställda i Sverige ner med 16,9 % medan förändringen i EU/EEA var -1,5 %. Ser man till genomsnittet i hela CEA-området, som innefattar även länder i central- och östeuropa, var det fråga om en uppgång med 2,7 % (i forna östblocket +39,8 %).

Ännu 1996/97 var det för Sveriges del en minskning med 2,7 % medan genomsnittsförändringen i EU/EEA var +2,3 % (hela CEA +2,8 %). Nästföljande år 1998 var antalet anställda i svenska försäkringsbolag oförändrat medan CEA hade en uppgång på 1,1 %.

*Åldersstrukturen* hos de försäkringsanställda i Sverige återspeglar de för befolkningen som helhet karaktäristiska pucklarna för "40-talisterna" och deras barn. Idag kring 50 och 30 år.

För de äldre årgångarna avviker åldersfördelningen i branschen från vad man ser inom andra yrkeskategorier. Tjänstemän i åldersgrupperna 62 år och uppåt är relativt sett bara hälften av den andel som finns i övriga sektorer. Detta beror på branschens speciella pensionsregler.

<sup>49</sup> R. Hugert, Aktuellt från försäkringsbranschen (ÅB 97 s. 87 f.); Löner & anställda Försäkringsbranschen September 1998 "...ur olika synvinklar"; CEA Complete 1997 Data p. 23; CEA Basic Data 1998 p. 28.

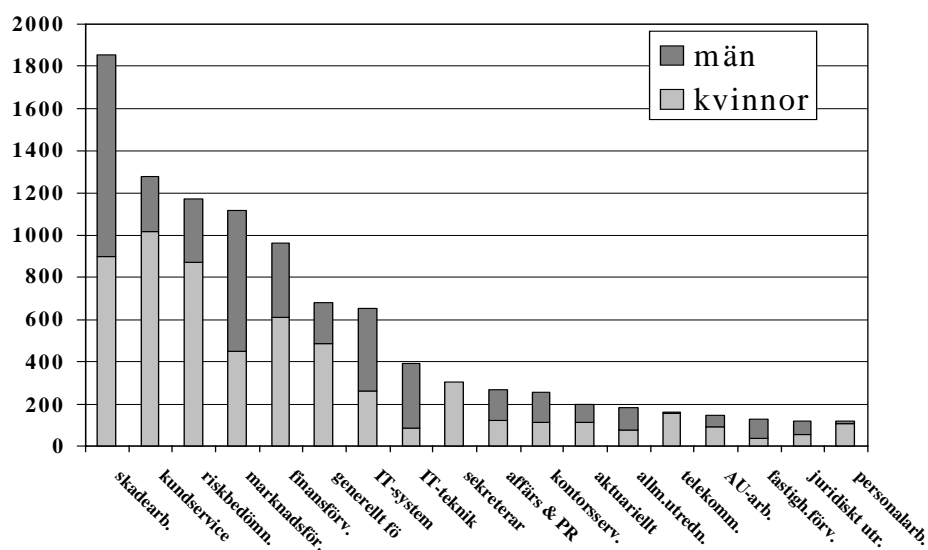
*Personalomsättningen* i branschen är störst i åldersgrupperna upp till 40 år. Under FAOs senaste mätperiod (2 augusti 95-1 juli 96) lämnade närmare 10 % av alla anställda under 40 år branschen. Av dem som var mellan 40 och 60 år var motsvarande tal knappt 5 %. Det var anställda i åldersgruppen upp till 35 år som svarade för hela nettoökningen medan antalet anställda mellan 35 och 65 år minskade. Likafullt var mer än hälften av alla anställda 45 år och äldre.

Branschens *nyanställningsbehov* är beroende av avgångar på grund av strukturförändringar och behovet av andra yrkeskategorier med annan högre kompetens eller med specialistkompetens. Det råder övertalighet framför allt beträffande personal med allmänt administrativt kunnande. Naturliga avgångar på grund av åldersfördelningen skapar därför i sig ett mindre problem eftersom de som lämnar oftast måste ersättas av personer med annan kompetens. Det samlade nyanställningsbehovet är därför svårt att uppskatta men totalt bör man räkna med ett något större antal anställda än under de senaste åren.

Om man ser till *geografisk fördelning* arbetar 70 % av försäkrings-tjänstemännen (akademiker och övriga) inom storstadsregionerna (Stockholm, Göteborg, Malmö och Sundsvall).

Av de *olika yrkesgrupper* som finns i branschen är de som enligt Försäkringsbranschens yrkesklassificering (FYK) arbetar inom "Marknadsföring & försäljning" mest frekvent bland män (28 %) medan "Kundservice" är mest frekvent bland kvinnor (15 %). Se nedanstående figur som också ger en uppfattning om fördelningen mellan kvinnor och män.

**Figur 10. Anställda inom försäkringsbranschen – Antal kvinnor respektive män med de vanligaste arbetsuppgifterna**



En omvandling av yrkesgruppernas strukturer har skett under senare år i ett par riktningar, dels för att tillgodose behovet av sådana som kan klara och driva trenden mot enklare IT-baserade tjänster som i stor utsträckning förutsätter ”självbetjäning” och ofta även är globala, dels för att tillgodose det ökade behovet av specialister inom riskhantering och finansiell rådgivning. Många grupper har fått bredare uppgifter som t.ex. kundtjänstemän som i stor utsträckning också blivit säljare. Inom branschen räknar man med att denna strukturomvandling fortsätter.

Den *kompetens som behövs* – och där det är risk för brister – är framför allt inom IT- och aktuarieområdena. Men det kan även bli svårigheter att rekrytera skadereglerare (jurister, ekonomer, tekniker).

Liksom för tjänstemän inom den privata sektorn i övrigt krävs därför i allt större omfattning en *eftergymnasial utbildning* innan anställning kan ske.

Vid sidan om den allmänna arbetsrättsliga lagstiftningen finns det inte några legala *hinder för förändring av arbetsmarknaden* och de centrala kollektivavtalen utgör inte längre någon hämsko på försäkringsbolagens utvecklingsmöjligheter.

En fråga av stor betydelse för försäkringsbolagens utveckling gäller *arbetstidens förläggning*. Efter att kollektivavtalen under lång tid satt

upp bestämda gränser har man nu uppnått större flexibilitet. Det gäller inte bara akademikerna utan i praktiken också övriga tjänstemän.

*Lönebildningen* inom branschen sker numera helt på företagsnivå.

Vad till sist gäller den faktiska *löneutvecklingen* inom branschen har den under åren 1995-1998 lett till större reallöneökningar än under lång tid dessförinnan. Lönerna ökade under perioden med 16 %. Trots praktisk taget 0-inflation steg lönenivån under 1998 med dryga fem procent. Till en del förklaras detta av de stora strukturförändringarna i branschen och spridningen mellan bolagen och även mellan individer är stor.

## 7 Socialförsäkringssystemet – några huvudpunkter

Med socialförsäkringar avses de system där ersättningarna betalas ut och administreras av försäkringskassorna och Riksförsäkringsverket och där finansieringen sker genom skatter eller särskilda avgifter till staten. Här är det alltså inte fråga om sådana privata försäkringssystem som utgör en del av den finansiella sektorn.<sup>50</sup>

Det finns ändå skäl att uppmärksamma socialförsäkringarna i detta sammanhang. I gränslandet till de offentliga ordningarna finns olika privata försäkringar som syftar till att bereda de försäkrade en trygghet av motsvarande slag som det som är ändamålet med socialförsäkringarna. Ändringar i socialförsäkringarna innebär därför ofta ändrade förutsättningar också för de näraliggande privata försäkringarna.

Samhällsekoniskt har socialförsäkringarna en mycket stor betydelse. Ersättningarna från socialförsäkringarna var 1998 strax under 300 miljarder kr. Det motsvarar 16 % av bruttonationalprodukten eller – för att ta ett annat mått – av 100 kr använda för privat konsumtion kom 25 kr från socialförsäkringarna.<sup>51</sup>

Ersättning vid ålderdom (främst folkpension och ATP) utgjorde mer än hälften av utgifterna eller ca 160 miljarder kr. En fjärdedel, ca 75 miljarder kr, avsåg ersättning vid sjukdom och handikapp (sjukförsäkring, förtidspension/sjukbidrag m.m.) och det tredje större utgiftsområdet gällde stödet till barnfamiljer (främst föräldraförsäkring och barnbidrag), ca 44 miljarder kr.

Sviktande statsfinanser under början och mitten av decenniet och en insikt om att vissa av systemen inte skulle komma att klara sina åtaganden har tvingat fram en rad förändringar och minskat kostnaderna för socialförsäkringen. Vi har bl.a. sett sänkningar av ersättningsnivåerna för inkomstförlust från 90 % till 80 % och periodvis till och med lägre. Mest genomgripande är dock omläggningen av det allmänna pensionssystemet.

En översikt över det nya pensionssystemet som för närvarande håller på att genomföras i Sverige finns som ett appendix till den studie som

<sup>50</sup> Ch. Carmegren, Socialförsäkring (ÅB 99 s. 139 ff.).

<sup>51</sup> Som nämnts vid not 4 uppgick ersättningarna från privat försäkring till 63 miljarder kr, dvs. mer än en femtedel av utbetalningarna från socialförsäkringarna.

professor Johan Lybeck på Finansmarknadsutredningens uppdrag gjort om sparandets nivå och placeringsformer. Jag hänvisar därför till den översikten. En av de viktigaste nyheterna i det nya systemet är uppdelningen i en inkomstpension (pay as you go) och en premiepension (fonderad) – där den senare är den i detta sammanhang mest intressanta.

Premiereservsystemet är utformat som ett fondförsäkringssystem där försäkringsfunktionen är knuten till staten och kapitalförvaltningen sker i värdepappersfonder som administreras av fristående fondbolag.

Till premiepension avsätts 2,5 % av inkomsten (upp till 7,5 förhöjda prisbasbelopp) och den enskilde får själv välja vilka fonder pengarna ska placeras i. Den som inte gör ett eget val får sina pengar placerade i AP-fondens Premiesparfond. Från och med hösten 2000 ska 4,2 miljoner pensionssparare välja fonder och det kommer då att finnas 460 fonder från 68 fondförvaltare.

År 2000 är det (ackumulerade) 50 miljarder kr som ska placeras. Åren därefter räknar man med 14-15 miljarder kr per år och upp till ca 20 miljarder kr när systemet är moget (omkring 2018). När de första årgångarna som fullt ut är i det nya systemet börjar ta ut sin pension, kan det sammanlagda värdet av premiepensionsfonderna beräknas ha vuxit till mer än 500 miljarder kr – beroende på samhällsekonomin utveckling kanske upp mot 1 000 miljarder kr (I Markowicz, RFV).

Liksom i annan fondförsäkring är det den försäkrade som står den finansiella risken. Hur stor premiepensionskapitalet blir beror dels på inkomsten, dels på värdeutvecklingen av valda fonder. För pensionstiden kan den enskilde dock välja traditionell livränta med garanterade belopp.

De privata försäkringsbolagen har inte någon egentlig roll inom det nya pensionssystemet om man bortser från att de kan ha fondförvaltare som dotterbolag. Ett förslag att den traditionella livräntan med garanterade belopp skulle ha privata försäkringsbolag – och inte PPM – som försäkringsgivare har hittills inte vunnit gehör.

Premiereservdelen i det nya allmänna pensionssystemet innebär i sig en partiell privatisering av stor betydelse för den framtida fondmarknaden. Osäkerheten om pensionssystemet och om den nya allmänna pensionen kommer att ge lika mycket som den hittillsvarande kan dessutom ha bidragit till att redan öka efterfrågan på rent privata lösningar (främst fondförsäkringar). Se avsnitt 3.1.

Ett visst förändringstryck mot privatisering märks också inom vissa andra delar av socialförsäkringen men har hittills stött på politiskt motstånd.<sup>52</sup>

<sup>52</sup> En kort redogörelse för debatten om de s.k. välfärdssystemens utformning ges i G. Grip, Framtida sparande i livförsäkring, SFF 125 år, s. 62 ff.

En privatisering av den allmänna sjukförsäkringen är knappast aktuell och den privata marknaden är begränsad. Privat sjuk- och olycksfallsförsäkring hade 1998 en premieintäkt för egen räkning på 8 miljarder kr. Det rör sig främst om kollektivavtalsgrundad försäkring genom AMF Sjuk (3,6 miljarder kr).<sup>53</sup>

Sjukförsäkringen bär emellertid en stor del av kostnaderna för skador som i och för sig ska ersättas av andra. Detta beror på en regel i skadeståndslagen som i princip går ut på att man vid ersättning för personskada ska avräkna vad den skadelidande får från socialförsäkringen. Störst betydelse har detta när det gäller trafikskadorna. Det rör sig om ca 4 miljarder kr som skulle kunna belasta den obligatoriska privata trafikförsäkringen i stället för socialförsäkrings-systemet. Den frågan finns med i direktiven till den nyligen tillsatta Personskadekommittén (Dir. 1999:18).

Arbetskadeförsäkringen är i Sverige statlig på samma sätt som socialförsäkringarna. Inkomsterna har under senare år överstigit utgifterna. År 1997 var utgifterna 6,3 miljarder kr och inkomsterna 10,5 miljarder kr.<sup>54</sup> I övriga nordiska länder är arbetskadeförsäkringen obligatorisk men den drivs av privata försäkringsbolag. En överföring av arbetskadeförsäkringen till privat regi har diskuterats även för svensk del men några ändringar är inte aktuella.

Arbetslöshetsförsäkringen har under 90-talet varit föremål för omfattande förändringar och översynen av regelverken fortsätter. Försäkringen hanteras av arbetslöshetskassor som i och för sig är privata men ersättningarna är till övervägande del skattefinansierade. Statsbidrag och utbetalda ersättningar uppgick 1997 till drygt 35 miljarder kr.<sup>55</sup> Under år 1998 har försäkringsbolaget Accept gått ut med ett erbjudande om en tilläggsförsäkring till Arbetslöshetsförsäkringen.

Andra privata initiativ av intresse i detta sammanhang är den ”kompetensförsäkring” som lanserats av Skandia och som sannolikt får efterföljare.

En övergripande fråga när det gäller socialförsäkringarnas förändring är vad som alls är ”privatiseringsbart”? Vissa av socialförsäkringens ersättningsordningar saknar försäkringskaraktär och är i själva verket rena socialbidrag. Det gäller t.ex. stödet till barnfamiljerna. På andra områden kan privata lösningar vara alternativ eller i vart fall komplement till socialförsäkringarna. Det gör att marknaden för den

<sup>53</sup> ÅB 99 tabell 8, 9A och 9B.

<sup>54</sup> SCB 99 tabell 349.

<sup>55</sup> SCB 99 tabell 355.



privat försäkring som ligger i gränslandet till socialförsäkringen mycket väl kan komma att växa.<sup>56</sup>

<sup>56</sup> En systematisk genomgång av frågan om vilka socialförsäkringar som skulle kunna ersättas av privata försäkringslösningar gjordes för ett par år sedan av de nordiska försäkringsförbunden; se Offentlige Velferdsordninger: Når bør de erstattes av markedsbaserte forsikringsløsninger (rapport fra en arbeidsgruppe nedsatt av forsikringsforbundene i de nordiske land; mars 1996).

## 8 Den svenska försäkringsmarknadens komparativa för- och nackdelar

Vid en jämförelse mellan privat försäkring i Sverige och i andra europeiska länder finns skillnader som borde vara till fördel i konkurrensen för svensk försäkring. Men i andra avseenden är det också fråga om konkurrensmässigt negativa förhållanden.

Jämförelser görs i denna bilaga på grundval av den statistik som tas fram av CEA. Man får dock inte dra för långtgående slutsatser av det statistiska materialet. CEAs statistik är till att börja med i ett uppbyggnadsskede och innehåller därför osäkerhetsfaktorer. CEA-statistiken bygger på uppgifter från länder i större delen av ”det nya Europa” – från Turkiet till Estland och omfattande länder som Storbritannien och Island, Tyskland och Portugal. Det innebär att jämförelser görs mellan länder som har olika sociala system, ekonomier och utvecklingsgrad, vilket naturligtvis manar till försiktighet med slutsatserna.

Jämförelserna borde snarast göras med länder där den faktiska eller latent konkurrensen betyder mest för svensk försäkring. En jämförelse med ett genomsnitt inom EU är därför mer relevant än med ett genomsnitt i hela CEA-området. Men förhållandena i de baltiska staterna och i Polen blir allt viktigare och av EU/EEA-länderna är det rimligen situationen i de nordiska staterna samt Tyskland, Nederländerna och Storbritannien som är av särskild betydelse. Att Europa står i fokus är naturligt men latent måste man räkna med en hårdare global konkurrens.<sup>57</sup>

En bedömning av konkurrenssituationen måste också beakta om det är svenska försäkringsbolags möjligheter att slå sig in och verka på andra marknader som står i fokus eller om det är svenska bolags möjlighet att behålla sin ställning på den inhemska marknaden inför hotet av utländsk ”invasion”. Viktigare är kanske att bedöma om den svenska försäkringsmarknaden – oavsett vilka aktörerna är – är så öppen och fri från begränsningar att fördelarna av en effektiv konkurrens kan komma alla till del.

<sup>57</sup> WTO-förhandlingarna som avslutades 1998 omfattade även finansiella tjänster och de som ska börja 2000 har också finanssektorn på agendan.

När detta väl är sagt görs här några iakttagelser av svensk försäkring i förhållandet till försäkringsmarknaderna i Europa.

## 8.1 Marknadsförhållanden

En fråga av betydelse för bedömningen av försäkringsbolags konkurrensmöjligheter är om de verkar på en mättad marknad. De är naturligtvis en fördel om hemmamarknaden inte stagnerat utan växer. I en stagnerad marknad som den svenska skadeförsäkringsmarknaden sker ett bolags tillväxt i konkurrensen med både inhemska och utländska bolag på bekostnad av andras marknadsandelar. Där marknaden växer som är fallet beträffande svensk livförsäkring kan ett bolag växa utan att andra krymper. Detta är sagt mycket generellt.

Försäkringstätheten i ett land brukar mätas i premier per innevånare. Detta är en grov beräkning av i vilken omfattning försäkring utnyttjas, eftersom den bygger på totalpremien för alla försäkringsgrenar (och inkluderar inte bara livförsäkring och konsumentförsäkring – individuell och grupp – utan även t.ex. företags- och transportförsäkring). Ett stigande tal för försäkringstätheten kan återspegla marknadstillväxt, växande försäkringsbehov till följd av allmän ekonomisk utveckling liksom ett samhälles materiella framåtskridande. Skillnader från en tid till en annan kan också vara tecken på andra sociala och kulturella förändringar. Ett stagnerande tal kan vara tecken såväl på en mättad försäkringsmarknad som på en stillastående ekonomi.

I Europa (CEA/EU) har försäkringstätheten ökat betydligt under 90-talet – inom hela CEA-området från 784 euro år 1992 till 1 130 euro år 1997 och inom EU från 992 till 1 458, dvs. med nästan 50 %. För Sveriges del är motsvarande ökning knappt 30 %, från 1 008 till 1 294 euro.

Det är dock stor skillnad mellan livförsäkring och skadeförsäkring. I fråga om livförsäkring har försäkringstätheten ökat med omkring 70 % i CEA/EU till 634 euro inom CEA och 815 inom EU år 1997. För skadeförsäkring är det också fråga om en ökning, men bara med 22-24 % till 496 euro inom CEA och 643 inom EU år 1997.

Försäkringstätheten – premieinkomst per innevånare – har i Sverige under motsvarande tid stigit med 43.7 % till 820 euro (7 100) när det gäller livförsäkring och med blygsamma 8.3 % till 473 euro (4 100) när det gäller skadeförsäkring. För livförsäkringen ökade aktiviteten år 1996 och har sedan fortsatt år 1998. För svensk skadeförsäkring har premieintäkten per innevånare legat på i stort sett samma nivå de tre senaste åren.

Den svenska skadeförsäkringsmarknaden är alltså mättad. Nästan alla svenskar har de vanliga basförsäkringarna. Men med ett återkommande välstånd skaffas förmodligen fler bilar och företagsförsäkring borde kunna öka i en växande ekonomin. – på livförsäkringssidan ser man verkningarna av fondförsäkringens höga tillväxt under senare år. Att Sverige ändå har relativt sett låg premieinkomst per innevånare kan förklaras med att socialförsäkringarna täcker mycket av det som i andra länder ligger på privat försäkring. Finland med 1 195 euro har t.ex. en stor del av den allmänna pensionen i privat regi. Annat som drar upp genomsnittstalet för livförsäkring inom Europa är Luxemburgs, Schweiz och Storbritanniens mycket höga tal ca 9 000, 2 700 och 1 600 euro per innevånare år 1997.<sup>58</sup>

En annan omständighet av betydelse för konkurrensen från utlandet är språkbarriärer och ett lands geografiska läge. Att Sverige ligger i utkanten av Europa och att svenskan är ett litet språk torde dock inte hindra dem som ser tydliga affärsmöjligheter i ett inträde på den svenska marknaden.

För svenska försäkringsbolags möjlighet att slå sig in på andra marknader gäller naturligtvis omvänt att det måste vara svårare att ta sig in på en mättad marknad än på en som växer och att det andra landets läge och språk kan ses som hinder.

Omständigheter som är besvärande för svenska försäkringsbolag i den internationella konkurrensen finns på skattesidan. Det är framför allt avkastningsskatten på liv- och pensionsförsäkringskapital som gör att svenska bolag ligger sämre till än de skulle ha gjort skatten förutan.

Att Sverige inte är med i EMU är en annan omständighet som är negativ för försäkringsbolagen t.ex. genom att euron för svenska bolag är en utländsk valuta och att därigenom de tvingats bära en valutarisk som konkurrenterna i EMU-länderna undgår. Utan denna risk skulle en större del av bolagens placeringar säkert ske utanför Sverige.

Ökad konkurrens inom försäkringssektorn tar sig dock inte så mycket uttryck i gränsöverskridande handel, som man kanske föreställt sig när EUs inre marknad skapades. I stället går finansiella företag in på andra marknader genom uppköp av bolag som sedan alltså blir en del av den utländska koncernen men fortfarande är nationella bolag i ”värdlandet”. Detta kan förändra situationen på den marknad där det uppköpta bolaget verkar, om detta får del av den nye ägarens kompetens och konkurrenskraft. Exempel från senare tid är SEBs uppköp av den tyska BfG Bank där affärsidén är att dra fördel av SEBs försprång på IT-området. Ett annat exempel är Trygg-Hansas tidigare skadeförsäkrings-

<sup>58</sup> Se CEA Complete 1997 data, p. 59-63 (deflated national currency) och Försäkringsförbundet, En kort presentation, diagram s. 2.

rörelse vars skilda verksamhetsgrenar via olika försäljningar och samgåenden nu befinner sig tillsammans med giganter som Zürich resp. Royal Sun Alliance (via Codan).

## 8.2 Bolagens effektivitet och kompetens

När det gäller att se till bolagens komparativa för- och nackdelar står naturligtvis frågan om bolagens effektivitet i centrum. En metod – bland flera – att mäta effektiviteten är att sätta ett lands totala premieinkomst i relation till antalet anställda (premium/employee-ratio). Här hävdar sig svensk försäkring väl med en nivå på över 600 tusen euro per anställd mot strax över 500 för EU/EEA-länderna. Detta tal verkar dock inte ha slagit igenom i kostnadsprocenten – i vart fall inte beträffande skadeförsäkring.

När det gäller skadeförsäkring är det i stället så att svensk försäkring har högre tal än andra. Totalkostnadsprocenten på 135 bygger på en skadekostnadsprocent på 112 och en driftskostnadsprocent på 23. Skadekostnadsprocenten är exceptionellt hög (CEA-snittet ligger på 79) medan driftskostnadsprocenten är ganska låg (CEA-snittet är 28). Siffrorna bygger på CEAs statistik.<sup>59</sup> Finansinspektionen har siffror för svensk skadeförsäkring som skiljer sig från CEA-statistiken.<sup>60</sup> För 1996-1998 anger de:

	1996	1997	1998
Skadekostnadskvot	89,3	93,3	94,7
Driftskostnadskvot	26,1	25,7	27,7
Totalkostnadskvot	115,4	119,0	120,4

Det är inte utrett vad skillnaden beror på men en förklaring kan vara att CEAs siffror bygger på något färre bolag och bara på de viktigaste grenarna. Skadekostnadskvoten är i vart fall mycket hög. Svensk skadeförsäkring utsätts genom detta relativt sett mycket dåliga läge för ett förändringstryck som blir starkare ju mer marknaden i praktiken öppnas för internationell konkurrens.

Det finns emellertid flera anledningar till skadeförsäkringsbolagens svaga resultat. Driftskostnaderna har pressats under åren och är nu ganska måttliga men ändå högre än konkurrensen tål. De relativt sett höga skadekostnaderna har inte kunnat kompenseras med premiehöjningar på grund av den mycket hårda konkurrensen. Skadeföre-

<sup>59</sup> CEA Complete 1997 Data p. 77.

<sup>60</sup> Inspektionens regeringsrapport 99 s. 44.

byggande insatser kan bara delvis styras av bolagen. Till slut kan därför premiehöjningar bli ofrånkomliga, särskilt om kapitalavkastningen minskar. Volymökningar finns knappast utrymme för på den mättade svenska marknaden men kan åstadkommas genom samgåenden. Inlemmandet av Trygg-Hansas skadeförsäkringsrörelse i internationella allianser är ett exempel. Etablerandet av det nordiska skadeförsäkringsbolaget "if" är ett annat.

När det gäller livförsäkring hävdar sig svensk försäkring bra med en driftskostnadsprocent på 8,8, jämfört med ett genomsnitt i CEA på 12,7 (1997). Förvaltningskostnadsprocenten (0,55) är också betydligt bättre än CEA-snittet på 1,27. Ser man till förräntningen av förvaltad kapital (totalavkastningen) är svensk försäkring i särklass bäst med 14 % jämfört med ett CEA-snitt på 5,4 %.<sup>61</sup>

En annan av svensk försäkrings starka sidor är kapitalförvaltningen. Senaste tillgängliga siffror beträffande livförsäkring visar som nämnts på en förvaltningskostnadsprocent på 0,55 % och en totalavkastning på 14,0 %. En stark kapitalförvaltning har också räddat skadeförsäkringsrörelsen som under senare år haft negativa tekniska resultat.

Andra allmänna förhållanden som har betydelse för svenska bolags konkurrenskraft är kompetensen på strategiskt viktiga områden. Det kanske viktigaste framöver är säkert Sveriges starka ställning på IT-området; detta behandlas i nästa underavsnitt.

### 8.3 IT-området

När det gäller IT-utvecklingen bedöms Sverige ligga långt framme både när det gäller IT-företag och allmänhetens IT-användning. För försäkringsbolagen, liksom för andra företag inom den finansiella sektorn, är IT-anpassningen en stor konkurrensfördel i förhållande till andra marknader. Det förutsätter dock att detta försteg kan behållas. Även om USA, Finland och Sverige ligger i täten – som det anses – är många andra länder hack i häl.<sup>62</sup>

De främsta fördelarna anses vara att IT verkar kostnadsänkande och effektiviserande och att IT kan användas för att utveckla nya försäkringstjänster. Till detta kommer att kommunikation med kunderna kan ske utan mellanhänder och att IT-utvecklade tjänster kan erbjudas på nya marknader oavsett geografiskt avstånd.

Hög IT-kunskap inom branschen ger i sig en del av dessa effekter men maximal effekt förutsätter att kunderna också är IT-användare. För

<sup>61</sup> Cfr CEA Compact 1997 Data p. 49, 50 o 71. Jfr ÅB 99 tabell 4A (s. 154).

<sup>62</sup> P-E Hasslert, Försäkringsbolagen och IT-utvecklingen, SFF 125 år, s. 51 ff.

kunderna – privata konsumenter såväl som företag – är IT-anpassningen också en fördel. Om transaktionskostnaderna sänks, kan detta till en del komma kunderna till godo. Kunderna kan enklare jämföra olika alternativ, framför allt i fråga om pris men också i fråga om prestation. Fler alternativ blir tillgängliga.

Detta får sannolikt till följd att kundernas redan svaga lojalitet kommer att minska ytterligare. Detta kommer i sin tur att skärpa konkurrensen och verka prispressande och/eller innovationsbefrämjande. För att överleva måste bolagen därför söka allianser med andra aktörer eller välja specialisering.

Svenska försäkringsbolag har börjat utnyttja IT i sin verksamhet och kunderna söker sig ut på nätet för prisjämförelser och annan information och även för att köpa försäkringstjänster. En allmän bedömning är att 20-40 % av all konsumentförsäkring kommer att säljas över nätet om tre-fyra år.<sup>63</sup>

En jämförelse med USA kan vara en fingervisning om vart vi är på väg.

Den elektroniska handeln i USA omsatte 43 miljarder dollar 1998 och 109 miljarder 1999 och väntas växa till 1,3 biljoner dollar 2003. 16 miljoner sköter sina bankaffärer via nätet

Ett konkret exempel med ursprung i USA är CATEX som står för Catastrophe Risk Exchange. Det var vid starten 1996 en marknadsplats för katastrofförsäkring men omfattar nu de flesta försäkringsområden (även liv & pension och finansiell risk). Marknadsplatsen är nu helt elektronisk. Sedan 1998 är CATEX ett av bolagen hos Lloyds i London.<sup>64</sup>

<sup>63</sup> "Distribution via INTERNET en dagslända eller framtiden för konsumentskadeförsäkring?", debatt anordnad av Svenska Försäkringsföreningen den 29 november 1999.

<sup>64</sup> A. K. Gustavsson och G. Nordholm, Virtuell handel med försäkring, Försäkringsdialogen nr 4 1999.

## 9 Vad behövs för att stärka den svenska försäkringsmarknadens konkurrenskraft?

En av Finansmarknadsutredningens uppgifter är att föreslå åtgärder för att förstärka konkurrenskraften för finansiell verksamhet i Sverige. Detta avsnitt innehåller några uppslagsändar till sådana förslag såvitt gäller försäkringsmarknaden. Effekten av en del åtgärder går att kvantifiera i någon mån medan andra är sådana som generellt kanske skulle kunna förbättra verksamhetsförutsättningarna – och därmed konkurrenskraften – för svensk försäkring men där de direkta konsekvenserna är mycket svåra att beräkna.

Med åtgärder för att förbättra konkurrenskraften för svensk försäkring avses här hur konkurrensen kan stärkas gentemot utländsk försäkring på den svenska marknaden antingen i form av gränsöverskridande handel från utlandet eller genom utländska bolags sekundäretablering i Sverige. Med i bilden finns även frågan om svensk försäkrings konkurrenskraft på utländska marknader. Detta ligger i linje med direktiven till utredningen som talar om den ”svenska finansiella sektorns internationella konkurrenskraft”.

Fråga är emellertid hur konkurrenskraft förhåller sig till effektivitet. Ett av målen för finansiella regleringar sägs ofta vara att främja effektiviteten i det finansiella systemet. Det kan med fog hävdas att effektiviteten är ett överordnat mål som gäller för all privat företagsamhet. Begreppet effektiv konkurrens är nyckeln till förståelsen av nutida konkurrenspolitik och konkurrenslagstiftning, både i Sverige och andra jämförbara länder.<sup>65</sup> Lagstiftningen mot konkurrensbegränsningar åsyftar primärt att främja effektiv konkurrens, främst genom att motverka konkurrensbegränsningar av större betydelse. Andra hörnstenar i en konkurrenspolitik är frihandel och återhållsamhet med offentliga stödåtgärder och detaljregleringar inom olika näringsgrenar.<sup>66</sup>

<sup>65</sup> I portalparagrafen till konkurrenslagen (1993:20) uttalas att lagen har till ändamål att undanröja och motverka hinder för en effektiv konkurrens i fråga om produktion av och handel med varor, tjänster och andra nyttigheter.

<sup>66</sup> Se U. Bernitz, *Den nya konkurrenslagen*, Juristförlaget, Stockholm, 1993, s. 10 f., och *Konkurrensen i Sverige under 90-talet – problem och förslag*, Konkurrensverkets rapportserie 2000:1, s. 15 ff.



Åtgärder som främjar effektiviteten kan ofta öka konkurrenskraften men effektivitet och konkurrenskraft kan inte utan vidare jämföras. Effektivitet handlar ytterst om att konsumenterna (hushåll och företag) ska få tillgång till prestationer av god kvalitet till låga priser. Konkurrenskraft är däremot i första hand en fråga för producenterna. I den mån hänsynen till konkurrenskraft och effektivitet inte går hand i hand läggs därför i det följande större vikt vid effektiviteten.

## 9.1 Rörelsereglerna

De nya regelverket för försäkringsrörelse som trädde i kraft vid millennieskiftet har i betydande grad öppnat upp för en effektivare konkurrens mellan försäkringsbolagen.<sup>67</sup> Frågan är emellertid om reformen är tillräckligt långtgående. I syfte att öka konkurrensen på livförsäkringsområdet upphävdes förbudet mot vinstutdelning till aktieägare i livförsäkringsaktiebolag. Till detta kopplades, i och för sig inte omotiverat, särskilda begränsningar för att säkerställa försäkringsstagarnas rätt till överskott. Prövostenen för det nya regelverket som helhet blir om det ger incitament till nyetableringar på livförsäkringsmarknaden. Utan verkliga möjligheter till nyetableringar ingen effektiv konkurrens, kan det hävdas.

En mindre effektiv inhemsk konkurrens skulle kunna kompenseras av en desto starkare konkurrens från utlandet. EUs inre marknad för försäkringstjänster skulle borge för en sådan. Än så länge fungerar dock den inre marknaden dåligt. Möjligheten till gränsöverskridande handel – utan någon etablering – utnyttjas i mycket liten grad. Vidare sätter nationella skatteregler bl.a. om avdragsrätt för pensionsförsäkring upp hinder. En viss utveckling i positiv riktning kan skönjas men vill EUs medlemsländer göra verklighet av den inre marknaden krävs större målmedvetenhet från flertalet (inklusive Sverige).

En från konkurrenssynpunkt viktig fråga gäller möjligheten för en försäkringstagare att flytta sitt livförsäkringssparande från ett bolag till ett annat. Frågan är komplicerad och vid de senaste ändringarna i försäkringsrörelselagen infördes inte någon lagfäst rätt att återköpa eller flytta tillgodohavandet i en konventionell livförsäkring. Konkurrensen och valfriheten på livförsäkringsmarknaden ansågs kunna tillgodoses väl utan att man måste gå så långt som att införa en generell flyttningsrätt.<sup>68</sup> Även här är det dock viktigt att följa utvecklingen och se om marknaden fungerar så att det kommer fram försäkrings- och sparandeprodukter

<sup>67</sup> En redogörelse för ändringarna i försäkringsrörelselagen finns i avsnitt 2.

<sup>68</sup> Prop.1998/99:87 s. 325 ff.

med flyttningsrätt. Det finns väl också anledning att överväga hur man ska främja en flyttningsrätt över gränserna – till att börja med inom EES.

## 9.2 EU-anpassning

Något som skulle kunna effektivisera konkurrensen på försäkringsmarknaden är Sveriges inträde i EMU, främst genom att en enhetlig valuta skulle ge ökad transparens och bättre valmöjligheter för presumtiva försäkringsköpare. Beroende på försäkringsprodukternas prisläge kan detta vara till fördel för svensk försäkrings konkurrenskraft – men naturligtvis också till omedelbar nackdel. För försäkringstagarna måste en ökad konkurrens i vart fall vara till fördel. Detsamma gäller i princip också på sikt för bolagen som blir utsatta för ett förändringstryck vilket kan leda till bättre och billigare och därmed mer konkurrenskraftiga produkter än de som skulle ha kommit fram i en skyddad marknad. En ytterligare fördel för bolagen är att en gemensam valuta eliminerar valutarisken i affärer med andra EMU-stater. Även om man bara ser till branschintresset väger alltså fördelarna med ett EMU-inträde sannolikt över. Denna bedömning stöds av en rapport som brittiska försäkringsförbundet gjorde för några år sedan.<sup>69</sup>

Något som är av stor betydelse om Sverige ska gå med i EMU är hur tidsplanen för inträdet bestäms. Osäkerhet om den svenska tidsplanen medför kostnader för att upprätthålla en EMU-beredskap. Ett sent politiskt klarläggande om deltagandet orsakar kort genomförandetid med hög resursåtgång och hög kostnad som följd. En längre period ger möjlighet till samordning med andra förrändringsprojekt. Även om detta i första hand har betydelse för branschen får det indirekta effekter för försäkringstagarna.

En steg till fördel för svenska försäkringsbolags konkurrenskraft skulle vidare vara att försäkringsrörelselagens placeringsregler blir fullt ut EG-anpassade, framför allt så att det blir en direkt tillämpning av

<sup>69</sup> Där görs följande sammanfattning: "The analysis indicates that

- the benefits of monetary union to UK insurance industry as a whole are small but positive;
- the benefits may increase over time as the other provisions for the creation of a single market in insurance stimulate trade;
- the cost to UK insurance industry should the UK remain outside of EMU may not be great, but the effect is uncertain."

Association of British Insurers, Implication for the UK insurance industry of monetary union, Consultation paper, January 1996.

principen om matchning av tillgångs- och skuldsidan i enlighet med den teknik för Asset Liability Management som för närvarande övervägs inom regeringskansliet.<sup>70</sup> Ett annat steg skulle vara att kapitalförvaltningen inte blir låst av fasta gränser som t.ex. 25 % i fråga om aktier. Det kan möjligen ifrågasättas hur allvarligt hinder det sista utgör.

### 9.3 Pensionsförsäkringens beskattning

Sedan 1990 belastas svenskt pensionssparande av en särskild avkastningsskatt.<sup>71</sup> Syftet med införandet av denna skatt var att pensionssparande skulle skattebeläggas eftersom annan kapitalavkastning från t.ex. banksparande beskattas. Avkastningsskatten innebär ett årligt uttag av ca 0,75 % av pensionskapitalet för en pensionsförsäkring och ca 1,35 % för en kapitalförsäkring. Den ackumulerade effekten är utbetalningar som blir påtagligt lägre än de som skulle kunna göras skatten förutan. De svenska produkterna blir i motsvarande mån mindre attraktiva i konkurrensen med försäkringar som kan tecknas i länder utan denna typ av beskattning. En utredning som gjordes 1992 visade att "the Swedish industry is poorly placed to compete in an open European market".<sup>72</sup> Sverige låg sämst till följt av Storbritannien, medan övriga länder inom EU inte hade någon direkt motsvarighet till den svenska avkastningsskatten. Denna situation har inte förändrats i vidare mån än att även Danmark fått en motsvarighet. Numera är den som bor i Sverige och som har utländsk kapitalförsäkring skyldig att betala avkastningsskatt på det kapital som står inne hos det utländska bolaget. Syftet med detta är att få konkurrensneutralitet mellan svensk och utländsk försäkring såvitt gäller i Sverige bosatta försäkringstagare. Frågan är vilket genomslag denna skattskyldighet har i praktiken. Dess föregångare, den s.k. premieskatten för utländsk försäkring, var i vart fall ett slag i luften till och med enligt RFV. Vill man stärka svensk livförsäkrings konkurrenskraft bör man därför överväga att slopa avkastningsskatten. Även andra skäl kan anföras för detta, t.ex. behovet att stärka pensionsspararnas position i ett läge när dessa riskerar att få mindre från den allmänna försäkringen.

<sup>70</sup> Se Tillinghast-Tower Perrin, International Asset-Liability Management for Life Insurers. Report to the Ministry of Sweden 27/09/99.

<sup>71</sup> Lag (1990:661) om avkastningsskatt på pensionsmedel.

<sup>72</sup> The Swedish Life Insurance Industry, The Impact of Taxation Influences on the Competitive Position in Sweden and the European Community, An independent report for the Swedish Insurance Federation, Price Waterhouse, May 1992.

Ytterligare en åtgärd med bäring på svensk livförsäkring gäller avdragsrätten för pensionsförsäkringspremier. Denna avdragsrätt är sedan några år begränsad till ett halvt basbelopp med en förhöjd gräns i vissa fall. En slopad begränsning skulle kunna stimulera pensionssparandet till gagn för svensk livförsäkring – och naturligtvis för pensionsspararna. I dagsläget skulle det dessutom kunna dämpa konsumtionen och något lindra risken för överhettning. Ett sådant argument kan naturligtvis i ett annat läge användas för att stimulera konsumtionen genom ytterligare begränsningar av avdragen. Frågan är om man över huvud taget ska snegla på konjunkturpolitiken i dessa sammanhang. Man kan i vart fall hävda att en höjning av avdragsgränsen i dagens läge skulle kunna förbättra svensk försäkringskonkurrenskraft genom att bidra till en volymökningen.

En principiellt mycket viktigare fråga gäller utvidgningen av avdragsrätten för pensionsförsäkringspremier så att den kan utnyttjas även för försäkringar tecknade i annat land inom EU. Därmed skulle man slippa de inlåsnings effekter som skapas av nuvarande skatteregler. På en öppnare marknad skulle svenska bolag bli mer utsatta för konkurrens men också få bättre möjlighet att verka inom andra EU-länder. Om svensk livförsäkring är så effektiv som statistiken tyder på, skulle detta vara eftersträvänsvärt. Det förutsätter dock beslut av och inom EU om reciprocitet och, för svensk del, rimligen också att avkastningsskatten slopas.

En ännu mer övergripande men förmodligen rent hypotetisk fråga är om det inte finns skäl att över huvud taget slopa kopplingen mellan beskattning och försäkringsprodukter. Man borde med andra ord överväga att låta bolag och produkter utvecklas på marknaden ”on their own merits”. Från konkurrenssynpunkt borde detta vara den långsiktigt bästa lösningen. Men säkert skulle något sådant vara förenat med väldiga politiska våndor och övergången smärtsam för många länder och bolag.

## 9.4 Privatisering på socialförsäkringsområdet

Privatiseringar på socialförsäkringsområdet är något som diskuterats sedan mer än ett decennium. En privatisering av lämpliga delar av socialförsäkringen skulle säkert kunna vara till allmän nytta genom de fördelar som generellt anses ligga i att verksamheter utsätts för konkurrens (bättre effektivitet, lägre kostnader, större urval osv.). Det är naturligtvis den allmänna samhällsnyttan som ska vara avgörande vid

bedömningen av om vissa socialförsäkringar ska privatiseras eller på annat sätt utsättas för konkurrens. I detta sammanhang bör dock framhållas att privatiseringar också skulle bidra till volymökningar för försäkringsbolagen och därmed ge utrymme för relativa kostnads-sänkningar.

Det är ett par områden som ligger närmast.

Det ena gäller premiepensionen i det nya allmänna pensionssystemet och närmare bestämt den traditionella livräntan med garanterade belopp som man ska kunna välja vid pensioneringen. Enligt gällande beslut ska den administreras av PPM som försäkringsgivare. Det borde övervägas om inte denna uppgift ska läggas ut på privata traditionella livförsäkringsbolag. Utöver sedvanliga privatiseringsfördelar som större valfrihet, bättre konkurrens och högre effektivitet skulle en redan befintlig infrastruktur kunna utnyttjas för ytterligare uppgifter och staten slippa bygga upp en ny administration.

Det andra området gäller arbetsskadeförsäkringen som idag helt är i offentlig regi. Efter nordisk modell borde det övervägas att privatisera arbetsskadeförsäkringen, åtminstone såvitt gäller arbetsolycksfallen. Om privata bolag inom ramen för en obligatorisk försäkring har hand om arbetsskadorna, skulle detta kunna ge bättre incitament till åtgärder för rehabilitering av de skadade eftersom bolagets egna kostnader blir lägre ju tidigare de skadade kommer tillbaka i arbete. Det skulle också leda till lägre totalkostnader för samhället. Även här gäller övriga allmänna privatiseringsfördelar som större valfrihet, bättre konkurrens och högre effektivitet.

Om man under överskådlig tid inte ska överge kopplingen mellan beskattning och allmänt sett särskilt önskvärda försäkringar (se ovan), bör konkurrenskraften hos svensk försäkring kunna stimuleras ytterligare genom en förmånlig skattebehandling av nya produkter som skapas för att komplettera t.ex. socialförsäkringssystemet. Här kan nämnas den s.k. kompetensförsäkringen och olika former av äldrevårdsförsäkring.

## 9.5 Trafik- och motorfordonsförsäkringens kostnader

För svensk skadeförsäkring är det som framhållits nödvändigt att hålla nere skadekostnaderna. Skadeförebyggande insatser kan bara delvis styras av bolagen och här borde finnas utrymme för åtgärder från samhällets sida (genom lagstiftning med syfte att hålla nere skador eller

myndighetsåtgärder med samma mål). Detta gäller bl.a. på området för trafik- och motorfordonsförsäkring.

En av förklaringarna till skadeförsäkringens svaga resultat kan vara att trafikförsäkring, som utgör ca en tredjedel av skadeförsäkringsmarknaden, drabbats av ökade kostnader till följd av drastiskt ökade personskadeersättningar när socialförsäkringsnivåerna sänkts från 90 % till 75-80 %. För trafikförsäkring har det betydligt att den måst täcka 20-25 % i stället för tidigare 10 % av trafikoffrens inkomstförlust, dvs. en fördubbling.<sup>73</sup> Problemet är att premierna inte varit kalkylerade för detta. För verksamheten skulle det vara en fördel om trafikförsäkring fick ta fullt ansvar för personskadorna: Skador och premier skulle bli lättare att beräkna. Andra positiva effekter av en sådan ordning skulle vara att man fick en snabbare och effektivare skadereglering genom att det bara blir trafikförsäkringsbolaget – och inte bolaget och sjukkassan tillsammans – som har ansvar för skadan. Det skulle också ge incitament till aktivare och snabbare rehabiliteringsinsatser och därmed lägre skadekostnader. De humanitära vinsterna ska inte heller glömmas bort. Om trafikförsäkring och ytterst bilisten tar det fulla ansvaret för personskador i trafiken, skapar det rimligen också incitament till kraftigare insatser för trafiksäkerhet och andra preventiva åtgärder som i sin tur leder till lägre kostnader. Det rör sig här om kostnader på mer än sex miljarder av vilka ca 4,5 miljarder kr går över socialbudgeten och drygt 2 miljarder kr tas av trafikförsäkring. Om allt gick på trafikförsäkring skulle det – förutom redan nämnda allmänna vinster – även kunna vara till fördel för försäkringsrörelsen om man antar att den ökade volymen skulle ge lägre driftkostnadskvot och högre kapitalavkastning. En sådan ordning skulle också kunna ge en lägre skadekostnadskvot (även om de faktiska kostnaderna naturligtvis ökar).<sup>74</sup> I ett internationellt perspektiv skulle detta inte betyda annat än att utländska aktörer på den svenska marknaden också fick högre kostnader för svenska skador.

Något som kraftigt påverkar skadeskostnaderna för motorförsäkring är priset för reservdelar till bilar. Reservdelsmarknaden för bilar omsätter ca 8 miljarder kr, av dessa kommer ca 3 miljarder kr från motorförsäkring som en del av kostnaden för reparerade fordon. Problemet är här att distribution och tillverkning av reservdelar i Sverige inte är tillräckligt konkurrensutsatt. Enligt europeisk statistik är priserna i Sverige väsentligt högre än i flertalet länder i Europa.<sup>75</sup> (Ett delproblem är att systemet stagas upp av reglerna om mönsterskydd som också kan

<sup>73</sup> Se också Inspektionens regeringsrapport 99:7 s. 43.

<sup>74</sup> Frågan har behandlats av Försäkringsförbundet i en rapport till Finansdepartementet, 1996-01-31.

<sup>75</sup> CEA Spare Parts in Europe 1997.

tillämpas på reservdelar.) Om konkurrensen fick verka skulle priserna kunna sänkas och försäkringsbolagens skadekostnader minska med i vart fall någon miljard.

## 9.6 Brottsrelaterade skador

En annan orsak till att skadekostnaderna stiger har samband med att de brottsrelaterade skadorna ökar. Detta drabbar hem- och villaförsäkringen men också t.ex. motorförsäkringen (stöld av och ur bil). För att få bukt med detta måste samhället skärpa insatserna mot brott. Detta är i sin tur i det allmännas intresse och de positiva effekterna det skulle ha för svensk försäkring ska bara nämnas.

Något som mer specifikt drabbar försäkringsbranschen är den svenska lagstiftningen om godtrosförvärv av lösöre.<sup>76</sup> Den svenska lagen värnar om den som köpt något i god tro men det innebär i praktiken ofta ett skydd för hälare. Eftersom en fungerande hälerimarknad ofta är en förutsättning för att stölder och andra tillgreppsbrott ska vara intressanta för förövarna, har den svenska lagen även betydelse för omfattningen av tillgreppsbrotten. Nästan alla andra länder i Europa tillämpar en princip enligt vilken den som förvärvar det som visar sig vara stöldgodis är skyldig att utan ersättning lämna tillbaka godset till den rätte ägaren. En övergång från den i Sverige gällande extinktionsprincipen till den i Europa dominerande vindikationsprincipen skulle vara till fördel för försäkringsbranschen men naturligtvis också för allmänheten.

En brottslighet som riktar sig direkt mot försäkringsbolagen med konsekvenser för skadekostnaderna är försäkringsbedrägerierna. Försäkringsbedrägeri är en gammal företeelse som numera inte bara drabbar skadeförsäkringen utan även livförsäkringssektorn. Det kan vara fråga om uppdiktade försäkringsfall (såsom påstådda inbrott och bilstölder eller simulerade skador eller försvinnanden eller förtiganden av dödsfall i pensionsförsäkringssammanhang). I fråga om inträffade försäkringsfall är det inte ovanligt att vissa krav med anledning av försäkringsfallet saknar grund. Det rör sig om ansevärliga belopp. Utredningar i Sverige och andra länder pekar mot i vart fall 5 % av skadekostnaderna, sannolikt mycket mera. För svensk del skulle det alltså röra sig om 1,5-3 miljarder kr om året.<sup>77</sup>

<sup>76</sup> Lagen (1986:796) om godtrosförvärv av lösöre.

<sup>77</sup> Leif G. W. Persson, Försäkringsbedrägerier – en kriminologisk kartläggning, 1998 samt Försäkringsbedrägerier, rapport av de nordiska försäkringsförbunden 1998.

## 9.7 Genetisk information

Avslutningsvis en fråga av stor betydelse för framtida individuell försäkring: Den gäller om försäkringsbolagen ska ha rätt att ta del av resultatet av genetiska undersökningar som presumtiva försäkringstagare genomgått eller – mera konkret – om en person som fått reda på att han har allvarliga anlag för en dödlig sjukdom ska kunna teckna en försäkring hos ett bolag utan att upplysa om att han utgör ”en dålig risk”. För försäkringsavtal gäller den grundläggande principen att parterna ska ha samma information om försäkringsobjektet.<sup>78</sup> Man talar om informationssymmetri. Om den relevanta informationen är asymmetrisk kan bolaget drabbas av ett negativt urval av risker, vilka på grund av oriktigt satta premier på sikt leder till att rörelsen urholkas.<sup>79</sup> Problemet är hanterligt när det gäller gruppförsäkringar och individuella försäkringar på lägre belopp. I fråga om individuell försäkring till högre belopp måste parterna däremot ha tillgång till informationen på lika villkor.

<sup>78</sup> 6 § lagen (1927:77) om försäkringsavtal.

<sup>79</sup> Hörngren-Viotti s. 96 f och G. Grip, *Framtida sparande i livförsäkring*, SFF 125 år, s. 66.



## Definitioner av termer och nyckeltal

Förklaring av vissa i promemorian använda termer och nyckeltal som är speciella för redovisning i försäkringsrörelser:

*Captive* – Försäkringsbolag som inom en koncern, vars moderbolag inte är försäkringsbolag, har till huvudsaklig uppgift att försäkra eller återförsäkra koncernbolags risker.

*Fondförsäkring* – Livförsäkring där ersättningen är knuten till avkastningen på utvalda fonder (en annan benämning är ”unit linked”). Jfr traditionell livförsäkring.

*För egen räkning* (eller f.e.r.) anger att det är fråga om affär, försäkringsbelopp, premieinkomst osv. som inte återförsäkrats hos annat bolag. Jfr bruttoaffär, premieinkomst brutto osv.

*Försäkringstekniska avsättningar* – Beräknade för att svara mot försäkringsbolagets förpliktelser enligt försäkringsavtalen.

*Kalkylrån* – Den del av ett skadeförsäkringsbolags kapitalavkastning som beräknas härröra från de försäkringstekniska avsättningarna.

*Kapitalförsäkring* – Livförsäkring där försäkringsgivarens betalningskyldighet är bestämd i avtalet till visst belopp (eller vissa rater). I kommunalskattelagens mening K-försäkring där premien inte är avdragsgill men utbetalningen skattefri.

*Kollektiv försäkring* (i motsats till individuell) kan vara *antingen* gruppförsäkring med standardiserade villkor för en på förhand avgränsad grupp *eller* kollektivavtalsgrundad försäkring som är avtalad mellan parter på arbetsmarknaden (andra benämningar är arbetsmarknadsförsäkring eller avtalsförsäkring).

*Kollektivt konsolideringskapital* – Skillnaden mellan ett bolags tillgångar, värderade till verkligt värde, och bolagets totala åtagande, dvs. försäkringstekniska avsättningar.

*Konsolideringskapital* – I princip summan av beskattat eget kapital och övervärden i tillgångar;

*konsolideringsgrad* – konsolideringskapitalet i procent av premieinkomsten f.e.r.

*Kostnadsprocent* anges som

*skadekostnadsprocent* (f.e.r) som avser försäkringsersättningar – inklusive skaderegleringskostnader – i procent av premieintäkten allt efter avgiven återförsäkring,

*driftskostnadsprocent* (f.e.r.) som avser driftskostnader i procent av premieintäkten allt efter avgiven återförsäkring,

*totalkostnadsprocent* (f.e.r.) som avser summan av försäkringsersättningar och driftskostnader i procent av premieintäkten allt efter avgiven återförsäkring.

*Pensionsförsäkring* – Avsedd att trygga försäkringstagarens eller efterlevandes försörjning genom återkommande utbetalningar. Kan vara kollektivt (t.ex. ITP) eller individuellt tecknad tjänstepensionsförsäkring eller rent individuell pensionsförsäkring. I kommunalskattelagens mening P-försäkring med avdragsgilla premier och skattepliktig utdelning.

*Tekniskt resultat* – Till skillnad från rörelseresultatet innefattar det tekniska resultatet inte någon del av kapitalavkastningen.

*Traditionell livförsäkring* – Livförsäkring där försäkringsbolaget förvaltar sparpremierna och garanterar viss avkastning.

*Återbäring* – Överskottsmedel som ett försäkringsbolag tilldelat eller presumtivt tillför försäkringstagarna.

*Återförsäkring* – Ansvar mot försäkringstagarna som ett försäkringsbolag i sin tur (helt eller delvis) försäkras hos ett annat bolag. Hos det förra bolaget talar man om *avgiven* återförsäkring, hos det senare om *mottagen* återförsäkring (indirekt försäkring).

## Förkortningar och källmaterial

Comité Européen des Assurances – Cit.: CEA.

CEA European Insurance in Figures, Complete 1997 Data – Cit.: CEA Complete 97 Data.

CEA European Insurance in Figures, Basic data 1998 – Cit.: CEA Basic data 98.

Finansinspektionens rapport De finansiella företagen och marknaderna Regeringsrapport den 1 november 1999 (1999:7) – Cit.: Inspektionens regeringsrapport 99.

Försäkringsbranschens Arbetsgivarorganisation – Cit.: FAO.

Försäkringsdialogen, Svenska Försäkringsföreningens medlemstidning – Cit.: Försäkringsdialogen.

Lybeck, Johan A., (2000), ”Sparandets nivå och placeringsformer: Konsekvenser för finansmarknaderna under de kommande 30 åren i Europa”, bilaga 8 till Finansmarknadsutredningen.

Nordisk Försäkringstidskrift, kvartalstidskrift utgiven av försäkringsföreningarna i Danmark, Finland, Norge och Sverige – Cit.: NFT.

Nyhetsbrevet Risk & Försäkring utgivet av Svenska Nyhetsbrev AB – Cit.: Risk & Försäkring.

Regeringens proposition 1998/99:87, Ändrade försäkringsrörelseregler – Cit.: prop 98/99:87.

Statistisk Årsbok '99 (SCB, Stockholm, 1998) – Cit.: SCB 99.

Svensk försäkring, Årsbok 1999 (Svenska Försäkringsföreningen, Stockholm 1999) – Cit.: ÅB 99.

Svensk Försäkrings Framtid, Samling av uppsatser till Svenska Försäkringsföreningens 125 årsjubiléum, 2000 – Cit.: SFF 125 år.

Dawidson, Henrik, m.fl., Vad är försäkring?, IFU, 5 uppl., 1996 – Cit.: Vad är försäkring.

Hörngren, Lars och Viotti, Staffan, Försäkringsmarknaden, SNS, 1994 – Cit.: Hörngren-Viotti.

Löfvendahl Briatte, Gunilla, En Europeisk försäkringsmarknad, 2 uppl, IFU, 1999 – Cit.: Löfvendahl.

Palmgren, Björn, Försäkringsekonomi, IFU, 3 uppl, 1992 – Cit.: Palmgren.

# Den svenska bostadsfinansieringsmarknaden och dess internationella konkurrenskraft

av

Sune Jussil\*

Bilaga 11 till Finansmarknadsutredningen.

Eventuella åsikter och förslag som presenteras i denna studie är författarens egna och sammanfaller inte nödvändigtvis med Finansmarknadsutredningens ståndpunkt.

September, 1999

\* Civilekonom HHS 1963. Under åren 1984-1999 verkställande direktör i SBAB. Åren 1969-1984 verksam på olika poster i regeringskansliet inom områdena bostadspolitik, byggfrågor och bostadsfinansiering. Även utredningsuppdrag inom dessa områden både nationellt och internationellt. Tidigare bl.a. verksam som organisationskonsult vid Ekonomisk Företagsledning, EF, AB. Efter pensionering som verkställande direktör i SBAB, styrelseposter i fastighetsbolag.

# Innehållsförteckning

<b>Kort sammanfattning.....</b>	<b>225</b>
<b>1 Inledning och syfte .....</b>	<b>226</b>
<b>2 Marknaden för bostadsfinansiering i Sverige – kort återblick och nuläge .....</b>	<b>228</b>
<b>3 Förutsättningar för de svenska bolåneföretagens konkur- renskraft.....</b>	<b>231</b>
3.1 Kreditvärdighet.....	231
3.2 Kostnadseffektivitet .....	232
3.3 Produktutveckling.....	232
3.4 Den internationella utvecklingen av bostadsfinansierings- industrin .....	233
3.5 Makroekonomiska förutsättningar i Sverige.....	234
3.6 Allmän anpassningsförmåga till ändrade förutsättningar och andra länder.....	234
<b>4 Några tänkbara utvecklingslinjer på den svenska bokredit- marknaden .....</b>	<b>237</b>
4.1 Bostadsinstitutens svenska särdrag behålls .....	237
4.2 Guldkantade obligationer .....	240
4.3 Värdepapperisering.....	242
4.4 Annan verksamhet .....	247
<b>5 Sammanfattning och slutsatser .....</b>	<b>252</b>
<b>Referenser och källor.....</b>	<b>256</b>
<b>Bilaga .....</b>	<b>257</b>

## Kort sammanfattning

Studien handlar om den svenska bostadsfinansieringsmarknaden i ett internationellt perspektiv. I studien görs ett försök att beskriva den svenska bostadsfinansieringsbranschens konkurrenskraft och att beskriva tänkbara utvecklingslinjer på den svenska marknaden och för de aktörer som finns på denna.

Bostadskreditmarknaden, som utgör ungefär hälften av den totala kreditmarknaden i Sverige, har förändrats i betydande omfattning under 1990-talet. De svenska aktörernas internationella konkurrenskraft bedöms som god och stigande på massmarknaden, dvs. för lån till egna hem och bostadsrätter. På företagsmarknaden har utländska aktörer bidragit till en konkurrenssituation med fallande lönsamhet. Konkurrenstrycket på denna marknad kommer att framtvinga stora förändringar för att uppnå tillfredsställande lönsamhet.

# 1 Inledning och syfte

Bostadskreditmarknaden utgör ungefär hälften av den totala kreditmarknaden i Sverige. Den totala utlåningen till allmänheten uppgick vid halvårsskiftet 1999 till 2.261 miljarder kr varav utlåningen från bostadsinstitut var 1.026 miljarder kr. Bankernas utlåning vid samma tid var 972 miljarder kr. Av bankernas utlåning avser en del också bostadsändamål, men det saknas tillförlitlig statistik över denna utlåning. Man brukar dock uppskatta bankernas direkta bostadslångivning till ett par hundra miljarder. Även när det gäller kapitalanskaffningen tar bostadssektorn i anspråk ungefär hälften av all kapitalanskaffning. Den svenska bokreditmarknadens storlek ger i sig anledning att försöka beskriva de svenska aktörernas konkurrenskraft och effektivitet samt de olika utvecklingslinjer på marknaden som kan skönjas.

I en *bilaga* beskrivs fördelningen av bostadslåneföretagens utlåning, de olika aktörernas storlek och bostädernas fördelning på upplåtelseformer. Det kan konstateras att utlåningen till hushållssektorn, dvs. egnahem och bostadsrätter, uppgick till 522,5 miljarder kr vid halvårsskiftet 1999 medan utlåningen till flerbostadshus var 428 miljarder kr och till affärs- och kontorshus 35,5 miljarder kr. Fem svenska aktörer svarar för uppskattningsvis ca 95 procent av bostadsutlåningen.

Avsikten med denna uppsats är att försöka beskriva den svenska marknaden för bostadsfinansiering i ett internationellt perspektiv. Syftet är bl.a. att översiktligt försöka ange förutsättningarna för den svenska bostadsfinansieringsindustrins konkurrenskraft och att utifrån det internationella perspektivet försöka beskriva tänkbara utvecklingslinjer på den inhemska marknaden och för de aktörer som finns på denna marknad.

Begreppet bostadsfinansiering används i vid bemärkelse. Begreppet fastighetsfinansiering, som kommer att användas parallellt och synonymt med bostadsfinansiering, avspeglar bättre verksamheten i "bostadsinstituten" eller bolåneföretagen. Huvuddelen av bolåneföretagens utlåning avser bostadsfastigheter, men utlåning till affärs- och kontorshus är både tillåten och förekommande. Denna del utgör 3-4 procent av bostadsinstitutens utlåning. Också direkt utlåning till kommuner förekommer, men i ganska begränsad omfattning.

Uppsatsen har tillkommit på initiativ av finansmarknadsutredningen. Författaren är ensam ansvarig för innehållet, som i en preliminär version behandlades vid ett seminarium i Finansforums regi den 26 augusti



1999. De synpunkter som fördes fram vid detta seminarium har beaktats i möjligaste mån.

## 2 Marknaden för bostadsfinansiering i Sverige – kort återblick och nuläge

De allmänna avregleringarna på kreditmarknaden på 1980-talet avsåg också bostadsinstituten. Egentligen var det kanske problemen inom bostadsfinansieringen som tidigt skapade den allmänna insikten om behovet av avreglering på kreditmarknaden. Den stränga regleringen av bl.a. räntor för utlåning till bostadssektorn medförde nämligen ökande kreditflöden utanför den organiserade kreditmarknaden. Förekomsten av bl.a. säljarreverser ökade explosionsartat i slutet av 1970-talet och början av 1980-talet. Riksbanken var helt enkelt tvungen att börja lätta på trycket för att få in kreditflödena på den organiserade kreditmarknaden. De stora stegen på avregleringsvägen för bolåneföretagen var dock avskaffandet av det s.k. utlåningstaket 1985, slopandet av det s.k. prioriteringssystemet 1986 och valutaavregleringen 1989. Dessa åtgärder avsåg inte bara bostadsfinansieringen men fick stor effekt på denna. Avskaffandet av utlåningstaket ledde till en kraftigt ökad utlåning till fastighetssektorn och prioriteringssystemets avskaffande medförde att bostadssektorns kapitalanskaffning måste ske på marknadsmässiga villkor i konkurrens med andra sektorer. Valutaavregleringen medförde att den internationella kapitalmarknaden blev tillgänglig för boinstituten och i förlängningen att svenska placerare fick större frihet att placera utanför Sverige.

I början av 1990-talet startade en stor avreglering av det statliga bostadsfinansieringssystemet. Den statliga topplångivningen avskaffades. SBAB, som finansierat dessa topplån, blev en aktör som konkurrerade med de existerande bolåneföretagen om bottenlånen. För att säkerställa topplånebehovet etablerades Statens Bostadskreditnämnd (BKN), som mot avgift lämnar kreditgaranti på toppen för lån till bostadsinvesteringar. Räntebidrag och lån frikopplades helt och reglerna för räntebidrag schabloniserades kraftigt med bl.a. minskade räntebidrag för varje individuellt projekt som följd.

Dessa avregleringar av kreditmarknaden och bostadsfinansieringen fick vittgående konsekvenser på bostadsfinansieringsmarknaden. Tidigare hade bostadsbyggnadsprojekt som godkänts av myndigheterna i praktiken en garanterad finansiering av statsmakterna, som också svarade för större delen av riskerna genom de statliga topplånen. Nu

blev finansieringen en fråga som avgjordes av långgivarna. Vidare hade bostadsbyggnadsprojekten tidigare en garanterad räntenivå eftersom räntebidragen täckte räntekostnader som översteg den garanterade räntan och eftersom långgivarna vid sin räntesättning följde den s.k. subventionsräntan som angav den högsta nivå som räntebidrag utgick för. Den lånedel som efter reformerna täcktes av räntebidrag minskade och långgivarna slutade i regel att följa subventionsräntan vid räntesättningen. Följden blev ökade faktiska räntekostnader.

Dessa förändringar genomfördes samtidigt som internationellt bestämda kapitaltäckningsregler infördes och under den uppblommande fastighetskrisen. De svenska bolåneföretagen var vid denna tid underkapitaliserade i förhållande till kraven enligt de nya kapitalreglerna. Det uppstod alltså ett behov av att öka kapitaltäckningen, dvs. att antingen öka det egna kapitalet eller begränsa utlåningen. I praktiken användes båda metoderna. Det uppstod en kreditbrist för bostadssektorn 1992-1994 och marginalerna höjdes kraftigt. Till denna marginalhöjning bidrog behovet att motverka de stora kreditförluster som uppstod. Många bostadsbyggnadsprojekt fick inte någon finansiering alls och kom inte till stånd. På så sätt begränsades det bostadsöverskott som uppstod vid denna tid något. Men låntagarna upplevde att konkurrensen begränsades och försök att förmå politiker att ingripa för att förbättra konkurrenssituationen gjordes vid flera tillfällen. Några direkta ingripanden eller återregleringar gjordes dock inte.

Sedan avregleringarna började i mitten av 1980-talet har antalet inhemska aktörer på bostadsfinansieringsmarknaden i stort sett halverats. I dag återstår fem stora aktörer som svarar för ungefär 95 procent av utlåningen från specialiserade mellanhandsinstitut. Fyra av dessa ägs av storbankerna medan SBAB fortfarande är statligt ägd och därmed är fristående från storbankerna. Konkurrenstrycket har dock ökat under senare år som en följd av att utländska aktörer, främst tyska hypoteksbolag, i allt större utsträckning har börjat uppträda på marknaden för krediter till företag och kommuner.

Konkurrenssituationen påverkas också av andra faktorer. En sådan grundläggande faktor är marknadens tillväxt. Efter den mer än fördubblingen av bostadskreditmarknaden som ägde rum mellan åren 1985 och 1993 har marknaden i stort sett varit oförändrad. Det begränsade lånebehov som ny- och ombyggande har genererat har uppvägs av att låntagarna, särskilt på företagsmarknaden, har amorterat och förtidslöst lån. Denna utveckling mot högre soliditet bland fastighetsbolagen pågår fortfarande. Det bör nämnas att kommuner och kommunala bostadsbolag har gått i spetsen för denna utveckling.

En annan sak som bidragit till det höga konkurrenstrycket är låntagarnas kraftigt ökade kompetens och medvetenhet i finansierings-

frågor. Avregleringarna innebar en chockartad förändring för låntagarna som länge vant sig vid att statsmakterna garanterade både finansiering och räntekostnader. I dag spelar låntagarnas förmåga att anskaffa finansiering till bra villkor en allt större roll för fastighetsbolagens konkurrenskraft och egnahemsägarnas boendekostnader. Kompetensen i dessa frågor bland låntagarna har ökat avsevärt, inte minst när det gäller att utnyttja den nya konkurrerenssituationen.

Under 1990-talet har således marknaden för bostadsfinansiering genomgått stora förändringar. Huvudorsaken till dessa förändringar är de avregleringar av kreditmarknaden som genomfördes under andra hälften av 1980-talet och den avreglering av bostadspolitiken och bostadsfinansieringen som skett under den första hälften av 1990-talet. Till förändringarna har kriserna på fastighetsmarknaden och i den finansiella sektorn i viss mån bidragit. Även det internationella inflytandet i form av regelverk och ökad konkurrens från utländska aktörer har bidragit till att skapa nya förutsättningar.

Dessa nya förutsättningar kännetecknas av allt hårdare konkurrens, särskilt på företagsmarknaden, stagnerande totalmarknad, minskande antal inhemska aktörer som dock uppvägs av nya utländska aktörer. Effekten har blivit krympande marginaler och minskande lönsamhet på företagsmarknaden för de existerande svenska bolåneföretagen. På privatmarknaden är konkurrensen än så länge mindre med hyggliga marginaler och lönsamhet på denna marknad som följd.

### 3 Förutsättningar för de svenska bolåneföretagens konkurrenskraft

Det finns anledning tro att de utländska aktörernas uppträdande på den svenska bostadsfinansieringsmarknaden är ett bestående inslag. Det finns därför skäl att försöka belysa vad det är som bestämmer svenska och utländska aktörers konkurrenskraft i Sverige men i någon mån också svenska aktörers konkurrenskraft vid etableringar utanför Sverige. I det följande görs ett försök att beskriva några sådana förhållanden.

#### 3.1 Kreditvärdighet

Kreditvärdigheten spelar en allt större roll för upplåningskostnaderna och därmed för konkurrenskraften. Under de svenska kriserna i början av 1990-talet – bank- och fastighetskriserna, valuta- och budgetkriserna m.fl. kriser – föll Sveriges och de finansiella institutionernas kreditvärdighet dramatiskt. Räntenivån steg både faktiskt och i förhållande till andra länder och aktörer med bättre kreditvärdighet. På de internationella kapitalmarknaderna fick den minskade kreditvärdigheten ett omedelbart genomslag i ökade upplåningskostnader. På den inhemska marknaden, som först på senare år blivit mer ratingmedveten, blev effekterna mindre.

Alla utländska aktörer som agerar på den svenska bostadsfinansieringsmarknaden har bättre kreditvärdighet än sina svenska konkurrenter. De utländska aktörernas upplåningskostnader kan uppskattas ha legat 15-20 punkter lägre vid långfristig upplåning under 1998.

Men skillnaderna i kreditvärdighet har börjat minska. De svenska finansiella institutionernas kreditvärdighet har i flera fall höjts. Den svenska statens kreditvärdighet har också börjat höjas, något som får positiv effekt på också de finansiella institutionernas möjlighet att förbättra sin kreditvärdighet. De fundamentala ekonomiska förhållandena talar för en högre kreditvärdighet för Sverige. En EMU-anslutning skulle sannolikt leda till att Sverige får högsta tänkbara kreditvärdighet.

Slutsatsen är att skillnaderna i kreditvärdighet mellan svenska och utländska aktörer sannolikt kommer att minska ytterligare och att den

konkurrensfördel som utländska aktörer har idag kommer att utjämnas eller helt försvinna.

## 3.2 Kostnadseffektivitet

Kostnadseffektiviteten har stor betydelse för konkurrenskraften främst på massmarknaden, dvs. vid utlåningen till egnahem och individuella bostadsrätter. Det har visat sig att inte någon utländsk aktör ännu börjat operera på massmarknaden, något som talar för att de svenska bolåneföretagen har god kostnadseffektivitet i jämförelse med utländska konkurrenter. Det bör dock framhållas att det finns betydande initialkostnader för etablering på massmarknaden, t.ex. i form av marknadsföring.

De utländska aktörerna har i stället koncentrerat sig på kommuner och större fastighetsbolag med stora lånevolymer. Vid denna typ av utlåning är de administrativa kostnaderna försumbara i förhållande till upplåningskostnader och kostnader för kapitaltäckning och förlustrisk.

Slutsatsen är att de svenska bolåneföretagens konkurrenskraft i dag är tillräckligt stor på massmarknaden och att kostnadseffektiviteten t.o.m. uppväger högre upplåningskostnader för de svenska aktörerna. Användningen av internet på massmarknaden ökar kraftigt och nya former för distribution av bokkrediter kan komma att ändra konkurrensförutsättningarna på sikt. Det förefaller emellertid som om de svenska aktörerna ligger väl framme på detta område. Den framtida utvecklingen när det gäller distributionsformer m.m. behandlas i avsnitt 4.4.

På företagsmarknaden spelar däremot den administrativa effektiviteten mindre roll. På denna marknad torde de svenska aktörerna inte ha några större konkurrensfördelar jämfört med sin utländska konkurrenter. Den byråkratiska handläggning som hittills kännetecknat de utländska aktörernas handläggning – och som i viss mån är en konkurrensfördel för de svenska aktörerna – kommer sannolikt att minska i takt med de utlandsägda aktörernas vidgade erfarenheter av utlåning i Sverige och ökad anställning av svensk personal.

## 3.3 Produktutveckling

De svenska aktörernas förmåga att erbjuda många olika låneprodukter har ökat avsevärt under senare år. Det är en följd av både låntagarnas ökade kompetens och därmed krav på låneprodukter och långivarnas förmåga att etablera nya produkter. I dag ligger den enda begränsningen för svenska aktörer huvudsakligen i IT-kostnaderna för nya produkter.

Utvecklingen av IT är emellertid en högt prioriterad fråga för de svenska aktörerna.

De utländska aktörerna erbjuder i regel inte samma produktflora som de svenska aktörerna, något som många låntagare i Sverige noterat. De utländska aktörerna kan i dag erbjuda i huvudsak endast standardiserade läneprodukter och swappar. Kombinationer av terminer, optioner och swappar som de svenska aktörerna kan erbjuda saknas än så länge.

Slutsatsen är att de svenska aktörerna har en förhållandevis hög konkurrenskraft när det gäller produktutveckling. Detta eventuella konkurrensförsprång kan snabbt försvinna om aktörer med anglosaxisk bakgrund eller aktörer som använder sig av anglosaxisk finansiell teknik etablerar sig i Sverige. Ett problem i Sverige, som behöver lösas, är avsaknaden av en fungerande marknad för kreditförsäkringar, något som behandlas i avsnitt 4.1

### 3.4 Den internationella utvecklingen av bostadsfinansieringsindustrin

I den anglosaxiska världen har bostadsfinansiering utvecklats efter andra banor än i Europa. Värdepapperisering och annan verksamhet som inte belastar balansräkningen ökar dramatiskt på bekostnad av traditionell bostadsfinansiering. Huvudskälet till denna utveckling är att traditionell bostadsfinansiering är kapitalkrävande eftersom lånen ligger kvar i balansräkningen. Det stora kapital som krävs medför låg avkastning på kapitalet när konkurrenssituationen hårdnar. I Tyskland finns, i en väl utvecklad form, den modell som kan kallas traditionell europeisk bostadsfinansiering. Den tyska modellen anses öka i inflytande bl.a. genom införandet av euron. Denna modell innebär en stark koppling av säkerheterna för utlåningen och de obligationer som utges. Vidare behövs en stor kapitalbas. Modellen kännetecknas också av förhållandevis stark statlig lagreglering, kontroll och tillsyn av hypoteksbolagen.

Jag kommer under kapitel 4 "Några tänkbara utvecklingslinjer i Sverige" att närmare beskriva dessa två olika modeller för bostadsfinansiering. Jag vill i detta sammanhang endast konstatera att den svenska bostadsfinansieringsbranschens utveckling sannolikt påverkas av vilken modell som är internationellt mest framgångsrik och i vilken utsträckning som de svenska lagreglerna anpassas till denna internationella utveckling. Vi har ju för närvarande två helt olika utredningsförslag liggande för statsmakternas bedömning: "Säkrare obligationer" och "Bättre förutsättningar för värdepapperisering". Det är inte uteslutet att lagstiftningen öppnar för båda modellerna, men det

praktiska valet av huvudlinje för bolåneföretagen blir i så fall både besvärligt och långsiktigt viktigt.

### 3.5 Makroekonomiska förutsättningar i Sverige

Det torde vara uppenbart att utländska aktörers benägenhet att satsa på den svenska bolånemarknaden ökar vid gynnsamma makroekonomiska förutsättningar, dvs. god tillväxt, ökande marknad för bolån, stigande priser på fastigheter och stabil budget- och valutasituation.

I detta sammanhang räcker det med att konstatera att senare hälften av 1990-talet inneburit förbättringar i flera av de ovan nämnda förhållandena. Sannolikt förbättras förutsättningarna ännu mer och i fler avseenden i början av nästa århundrade. Till och med bostadsbyggandet och efterfrågan på bolån ser ut att ha tagit hygglig fart under 1999 och kan väntas öka ytterligare de närmaste åren.

Slutsatsen är att de makroekonomiska förutsättningarna sannolikt stimulerar till ökat utländskt deltagande på den svenska bolånemarknaden.

En likartad gynnsam ekonomisk utveckling pågår och kan väntas i de nya länderna runt Östersjön. Det kan locka till svenska etableringar av bolåneverksamhet i större skala i dessa länder. De svenska bankernas etableringar över Östersjön har redan medfört viss verksamhet på bolåneområdet, t.ex. Nordbanken Hypoteks verksamhet i Finland.

### 3.6 Allmän anpassningsförmåga till ändrade förutsättningar och andra länder

Många bolåneföretag i Europa har fått smärtsamma erfarenheter vid etablering på bolåneområdet utanför hemlandet. Bostadsfinansiering i Europa är en så nationell företeelse att t.o.m. EU har uppgett alla planer på harmonisering av regelsystemet i form av särskilda direktiv för hypoteksbolag. Den harmonisering som sker är inom den allmänna ramen för bankdirektiven.

Det betyder att bostadsfinansiering kringgärdas av nationella regler och särskilda förutsättningar som är svåra att förstå för utländska aktörer. Danska hypoteksbolag, som etablerade sig i Tyskland och England i mitten på 1980-talet, råkade ut för betydande problem och kreditförluster. Ett välkänt amerikanskt finansbolag som försökte etablera sig på bolåneområdet i Sverige, gjorde det initialt med



förutsättningen att amerikanska regler och kultur kunde tillämpas också i Sverige. Det medförde inte några andra konsekvenser än att verksamheten knappast medförde några volymer alls. Sedan svensk personal anställts även på ledande befattningar kan verksamheten komma att bli mer framgångsrik.

De tyska hypoteksbolagen och fransk-belgiska Dexia, som etablerat sig i Sverige har i stor utsträckning anställt svensk personal. Fortfarande lider dock verksamheten av att regelsystemet och kulturen i de etablerade företagens hemländer avviker från svenska förhållanden. Som nämnts tidigare tycker många svenska låntagare att låneprocessen är för byråkratisk och tar för lång tid.

Hur är det då med de svenska bolåneföretagens anpassningsförmåga till ändrade förutsättningar i Sverige och till nya förutsättningar vid eventuella etableringar utanför Sverige?

Det finns inte något entydigt svar på den frågan. Allmänt kan man konstatera att de svenska bolåneföretagen levde i skydd av regleringar och bristande konkurrens utifrån ända till mitten på 1990-talet. Sedan dess har förutsättningarna ändrats högst väsentligt. Regleringarna ger inte längre något som helst skydd och konkurrenssituationen har skärpts genom utländska aktörers entré, stagnerande marknad och låntagarnas ökade professionalitet. De svenska aktörerna verkar på en konkurrensutsatt marknad, som sannolikt blir ännu mer konkurrensutsatt framöver. Kraven på produktutveckling, kostnadseffektivitet och lönsamhet skapar därför ett allmänt ett förändringstryck.

Min uppfattning, som är svår att belägga och därmed präglas av viss subjektivitet, är att de svenska aktörerna numera har en hög anpassningsförmåga, i varje fall i jämförelse med de kontinentalt baserade aktörerna. Dessa har vissa kvarstående konkurrensfördelar i form av bättre kreditvärdighet och kraftfullare kapitalbas, men dessa fördelar minskar sannolikt i takt med förbättrad kreditvärdighet för de svenska aktörerna och ökade krav på avkastning på det egna kapitalet i de utländska bolagen. De nämnda fördelarna för europeiska aktörer kan rent av bidra till att minska behovet av förnyelse och innovationer hos dessa aktörer.

Om anglosaxiska aktörer, särskilt amerikanska, på allvar skulle ge sig in på den svenska marknaden kan läget bli ett annat. Förutsättningarna är att de skaffar sig personal med kunskap om den lokala marknaden, nationella regler och den specifika kultur som finns på marknaden för fastighetsfinansiering i Sverige. Om de kan förena dessa kunskaper med svensk administrativ teknik och amerikansk finansiell uppfinningsförmåga och djärvhet kan konkurrensen bli svårare från sådana aktörer. Än så länge har, såvitt mig är bekant, amerikanska aktörer ägnat den svenska marknaden endast ett översiktligt intresse.

## 4 Några tänkbara utvecklingslinjer på den svenska bokreditmarknaden

Som framgått av det föregående finns det flera utvecklingslinjer som är tänkbara för den svenska bostadskreditmarknaden och aktörerna på denna. I det följande skall fyra sådana tänkbara utvecklingslinjer diskuteras. Dessa är

- bostadsinstitutens svenska särdrag behålls med i stort sett nuvarande regelsystem och inriktning, men med vissa mindre förändringar av de institutionella ramarna
- en utveckling mot ”guldkantade obligationer”, dvs. en anpassning till det tyska hypotekssystemet
- en utveckling mot omfattande värdepapperisering av bolån, i huvudsak enligt anglosaxisk modell
- annan verksamhet på marknaden för fastighetsfinansiering

Det bör framhållas att dessa utvecklingslinjer mycket väl kan tänkas äga rum samtidigt och parallellt. Den utveckling som sker behöver alltså inte alls vara så renodlad som man kan föranledas att tro av följande beskrivning. Renodlingen sker främst för att tydliggöra de olika utvecklingslinjerna.

### 4.1 Bostadsinstitutens svenska särdrag behålls

De svenska bostadsinstituten och den svenska modellen för bostadsfinansiering skiljer sig huvudsakligen från andra modeller genom att upplåningen sker med säkerhet i hela balansräkningen. Det finns inte någon direkt koppling mellan utgivna obligationer och individuella lån, som är fallet i både den tyska modellen och vid värdepapperisering. Den svenska modellen medför betydande fördelar. Upplåningen kan ske i förväg och ”on tap”, något som medför att mycket stora obligationslån kan utges. Det främjar flexibilitet vid upplåningen och likviditeten i utgivna obligationer. De tyska hypoteksbolagen måste i princip först samla ihop ett stort antal redan lämnade lån för att kunna emittera stora obligationslån, s.k. ”Jumbo-Pfandbriefen”. Vid värdepapperisering krävs

likaså att specificerade lån utgör säkerhet för de obligationer som emitteras.

De svenska bostadsinstituten har således, trots sin ringa storlek, länge kunnat konkurrera väl med de tyska hypoteksbolagen med stora och likvida lån på den internationella kapitalmarknaden. De tyska hypoteksbolagen har dock den fördelen att kunna välja lån med särskilt goda säkerheter som underlag för sin upplåning. Flertalet av de tyska obligationslån som emitterats på den internationella marknaden har således varit s.k. "Öffentliche Pfandbriefen", dvs. lån som har utlåning till kommuner och delstater som säkerhet. På motsvarande sätt har svenska bostadsinstitut haft nackdelen av att inte kunna ge ut obligationslån med särskilt utvalda säkerheter. För att så skall kunna ske, för t.ex. lån till kommuner eller lån med kommunal borgen, måste särskilda hypoteksbolag bildas som bara ägnar sig åt utlåning till kommuner eller lån med kommunal borgen som säkerhet.

Trots nackdelen med att inte kunna ge ut obligationer med särskilt utvalda säkerheter finns det dock vissa fördelar vid upplåningen enligt den svenska modellen. Även i övrigt kan den svenska bostadsfinansieringen sägas ha fungerat förhållandevis väl. De problem som uppstod i början av 1990-talet berodde huvudsakligen på de allmänna problemen på fastighetsmarknaden och på det statliga räntebidragssystemet som drev fram ett för stort bostadsbyggande på olämpliga orter. Staten svarade också för större delen av riskerna vid bostadslånggivning genom de statliga topplånen. Bostadsinstitutens kreditförluster – mätt som andel av utlåningen – var betydligt mindre under den finansiella krisen än de förluster som drabbade finansbolag och banker. En betydande del av bolåneföretagens kreditförluster avsåg dock lån till kontors- och affärshus, som i betydande omfattning fördes över till moderbanken från de bankägda bostadsinstituten. Det bör också noteras att staten, som svarade för kreditriskerna, har åsamkats betydande kreditförluster för den statliga topplångivningen. För att hantera dessa förluster, som uppkom inom det bostadsfinansieringssystem som avskaffades 1991, har ett särskilt statligt bolag, Venantius AB, tillskapats. Också för lån efter 1991 drabbas staten av betydande förluster genom det kreditgarantisystem som infördes 1992.

Men som sammanfattande omdöme kan ändå sägas att de svenska bostadsinstituten och den svenska modellen har fungerat väl. Frågan bör därför ställas om det svenska systemet kan bevaras – och förbättras inom det nuvarande systemets ram och inom de ramar som internationella regler tillåter. Frågan kan ställas mot bakgrund av att en övergång till ett "tyskt" system enligt förslagen i "Säkrare obligationer" skulle medföra betydande omställningsproblem för bostadsinstituten och en viss "återreglering" av bolåneverksamheten. Dessa omställnings-

problem behandlas närmare i avsnitt 4.2. Vidare har som framgått av kapitel 3 de svenska bostadsinstitutens internationella konkurrenskraft beskrivits i förhållandevis ljusa färger.

Vad är det i så fall som behöver reformeras? I det följande pekar jag på några möjligheter, som inte är alltför omstörtande.

Till att börja med finns det möjligheter att närma sig det föreslagna systemet i "Säkrare obligationer" utan att för den skull överge det flexibla svenska systemet för bostadsobligationer. Ett enkelt sätt är att ge obligationsinnehavarna förmånsrätt vid eventuell konkurs. En sådan ändring skulle inte innebära någon annan praktisk ändring än att kopplingen mellan bolagens tillgångar och skulder skulle tydliggöras. De svenska bostadsobligationerna skulle kunna marknadsföras som "säkra" för internationella innehavare av obligationerna och bli mer jämförbara från säkerhetssynpunkt med tyska "Pfandbriefen". Något särskilt register över tillgångar som omfattas av den särskilda förmånsrätten, som föreslogs i "Säkrare obligationer" och som skulle medföra onödig byråkrati, behövs inte.

Ett annat sätt att göra svenska bostadsobligationer säkrare är att sänka inomlägena för utlåning ner mot den tyska nivån, 60 procent. Det kan ske inom ramen för varje bolåneföretags bolagsordning utan att det behövs någon särskild lagstiftning om detta.

Rent parentetiskt vill jag nämna att de tyska hypoteksbolagens verksamhet i Sverige inte tycks begränsas av de stränga krav på inomlägen som gäller i Tyskland. Det har konstaterats att lån lämnas med säkerheter uppåt och t.o.m över 90 procent. Möjligen tillämpar de tyska hypoteksbolagen andra värderingsmetoder än de som svenska institut tillämpar. En annan möjlighet är att finansieringen av säkerhet över 60 procent sker på annat sätt än genom "Pfandbriefen".

En annan iakttagelse som har direkt inverkan på konkurrensförhållandena är att de tyska hypoteksbolagen tillämpar de kapitaltäckningsregler som gäller i Tyskland vid utlåning till affärs- och kontorshus i Sverige, dvs. endast halv kapitaltäckning. Det ger en betydande konkurrensfördel vid denna typ av utlåning eftersom merkostnaden för full kapitaltäckning svarar mot ca 0,3-0,4 procentenheter i ränta. De svenska bolåneföretagen måste nämligen följa de svenska reglerna, som är identiska med de internationellt beslutade BIS-reglerna. De tyska hypoteksbolagens förfarande har påtalats för finansinspektionen som dock inte anser sig kunna vidta några åtgärder eftersom EU beslutat att undantag får göras inom EU från de internationellt bestämda kapitaltäckningsregler som gäller för utlåning till kontors- och affärshus. Den svenska inställningen borde dock, enligt min mening, vara att när europeiska hypoteksbolag lämnar lån utanför hemlandet så borde värdlandets regler gälla om dessa överensstämmer

med de internationellt bestämda kapitaltäckningsreglerna. Undantagen borde alltså få göras endast i hemlandet.

Ett annat område som reformer kan övervägas inom är kreditgarantisystemet. Det svenska offentliga kreditgarantisystemet är så dominerande vid lån till bostadsinvesteringar att marknadslösningar inte har kunnat etableras nästan alls i Sverige. Eftersom långivarna – och låntagarna – har upplevt att de offentligt bestämda reglerna kan ändras, även med retroaktiv verkan, minskar långivarnas benägenhet att utnyttja och lita på systemet. Den nuvarande ordningen för kreditgarantier är därför en hämsko för ökade bostadsinvesteringar eftersom det inte finns några alternativa garantisystem tillgängliga. Dessutom täcker det offentliga systemet inte lån till existerande bostadsfastigheter. I Australien har, som kommer att beskrivas i avsnitt 4.3, en grundläggande reformering skett av det offentliga kreditgarantisystemet som medfört positiva effekter och som kan vara värt att studera närmare, bl.a. med utgångspunkten att ett väl fungerande kreditgarantisystem underlättar möjligheterna till värdepapperisering.

## 4.2 Guldkantade obligationer

Under 1993, då de svenska bostadsinstitutens internationella konkurrenskraft var som svagast, begärde bankföreningens hypoteksbolagskommitté att en utredning skulle tillsättas med syfte att öka de svenska bostadsobligationernas konkurrenskraft genom reformer i riktning mot det tyska systemet. Bakgrunden till framställningen var också den kommande gemensamma valutan och de problem som antogs följa av nya enhandsregler för försäkringsbolagens innehav av bostadsobligationer.

En utredare, Anders Sahlén, tillkallades 1996 och ett betänkande (SOU 1997:110) ”Säkrare obligationer” avgavs i augusti 1997. Utredningsförslagen var i korthet att förmånsrätt för bostadsobligationer skulle införas för bostadsinstitut som önskade det. Säkerheten för dessa obligationer skulle ligga inom 75 procent för bostadsfastigheter och 60 procent för bl.a. affärs- och kontorshus. Dessa säkerheter skulle hållas avskilda från andra tillgångar och värdet på de avskilda tillgångarna skulle fortlöpande kontrolleras i ett särskilt register som kontrollerades av finansinspektionen. Endast pantbrev och vissa andra säkerheter skulle godtas som säkerhet för de säkra obligationerna. Lån till kommuner och mot kommunal borgen skulle däremot endast övergångsvis få inräknas som säkerhet. Lån till bostadsrätter skulle också läggas utanför de godkända säkerheterna.

Remissbehandlingen visade en mycket splittrad inställning till förslagen. Bland annat riksbanken avgav ett mycket negativt yttrande. Riksbanken yttrande, som gav uttryck för ovilja mot den byråkratisering, ”återreglering” och det ökade statliga ansvar för bostadsfinansieringen som förslagen ansågs medföra, kan ha bidragit till att utredningsförslaget inte förts vidare av regeringen.

Andra remissinstanser pekade på andra problem som förslagen skulle medföra. Ett sådant var att utlåning till kommuner och mot kommunal borgen samt lån till bostadsrätter inte skulle få inräknas i de säkerheter som låg till grund för de ”säkra” obligationerna. Vidare påpekades från flera håll att nya obligationer med särskild förmånsrätt inte kan ges ut med bättre rätt än redan emitterade obligationer. Om så sker kan innehavarna av de gamla obligationerna, enligt internationell rätt, kräva lösen av dessa.

Några remissinstanser tog upp förslagen i ett vidare internationellt perspektiv. Bland annat SBAB framhöll att det pågår en dynamisk utveckling på den internationella finansiella marknaden med många kreativa inslag. Denna utveckling emanerar i huvudsak från USA och euromarknaden i London. Tyskland och Danmark som tagits som förebild för utredningsförslagen går i dessa hänseenden inte i spetsen. Länderna kännetecknas av en stabil inhemsk hypoteksverksamhet, men de tyska och danska aktörerna har inte, trots i många fall goda kreditvärdighetsbetyg, lyckats etablera billig internationell upplåning. De har inte heller i någon större utsträckning attraherat utländska köpare av sina inhemska obligationer.

Det har nu gått ett och halvt år sedan remissbehandlingen. Euron har etablerats och en marknad för euroobligationer har uppstått. De tyska hypoteksbolagen har genom kraftfull marknadsföring av ”Pfandbriefen”, som pågått i många år, ökat kännedomen om och efterfrågan på dessa obligationer. Huvuddelen av de ”Pfandbriefen” som emitteras till fördelaktiga villkor och handlas på den internationella marknaden är ”öffentliche”, dvs. har i regel AAA-rating. Ofta sker en sammanblandning av dessa obligationer, som snarare skall jämföras med statsobligationer, och vanliga ”Hypotheken Pfandbriefen”. Dessa senare obligationer, som har bostäder och kontors- och affärshus som säkerhet, har i regel lägre rating och sämre villkor. Men det tyska systemets karaktär medför att särskilt goda säkerheter för lån till bostäder och kommersiella lokaler kan väljas ut och utgöra säkerhet för ”Hypotheken Pfandbriefen” med högsta rating och goda villkor.

Slutsatsen är att tyska ”Pfandbriefen” ofta framstår som mer konkurrenskraftiga än de faktiskt är. Om utredningsförslaget ”Säkrare obligationer” fortfarande skulle vara aktuellt att genomföra, mot bakgrund av det tyska systemets förmodade konkurrenskraft, borde en

grundlig studie först göras av konkurrenskraften och upplåningskostnaderna totalt för hela den tyska bostadsfinansieringen. Vid en sådan studie borde också beaktas att ratingskillnaderna mellan tyska och svenska aktörer sannolikt minskar i betydande omfattning.

Författaren anser att det svenska systemet, med vissa reformer, har sådana fördelar vid internationell upplåning att det inte utan vidare bör överges. Den nackdel, som finns i det svenska systemet, att bostadsobligationerna inte ger innehavarna förmånsrätt bör kunna ändras. Det innebär i så fall en anpassning till det tyska systemet och ett delvis genomförande av förslagen i "Säkrare obligationer". Den andra nackdelen med det svenska systemet, att särskilda obligationer inte kan ges ut med utvalda goda lån som säkerhet, kan motverkas genom värdepapperisering. Också motsatsen, dvs. sämre lån som långgivaren vill avveckla, kan genomföras genom värdepapperisering.

### 4.3 Värdepapperisering

Som nämnts tidigare är det andra huvudspåret för utveckling av bostadsfinansieringsmarknaden värdepapperisering. Det är främst i USA, England, Australien m.fl. anglosaxiska länder som utvecklingen av värdepapperisering har varit omfattande, men företeelsen är utan tvekan på framväxt också i Europa. I USA är ungefär hälften av bostadskrediterna till småhus värdepapperiserade. Några uppgifter om andelen värdepapperisering i USA på vad som i Sverige kallas företagsmarknaden, dvs. finansieringen av flerbostadshus, affärs- och kontorshus föreligger, såvitt bekant, inte. Den bild man får vid diskussioner med amerikanska aktörer är emellertid att värdepapperisering av sådana fastigheter är vanliga. Värdepapperisering av fastigheter innebär att ett särskilt värdepapper ges ut med säkerheten för en särskild fastighet som grund. Värdepapperet kan säljas och sedan handlas på en andrahandsmarknad, dvs. på finansmarknaden.

Under slutet av 1990-talet har frågan om svensk lagstiftning för värdepapperisering blivit allt mer aktuell. Bakgrunden är den ökade omfattningen av värdepapperisering i Europa och att Sverige snart är det enda landet inom EU som saknar lagstiftning om värdepapperisering. Det bör nämnas att avsaknaden av inhemsk lagstiftning inte utgjort något hinder för svenska aktörers värdepapperisering. De specialföretag, SPV, som upprättats vid t.ex. Svensk Fastighetskredits värdepapperiseringar i början av 1990-talet har lagts utanför Sverige, på de brittiska öarna. Det huvudsakliga skälet till att specialföretagen inte kan läggas i Sverige är reglerna om kapitaltäckning, som inte medger något undantag för specialföretag i Sverige.

Mot denna bakgrund har förutsättningarna för värdepapperisering på svensk botten övervägts vid flera tillfällen, senast genom finansdepartementets promemoria, Ds 1998:71, "Bättre förutsättningar för värdepapperisering". Förslagen i promemorian syftar till att underlätta genomförandet av värdepapperisering i Sverige, främst genom att specialföretag som etableras i Sverige undantas från lagen om finansieringsverksamhet, dvs. undantas från reglerna om kapitaltäckning. Promemorian remissbehandlades under vårvintern 1999. Förslagen har fått ett i stort sett positivt mottagande. Alla remissinstanser tillstyrker införandet av huvudförslaget, men en del remissinstanser har synpunkter på regelverket, främst på de tillsynsregler som finansinspektionen förutsätts utfärda. Det är sannolikt att en proposition till riksdagen kommer under hösten 1999 eller våren 2000 med förslag som huvudsakligen grundas på förslagen i departementspromemorian. I samband med denna proposition kan man förmoda att ett ställningsstagande till förslagen i "Säkrare obligationer" också sker.

Det är alltså sannolikt att det blir en svensk lagstiftning som underlättar genomförandet av värdepapperisering på svensk botten. Som nämnts kan värdepapperisering genomföras utanför Sverige, men en inhemsk lagstiftning har åtminstone en psykologiskt viktig betydelse som en officiell sanktionering av företeelsen värdepapperisering, som i viss mån misstänkliggjorts i Sverige.

Det finns skäl att närmare beskriva motiven för värdepapperisering och dess för- och nackdelar. En utgångspunkt kan då vara situationen i USA.

De amerikanska förutsättningarna präglas av en del särdrag som är specifika för USA. Ett sådant är den omfattande offentliga garantigivning som sker för lån till bostäder. Ett annat särdrag är låntagarnas möjligheter att lösa bundna lån utan ränteskillnadsersättning, vilket medför stora ränterisker för långivarna och tvingar dessa att föra över ränteriskerna på obligationsinnehavarna. Men trots dessa särdrag är det inte någon tvekan om att den utveckling av finansiell teknik som skett på den amerikanska bostadsfinansieringsmarknaden och inom värdepapperisering har haft stort inflytande på utvecklingen i många andra länder.

Det kan också konstateras att motiven för värdepapperisering är allmängiltiga. Det främsta motivet är att värdepapperisering kräver betydligt mindre kapitalbas än traditionell bostadsfinansiering. Vid traditionell finansiering, när lånen ligger kvar i balansräkningen, kräver kapitaltäckningsreglerna ett visst kapital, normalt fyra procent av utlåningen för bostäder. Vid värdepapperisering, när lånen säljs ut från balansräkningen, krävs i princip inte något annat kapital än det som



behövs under lagringsperioden, dvs. för kapitaltäckning under den tid som lånen ligger i balansräkningen i avvaktan på vidareförsäljning.

Att värdepapperisering kräver betydligt mindre eget kapital och mindre kapitalbas medför flera effekter. En är att en aktör som använder sig av värdepapperisering kan förbättra sin kapitaltäckningssituation. Det var det främsta skälet till de värdepapperiseringar av bostadslån som SE-Banken och Svensk Fastighetskredit, sedermera SEB Bolån, genomförde i början av 1990-talet.

En annan effekt är att utlåningsverksamheten kan expandera utan att kapitalbasen behöver höjas vid värdepapperisering. En i princip obegränsad expansion av utlåningen kan ske utan tillförsel av nytt eget kapital. För nya aktörer och för långgivare som av olika skäl inte kan utöka sitt egna kapital är detta en mycket betydelsefull effekt.

En tredje effekt – och den viktigaste – är att värdepapperisering är ett sätt att höja avkastningen på eget kapital. Eftersom värdepapperisering inte kräver något större kapital kan det befintliga kapitalet minskas med ökande avkastning på kvarvarande kapital som följd. Förutsättningen är självfallet att värdepapperiseringen ger en nettovinst. Det är på marknader som kännetecknas av hård konkurrens och minskande marginaler som värdepapperisering brukar uppstå, nämligen när marginalerna faller till en sådan nivå att förräntningen på det egna kapitalet sjunker under en acceptabel nivå vid traditionell bostadsfinansiering. På marknaden för företagskrediter i Sverige har denna situation redan uppstått och aktualiserat behovet av värdepapperisering.

Några andra motiv för värdepapperisering bör också nämnas. Ett sådant motiv är att ett finansiellt företag kan vilja bredda sina finansieringskällor, dvs. komplettera traditionell upplåning med obligationer som har värdepapperiserade lån som säkerhet. För företag som av något skäl får problem vid traditionell upplåning, t.ex. genom fallande rating, kan finansiering av verksamheten genom värdepapperisering vara ett lämpligt sätt att lösa finansieringsproblemen. Vid värdepapperisering bestäms ju upplåningens kreditvärdighet av de specifika lån som utgör säkerhet för obligationerna och inte av företagets alla tillgångar och egna kapital i balansräkningen.

Ett ytterligare motiv för värdepapperisering är att olika risker kan föras över från den ursprunglige långgivaren, originatorn, till obligationsinnehavarna. Detta motiv, att föra över ränterisker från långgivare till obligationsinnehavare, är som nämnts, betydelsefullt vid bostadsfinansiering i USA eftersom det amerikanska systemet för bostadsfinansiering medför betydande ränterisker. Men också kreditrisker kan på samma sätt överföras från den ursprunglige långgivaren till obligationsinnehavarna. Naturligtvis har alla sådana risker ett pris på

marknaden, men ytterst handlar det om affärsmässiga överväganden där olika risker värderas mot önskad nivå för risker och lönsamhet samt mot kapitalbasens förmåga att fånga upp förluster som kan uppstå.

Slutligen bör nämnas att reglerna om enhandsengagemang för långivare och placerare kan medföra problem vid traditionell bostadsfinansiering, men som kan lösas genom värdepapperisering. För en långivare innebär reglerna om enhandsengagemang att utlåningen mot säkerhet i pantbrev till en koncern får uppgå till en högsta andel av kapitalbasen. En betydande koncentration av fastighetsinnehav pågår f.n. i Sverige, bl.a. i de tidigare bankägda fastighetsbolagen, som medför att en enskild långivares möjligheter att tillhandahålla lån till många fastighetsbolag begränsas. Vidare medför de kommunala fastighetsbolagens avveckling av lån med kommunal borgen till lån med pantbrev som säkerhet samma problem. Om lån till sådana stora fastighetsbolag värdepapperiseras belastar inte utlåningen utrymmet för högsta enhandsengagemang. På samma sätt kan försäkringsbolagens möjligheter att inneha obligationer från en utgivare begränsas av enhandsreglerna för försäkringsbolag om långivaren tillämpar traditionell bostadsfinansiering. Om långivaren i stället värdepapperiserar krediterna kan motsvarande obligationer köpas av försäkringsbolag utan att belasta utrymmet för innehav av långivarens egna obligationer.

Som nämnts är det främst i anglosaxiska länder som värdepapperisering ökar kraftigt i omfattning på bekostnad av traditionell bostadsfinansiering. Exemplet Australien kan vara värt att belysa eftersom företeelsen värdepapperisering där är förhållandevis ny, men redan har revolutionerat marknaden för bostadsfinansiering. Bakgrunden var att det skedde en betydande koncentration av bankväsendet i Australien i början av 1990-talet. Så gott som all bostadsfinansiering skedde genom fyra storbanker. En oligopolsituation uppstod med mycket höga marginaler som följd. Eftersom bostadsfinansieringen skedde på traditionellt sätt krävdes en mycket stor kapitalbas som försvårade nya aktörers inträde på marknaden. För att snabbt åstadkomma en bättre konkurrenssituation och underlätta nya aktörers inträde på marknaden införde statsmakterna en generös lagstiftning för värdepapperisering. Nya aktörer med begränsat eget kapital etablerade sig och kunde ganska omgående bidra till att sänka marginalerna vid bostadsutlåning och ändå uppnå god lönsamhet. Marknadsandelarna för de nya aktörerna ökade och de existerande bankerna var tvungna att också börja tillämpa värdepapperisering. Konkurrensen vid bostadsutlåning i Australien har ökat och marginalerna har sjunkit avsevärt.

Till utvecklingen av bostadsfinansieringen i Australien har en reformering av kreditgarantisystemet bidragit. För att värdepapperisering skall fungera i stor omfattning krävs att tillförlitliga

kreditgarantier kan lämnas för lånedelar med större risk. Så är ju fallet i USA, som har ett, i grunden, offentligt garanterat kreditgarantisystem. Ett liknande offentligt system finns i Kanada. I Australien valde man att i stället avveckla det statliga kreditgarantisystemet, som ansågs för oflexibelt och för lätt att ändra genom politiska beslut och påtryckningar. Man sålde helt enkelt den statliga kreditgarantiorganisationen till GE Capital, som förvaltar de gamla statliga kreditgarantierna men som när det gäller nya kreditgarantier tillämpar helt marknadsmässiga villkor. Konkurrerande garantigivare har uppmuntrats att etablera sig med stor framgång. Också konkurrensen vid kreditgarantigivningen har medfört lägre garantikostnader.

Avslutningsvis bör några ord sägas om nackdelarna med värdepapperisering. Dessa nackdelar består främst av att kostnaderna för upplåning är högre än vid traditionell upplåning och till stor del härrör från regelverken för obligationer som har värdepapperiserade lån som säkerhet, i det följande kallade MBS-obligationer.

Marknaden för MBS-obligationer är ännu förhållandevis ny i Europa. Det finns inte ännu någon utvecklad marknad och några standardiserade obligationer. I dessa avseenden ligger marknaden för "Pfandbriefen" klart före och underlättas ytterligare av den gemensamma valutan som gör att placerarna kan koncentrera sina bedömningar till avkastning, kreditrisk, likviditet m.m.

Dessa förhållanden avspeglar sig i prissättningen på MBS-obligationer. Det kan förefalla paradoxalt att AAA-ratade MBS-obligationer emitteras till högre ränta än traditionella obligationer med medelmåttig rating och den risk som kan finnas i hela balansräkningen hos det emitterande företaget. En anledning är naturligtvis den outvecklade marknaden. Men det finns också andra anledningar. Investeraren, dvs. innehavaren av MBS-obligationer tar på sig kreditrisk för de lån som utgör säkerhet för obligationerna. Denna kreditrisk är naturligtvis mycket liten för AAA-ratade MBS-obligationer. Men den teoretiska risken i förening med den outvecklade marknaden ger investerarna en anledning att kräva en räntepremie. Ränteskillnaderna mellan traditionella obligationer och MBS-obligationer har dock minskat i ett längre perspektiv, dvs. under 1990-talet. Till bilden hör emellertid att MBS-obligationernas pris påverkas negativt av finansiell oro. Sedan den internationella oron, som emanerade främst från Sydost-Asien, uppstod har priset på MBS-obligationer utvecklats ogynnsamt.

En viktig anledning till ränteskillnaderna är emellertid att likviditeten för MBS-obligationer hittills varit låg i Europa. Obligationerna hamnar ofta hos slutplacere, dvs. försäkringsbolag och pensionsfonder. Obligationerna är alltså inte särskilt likvida. Att så blir fallet beror främst på kapitaltäckningsreglerna. Dessa regler medför att obli-

gationerna tenderar att hamna hos institutioner som saknar kapitaltäckningskrav medan finansiella institutioners kapitaltäckningskrav motverkar innehav av MBS-obligationer. Banker och fondkommissionärer, som är nödvändiga för att skapa handel och likviditet, träffas nämligen av högre kapitaltäckning för innehav av MBS-obligationer än bostadsobligationer. I t.ex. Tyskland krävs det fem gånger större kapitaltäckning för banker att inneha MBS-obligationer än traditionella obligationer ("Pfandbriefen"), dvs. skillnaden mellan 50 procents riskviktning och 10 procent.

Kapitaltäckningsreglerna utgör alltså ett hinder för MBS-obligationernas handel och likviditet. Det pågår därför intensiva diskussioner om dessa regler inom EU, där det med viss förenkling kan påstås att tyska hypoteksbolag värnar om den konkurrensfördel som nuvarande regler innebär. Under 1998 antogs också ett EU-direktiv som fastslår att medlemsländerna får tillämpa 50 procents riskviktning för innehav av MBS-obligationer. Det är en förbättring i förhållande till 100 procents riskviktning, som kan ha tillämpats i en del medlemsländer, men som fortfarande ger en betydligt högre riskviktning än för traditionella bostadsobligationer.

En ytterligare anledning till ränteskillnaderna och den dåliga likviditeten i MBS-obligationerna i Europa är naturligtvis att de är relativt nya instrument i Europa. Det tar viss tid att för kapitalmarknaden att lära sig nya instrument. I takt med att marknaden blir förtrogen med instrumenten bör rimligen attraktivitet och likviditet öka samt ränteskillnaderna minska.

Sammanfattningsvis gäller att värdepapperisering inte medför billigare upplåning än traditionell upplåning. Den stora fördelen med värdepapperisering är i stället att det krävs betydligt mindre eget kapital, något som bl.a. kan höja avkastningen på det egna kapitalet, dvs. lönsamheten vid bostadsfinansiering.

#### 4.4 Annan verksamhet

Som framgått av det föregående anser författaren att det svenska systemet för bostadsfinansiering har sådana fördelar att det bör behållas, men med smärre reformer inom systemets ram och att det bör kompletteras med en inhemsk lagstiftning om värdepapperisering. Denna lagstiftning bör utformas så att den ger utrymme för en omfattande värdepapperisering för aktörer – befintliga eller nya – som önskar använda denna finansiella teknik.

Parallellt med dessa två huvudspår för att utveckla marknaden för bostadsfinansiering kan en tredje utvecklingslinje komma att uppstå. Det

är att bostadslåneföretagen blir mer aktiva när det gäller verksamhet inom corporate finance området och att denna verksamhet kombineras med finansiella aktiviteter som inte belastar balansräkning och kapitalkrav i någon större utsträckning. Värdepapperisering är nämligen inte den enda finansiella aktivitet i förhållande till låntagarna som kan ske utanför balansräkningen hos ett bolåneföretag.

Många fastighetsbolag har ett uttalat intresse att finansiera sig utan annan säkerhet än den som fastighetsbolagets balansräkning, kassaflöden och finansiella styrka utgör. Ett viktigt skäl för detta intresse är att undvika kostnaden för uttag av pantbrev och att kunna rationalisera hanteringen av låneportföljen. Lagstiftning och bolagsordningar för bolåneföretagen hindrar en sådan utveckling eftersom det måste finnas specificerade realsäkerheter för bostadsinstitutens utlåning.

Det finns i dag i princip tre vägar för ett bolåneföretag att tillgodose låntagarnas önskemål om lån utan specificerade inteckningar. Den ena vägen är att långivaren kräver borgen från fastighetsbolaget eller tar moderbolagets aktier i dotterbolag som pant för utlåningen. Denna väg skulle kunna sanktioneras och tydliggöras i lagstiftningen, eftersom det finns viss tvekan om nuvarande utformning av lagstiftningen medger det beskrivna förfarandet. Nackdelen med denna väg är dock att långivaren träffas av samma krav på kapitaltäckning och kapitalbas som vid sedvanlig utlåning.

En annan väg är att etablera ett värdepappersbolag som får svara för denna upp- och utlåning. I de bankägda bolåneföretagen kan naturligtvis moderbanken också svara för dessa aktiviteter. Men om man önskar att självständiga bolåneföretag skall kunna etablera värdepappersbolag för detta ändamål krävs, sannolikt, en ändring av lagstiftningen för värdepappersbolag som medger ett närmare samröre mellan bolåneföretaget och det etablerade värdepappersbolaget, såsom fallet är i en bank. Utöver att förfarandet har samma nackdelar från kapital-synpunkt som den först beskrivna vägen uppkommer också problem när det gäller möjligheterna att åstadkomma en konkurrenskraftig upplåning i värdepappersbolaget.

Den tredje vägen för att tillgodose låntagarnas önskan utan att drabbas av de angivna nackdelarna är att emittera och vidaresälja värdepapper som har fastighetsbolaget och dess balansräkning som säkerhet. Alltså ett slags företagsobligationer för fastighetsbolag. Eftersom fastighetsbolag kan anses ha en förhållandevis stabil och genomlysningssbar verksamhet borde räntan på sådana obligationer i många fall kunna komma att bli lägre än på traditionella företagsobligationer, som i mindre omfattning förekommer på den svenska kapitalmarknaden.

Några fastighetsbolagsobligationer har, såvitt bekant, ännu inte emitterats i Sverige. Det finns inte några hinder för en bank att ta

initiativ till en sådan utveckling, men det har inte skett. Utvecklingen i denna riktning skulle sannolikt främjas av att bolåneföretag tar initiativet, eftersom bolåneföretag i regel har en god kännedom om det berörda fastighetsbolagets ställning och styrka.

Finns det några hinder för en sådan utveckling i lagstiftningen för bostadsinstitut? Ja, troligen behöver ändamålsbeskrivningen för bostadsinstitut förtydligas så att denna typ av verksamhet av "investmentbank"-karaktär blir officiellt sanktionerad. Det skulle innebära att bolåneföretag får bedriva verksamhet som värdepappersbolag inom området fastighetsfinansiering på ungefär samma sätt som banker får bedriva allmän värdepappersrörelse. Som nämnts har bolåneföretag som ingår i en bankkoncern dessa möjligheter inom koncernens ram. Men det har inte skett. Om statsmakterna vill verka för att också fristående bolåneföretag skall kunna bidra till utvecklingen i nämnd riktning borde alltså lagstiftningen om värdepappersbolag anpassas så att bostadsinstitut får samma möjligheter som en bank att bedriva värdepappersrörelse inom området fastighetsfinansiering.

Självklart skulle det ta viss tid att etablera en marknad för denna typ av obligationer eller andra värdepapper. Men en utveckling i denna riktning skulle vara fördelaktig för fastighetsbolag i Sverige, som redan har önskemål om annan finansiering än den traditionella som har realsäkerhet som säkerhet. Dessutom skulle en sådan anpassning kunna bidra till en allmänt uppvaknande marknad för företagsobligationer i Sverige.

Denna typ av investment bankverksamhet i bolåneföretag skulle ligga väl i linje med en annan sannolik utveckling, nämligen värdepapperisering av fastigheter av ungefär samma slag som sker på marknaden för finansiering av flerbostadshus och kommersiella fastigheter i USA. Några långgivare i Sverige har genomfört denna typ av värdepapperisering som innebär att ett värdepapper ges ut med in-tecknings-säkerhet i en specificerad fastighet. Eftersom det inte finns någon marknad för dessa värdepapper i Sverige måste värdepapperet säljas till en slutplacerare eller tas in i långgivarens egen balansräkning. I det sist-nämnda fallet blir skillnaden i förhållande till en traditionell utlåning mycket liten.

Det finns ytterligare ett motiv för en utveckling av skisserat slag. Allt fler fastighetsbolag behöver hjälp med att analysera och strukturera sina fastigheter och låneportföljer samt få råd i affärsverksamheten, t.ex. när det gäller riskhantering, finansiering och förändring av fastighetsbeståndet. Konsultbolag som tillhandahåller sådana tjänster till fastighetsbolag har goda tider. Men bolåneföretagen har i princip samma kompetens – i varje fall möjligheter till sådan kompetens och kanske ännu bättre kompetens – eftersom företagen i allt större utsträckning

behöver analysera och strukturera sina låneportföljer för att bl.a. tillgodose ratinginstitutionernas krav och de krav som uppkommer vid värdepapperisering. Att bolåneföretag därför också skulle inrikta sig mer på corporate finance verksamhet skulle ligga väl i linje med den skisserade utvecklingen mot investment bankverksamhet.

Vad som beskrivits ovan gäller företagsmarknad. Vad kan komma att inträffa på massmarknaden eller på privatmarknaden, dvs. vid utlåning till egna hem och bostadsrätter? Till att börja med kan man konstatera att denna marknad växer och numera är större än företagsmarknaden. Under de tre senaste åren har privatmarknaden ökat med ungefär 75 miljarder kr medan företagsmarknaden under samma tid minskat med ca 60 miljarder kr. Enbart under första halvåret 1999 ökade utlåningen på privatmarknad med drygt 23 miljarder kr medan företagsmarknaden minskade med mer än 6 miljarder kr. Denna utveckling, som ökar privatmarknadens betydelse, kommer sannolikt att fortsätta.

Den andra slutsatsen är att värdepapperisering principiellt sett är lika användbar på privatmarknad som på företagsmarknad. Vad som skiljer är att traditionell bostadsfinansiering fortfarande är lönsam på privatmarknad, men inte är det på företagsmarknad. Motiven för värdepapperisering är därför ännu inte så starka som på företagsmarknad.

Den tekniska utvecklingen, som går ganska snabbt, kommer sannolikt att innebära stora förändringar på privatmarknaden. Det gäller särskilt användningen av internet som ökat närmast dramatiskt på denna marknad i Sverige. Användningen av internet för låneansökningar från låntagarnas sida och för låneberedning från långgivarnas sida innebär att en helt ny distributionsform växer fram vid sidan av traditionella distributionsformer, dvs. försäljning "över disk" eller med hjälp av telefon. Användningen av internet underlättas av de förträffliga offentliga system som finns i Sverige med uppkoppling online till inteckningsförhållanden, prisnivåer, inkomstförhållanden o. dyl. Den ökade användningen av internet påverkar också administration och information. En allt större del av betalningarna för bostadslån kan ske över internet. Låntagarnas möjlighet att skaffa sig information om räntor och andra villkor ökar.

Självklart kommer den ökade användningen av internet i Sverige att locka utländska aktörer att försöka sig på denna distributionsform. Det finns dock en del initialsvårigheter som måste övervinnas. En sådan är att det behövs ganska avsevärda marknadsföringsinsatser för att bli känd och väcka förtroende bland svenska låntagare. En annan är att utländska aktörer har svårt att inse fördelarna med och få förtroende för de svenska systemen för pantbrev, fastighetspriser, betalningsanmärkningar etc. och hur de kan kopplas samman vid kreditprövning. Den svenska infrastrukturen för bostadskreditgivning är i många avseenden unik och

mycket effektiv. De svenska aktörerna har, i förening med en god kompetens i IT-teknik, ett konkurrensförsprång i Sverige som det tar tid att komma i fatt. Författarens bedömning är att det kan ta många år för en utländsk aktör att själv etablera konkurrenskraftig utlåning över internet. Naturligtvis kan en utländsk aktör köpa – eller inleda samarbete – med en svensk aktör. Frågan är emellertid vad den utländska aktören kan bidra med, utöver stark kapitalbas och resurser för kraftfull marknadsföring.

Det finns dock andra linjer för utveckling på privatmarknaden. I USA har förekomsten av lånemäklare ökat kraftigt under senare år. Lånemäklarnas uppgift är, enkelt uttryckt, att hjälpa låntagarna att finna de mest fördelaktiga bostadslånen. Lånemäklarna bidrar härmed till att skapa bättre genomlysning av villkoren för lånen, främst räntevillkoren. Det är svårt att se några större hinder för en liknande utveckling i Sverige. Lånemäklare i Sverige skulle kunna bidra till att räntevillkoren blir mer transparenta och jämförbara, t.ex. genom att löptidsanpassa räntor, prisberäkna helkundsfrämåner, avgifter m.m. Det bör nämnas att en förutsättning för framgångsrik och effektiv verksamhet som lånemäklare är användningen av internet. Författarens uppfattning är att lånemäklare har goda förutsättningar att bli framgångsrika i Sverige, bl.a. på grund av den omfattande och ökande användningen av internet bland låntagarna. Sannolikt kommer lånemäklarverksamhet inte att uppstå i Sverige utan utländskt initiativ. Om så sker skulle lånemäklare bidra till att avsevärt öka konkurrensen och genomlysningen på privatmarknaden.



## 5 Sammanfattning och slutsatser

Bostadskreditmarknaden utgör ungefär hälften av den totala kreditmarknaden i Sverige.

Under 1990-talet har marknaden för bostadsfinansiering genomgått stora förändringar. Huvudorsaken till dessa förändringar är de avregleringar av kreditmarknaden som genomfördes under andra hälften av 1980-talet och den avreglering av bostadspolitiken och bostadsfinansieringen som skedde under första hälften av 1990-talet. Till förändringarna har kriserna på fastighetsmarknaden och i den finansiella sektorn i viss mån bidragit. Även det internationella inflytandet i form av regelverk och ökad konkurrens från utländska aktörer har bidragit till att skapa nya förutsättningar.

Dessa nya förutsättningar kännetecknas av allt hårdare konkurrens, stagnerande totalmarknad, minskande antal inhemska aktörer som dock uppvägs nya utländska aktörer. Effekten har blivit krympande marginaler och minskande lönsamhet på företagsmarknaden för de svenska aktörerna. På privatmarknaden är konkurrensen än så länge sämre med hyggliga marginaler och lönsamhet som följd.

De svenska aktörernas konkurrenskraft kan bedömas utifrån ett antal kriterier.

Det första kriteriet gäller kreditvärdighet som har stor betydelse för kostnaderna vid upplåningen. Utländska aktörer som är verksamma i Sverige har otvivelaktigt haft en konkurrensfördel i detta avseende. Det konstateras att skillnaderna i kreditvärdighet har minskat och kommer att minska även framöver i takt med att Sveriges och de finansiella institutionernas kreditvärdighet sannolikt kommer att höjas ytterligare.

De svenska bolåneföretagens konkurrenskraft är god, bl.a. som en följd av hög kostnadseffektivitet och omfattande användning av IT i verksamheten. Det bevisas bl.a. av att någon utländsk aktör ännu inte etablerat sig på massmarknaden för bostadskrediter, där kostnadseffektiviteten har mycket stor betydelse. På företagsmarknaden, dvs. vid utlåning till kommuner och större fastighetsbolag spelar den administrativa effektiviteten en försumbar roll. Det är också på denna marknad som ett ökande antal utländska aktörer har bidragit till en mycket hård konkurrenssituation. Den byråkratiska handläggning som hittills i viss mån kännetecknat de utländska aktörernas verksamhet på företagsmarknaden kommer sannolikt att minska i takt med att de får vidgade

erfarenheter av utlåning i Sverige och genom ökad anställning av svensk personal.

De svenska aktörernas förmåga att erbjuda och utveckla låneprodukter har ökat avsevärt under senare år. De utländska aktörerna kan i regel erbjuda i huvudsak endast standardiserade låneprodukter och swappar. Kombinationer av lån och olika derivatinstrument som de svenska aktörerna kan erbjuda saknas i regel hos de kontinentalt baserade utländska aktörerna. De svenska aktörernas konkurrensförspång i detta avseende kan komma att försvinna om aktörer med anglosaxisk bakgrund eller anglosaxisk finansiell teknik etablerar sig i Sverige.

Den svenska bostadsfinansieringsmarknaden påverkas av den internationella utvecklingen. I ett internationellt perspektiv står två helt olika modeller för bostadsfinansiering mot varandra. Den tyska modellen kännetecknas av stark koppling mellan säkerheter för utlåning och de obligationer som utges, behov av stor kapitalbas, förhållandevis stark statlig lagreglering, kontroll och tillsyn av hypoteksbolagen. Den andra modellen är den anglosaxiska. Denna modell kännetecknas av värdepapperisering och annan verksamhet som inte belastar balansräkningen. Det konstateras att statsmakterna ännu inte tagit ställning till de två liggande utredningsförslag som är uttryck för de två olika modellerna.

De makroekonomiska förutsättningarna i Sverige påverkar utländska aktörers intresse för den svenska bostadsfinansieringsmarknaden. Den gynnsamma utvecklingen av de makroekonomiska förutsättningarna, som kan väntas fortsätta, stimulerar till ökat utländskt deltagande på den svenska bolånemarknaden. På samma sätt ökar en gynnsam makroekonomisk utveckling i länderna över Östersjön svenska bolåneföretags intresse att etablera sig i dessa länder som redan skett beträffande svenska bankers etablering.

Bostadsfinansiering kringgärdas av nationella regler och särdrag som är svåra att förstå för utländska aktörer. Många bolåneföretag som etablerat sig utanför hemlandet har råkat ut för problem. De kontinentala bolag som etablerat sig i Sverige har i stor utsträckning anställt svensk personal för minska sådana problem. Många svenska låntagare tycker ännu att låneprocessen i dessa bolag är för byråkratisk och tar för lång tid. De svenska aktörerna anses numera ha god förmåga att anpassa sig till ändrade förutsättningar och att upprätthålla ett förändringstryck hos de svenska företagen, något som hos de kontinentala aktörerna rent av kan hämmas av deras höga kreditvärdighet och stora kapitalbas. Anglosaxiska aktörer, som ännu inte i någon större utsträckning visat den svenska bolånemarknaden något större intresse skulle, under vissa förutsättningar, kunna utgöra ett större konkurrensshot.

Som sammanfattning kan sägas att de svenska bolåneföretagens konkurrenskraft på massmarknaden, dvs. vid utlåning till egnahem och bostadsrätter, är god.

Fyra tänkbara utvecklingslinjer för den svenska bokreditmarknaden och aktörerna på denna beskrivs.

Den första är att bostadsinstitutens svenska särdrag behålls, men i förening med vissa reformer. Den svenska modellen, som medför bl.a. god flexibilitet vid upplåningen som därför medför att stora och likvida obligationslån kan emitteras, har sådana fördelar att den inte utan vidare bör överges. En utveckling av den svenska modellen förordas genom vissa reformer. En sådan är att införa en allmän förmånsrätt för innehavare av bostadsobligationer, något som inte skulle innebära någon annan ändring än att marknadsföringen av obligationerna i Europa underlättas. En annan reform som bör göras är förändringar av det offentliga kreditgarantisystemet i riktning mot större marknadsanpassning och tillämpning även för existerande bostäder. Även konkurrerande garantisystem bör främjas. Väl fungerande kreditgarantisystem är också en förutsättning för värdepapperisering. En annan förutsättning för värdepapperisering är att en inhemsk lagstiftning införs som underlättar möjligheterna till värdepapperisering. Värdepapperisering motverkar nämligen en betydande nackdel med den svenska modellen, att obligationslån med särskilt utvalda säkerheter inte kan emitteras.

Den andra utvecklingslinjen är ett närmande till den tyska modellen enligt förslagen i "Säkrare obligationer". Det hävdas att de tyska obligationerna, "Pfandbriefen", ofta framstår som mer konkurrenskraftiga än de faktiskt är. En stor del av obligationerna är "Öffentliche Pfandbriefen", som har utlåning till kommuner och delstater som säkerhet och därför närmast bör jämföras med statsobligationer. Riktiga bostadsobligationer, "Hypotheken Pfandbriefen", kan också ibland emitteras med högsta rating och goda villkor på grund av det tyska systemets karaktär. Denna innebär att särskilt goda säkerheter för lån till bostäder och kommersiella lokaler kan väljas ut för en specifik emission som då får goda villkor. Kostnaderna för hela bostadsfinansieringen i Tyskland bör studeras innan någon bestämd slutsats dras om det tyska systemets fördelar. Som framgått förordas dock en viss anpassning till det tyska genom att en allmän förmånsrätt för innehavare av bostadsobligationer genomförs.

Den tredje utvecklingslinjen är värdepapperisering. Fördelarna med värdepapperisering är främst att bostadsfinansieringen kan ske med ett betydligt mindre kapital än vid traditionell finansiering vilket, med ledning av internationella erfarenheter, leder till ökad konkurrens bl.a. eftersom nya aktörers etablering på marknaden underlättas. Dessutom

kan avkastningen på kapital, som har minskat under en följd av år, förbättras. Nackdelen med värdepapperisering är främst att upplåningskostnaderna fortfarande blir högre än vid traditionell upplåning. Det internationella regelsystemet för innehav av obligationer med värdepapperiserade lån som säkerhet är den främsta anledningen till dessa skillnader i upplåningskostnader. Regelsystemet, som debatteras livligt inom EU, kommer sannolikt på sikt att ändras så att värdepapperisering blir gynnsammare också från upplåningssynpunkt. En svensk lagstiftning som underlättar värdepapperisering förordas.

Också en fjärde utvecklingslinje för bostadsinstituten skisseras. Denna innebär att instituten på företagsmarknad ägnar sig åt det som kan kallas investment banking och corporate finance. Det betyder att bolåneföretagen hjälper låntagarna att finansiera sig direkt på en marknad utan att bolåneföretagens balansräkning behöver belastas och att bolåneföretagen i ökad utsträckning hjälper låntagarna med analys, strukturering och rådgivning. För att underlätta en sådan utveckling, som efterfrågas av fastighetsbolagen, behövs ändringar av främst lagstiftningen för värdepappersbolag som möjliggör för bolåneföretag att bedriva värdepappersrörelse inom området fastighetsfinansiering på samma sätt som banker kan bedriva allmän värdepappersrörelse.

Tyngdpunkten på bokreditmarknaden förskjuts allt mer till privatmarknad, dvs. utlåning till egnahem och bostadsrätter. Under de senaste tre och halvt åren har utlåningen på denna marknad ökat med närmare 100 miljarder kr medan utlåningen på företagsmarknad, dvs. lån till flerbostadshus och kommersiella lokaler har minskat med närmare 70 miljarder kr. Denna utveckling väntas fortsätta. Användningen av internet på privatmarknad ökar explosionsartat i Sverige och gynnas bl.a. av de unika och effektiva system för offentlig informationsinhämtning som finns i Sverige. Författarens bedömning är att utländska aktörer har svårt att själv etablera sig framgångsrikt på internetmarknaden. Däremot kan utländska initiativ till etablering av lånemäklare på privatmarknaden komma att öka konkurrensen och genomlysningen på privatmarknaden.

## Referenser och källor

Bättre förutsättningar för värdepapperisering, Ds 1998:71 och remissyttrandena över departementspromemorian.

Säkrare obligationer, SOU 1997:110 och remissyttrandena över betänkandet.

Finansmarknadsstatistik från Riksbanken.

Olika dokument från European Mortgage Federation.

Rapporter från Obligationsfrämjandets och Finansforums Bolåneforums studiebesök i bl.a. USA, Kanada, Australien, Tyskland, Spanien, Frankrike, Holland m.fl. länder.

# Bilaga

Några uppgifter om bostadskreditmarknadens storlek, aktörerna på bostadskreditmarknaden och bostädernas fördelning på upplåtelseformer.

## 1 Utlåning från bostadsinstitut mkr

	Totalt	Småhus	Bostadsrätter	Flerbostadshus	Affärs- o kontorshus m.m.
1991/12	856 753	381 200	28 903	359 342	87 303
1992	904 706	378 232	29 266	424 731	72 478
1993	973 499	387 341	28 713	482 979	74 465
1994	965 566	389 384	27 251	484 171	64 760
1995	984 066	397 471	25 381	499 699	61 514
1996	1 012 376	423 051	26 744	496 431	66 151
1997	1 006 277	439 391	29 145	470 539	67 202
1998	1 015 269	463 155	33 500	442 651	75 364
1999/6	1 024 552	483 277	39 202	427 995	74 077

Anm. Lån till bostadsrättsföreningar ingår till huvuddelen i flerbostadshus men finns också i småhus. Bostadsrätter är alltså lån till individuella ägare av bostadsrätter.

## 2 De större aktörernas utlåning på bostadskreditmarknaden vid utgången av 1998, mdkr

	Totalt	Markn. and. %	Småhus	Markn. and. %
Stadshypotek (inkl. SHB Hyp.)	326	32	155	31
Spintab	296	29	181	36
SBAB	145	14	19	5
NB Hyp.	131	12	77	15
SE Bolån	109	10	59	12
Venantius	20	2	1	0,3
(Ej nyutlåning)				

Utöver dessa finns Kommuninvest som är specialiserat på utlåning till kommuner och lån med kommunal borgen. Av försäkringsbolagen är numera endast Skandia en större fristående aktör, men med mindre ut-

låning än Venantius. Av utländska aktörer kan nämnas: Dexia med fransk/belgiska ägare och med samma inriktning som Kommuninvest, tyska hypoteksbolag och banker som Depfa, Rhein Hyp, Landesbank Kiel och Deutsche Hyp. Utländska aktörers utlåning redovisas inte i Sverige.

### **3 Bostadsbeståndets fördelning på upplåtelseformer**

Vid mitten av 1990-talet fanns 4,1 miljoner bostäder i Sverige. Av dessa var egnahem 1,7 miljoner, 700.000 bostadsrätter och 1,6 miljoner hyreslägenheter. Av hyreslägenheterna ägdes närmare 900.000 av kommunalt ägda bolag och drygt 700.000 av privatpersoner eller privatägda bolag.





# Värdepappershandel i Sverige

av

Jonas Niemeyer \*

Bilaga 12 till Finansmarknadsutredningen.

Eventuella åsikter och förslag som presenteras i denna studie är författarens egna och sammanfaller inte nödvändigtvis med Finansmarknadsutredningens ståndpunkt.

Mars, 2000

\* Ekonomie doktor 1994. Lärare och forskare på Institutionen för finansiell ekonomi på Handelshögskolan sedan 1995. Forskningen har haft inriktning på strukturen på värdepappersmarknaderna, speciellt aktiemarknaden. Sekreterare i Finansmarknadsutredningen 1998-2000.

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning .....</b>	<b>262</b>
<b>2</b>	<b>Behovet av en konkurrenskraftig värdepappersmarknad .....</b>	<b>265</b>
<b>3</b>	<b>Viktiga definitioner – målsättningar .....</b>	<b>269</b>
3.1	Effektivitet.....	269
3.2	Prisbildningsprocessen .....	270
3.3	Likviditet.....	272
3.4	Volatilitet .....	274
3.5	Genomlysning.....	275
3.6	Rättvisa och etik.....	277
<b>4</b>	<b>Transaktionskedjan .....</b>	<b>279</b>
4.1	Information.....	279
4.2	Beslut om Handel .....	280
4.3	Orderläggning.....	281
4.4	Matchning .....	282
4.5	Clearing.....	283
4.6	Avveckling .....	284
4.7	Registerföring.....	287
<b>5</b>	<b>Olika former av marknadsstrukturer .....</b>	<b>289</b>
5.1	Förstahandsmarknaden .....	289
5.2	Periodiska andrahandsmarknader .....	290
5.3	Kontinuerliga andrahandsmarknader .....	291
5.4	Ett optimalt handelsystem, finns det?.....	297
<b>6</b>	<b>Marknaderna i Sverige .....</b>	<b>301</b>
6.1	Aktiemarknaden.....	302
6.2	Räntemarknaden .....	317
6.3	Valutamarknaden.....	328
<b>7</b>	<b>Trender .....</b>	<b>329</b>
7.1	Globaliseringen.....	329
7.2	Ökad konkurrens .....	330
7.3	Teknisk utveckling.....	331
7.4	Förändringar i handelsstrukturerna.....	332
7.5	EMU .....	334
7.6	Ökat fondsparande.....	336
7.7	Ökad indextracking.....	337

7.8	En marknad för företagsobligationer.....	339
7.9	Ökat deltagande från privata aktörer .....	339
<b>8</b>	<b>Slutsatser – behov av förändringar.....</b>	<b>340</b>
	<b>Referenser.....</b>	<b>342</b>
	<b>Intervjuer.....</b>	<b>345</b>

# 1 Inledning

En central del av den finansiella sektorn är handeln i finansiella värdepapper. Ofta får aktie-, ränte- och valutamarknaderna symbolisera hela den finansiella sektorn.<sup>1</sup> Värdepappersmarknadernas roll som central förmedlare av prisinformation kan knappast underskattas. Ändå har gemene man ofta en dålig förståelse för dessa marknadens existensberättigande. Många har svårt att se vilken nytta de har av att ”några flinande finansvalpar byter pengar med varandra”. Samtidigt är vi alla, nästan på daglig basis, beroende av hur räntan och andra finansiella priser rör sig.

För närvarande sker omvälvande förändringar i hur finansiella värdepapper handlas, både i Sverige och de flesta andra länder. Invanda begrepp, strukturer och institutioner ifrågasätts. Börssamarbeten, elektronisk handel och virtualisering, fjärrmedlemmar, ökad konkurrens mellan mäklare och mellan marknadsplatser, direkt ”access”, börs-handlad räntefutures, handel via internet, m.m. är alla exempel på dessa omvälvningar. Nya utspel kommer nästan dagligen och marknadernas struktur förändras hela tiden.

Syftet med denna bilaga är (a) att beskriva den samhällsekonomiska betydelsen av en välfungerande värdepappersmarknader; (b) att analysera den svenska värdepappershandeln och dess konkurrenskraft i ett internationellt perspektiv; (c) att ge en bas för en djupare förståelse för och analys av de omvälvande förändringar som präglar marknaderna; samt slutligen (d) att ge några personliga reflektioner kring förslag för att förstärka konkurrenskraften för de svenska marknaderna.

Fokus i denna bilaga ligger på andrahandsmarknaderna, dvs. marknaderna för handel i existerande värdepapper. Primärmarknaderna, dvs.

<sup>1</sup> I arbetet med denna studie har jag intervjuat ett antal aktörer på marknaden; se referenslistan. De har nästan undantagslöst avvisat direkta citat eller referenser till specifika åsikter. En hel del av uppgifterna i studien bygger på den bild jag har skaffat mig genom dessa intervjuer. Jag har också haft förmånen att kunna ventilera tidigare versioner av bilagan på ett antal seminarier och då fått många kloka synpunkter på förbättringar. Dessutom är jag tacksam för kommentarer och korrigeringar på tidigare versioner från flera personer, bl.a. Donja Daltung, Gunnar Eliasson, Lars Hörngren och Patrik Säfvenblad. För att undvika missförstånd vill jag ändå understryka att jag ensam är ansvarig för alla återstående felaktigheter och för de åsikter som här förs fram.

handeln med nyemitterade värdepapper, behandlas endast överskådligt. Analysen koncentreras på aktie- och räntemarknaderna medan valutamarknaden, som till sin natur är annorlunda och mer internationell, endast nämns. Derivatmarknaderna berörs också.

Titeln på bilagan är värdepappershandel i Sverige. En fråga som naturligt infinner sig är vad som menas med "i Sverige". I en allt mer globaliserad värld där en stor del av finansiell handel sker elektroniskt blir den lokala anknytningen alltmer diffus. Utgångspunkten i denna bilaga är därför de aktier, räntebärande värdepapper och andra finansiella tillgångar som handlas på det som traditionellt är en svensk marknad. Det är avsiktligt en vag definition. Förmodligen blir denna definition över tiden också allt svårare att upprätthålla. I en internationaliserad värld är det troligt att det på sikt blir en finansiell världsmarknad snarare än en svensk marknad.

Syftet med bilagan är också att bilagan ska kunna fungera som ett underlag till Finansmarknadsutredningens arbete. Förhoppningen är att även andra ska finna bilagan intressant, bl.a. personer som har ett intresse av att strategiskt analysera utvecklingen på värdepappersmarknaderna. Samtidigt ska noteras att diskussionen spänner över ett vitt ämne. Bilagens begränsade format, i kombination med omfattningen och komplexiteten på marknaderna och frågorna gör att mer än överskådliga beskrivningar och analyser knappast är möjliga. Vissa aspekter tas inte alls upp. Frågor om insiderhandel och marknadsövervakning diskuteras t.ex. inte.

Finansmarknadsutredningens uppdrag är att studera den internationella konkurrenskraften. Detta kan tolkas på flera sätt. Konkurrenskraft är t.ex. en inte helt entydig term. Effektivitet och konkurrenskraft är högt relaterade begrepp men de är inte identiska. En ineffektiv mäklare eller marknadsplats är å ena sidan knappast konkurrenskraftig. För att svenska mäklare och marknadsplatser ska vara konkurrenskraftiga måste de å andra sidan vara effektiva. Så långt finns det likheter mellan konkurrenskraft och effektivitet. *Slutkunderna*, investerare och låntagare, kan dock i en öppen ekonomi ha tillgång till en effektiv marknad (utanför landets gränser) utan att svenska mäklare och marknadsplatser är konkurrenskraftiga eller ens effektiva. Vid en diskussion om effektivitet och konkurrenskraft är det därför viktigt att bestämma vilket perspektiv som ska antas. I denna studie är det framför allt effektiviteten och konkurrenskraften i den svenska finansiella *infrastrukturen* som är i fokus. Rena råd till hur enskilda aktörer bör bete sig ligger däremot utanför ramen för denna studie.

Framställningen fortsätter med att beskriva den samhällsekonomiska betydelsen av en effektiv värdepappershandel. I avsnitt 3 redogörs för ett antal begrepp som är viktiga att förstå för den vidare diskussionen.

Dessa är speciellt viktiga i avsnitt 4, där den så kallade transaktionskedjan schematiskt illustreras, och i avsnitt 5 där en genomgång av olika marknadsstrukturer görs. Avsnitt 6 beskriver de olika marknaderna indelat efter typ av kontrakt. I avsnitt 7 diskuteras några av de trender som styr utvecklingen inom värdepappershandeln. Avsnitt 8 avslutar bilagan med ett antal personliga reflektioner om åtgärder som bör genomföras för att stimulera konkurrenskraften.

## 2 Behovet av en konkurrenskraftig värdepappersmarknad

Det finns många motiv till att en väl fungerande andrahandsmarknad för finansiella värdepapper är viktig. Dessa motiv finns beskrivna i den finansiella litteraturen.<sup>2</sup>

En förutsättning för att investerare ska vara villiga att över huvud taget köpa finansiella tillgångar, dvs. låna ut sina finansiella resurser, är att man kan sälja dessa tillgångar i framtiden. Existensen av en andrahandsmarknad fungerar som en garant för att investeraren kan sälja tillgången. Saknas andrahandsmarknad leder det både till att primärmarknaden försvåras och att investeraren kräver högre avkastning som kompensation för den lägre likviditeten. En dåligt fungerande andrahandsmarknad medför därför en hög likviditetspremie vilket i sin tur gör att företagen får avsevärt högre kapitalkostnad, med färre investeringar, lägre tillväxt och försämrade sysselsättning som följd. Andrahandsmarknaden ser till att *kapital* allokeras till de mest produktiva investeringarna. Det är svårt att se att den tillväxt som har skett inom t.ex. internetbranschen under de senaste åren hade varit möjlig utan en välfungerande andrahandsmarknad. Därigenom har marknaderna varit en förutsättning för den förbättrade tillväxt och den ökade sysselsättningen som dessa företag har medfört.

Andrahandsmarknaden är även viktig av andra skäl. Den möjliggör också en effektiv hantering av *risk*. Detta kan ske på åtminstone tre olika sätt. För det första kan det innebära att risken allokeras till de personer som är villigast att ta hand om risken. Ett exempel på detta är ett optionskontrakt, där säljaren tar på sig en risk mot en ersättning. För det andra kan risken spridas över flera personer. Ett exempel på riskspridning är att aktiemarknaden gör det möjligt för personer att få en högre avkastning på sitt kapital utan att bära hela risken som en enskild investering skulle föra med sig. För det tredje kan risken poolas så att man genom diversifiering uppnår en lägre total risk. Ett klassiskt exempel här är hur en investeringsfond genom att investera i många olika finansiella tillgångar minskar sin risk. Gemensamt för alla dessa sätt att hantera risk är att på en effektiv värdepappersmarknad kan personer som inte är så villiga att bära en risk sälja den. Att införa åtgärder som begränsar eller fördyrar marknadernas möjligheter att

<sup>2</sup> Se t.ex. Holmström och Tirole (1993) och Kohn (1994).

allokera risk skulle vara det samma som att försvåra för individer och företag att teckna t.ex. brandförsäkringar. Derivatmarknaderna är en viktig del av riskallokeringen. Det är viktigt att påpeka att derivat i grunden är sätt att förändra, dvs. minska eller öka, sin risk. Den individ som ska sälja sina finansiella tillgångar, t.ex. för att köpa ett hus om sex månader, kan försäkra sig om att få sälja tillgången till ett visst pris som bestäms idag. Därmed slipper individen marknadsrisken. Utan organiserade derivatmarknader blir detta mycket svårare och dyrare.

Dessa skäl är relativt direkta och naturliga. Det finns dock även ett antal mer subtila orsaker till varför en effektiv andrahandsmarknad är eftersträvansvärd. De bygger alla på priserna som insamlare, sammanställare och budbärare av information.

För det *första* anger marknadsnotering värdet på existerande verksamhet. Därmed erhålls en klar indikation på möjligheterna att få tillgång till mer kapital, samt mer specifikt kostnaden för detta kapitaltillskott. Företag kan lätt avläsa kapitalkostnaden. Eftersom detta är en betydelsefull komponent i varje investeringsbeslut ges företagen bättre möjlighet att fatta korrekta beslut. Utan en marknadsnotering försvåras beslutsprocessen, vilket ökar de samhällsekonomiska kostnaderna. Om marknaden dessutom är effektiv och likvid minskar upplåningskostnaderna, eftersom investerare då kan kräva en mindre likviditetspremie. Saknas en andrahandsmarknad kan det uttryckas som att likviditetspremien på primärmarknaden är så hög att ingen vill investera i tillgången. Återigen medför själva existensen av en effektiv andrahandsmarknad att tillväxten, det materiella välbefindandet och sysselsättningen ökar, genom att fler investeringar blir av.

För det *andra* ger en marknadsnotering en direkt bedömning av hur emittenten sköter sin verksamhet. Effekten av ett misslyckat beslut går att avläsa snabbt. Det kan därför vara möjligt att på ett tidigt stadium korrigera detta beslut och i förlängningen minska de samhällsekonomiska konsekvenserna. Denna direkta betygssättning bör ha en viss betydelse som kontrollstation för emittentens agerande. Om Ericsson beslutar sig att flytta koncernens huvudkontor till London går det direkt att avläsa marknadens syn på om detta är bra för företaget eller inte. Om marknaden anser att det är olyckligt ges därför möjlighet att relativt snabbt ompröva beslutet.

För det *tredje* ger själva marknadspriserna information till andra aktörer. Prisbildningens externa effekter torde ha en stor betydelse för t.ex. investeringar, både finansiellt och Realt. Betydelsen av en effektiv och likvid marknad för att sända korrekta signaler till olika aktörer i ekonomin som underlag för investeringsbeslut m.m. kan därför knappast underskattas. När Nokia presenterar en ny mobiltelefon med nya funktioner kan Ericsson snabbt se om marknaden tror att dessa funk-



tioner efterfrågas. Detta tredje skäl är extra viktigt på valuta- och räntemarknaderna vars externa effekter på investeringsbeslut torde vara speciellt betydelsefulla.

För det *fjärde* ger en aktiv aktiemarknad möjligheter att åstadkomma en effektiv marknad för företagskontroll. Om ett företag inte sköts på ett effektivt sätt och det finns utomstående som kan sköta det bättre, ger andrahandsmarknaden för aktier dem en möjlighet att köpa sig kontrollen. Eftersom de utomstående kan sköta företaget bättre är de också generellt sett villiga att betala mer än existerande ägare. Därmed medverkar aktiemarknaden till att även kontrollen av företagen allokeras på ett effektivt sätt. Därigenom får vi mer effektivt skötta företag och en högre tillväxt på sikt. Saknas andrahandsmarknaderna blir det mycket svårt att ta reda på vad ett företag är värt och därmed försvåras övertaganden och andra omstruktureringar.

För det *femte* i den mån staten har behov av att bedriva penningpolitik, är det viktigt att ha en väl fungerande räntemarknad. Staten har behov av en effektiv räntemarknad eftersom det dels minskar statens upplåningskostnad, vilket medför att skatterna kan bli lägre, dels snabbt ger besked om marknaden har uppfattat Riksbankens räntesignaler korrekt. Det är nämligen i samspelet mellan Riksbanken och marknadsaktörerna som den korta räntan fastställs. Riksbankens sätter reporäntan<sup>3</sup> som i sin tur styr dagslåneräntan<sup>4</sup> en vecka framåt. Det är sedan i sin tur den förväntade dagslåneräntan på litet längre sikt som styr de korta marknadsräntorna<sup>5</sup>. För att effektivt kunna avläsa om marknaden uppfattar Riksbankens räntesignaler korrekt är det viktigt med en väl fungerande och därmed mycket likvid andrahandsmarknad för statens räntebärande värdepapper. De långa räntorna från obligationsmarknaden ger en bild av inflationsförväntningarna på sikt, vilket också är viktig information för Riksbanken. På samma sätt fungerar andrahandsmarknaderna som budbärare av information om hur ekonomiska aktörer ser på olika politiska beslut. Innebär nya lagförslag eller förändrade skatteregler försämringar eller förbättringar? Här

<sup>3</sup> Egentligen repurchase agreement, eller på svenska återköpsavtal, med vilket avses köp eller försäljning av värdepapper med samtida avtal om att affären ska återgå ett bestämt antal dagar senare. För en diskussion av Riksbankens användning av repor se t.ex. Hörngren (1994) och Holmberg (1996).

<sup>4</sup> Dagslåneräntan är den "over-night"-ränta som används mellan bankerna för att netta ut de dagliga nettopositioner som uppstår mellan dem.

<sup>5</sup> Räntor med längre löptid styrs snarare av reall avkastningskrav och inflationsförväntningar. Ju längre löptid, desto mindre inverkan av framtida förväntade dagslåneräntor.

fungerar marknaderna som en mycket snabbare och effektivare utvärderare än alla andra opinionsundersökningar tillsammans.

Mot bakgrund av att de finansiella marknaderna fyller så viktiga funktioner i samhällsekonomin är det lätt att konstatera att ineffektiviteter på dessa marknader medför direkta realekonomiska kostnader. Om inte andrahandsmarknaderna är välfungerande och effektiva kommer inte allokeringen av kapital att ske på ett tillfredsställande sätt. Eftersom det då blir dyrare för företag att skaffa kapital på primärmarknaden ökar deras upplåningskostnad och färre investeringar kan genomföras vilket påverkar sysselsättning, materiell standard och tillväxt negativt. På liknande sätt skulle avsaknaden av en effektiv andrahandsmarknad försämra möjligheterna för olika aktörer att uppnå önskad riskexponering. Allokeringen av risk i ekonomin försämras. Dessutom skulle företagens interna investeringskalkyler försvåras, med lägre tillväxt och sysselsättning som följd. Möjligheterna att snabbt avläsa effekterna av olika ekonomiska beslut skulle också sjunka om marknaderna vore mindre effektiva. Även den externa kontrollen på företagets skötsel skulle försvåras och därmed skulle sannolikt effektiviteten i företagen sjunka. Marknaderna spelar därför en central roll på många sätt och de realekonomiska effekterna av dåligt fungerande marknader är stora, om än svåra att mäta.

## 3 Viktiga definitioner - målsättningar

Om det nu är så viktigt med en välfungerande andrahandsmarknad bör vi definiera vilka krav som en andrahandsmarknad bör uppfylla. De flesta torde vara överens om att en välfungerande marknad bör vara effektiv, ha en prisbildning som gör att priserna snabbt återspeglar ny information och vara likvid. Många hävdar dessutom att marknaderna bör vara så genomlysta som möjligt och att volatiliteten bör begränsas. Detta är dock mer kontroversiella ståndpunkter. Ännu mer kontroversiellt blir det när vissa argumenterar för att marknaderna bör vara "rättvisa". På senare tid har även etiken på de finansiella marknaderna satts i fokus.

### 3.1 Effektivitet

Effektiviteten på en marknad kan beskrivas på åtminstone tre olika sätt, beroende på vilken typ av effektivitet som avses. Följande tre relaterade dimensioner kan identifieras, allokerings effektivitet, informations effektivitet och systemeffektivitet.

När det gäller *allokerings effektiviteten* är det både kapital och risk som ska fördelas på ett optimalt sätt. Det innebär att kapitalet kanaliseras till den bästa användningen, dvs. till dem som kan betala det högsta priset för det. Det innebär också att finansiella risker kommer att bäras av dem som är villiga att göra det mot den lägsta ersättningen. Detta är en viktig aspekt av effektivitet, som har stor betydelse för tillväxt och materiellt välstånd. Problemet är ofta att en mindre lyckad allokering av kapital eller risk är svår att spåra, eftersom effekterna av kapitalallokeringen nästan är omöjlig att mäta. Det är endast på mycket lång sikt som en god allokering resulterar i en högre tillväxt. Det gör också att åtgärder som försämrar allokeringen kan ta tid att upptäcka.

Om marknaderna ska vara *informationseffektiva* måste priserna reflektera all relevant information. Det innebär att priserna hela tiden blir viktiga bärare av information som alla kan lita på. I den klassiska finanslitteraturen<sup>6</sup> brukar man definiera tre olika former av marknads effektivitet.

<sup>6</sup> Se t.ex. Fama (1970) eller i läroboksform Elton och Gruber (1991) eller Kohn (1994).

I den svaga formen av marknadseffektivitet återspeglar priserna omedelbart all historisk information. Detta innebär att det inte går att använda historiska data för att göra konsekvent bättre prognoser av framtida avkastningar än vad slumpen skulle ha genererat. All form av teknisk analys blir då överflödig.

I den halvstarka formen av marknadseffektivitet inkorporeras all offentligt tillgänglig information omedelbart i priserna. Om detta är fallet kan analys av så kallade fundamentala faktorer, dvs. av offentligt tillgänglig information, inte användas till att producera systematiskt bättre prognoser av framtida avkastningar än vad en slumpmässig prognos skulle göra.

I den starka formen av marknadseffektivitet reflekteras omedelbart all information, även eventuell insiderinformation i priserna. En konsekvens av detta är att all form av värdepappersanalys blir överflödig. Om informationen kommer slumpmässigt blir då prisförändringarna också helt slumpmässiga.

I finanslitteraturen utgår man oftast från att marknaderna är effektiva (i vart fall i halvstark form). Därigenom antas i princip alla aktörer (möjligen med undantag för insiders) ha samma tillgång till information.

En dimension av *systemeffektivitet* beskriver i vilken grad vi kan komma från beslut om att genomföra en transaktion till fullständigt avvecklad affär, dvs. när betalning och leverans har ägt rum. Optimalt bör detta ske på ett säkert och riskfritt sätt utan alltför stora kostnader. Denna typ av effektivitet berör m.a.o. mycket direkt transaktionskostnaderna. En annan aspekt av systemeffektivitet är graden av integration mellan marknaderna för olika relaterade instrument, t.ex. avista och derivat. Många transaktioner kan innehålla delmoment på flera marknader. Integrationen mellan marknaderna blir då viktig. Vilka risker löper man att inte få igenom alla delar av transaktionen? Vilka risker innebär olika avvecklingsrutiner mellan olika marknader? Det mesta av avsnitten 3 och 4 kommer att beröra aspekter av systemeffektiviteten.

## 3.2 Prisbildningsprocessen

Nära besläktad med marknadens effektivitet är frågan om hur själva prisbildningen äger rum. Klassisk ekonomisk teori studerar i stor omfattning olika aspekter på jämviktspriser. Däremot lämnas oftast frågan om hur dessa jämviktspriser i praktiken uppstår obesvarad. En nyare del av den akademiska finanslitteraturen<sup>7</sup> fokuserar just på hur priser uppkommer.

<sup>7</sup> Den s.k. Market microstructure-litteraturen.

Några frågeställningar är i vilken grad priserna reflekterar ny information, om detta sker på ett effektivt sätt och hur informationen påverkar priserna. Två hypoteser kan skönjas. Enligt den ena får alla aktörerna samtidigt ta del av den nya informationen. Därefter rör sig priserna till den nivå där den nya informationen avspeglas. Eftersom aktörerna kommer att behöva justera sina portföljer kommer handelsvolymen att öka. Den andra hypotesen bygger på det finns vissa aktörer (s.k. informerade aktörer) som har mer information än andra (s.k. likviditetshandlare). Ny information sprids endast successivt. När de som har bättre information handlar kommer deras handel att avslöja informationen och jämviktspriserna uppstår. I bägge fallen resulterar den nya informationen i ökad handelsvolym. Den subtila skillnaden mellan hypoteserna är att alla har samma information i det första fallet medan det senare fallet kännetecknas av asymmetrisk information. Under den första hypotesen är marknaderna fullständigt informationseffektiva medan detta inte gäller under den andra hypotesen eftersom priserna där inte kontinuerligt avspeglar all information. Vissa empiriska studier<sup>8</sup> indikerar mer stöd för den andra än för den första hypotesen.

De flesta akademiska modeller inom detta område bygger också just på asymmetrisk information.<sup>9</sup> En konsekvens av detta synsätt är att en aktör hela tiden riskerar att handla med någon som är bättre informerad än han själv. Varje sådan affär kommer att vara en förlustaffär eftersom den informerade handlaren bara handlar om tillgången är felprissatt. Om en smart aktör vill sälja borde jag fråga mig vad han vet som inte jag vet. Som en följd av denna osäkerhet minskar mitt intresse att handla. Om denna asymmetriska information blir tillräckligt stor kommer ingen att vilja handla och marknaden kollapsar. Det är därför viktigt att det finns aktörer som trovärdigt har andra motiv för handel än att de är informerade.<sup>10</sup> Detta understryker betydelsen av att marknaden vinnlägger sig om allmänhetens förtroende.

Andra frågor som studeras är hur snabbt den nya informationen avspeglas i priserna och till vilken grad det sker. Får information som endast marginellt påverkar det fundamentala värdet någon effekt på priserna, eller måste informationen ändra det fundamentala värdet i en betydande grad för att priset skall justeras? Detta beror naturligtvis bl.a. på hur stor skillnad det föreligger mellan fundamentalt och observerat värde. Detta i sin tur, och därmed hela prisbildningsprocessen beror i hög grad på hur själva marknaden är organiserad.<sup>11</sup>

<sup>8</sup> Se t.ex. Hedvall och Niemeyer (1997).

<sup>9</sup> Se t.ex. Kyle (1985) och Glosten och Milgrom (1985).

<sup>10</sup> Jfr. Rajan och Zingales (2000).

<sup>11</sup> Se även avsnitt 5.

Det tydligaste exemplet har att göra med att "spreaden"<sup>12</sup> varierar mellan olika handelssystem. Ofta tenderar priserna i system med stora spreadar att bli mer trögrörliga. Information som endast marginellt påverkar det fundamentala värdet kommer i ett dylikt handelssystem inte att påverka priserna. Prisbildningen försämras. Det kan dock också konstateras att möjligheten att handla stora volymer mycket väl kan vara större om spreadarna är stora. Ett annat exempel på hur marknadsstrukturen kan påverka prisbildningen är marknads genomlysning. Är det svårt att få tag i relevant information, kommer priserna inte att kunna bildas lika effektivt. Å andra sidan kan en hög grad av genomlysning negativt påverka mäklarnas incitament att kontinuerligt ställa kurser för att upprätthålla marknaden. Därmed kan likviditeten försämras.

### 3.3 Likviditet

Likviditet är ett inte helt enkelt begrepp. O'Hara (1995) uttrycker det på följande sätt: "likviditet är som pornografi, lätt att identifiera men svårt att definiera".<sup>13</sup> En tänkbar definition skulle kunna vara hur snabbt, billigt och enkelt en tillgång kan omsättas med minimal effekt på priset. Det är också viktigt att göra en distinktion mellan likviditet för hela marknaden, respektive för olika typer av enskilda aktörer. I det första fallet tänker man kanske i första hand på det orderflöde som är nödvändigt för att flytta priset en enhet, t.ex. en krona. För en liten aktör torde spreaden vara av mer intresse. För en institutionell aktör kanske möjligheterna att handla stora volymer är det viktiga. Harris (1990) föreslår en mer operativ indelning av begreppet likviditet i de fyra delbegreppen, omedelbarhet, bredd, djup och återhämtningsförmåga.<sup>14</sup>

*Omedelbarhet* avser hur snabbt en marknadsaktör kan effektuera sina handelsbeslut och hitta en motpart, dvs. gå från beslut till slutförd handling. Valutamarknaden som i princip är öppen dygnet runt alla dagar året runt har en mycket hög omedelbarhet, medan en auktionsmarknad som äger rum varannan vecka har låg omedelbarhet.

Marknadens *bredd* mäter kostnaden för att först köpa en minsta möjliga kvantitet och sedan direkt sälja samma kvantitet. I princip är detta lika med skillnaden mellan köp- och säljkursen. Ibland inkluderas även transaktionskostnaderna i form av courtage, mäklaravgifter m.m.

<sup>12</sup> I brist på adekvat svensk term för skillnaden mellan köp- och säljkurserna används här genomgående den engelska termen "spread"

<sup>13</sup> I fri översättning från O'Hara (1995) s. 215.

<sup>14</sup> De engelska termerna är: immediacy, width, depth och resiliency.

*Djupet* på en marknad beskriver hur mycket en aktör kan köpa eller sälja utan att förändra priset. Ofta görs en distinktion mellan orderdjup, dvs. volymen för en order (eller volymen för en mäklares prisnotering) och marknadsdjup, dvs. volymen för ett antal order (eller volymen för flera mäklares noteringar) med samma pris.

*Återhämtningsförmåga* är ett litet mer svårfångat begrepp. Det beskriver hur snabbt marknaden återhämtar sig, dvs. jämvikten återupprättas, efter en temporär likviditetschock. När någon t.ex. köper en tillgång vet säljaren inte alltid om köparen har ny information om tillgången eller inte. Om volymen inte är helt försumbar kan därför själva köpet leda till att säljaren höjer priset. Resultatet blir att det observerade priset stiger. Om det var en oinformerad aktör som köpte tillgången, dvs. det fundamentala värdet inte har förändrats, borde priset så småningom sjunka tillbaka till den ursprungliga jämvikten. Återhämtningsförmågan är ett mått på hur snabbt denna återgång sker.

En *likvid* marknad bör ha hög omedelbarhet, låg bredd, stort djup, och hög återhämtningsförmåga. En sådan marknad är eftersträvansvärd eftersom den främjar informationseffektiviteten. På en *illikvid* marknad kommer priserna sällan att avspegla all relevant information, eftersom prisbildningen försämras. Därmed kommer den information som priserna normalt förmedlar till övriga marknadsaktörer att minska. Informations-effektiviteten sjunker. Som en följd ökar också sannolikheten att felaktiga ekonomiska beslut fattas.

Noteras bör att de olika aspekterna av likviditet ofta står i konflikt med varandra. Dessa konflikter sker på olika plan. Bredden minimeras samtidigt som djupet och återhämtningsförmågan maximeras t.ex. i ett periodiskt auktionssystem. Detta system innebär dock en mycket låg omedelbarhet. Skapas i stället ett kontinuerligt handelssystem, med hög omedelbarhet, blir det svårt att samtidigt skapa både låg bredd och stort djup.

Det finns flera förklaringar till detta varav den enklaste är att mäklarens incitament att erbjuda stora volymer ökar ju större spreaden är. Detta gäller framför allt på en marknad där mäklaren sätter köp- och säljkurser. För det första tjänar mäklaren oftast en stor del av sin vinst på spreaden. Ökar spreaden ökar därför också incitamenten att handla i stora volymer. För det andra innebär en stor spread att den förväntade förlusten minskar av att handla med en aktör med bättre information.

### 3.4 Volatilitet

Osäkerheten om marknadsvärdet på ett finansiellt värdepapper mäts ofta av volatiliteten. Att i praktiken fånga ett mått på osäkerheten är dock

inte så enkelt. Konceptuellt kan man å ena sidan beskriva osäkerheten i ett givet ögonblick, t.ex. som skillnaden mellan olika individers värdering<sup>15</sup> i en viss tidpunkt. Å andra sidan kan man i vissa sammanhang vara intresserad av att mäta osäkerheten under en längre tidsperiod, t.ex. som variansen i marknadspriset under en viss period i framtiden. A priori borde en lägre volatilitet vara av godo, eftersom investerare oftast antas ogilla osäkerhet. Det går dock att argumentera för att en viss volatilitet är både nödvändig och önskvärd. Den lägsta volatiliteten uppnås om någon, t.ex. myndigheterna, sätter ett administrativt fixerat pris. Detta skulle naturligtvis innebära ett stort avbräck i effektivitet, med stora samhällsekonomiska kostnader som följd. Priset måste kunna fluktuera och vara flexibelt inför nya förutsättningar och ny information. Samtidigt innebär det volatilitet.

Volatilitet mäts normalt som variansen i avkastningarna. Det finns två olika sätt att göra detta. Oftast använder man sig av historiska avkastningar och skattar den historiska volatiliteten, som en approximation av framtida volatilitet. Ett problem med detta mått är att man måste definiera avkastningarna över en specifik tidsperiod. Dessutom måste man ha relativt många observationer, t.ex. dagsdata, för att kunna skatta den historiska volatiliteten under t.ex. en månad. De flesta volatilitetsskattningar blir därför en uppskattning av en storhet (den historiska volatiliteten) som *förhoppningsvis* är relaterad till det man vill mäta nämligen den framtida volatiliteten. Ett annat sätt att mäta volatiliteten är att utgå från optionspriser och med hjälp av Black & Scholes optionsprisformel baklänges räkna ut vilken volatilitet som impliceras av de observerade optionspriserna. Detta sätt ger ett framåtblickande mått men har andra problem. Ett problem är att man då utgår från att optionsprismodellen stämmer. Eftersom vi vet att antagandena bakom modellen inte helt är uppfyllda<sup>16</sup> blir det återigen endast en approximation av den sanna underliggande volatiliteten. Studier<sup>17</sup> visar att det är relativt svårt att avgöra vilken metod som är bäst.

Ett annat problem med volatiliteten är att själva handelsstrukturen kan påverka den observerade volatiliteten.<sup>18</sup> Konceptuellt måste man

<sup>15</sup> Eller mer korrekt som skillnaden i olika individers uppskattning av framtida förväntat värde eller pris.

<sup>16</sup> T.ex. avseende konstant ränta och konstant volatilitet.

<sup>17</sup> Se t.ex. Nilsson (1998) som analyserar detta på svenska data.

<sup>18</sup> Exempelvis är skillnaden i kortsiktig volatilitet mellan börserna i Stockholm, London och New York betydande. I Stockholm, med en orderdriven marknad, varierar köp- och säljkurserna ofta en hel del över dagen. På den i alla fall tidigare mäklarbaserade marknaden i London, där spreaden är högre, kan köp- och säljkurserna ofta vara konstanta hela dagen. I New York måste



därför skilja mellan sådan volatilitet som är fundamental och sådan som är beroende av marknadsstrukturen. Det är dock mycket svårt att från empiriska data göra en sådan distinktion.

Man kan tycka att endast volatilitet som baseras på fundamentala faktorer borde få avspeglas i priserna, medan handelsbaserad volatilitet per definition är av ondo. Detta är dock ett förenklat synsätt. På mycket kort sikt är en viss volatilitet nödvändig. Så fort vi har en positiv spread kommer transaktionspriserna att variera mellan köp- och säljsidan. Dessutom kommer en viss kortsiktig volatilitet att locka till sig fler kortsiktiga aktörer eftersom det innebär att deras möjligheter att göra vinster ökar. Detta ökar likviditeten på marknaden, eftersom dessa aktörer fungerar som smörjmedel i maskineriet. Saknas volatiliteten helt, saknas även möjligheterna att göra kortsiktiga vinster och då hämmas likviditeten. Därför är de flesta marknadsstrukturer beroende av en viss grad av kortsiktig volatilitet för att upprätthålla likviditeten på marknaden. Mer generellt kan man anta att för att vissa marknadsaktörer skall vara villiga att utbjuda likviditet (dvs. ställa priser som andra kan handla till) krävs ett visst minimalt orderflöde med omväxlande aktörer som vill köpa och som vill sälja. Den spread som existerar implicerar en viss minimumnivå på den kortsiktiga volatiliteten.

### 3.5 Genomlysning

Med genomlysning menas hur mycket och vilken information som investeraren har om tillgången i fråga, och därmed vilket underlag han har för eventuell handel. Det finns två olika aspekter av genomlysning. För det första är det den rent handelsmässiga. Vilka andra aktörer vill handla eller har handlat, till vilka priser och i vilka volymer? För det andra är det de företagsspecifika frågorna. Hur ser företagets finansiella position och framtidsutsikter ut? Vilka är de viktiga aktieägarna och beslutsfattarna?

Den rent handelsmässiga genomlysningen ger besked om den specifika marknadssituationen som en aktör kan observera och därmed ha som underlag för beslut om att handla. Denna genomlysning har flera dimensioner. För det första gäller det information om priser, volymer och order/transaktioner. För det andra är det en skillnad mellan ex ante och ex post genomlysning.

Ex ante genomlysning gäller hur mycket information som marknadsaktörerna har tillgång till i sitt beslut att handla, dvs. om utestående

---

specialisten upprätthålla en "orderly market" vilket innebär att hans prisförändringar inte får vara för stora.

order i form av priser, volymer, handlaridentiteter, och kundidentiteter. Om jag vill handla genast, vet jag till vilka priser, i vilka volymer och med vem jag kan göra det? Vet jag hur stora volymer marknaden kan svälja till bästa utestående pris? Kan jag se flera prisnivåer? Kan jag se de enskilda ordena eller endast aggregerad volym på varje prisnivå? Detta är information som de professionella aktörerna i hög grad utnyttjar om den finns tillgänglig.

Ex post genomlysning avser information om exekverade avslut. Kan jag se vad som har handlats, av vem, till vilka priser, i vilka kvantiteter och i hur många transaktioner? Även detta kan vara mycket värdefull information för beslutet hur aktören skall bete sig på marknaden.

Det torde därmed stå klart att graden av handelsgenomlysning påverkar olika aktörers möjligheter att fatta välgrundade beslut om finansiella transaktioner. Många tycker därför att en marknad skall ha så hög handelsgenomlysning som möjligt. Det är dock möjligt att hävda att en mindre genomlyst marknad är bättre, ur t.ex. prisbildningssynpunkt.<sup>19</sup> Olika marknadsstrukturer skiljer sig också i avsevärd grad i form av genomlysning. Skillnader i genomlysning kommer därför att avspeglas i såväl prisbildning och likviditet som volatilitet.

Argumentet att det kan vara bättre ur effektivitetssynpunkt att i någon mening begränsa informationsflödet kan te sig absurt. Faktum kvarstår dock att en marknad för att förbli både effektiv, likvid och trovärdig måste göra en avvägning mellan olika intressen hos dem som agerar på marknaden. För att få en effektiv och likvid marknad krävs flera olika typer av aktörer. Dessa har också olika intressen när det

<sup>19</sup> Londonbörsen använder (eller har i alla fall använt) bristen på genomlysning som ett försäljningsargument. Man hävdar att möjligheten att inte omedelbart publicera all transaktionsinformation gör att mäklarna är villiga att handla större poster, vilket i sin tur attraherar stora, inflytelserika och informativa transaktioner till London. Eftersom dessa transaktioner då äger rum i London blir prisbildningen där effektivare. Många andra organiserade börser tillåter även att man lägger in "hidden orders", dvs. order som inte offentliggörs i full utsträckning. Argumentet här liknar det i London, dvs. att möjligheten att undgå publicitet drar till sig informativa aktörer. Även möjligheten att handla utanför den organiserade börserna i form av efteranmälda affärer kan ses som ett sätt att attrahera stora, inflytelserika och informativa transaktioner. Många marknadsaktörer hävdar också att det dåligt genomlysta handelssystem som har funnits på den svenska räntemarknaden har möjliggjort att Sverige, i förhållande till sin storlek, fram till för något år sedan har haft en av de mest likvida (här: djupa) och välfungerande räntemarknaderna i världen.

gäller genomlysning.<sup>20</sup> Att upprätthålla intresset att handla hos alla dessa aktörer är en delikat balansgång för alla marknadsplatser.

Den andra aspekten av genomlysningen är informationen om t.ex. företagets verksamhet, finansiella ställning, framtidsutsikter och aktieägare. Det är viktigt att dessa så långt möjligt görs publikt tillgängliga. Här har både lagstiftning och marknad en funktion att sätta upp relevanta krav på informationsspridning från de berörda företagen. Information i årsredovisningar, delårsrapporter och bokslutskommunikéer är central och revisorerna fyller också en betydelsefull funktion för att garantera att informationen är vederhäftig. Vilka krav som ska ställas på företaget är en delikat avvägning mellan att ge investerarna relevant information och att inte avslöja företagshemligheter och interna prognoser. En väsentlig princip är att så långt som möjligt ålägga företagen att ge alla tillgång till informationen samtidigt. Detta är centralt för att säkerställa förtroende för marknaderna. Ett sätt att komplettera spridning av finansiell information, speciellt kreditvärdigheten, är olika former av ratinginstitut. Dessa fyller, och kommer i framtiden i allt större omfattning att fylla, en mycket betydelsefull funktion för marknadernas genomlysning och förtroende.

### 3.6 Rättvisa och etik

Kritik har yppats mot att värdepappershandeln inte är rättvis och etisk. För det första ska noteras att målet med värdepappershandeln inte är att vara rättvis utan att vara effektiv. För det andra är en förutsättning för en effektiv marknad att denna åtnjuter ett högt förtroende hos aktörerna. Utan förtroende ingen marknad. I den mån allt fler privatpersoner ger sig in på marknaderna och att deras förtroende förutsätter någon form av rättvisa, är detta ett viktigt begrepp. Viktigare för förtroendet torde dock vara att t.ex. likabehandlingsprincipen upprätthålls, och att minoritetsskyddet upplevs tillfredsställande.

De etiska frågorna är alltså viktiga ur ett förtroendeperspektiv. En konflikt är mellan slutinvesterare och mäklare. Så länge slutinvesterarna inte har direkt tillgång till marknaderna utan måste gå via en mäklare,

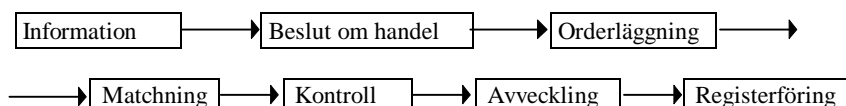
<sup>20</sup> Kan jag trovärdigt övertyga min motpart om att jag inte handlar därför att jag vet något som marknaden inte vet om tillgången i fråga, kan jag kanske förhandla mig till ett bättre pris. Stora transaktioner är troligare än små transaktioner baserade på ny (bättre) information. När större fonder vill göra omplaceringar (utan ny information om tillgången ligger det därför i deras intresse att tala om vem de är (s.k. sunshine trading) för att därigenom försöka minska den prispåverkan deras order skulle få.

uppstår ett klassiskt "principal-agent"-problem. Eftersom mäklaren agerar på slutkundens order uppstår problemet för slutkunden att verifiera att mäklaren faktiskt gör vad hon ska göra och på bästa sätt. *Ytterligare* ett exempel på en liknande "principal-agent"-konflikt är förhållandet mellan slutkund och portföljförvaltare i t.ex. en fond. För att upprätthålla förtroendet är det därför viktigt att marknaderna, fonderna och mäklarfirmorna har strikta etiska regler och att tillsynsmyndigheten ingriper mot överträdelser. Eftersom det är svårt och kanske inte heller önskvärt att stifta detaljerade och tydliga lagar samt sätta upp specifika regleringar i detta avseende faller ett stort ansvar på mäklarfirmorna att se till att rätt sorts etiska kultur skapas bland medarbetarna.

## 4 Transaktionskedjan

Syftet med detta avsnitt är att försöka studera hur de olika momenten ser ut när en person ska handla ett finansiellt värdepapper. Först måste vi diskutera vilken information som ger upphov till beslutet att handla, samt själva beslutet. Sedan måste aktören bestämma sig för en handelsplats och en strategi för orderläggningen. Därefter sker matchningen (om villkoren tillåter det). Om det har blivit en matchning kvarstår kontroll att alla är överens och avveckling, dvs. utbyte av kapital och värdepapper. Sist men inte minst måste det nya ägarförhållandet registreras. Figur 1 försöker åskådliggöra detta förlopp.

Figur 1. Transaktionskedjan



### 4.1 Information

Ett flöde av information strömmar hela tiden över oss. I princip kan man särskilja (åtminstone) tre olika typer av information, allmän information, värdepappersspecifik information och individspecifik information.

*Allmän information* är sådan som påverkar många värdepapper och som därför sprids mycket snabbt (s.k. makro-information). Denna typ av information påverkar värderingen av de flesta värdepapper. Exempel på denna typ av information är statistik om bl.a. arbetslöshet och ekonomisk tillväxt, politiska beslut om skatter m.m., regeringskriser osv.

Information som rör *specifika värdepapper* (s.k. värdepappersspecifik information) resulterar i en ny värdering av dessa värdepapper. En vidare indelning kan göras efter om denna nya värdering i sin tur resulterar i en ny värdering av andra tillgångar (s.k. spridningseffekter). Exempel på betydelsefulla fall är förändringar i valutakurser och räntor som ofta sprids över till varandra och till aktiemarknaden. Andra typer av tillgångsspecifik information får ofta mindre omfattande spridningseffekter (t.ex. bokslutsrapporter). Intressant att notera är dock att dessa spridningseffekter blir allt vanligare i takt med att integrationen mellan

olika marknader och tillgångar ökar.<sup>21</sup> I vissa fall kan man tänka sig att denna företagsspecifika information inte är allmänt tillgänglig, utan endast känd av ett fåtal aktörer. Dessa aktörer brukar ofta kallas insiders men en mer rättvisande beteckning är informerade handlare. Dessa aktörer behöver nämligen inte vara insiders i lagens mening. En person, som genom en skicklig analys av offentligt tillgänglig information skapar sig en bättre uppfattning om tillgångens verkliga värde än marknaden, kan också sägas vara ensam om en sorts företagsspecifik information, och i ekonomisk mening (dock ej i juridisk mening) vara en insider.

Viss information är inte specifik för den enskilda tillgången utan snarare för den *enskilde individen*. Det enklaste exemplet på denna typ av individspecifik information är att individens budgetutrymme för investeringar i finansiella tillgångar förändras.<sup>22</sup>

## 4.2 Beslut om handel

Givet den informationsmängd som individen har till sitt förfogande och den ström av ny information som ständigt sköljer över oss fattar individen ibland beslut om att aktivt handla ett eller flera värdepapper. Om ett beslut tas att handla blir den naturliga följden att besluta vilka tillgångar som ska köpas respektive säljas.

Genom olika individers beslut om att handla aggregeras och sammanförs alla olika individers information. Resultatet blir en prisförändring. Det är i detta steg som prisbildningen i någon mening har sitt ursprung. Prisförändringarna återspeglar alltså individernas beslutsprocess.

Den information som ovan karaktäriserades som individspecifik genererar en idiosynkratisk dvs. slumpmässig ström av handelsbeslut. Denna typ av handel brukar oftast gå under beteckningen likviditetshandel i den akademiska litteraturen. Det finns en stor mängd teoretiska modeller där samspelet på marknaden studeras mellan å ena sidan individer med enskild företagsspecifik information, s.k. informationshandlare, och å andra sidan likviditetshandlare.<sup>23</sup> En förutsättning för att det ska bli handel är att det finns likviditetshandlare och en förutsättning för att det ska bli priser som avspeglar tillgångens fundamentala värde är

<sup>21</sup> Ett mycket tydligt exempel på detta är hur Ericsson aktien reagerar på nyheter om Nokia.

<sup>22</sup> Exempelvis om individen får ett arv, köper hus eller dylikt.

<sup>23</sup> De mest kända exemplen är troligen Kyle (1985) och Glosten och Milgrom (1985).

att det finns informationshandlare. De två grupperna lever alltså i en delikat jämvikt med varandra; se även avsnitt 5.4.

### 4.3 Orderläggning

Både orderläggningen och själva matchningen kan organiseras på många olika sätt. De är därför specifika för olika handelssystem.

I formell mening är det endast medlemmarna på marknadsplatsen som har rätt att lägga in order i de flesta orderbaserade system. På samma sätt är det bara mäklarna som får ställa priser på mäklarmarknaderna. En slutkund måste därför alltid anlita en mäklare för orderläggningen. Det är mäklaren som får stå för ordern om inte slutkunden kan betala eller leverera. Därmed behöver marknadsplatsen endast kreditvärdera mäklaren och inte varje slutkund. I praktiken kan dock många aktörer lägga in order direkt på t.ex. Stockholmsbörsen men dessa måste då passera en mäklares dator först. Det är dock mycket möjligt att slutkunderna, i alla fall vissa typer, i framtiden kommer att kunna lägga in sina egna order i många handelssystem. En annan fråga är dock om slutkunderna är intresserade av att göra det, i alla fall om de samtidigt måste avslöja sin identitet.

Det finns flera olika standardiserade typer av handelssystem (se avsnitt 5) bl. a. auktionssystem (periodiskt eller kontinuerligt), mäklar-system, OTC eller olika off-exchange handelssystem. Orderläggningen beror därför inte bara på vilken tillgång det är frågan om utan även på vilket sätt den handlas. Många tillgångar handlas på flera olika sätt. Det råder därför konkurrens mellan handelssystemen.

I valet mellan handelssystem är det första naturliga urvalskriteriet priset, med hänsyn taget till transaktionskostnader. Likviditeten i termer av djup och omedelbarhet (snabbhet) spelar också en central roll. För många större transaktioner är det även av vikt att om möjligt undvika en genomlyst marknad. Metoderna för kontroll och avveckling kan spela en stor roll. Motpartsrisiker är för vissa tillgångar också en betydelsefull dimension.

I normalfallet kommer arbitrage att se till att inga större pris-skillnader råder mellan samma tillgång på olika marknader. Transaktionskostnader, skatter och likviditet i termer av både bredd, djup, omedelbarhet och i viss mån återhämtningsförmåga blir därför de centrala konkurrensmedlen för olika handelssystem. Tendenser till koncentration av handeln blir lätt en självförstärkande process eftersom likviditet söker sig till likviditet. Om man kan välja att handla samma tillgång på två olika marknader kommer de flesta, allt annat lika, att vilja

handla på den mest likvida marknaden. Det gör att det finns aspekter av naturligt monopol på en marknadsplats.

Även genomlysningen (samt brist på sådan) har flitigt används som konkurrensmedel för att attrahera orderflöde. Eftersom olika aktörer ofta efterfrågar olika grad av genomlysning är detta en kraft som motverkar en centralisering av allt orderflöde till en marknadsplats.

I framtiden är det troligt att metoderna för clearing och avveckling i ökad utsträckning kommer att användas i konkurrens syfte. Möjligen kan detta få konsekvenser för hur tillgångarna handlas och därmed handelsstrukturer, likviditet, effektivitet m.m. De system som kan erbjuda snabbare avveckling med mindre risker (inklusive motpartsrisker) kommer att kunna använda detta för att locka till sig en större del av orderflödet. Motpartsriskerna är viktiga. På organiserade marknader finns det standardiserade sätt att ta hand om dessa. På OTC-marknaden däremot är dessa risker av helt avgörande betydelse. Därför är det bara de riktigt stora aktörerna som är aktiva på denna marknad.

I de flesta handelssystem kan man välja mellan att avge en marknadsorder eller en limitorder.<sup>24</sup> Valet mellan limit- och marknadsorder är inte trivialt för den enskilde aktören. Det beror på hur priskänslig han är och hur viktigt det är att få ordern matchad. På en elektronisk orderdriven marknad blir de enskilda aktörernas val av orderform av extrem betydelse för marknadens likviditet eftersom den är helt beroende på dessa limitorder; se avsnitt 5.3.2.

## 4.4 Matchning

Även matchningen är specifik för varje typ av handelssystem och därför svår att generalisera. På elektroniska orderdrivna marknader är det helt enkelt en automatisk datoriserad rutin som hittar motparten. I andra system gäller det att fånga intresset hos en motpart, t.ex. på handelsgolvet eller per telefon. I mäklarbaserade system gör handlaren ett aktivt val genom att kontakta och handla med vissa aktörer men inte med andra. Mer om skillnader i system för matchning samt de konsekvenser dessa har diskuteras i avsnitt 5.

<sup>24</sup> En limitorder att sälja (köpa) innebär att kunden anger ett lägsta (högsta) pris som kunden är villig att acceptera. Om priset är lägre (högre) blir det inget avslut och kunden har kvar sina tillgångar (köper inte tillgångarna). En marknadsorder att sälja (köpa) innebär att tillgången säljs (köps) så fort som möjligt till gällande marknadspris dvs. till högsta möjliga köpkurs (lägsta möjliga säljkurs).



När matchningen har ägt rum måste bägge parter få bekräftelse på detta från marknadsplatsen eller varandra. Därefter övergår ansvaret hos respektive aktör normalt från den s.k. front desk till backoffice-funktionen. Uppgiften är här att registrera och administrera transaktionen, att kontrollera att alla är överens om detaljerna och att följa upp att utbytet av tillgångar och likvida medel byter ägare på överenskommet sätt.

## 4.5 Clearing<sup>25</sup>

Kontrollmomentet består i att clearingorganisationen och respektive aktörs back-office stämmer av bl.a.

- att det är rätt aktörer som har köpt, respektive sålt,
- att det är rätt instrument,
- att säljaren är ägare till instrumentet,
- att köparen har tillräckliga likvida tillgångar.

Om köparen saknar likvida medel eller säljaren saknar värdepapper måste dessa skaffas fram i clearingen. Clearingmomentet innehåller ett antal risker. Om aktörerna inte är överens om detaljerna i transaktionen uppstår en risk att transaktionen måste ersättas med en ny transaktion till sämre priser. Denna risk brukar benämnas *ersättningskostnadsrisk*. Bristande leverans kan t.ex. bero på olika administrativa eller tekniska problem att i tid få tag i det värdepapper som ska levereras.

Om köparen inte kan betala måste säljaren sälja till någon annan. Eftersom det nu kan bli bråttom att sälja, för att hålla andra ingångna avtal, finns det en risk att försäljningspriset blir lägre. Denna risk brukar kallas *likviditetsrisk*. Ju likvidare marknaden är desto mindre är detta problem.

Från det att en oåterkallelig leverans (från säljaren) eller betalning (från köparen) sker till dess att betalning (till säljaren) eller leverans (till köparen) kommer fram har aktörerna en *kreditrisk* mot varandra. Normalt måste köparen ange att han betalar innan han får slutlig bekräftelse på att värdepapperen har levererats. Under tiden finns det en risk att säljaren inte kan leverera och då går köparen miste om hela beloppet i transaktionen. På samma sätt måste säljaren lämna ifrån sig äganderätten innan betalningen har slutligt levererats.

Den kanske viktigaste risken ur samhällsekonomisk synvinkel är emellertid *systemrisken*, dvs. att finansiella problem hos en aktör sprider

<sup>25</sup> För en utförligare diskussion av clearing och avveckling i Sverige se Björklund (1999).

sig till andra aktörer på ett sätt och i en omfattning att stabiliteten i hela systemet äventyras. Det som gör denna risk extra svår att hantera är att sannolikheten att problemen ska uppstå är små men konsekvenserna dramatiska.

Dessa risker försöker man minimera genom clearingen. Ett sätt att uppnå detta är att göra överföringen av äganderätten till värdepapperen och betalningen samtidigt, i vad som kallas DvP (Delivery versus Payment). Sker överföringen över disk är detta lätt att ordna. Sker överföringen elektroniskt är det svårare. Det är som när två parter ska skicka e-post till varandra och bägge parter först vill få den andres meddelande innan man skickar sitt eget. Lösningen är här att man överlåter överföringen till en tredje oberoende organisation, clearingorganisationen, som först bekräftar innehavet, gör överföringen DvP och sedan meddelar att överföringen har skett.

Ett annat sätt att begränsa riskerna i clearing och avveckling är att endast ett fåtal aktörer är med i avvecklingen. I Sverige är det nästan enbart ett antal likvidbanker som är med i avvecklingen av aktier och räntebärande värdepapper. Inte ens alla fondkommissionärer är med. På detta sätt minskar motpartsriskerna, eftersom kreditkontrollen bara behöver utföras mot ett fåtal aktörer. Samtidigt kan det innebära att spridningseffekterna kan bli relativt stora om någon av dessa aktörer skulle få finansiella problem.

Traditionellt sett sker alltid clearingen inom en specifik organisation. Om man handlar på en viss marknad innebär det också att man har valt clearingorganisation. I Sverige clearas t.ex. i princip all handel i aktier och räntebärande värdepapper via VPC, medan den organiserade derivathandeln clearas via OM. I framtiden är det mycket troligt att konkurrensen mellan clearingorganisationerna kommer att öka och att investerarna i större omfattning kommer att kunna välja var transaktionerna ska clearas.

## 4.6 Avveckling

Själva avvecklingen är att överföra äganderätten till tillgången från säljaren till köparen, samt att överföra betalningen från köparen till säljaren. Denna är naturligtvis intimt förknippad med clearingen men ändå ett separat moment.

Här finns det en distinktion mellan bruttoavveckling och nettoavveckling. *Bruttoavveckling* innebär att varje transaktion avvecklas för sig. En sådan modell möjliggör också att avveckla i realtid i vad som

kallas RTGS-system.<sup>26</sup> En realtidsavveckling skulle i stort sett eliminera både avvecklingsriskerna och de kostnaderna det innebär att behöva vänta mellan affär och avveckling. Samtidigt är realtidsavveckling mycket dyr att genomföra och kräver stora tekniska system för att klara toppar i handelsvolymen. Det är frågan om investerarna är villiga att betala den kostnad det innebär. Det är dock viktigt att konstatera att denna kostnad minskar över tiden allteftersom de tekniska möjligheterna utvidgas och kostnaderna pressas. Det finns därför många som tror att finansiella värdepapper i framtiden i allt större omfattning kommer att avvecklas i realtid. En sådan utveckling skulle dock även sätta en tidspress på clearingmomentet, så att transaktionskedjan kan övergå i en transaktionspunkt Ytterligare ett problem med bruttoavveckling, speciellt i realtid, är att kontrahenterna kan behöva ställa stora säkerheter. Detta följer av att en aktörs nettoposition kan variera ganska kraftigt över dagen. Eftersom det inte är gratis att hålla säkerheter innebär en bruttoavveckling i realtid stora kostnader. Vidare skulle ett RTGS-system kräva stora handelslager för mäklarna vilket skulle kunna göra likviditeten dyrare.

*Nettoavveckling* innebär att en aktörs samlade transaktioner buntas ihop och endast nettot passerar genom avvecklingsfasen. Aktörerna kan utnyttja andra affärer som har gjorts och som ska avvecklas under samma dag, genom att t.ex. kvitta inkommande betalningar mot utgående, eller utgående värdepapper mot inkommande. På detta sätt krävs en avsevärt mindre omfattning på säkerheterna och handelslagren. Nettoavveckling förutsätter därmed att avvecklingen sker stötvis och inte kontinuerligt efter varje transaktion. Nettningen kan ske antingen bilateralt eller multilateralt. I *bilateral nettningsystem* sker nettningen endast mellan två enskilda aktörer i taget. I multilaterala nettningsystem sker den mot alla i systemet ingående aktörer.

En konsekvens av ett nettningsystem är alltså att volymerna som avvecklas minskar och att säkerheterna därför kan vara lägre med mindre kostnader som följd. En annan konsekvens är att affärernas avveckling blir mer beroende av varandra än i ett bruttosystem. En fallerande affär kan leda till stora problem för många andra affärer. Det finns stora spridningseffekter som kan fortplanta sig rakt in i det för ekonomin centrala betalningssystemet. Staten har därför en viktigt övervakande roll att fylla.<sup>27</sup>

Ytterligare en dimension som man kan dela in avvecklingssystemen efter är om det finns en central motpart eller ej. I de system som har diskuterats hittills har clearingorganisationen fungerat som en mellan-

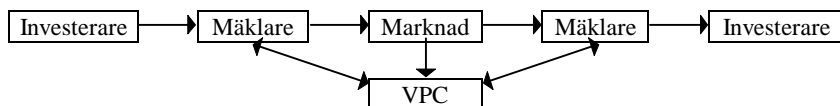
<sup>26</sup> Real Time Gross Settlement system.

<sup>27</sup> Se Nyberg och Viotti (2000).

hand, vilket innebär att säljaren har en motpartsrisk mot köparen, eller mer korrekt mot köparens mäklare eller likvidbank och vice versa. En alternativ marknadsuppläggning innebär att någon går in som central motpart i varje transaktion. För att en transaktion ska gå igenom måste det finnas både en säljare och en köpare men eftersom bägge i formell mening handlar med den centrala motparten behöver ingendera part bry sig om vem som står på andra sidan. Den centrala motparten går inte in aktivt i handeln annat än när någon annan aktör inte kan fullfölja sina kontrakt. All form av motpartsrisk blir nu också mot den centrala motparten. Marknaden kan på detta sätt vara anonym. Samtidigt innebär denna konstruktion att alla på marknaden är beroende av kreditvärdigheten hos den centrala motparten. Detta system används hittills framför allt på derivatmarknader, t.ex. på OM, där dessutom handel och clearing är integrerat. På derivatmarknaderna är det naturligt att ha en central motpart eftersom motpartsriskerna existerar under så lång tid. Det är ju först när derivatkontraktet förfaller som transaktionen kan avvecklas. Under tiden är det viktigt att det finns tillräckliga säkerheter för att täcka konsekvenserna av prisförändringar. Genom att netta säkerheterna för varje individ kan storleken på dessa säkerheter begränsas.

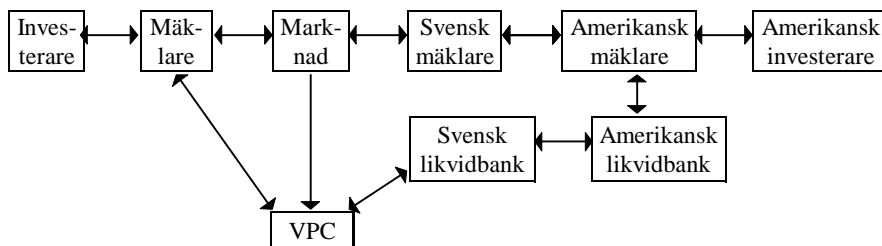
I Sverige är clearingen och avvecklingen av både aktier och räntebärande värdepapper organiserad av VPC. Det innebär att VPC kontrollerar att säljaren har tillgång till värdepapperet (via mäklarens depå eller VP-konto) och att köparen har tillgång till pengarna. I den påföljande avvecklingsfasen flyttar VPC över värdepapperet från säljarens konto till köparens samtidigt som man ser till att pengarna byter ägare; se figur 2. Formellt är endast en del av mäklarna medlemmar i avvecklingen. Övriga mäklare använder då en likvidbank som mellanled i avvecklingen.

**Figur 2. Clearing med inhemsk motpart**



Om någon av investerarna är utländsk, tillkommer ofta ett par led. Om exempelvis en amerikan vill köpa en svensk aktie, skickar han sin order till sin amerikanska mäklare som vidarebefordrar den till en samarbetspartner som är börsmedlem i Stockholm. Samtidigt skickar mäklaren betalningen till en amerikansk clearingbank som överför medlen till en svensk clearingbanks konto. Efter köpet hålls aktierna av en svensk depåbank (vanligen SEB); se figur 3. Om en svensk investerare köper en aktie utomlands blir situationen i princip den omvända.

Figur 3. Clearing med utländsk motpart



Vissa aktier finns noterade på flera börser. Detta kan ske på principiellt två olika sätt. Det första sättet, vilket är det traditionella, är att en bank köper ett antal utländska aktier och sedan ger ut motsvarande antal depåbevis i hemlandet. I formell mening är det två olika värdepapper och marknaderna hålls, i alla fall i juridisk mening, segmenterade från varandra. På detta sätt handlas t.ex. Nokia som depåbevis i Sverige, och därmed som ett svenskt värdepapper. Konvertering av depåbevis till en aktie och omvänt kan ske mot en kostnad, genom att depåbanken agerar som en mellanhand.

På senare tid har det även blivit populärt att låta samma aktie (även i formell mening) handlas på flera börser. Detta har föranlett ett antal clearingorganisationer att öppna direkta elektroniska länkar mellan varandras system. Genom att öppna konton i varandras system sker överföringen smidigare. På detta sätt handlas t.ex. ABB, StoraEnso och AstraZeneca. En fundamental skillnad är att aktierna nu juridiskt sett är utländska, i exemplen ovan schweiziska, finska och brittiska. Detta påverkar skattestatus bl.a. vid utdelningar och försäljningar. I denna typ av situationer kan just skatteeffekter, via nationell beskattning och dubbelbeskattningsavtal, få olika investerare att föredra en marknad framför en annan.

## 4.7 Registerföring

Det sista ledet i transaktionskedjan är att den organisation som för ett register över värdepapperen överför äganderätten till den nye ägaren. Förr var ofta värdepapper fysiska. Det innebar att den som kunde visa upp det fysiska papperet också var ägare till detta, på samma sätt som en sedel. Då var ingen registrering nödvändig. Det visar sig dock vara besvärligt och farligt att hantera värdepapper på detta sätt. Istället används ofta immobiliserade värdepapper, dvs. tillgångarna läggs i ett bankvalv och en bank eller dylikt upprättar ett konto. Vid handel överförs då endast äganderätten via dessa konton. I Sverige har vi sedan ett antal år helt gått ifrån de fysiska värdepapperen och handlar endast i

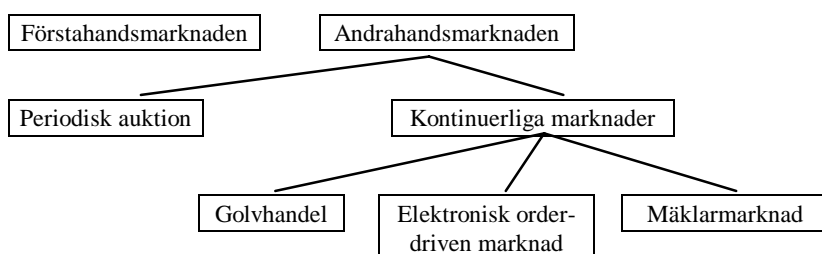
kontoform. Det finns inga underliggande fysiska värdepapper utan allt sker via förändringar hos registerföraren, vilket i Sverige är VPC. På detta sätt har värdepapperen blivit immaterialiserade. I Sverige råkar alltså clearing och avvecklingsorganisationen även vara registerförare men det är inte nödvändigt.

## 5 Olika former av marknadsstrukturer

Finansiella marknader kan strukturellt indelas på flera olika sätt. Denna genomgång blir med nödvändighet relativt översiktlig, där vissa drag på dessa marknader hårdras. I verkligheten finns många mellanformer. Syftet är att genomgången ska kunna fungera som referensram för en analys av betydelsen av olika marknadsstrukturer.

Den första distinktionen är mellan primär- dvs. förstahandsmarknad, och sekundär- dvs. andrahandsmarknad. Andrahandsmarknaden i sin tur kan delas in i periodiska respektive kontinuerliga marknader. Figur 4 ger en schematisk översikt av olika handelstyper.

Figur 4. Översikt av marknadsstrukturer



### 5.1 Förstahandsmarknaden

Det som främst kännetecknar primärmarknaden är att värdepapperet inte tidigare har handlats på de organiserade marknaderna. Samtidigt finns det behov av att ge ut ett relativt stort antal kontrakt (aktier, obligationer e.d.) så att det snabbt kan skapas en aktiv andrahandsmarknad. Försäljningen måste därför ske med relativt stora kvantiteter. Samtidigt leder avsaknaden av en marknadsnotering till en osäkerhet om tillgångens marknadsvärde. Säljaren har i normalfallet mer information om detta värde än köparna. Informationen är därför till en betydande grad asymmetrisk. Endast om säljaren på ett trovärdigt sätt kan hävda att han inte säljer till ett för högt pris kommer köpare att vara villiga att investera i tillgången. Samtidigt vill säljaren få så bra betalt som möjligt. Ett sätt att lösa detta asymmetriska informationsproblem är att låta en tredje part (en investmentbank) göra en värdering. Eftersom denna tredje part har som affärsidé att göra dylika värderingar och dessutom kan

förväntas återkomma i framtida liknande situationer, har denne ett behov av att behålla ett gott anseende hos investerarna och det begränsar problemet med asymmetrisk information. I några fall, som när t.ex. Riksgäldskontoret emitterar obligationer, är det säljaren själv som återkommer och har behov av att bevara ett gott rykte.

Tekniskt finns det i princip flera olika sätt att ge ut finansiella tillgångar. Ett vanligt förekommande sätt är att använda någon form av auktionsförfarande. Köparna får då lämna anbud och de som är villiga att betala mest får köpa. Man gör ofta en distinktion mellan t.ex. diskriminerande<sup>28</sup> och icke-diskriminerande<sup>29</sup> eller enhetsprisauktioner. Effekterna av olika auktionstyper har studerats relativt utförligt när det gäller emissioner av statliga obligationer i olika länder.<sup>30</sup>

Ett annat sätt är helt enkelt att säljaren administrativt sätter ett pris som vem som helst får köpa till under en viss tidsperiod.<sup>31</sup> Ett problem som då uppstår är att säljaren därmed sätter ett tak för priset. Andrahandsmarknaden blir då mindre effektiv och priserna mindre informativa.

Ytterligare ett sätt som ibland används på primärmarknaden är att komma överens med ett antal personer om att köpa tillgången i fråga.<sup>32</sup> Problemet här är att det kan vara svårt att uppnå den önskade spridningen av innehavet för att se till att andrahandsmarknaden blir tillräckligt vital.

Flera kombinationer av dessa försäljningssätt förekommer naturligtvis också.

## 5.2 Periodiska andrahandsmarknader

På de flesta organiserade andrahandsmarknader av börstyp startar den dagliga handeln med en enhetsprisauktion. På detta sätt etableras ett öppningspris och det ackumulerade orderflödet med köp- och säljintressen till överlappande priser kan matchas. Även i andra sammanhang används periodiska auktioner för att sälja finansiella värdepapper. Aktietorget är ett svenskt exempel och Le nouveau marché i Paris ett internationellt exempel där denna marknadsform används idag.

<sup>28</sup> där alla får betala i enlighet med sitt egna avgivna bud.

<sup>29</sup> där alla betalar samma pris (lägsta antagna pris).

<sup>30</sup> Se t.ex. Lindén och Lunander (1997), Milgrom och Weber (1982), Nyborg och Sundaresan (1996) och Nyborg, Rydqvist och Sundaresan (1997).

<sup>31</sup> På engelska brukar man tala om att sälja "on tap".

<sup>32</sup> På engelska brukar man tala om "private placements".



Fördelen med periodiska marknader är bl.a. att man samlar ihop likviditeten i tiden. På så sätt får man ett stort djup i marknaden. Samtidigt avskaffar man i princip spreaden eftersom man normalt fastställer *ett* pris som alla aktörer får handla till. Vidare stabiliseras priset eftersom likviditeten koncentreras. Ur dessa aspekter (stort djup och låg bredd) har vi en likvid marknad. Omedelbarheten saknas dock eftersom aktörer inte kan reagera speciellt snabbt på ny information utan måste vänta till nästa handelstillfälle. Detta kan orsaka avsevärda kostnader. Om aktörer inte har möjlighet att snabbt reversera en position kommer villigheten att initialt ta en position att minska. Därmed minskar både omsättning och likviditet på marknaden, vilket fördyrar transaktionerna för de aktörer som måste utföra dem.

### 5.3 Kontinuerliga andrahandsmarknader

En fördel med de kontinuerliga marknaderna är självfallet att de är öppna en längre tid. Med kontinuerlig tid menas inte nödvändigtvis att marknaderna är öppna 24 timmar om dygnet, utan att handel kan ske när som helst under den del av (eller hela) dygnet som marknaden är öppen. I en periodisk marknad samlas alla order i tiden. Vid en övergång till kontinuerlig handel förändras handelsförutsättningarna radikalt. Orderflödet är inte samlat i tiden utan obalanser uppstår lätt i och med att summan av köpintressena inte nödvändigtvis är lika med summan av säljintressena i varje givet ögonblick. Detta kan leda till stora prisfluktuationer om inte mindre otåliga aktörer i Demsetz (1968) anda kan tillhandahålla likviditet. Dessa tålmodiga aktörer är därför mycket viktiga för marknadens likviditet.

Eftersom den fundamentalt motiverade handeln i kontinuerliga system är utspridd över tiden är det svårt att upprätthålla en marknad med stort djup och liten bredd. Samtidigt medför möjligheten att snabbt kunna avhända sig en position att flera kortsiktiga aktörer intresserar sig för marknaden. Detta höjer transaktionsvolymen och likviditeten. För att dessa kortsiktiga aktörer skall lockas till marknaden krävs dock att det finns vinstmöjligheter. En potentiell sådan möjlighet är att tjäna på spreaden. Genom att ständigt vara beredd att köpa till köpkursen och sälja till säljkursen, och därmed utbjuda likviditet på marknaden, kan dessa aktörer tjäna på varje enskild transaktion. Detta förutsätter dock att motparten inte har mer information än den kortsiktiga aktören. De informerade aktörerna kommer endast att köpa när priset är för lågt och sälja när priset är för högt. Den som står för likviditeten kommer därför alltid att förlora om man handlar med de informerade aktörerna. För att de kortsiktiga aktörerna, dvs mäklarna skall kunna fortleva krävs därför

att de i jämvikt kan tjäna ihop minst lika mycket på handel med mindre informerade aktörer.<sup>33</sup> Dessa i sin tur måste då handla av andra orsaker än att tillgången är felprissatt, dvs. av likviditetsskäl, och kallas därför likviditetshandlare.

Det finns olika typer av kontinuerliga marknader. En viktig distinktion är mellan orderdrivna (auktions)marknader och mäklarmarknader. På de orderdrivna marknaderna sätts priserna genom att olika aktörer avger bindande order, som de andra aktörerna kan handla till. Behovet av tålmodiga aktörer tillgodoses i första hand av andra marknadsaktörer som inte har bråttom och som därför vill erbjuda likviditet mot en kostnad. För att underlätta interaktionen mellan köp- och säljorder är orderdrivna marknader typiskt centraliserade. Basen för de orderdrivna marknaderna är själva orderflödet. Här kan en distinktion göras efter teknologisk utveckling. På många marknader sker orderflödet till en central plats där marknadsaktörerna (och deras ombud) samlas för att köpa och sälja. Detta system brukar benämnas golvhandel. På andra marknader har man ersatt den fysiska närvaron med ett datornätverk, ett elektroniskt orderdrivet system.

På mäklarmarknader, eller "quote-driven markets" har mäklarna en specialställning och ställer i normalfallet köp- och säljkurser, s.k. "quotes". I stället för att handla med en central marknadsplats måste marknadsaktören här välja vilken mäklare han vill ta direkt kontakt med för att nå ett avslut.

Eftersom likviditetsutbudet är en allmän nytta finns det risk att det inte kommer att produceras i en tillräckligt stor omfattning för att vara samhällsekonomiskt effektivt. För att tillgodose likviditeten, och framför allt kontinuiteten, uppstår på vissa marknader ett behov av aktörer som kan ha en specialroll, att fungera som marknadsgarant<sup>34</sup>. Dessa förbinder sig via kontrakt att kontinuerligt ställa köp- och säljkurser med en specificerad minsta volym och en maximalt angiven spread. Denna typ av likviditetsbefrämjande arrangemang kan förekomma på alla marknadstyper. Marknadsgaranterna ställer dock inte upp med likviditet gratis. Som ersättning får marknadsgaranten ofta lägre avgifter för sina transaktioner eller en informationsfördel.<sup>35</sup> Det

<sup>33</sup> En av de första teoretiska modellerna av detta samspel finns i Glosten och Milgrom (1985).

<sup>34</sup> S.k. "market maker".

<sup>35</sup> På OM's marknad för aktiederivat i Sverige får t.ex. marknadsgaranterna rabatt på den handel som sker i eget lager. På andra marknader, t.ex. New York Stock Exchange, är det vanligt att ge marknadsgaranterna en informationsfördel, t.ex. om orderflödet t.ex. i Paris. Ett alternativ är att emittenten går in och sponsrar marknadsgaranten. Finns det någon som

positiva resultatet av ett system med en marknadsgarant kommer alla marknadsaktörer till del genom en högre likviditet. Kostnaden, i termer av relativt sett högre transaktionskostnader eller mer asymmetrisk information, fördelas också på dem som är aktiva på marknaden.

### 5.3.1 Golvhandel

Typiska exempel på golvhandel är derivathandeln i Chicago, samt i viss mån aktiehandeln på New York Stock Exchange, där alla som vill handla samlas i vad som kallas en grop.<sup>36</sup> I varje grop handlas ett begränsat antal tillgångar och handel sker bilateralt med rop och tecken-språk i vad som för en utomstående ofta ter sig som en kaotisk kakofoni. Handel på dessa marknader kräver m.a.o. fysisk närvaro av både mäklare och anställda som sköter stämpling, registrering och back-office. Det är därför en relativt dyr handelsform. Samtidigt begränsas flödet av realtidsinformation. De som är fysiskt närvarande får ett informationsförsprång framför andra aktörer. Detta försprång kan vara betydelsefullt vid större kursrörelser.

### 5.3.2 Elektronisk orderdriven marknad

Med den teknologiska utvecklingen har det blivit möjligt att kommunicera utan fysisk närvaro. Detta har gjort att det under de sista 10-15 åren har utvecklats ett antal elektroniska handelssystem.

På en elektronisk orderdriven marknad blir den fundamentala skillnaden mellan limitorder och marknadsorder extra betydelsefull. Här samlas alla limitorder som inte har matchats i en s.k. orderbok. Den enda likviditet som erbjuds är via dessa omatchade limitorder. Att avge en ny limitorder som inte direkt leder till ett avslut innebär därmed ett utbud av ny likviditet. En marknadsorder innebär istället en konsumtion av likviditet. För att säkerställa att marknaden blir likvid kan det i dessa fall bli nödvändigt att på olika sätt stimulera användandet av limitorder. Detta behov förstärks av att limitordern innebär ett utställande av en s.k. "free trading option".<sup>37</sup>

---

garanterar likviditeten på marknaden borde emittenten initialt få bättre betalt för sina värdepapper.

<sup>36</sup> Gropen kallas på engelska "pit", därav den engelska benämningen på denna typ av handel: "pit-trading".

<sup>37</sup> Om person A avger en limitorder som hamnar i orderboken, är det möjligt för alla andra handlare att omedelbart handla till detta pris. Denna order är därmed värdefull för andra aktörer. Värdet kan ses som en option att handla,

En förutsättning för att en elektronisk orderdriven marknad ska fungera är att den har en hög genomlysning. Endast genom att sprida information om utestående order kan man locka till sig nya för att skapa en likvid marknad. Villigheten att avge bindande order till marknaden minskar om man inte vet var andras order ligger. En hög genomlysning är därför inte bara ett resultat av ett orderdrivet handelssystem utan också en förutsättning.

Noteras bör också att marknader som är organiserade efter den elektroniska principen ofta kombineras med mer inofficiella arrangemang för stora handelsposter. Vid riktigt stora transaktioner är aktörerna oftast rädda för den kurspåverkan det skulle få om de lade in sin order som en limitorder. Samtidigt finns det p.g.a. trögheter sällan tillräckligt med andra utestående limitorder för att kunna svälja en riktigt stor marknadsorder. Dessutom skyr större aktörer ofta den genomlysning som finns på de elektroniska marknaderna. Därför finns det ofta någon form av handel utanför den organiserade börsen, s.k. ”off-exchange trading” eller ”upstairs trading”.

En viktig konsekvens av en övergång till elektronisk handel är, förutom ökad effektivitet, att anonymiteten på marknaden ökar. I ett system med golvhandel kan varje mäklare se vilken annan mäklare de handlar med. Det medför en möjlighet att avgöra hur angelägen motparten är att handla. Många mäklare i sådana system anser att detta är mycket viktig information. I ett elektroniskt system försvinner denna information. I vissa elektroniska börssystem framgår motpartens identitet, men det vanliga är att det inte gör det.<sup>38</sup>

Den elektroniska marknaden medför också att ett antal tekniska frågor som ”tick size”<sup>39</sup>, prioritetsregler, dolda order<sup>40</sup> m.m. ökar i betydelse. Här varierar olika faktiska elektroniska marknader en hel del. I samtliga fall ges dock prioritet till de order som har de fördelaktigaste priset. Om flera order har samma pris (dvs. finns på samma ”tick”) ges oftast prioritet efter tid, dvs. det uppstår i princip en kö. Det kan då vara

---

och kan analyseras med konventionell optionsteori. En skillnad mot vanliga optioner är att en limitorder ger *alla*, inte bara köparen av optionen, möjlighet att handla. Därigenom är limitordern en kollektiv vara dvs. allmän och inte en privat nyttighet.

<sup>38</sup> I de flesta elektroniska aktiebörssystemen är mäklaridentifikationen ej möjlig, t.ex. på Parisbörsen och Torontobörsen.

<sup>39</sup> ”Tick size” avser den av börsen fastställda minsta möjliga prispförändringen. På Stockholms fondbörs kan t.ex. en aktie inte handlas till 200.2 kronor utan endast till 200 eller 200.5 kronor.

<sup>40</sup> En dold order innebär att en limitorder läggs men att andra aktörer endast kan se en liten del av volymen. Så fort avslut sker mot en del av denna limitorder, omvandlas delar av den dolda ordern till en öppen order.

fördelaktigt att finnas långt fram i kön. I så fall kommer (kanske) aktörernas beteende att inriktas på detta. Empiriska studier<sup>41</sup> visar också att det finns en avvägning i hur stor tick sizen bör vara. En mindre tick size leder ofta till högre handelsvolym och lägre spread men också till mindre djup på marknaden. Effekten på likviditeten är därför ej entydig. Andra studier<sup>42</sup> visar på klarare positiva effekter av en minskat tick size. Under alla förhållanden tyder de empiriska studierna på att förhållandet mellan å ena sidan tick size och å andra sidan likviditet och effektivitet ej är linjär. Detta implicerar att det tycks finnas en optimal nivå på tick size.

### 5.3.3 Mäklarmarknader

Som framgick ovan, består den utbudna likviditeten på de orderdrivna marknaderna av order från en mängd olika aktörer. En annan lösning på problemet med det slumpmässiga flödet av order är att ha speciella mellanhänder som står redo att handla i varje givet ögonblick. På mäklarmarknader är det dessa mäklare som står för utbudet av likviditet. Mäklaren ställer både köp- och säljkurser som kunder kan handla till. Som kund handlar man då inte direkt med en annan kund utan all handel sker med mäklaren som motpart.

Mäklarmarknad är en vanligt förekommande marknadsform. Exempel från verkligheten inkluderar NASDAQ-börsen, räntemarknaden i många länder ( däribland Sverige) och stora delar av den internationella valutamarknaden. Mäklarnas kurser är oftast endast indikativa. Man måste ta direkt kontakt för att få ett bindande erbjudande. Detta kan leda till att vissa avslut inte sker till marknadens bästa pris. Varje mäklare bildar en marknadsplats och arbitrage mellan dem är inte perfekt. Konkurrensen mellan mäklarna torde dock leda till att en viss prisdisciplin eller koordination av kurserna upprätthålls.

Många mäklarmarknader består av tre, olika segment. För det första finns det en handel mellan slutkund och mäklare, s.k. kundhandel. På de följande två segmenten agerar i normalfallet endast mäklare. Ett av dessa segment består av interbankhandel, dvs. handel direkt mellan olika mäklare. Ett tredje segment är den s.k. intermäklar broker-handeln, där en utomstående broker<sup>43</sup> förmedlar transaktionen.

<sup>41</sup> Se bl.a. Goldstein och Kavajecz (1998), Harris (1994), och Niemeyer och Sandås (1994).

<sup>42</sup> Se t.ex. Ahn, Cao, och Cho (1996) och Nemiroff och MacKinnon (1999).

<sup>43</sup> Tyvärr råder här en viss språklig oklarhet. På engelska görs en distinktion mellan en "broker" som endast handlar åt någon annan, och en "dealer" som

Kundhandeln, som oftast består av relativt små transaktioner, är ganska lätt att förstå. Kunden ringer till en mäklare och köper av eller säljer till honom direkt. Eftersom orderflödet från kunderna inte kan förväntas vara köp-sälj-neutralt i varje stund använder mäklaren sitt eget lager som buffert. Som ett resultat av de samlade kundtransaktionerna och handeln i eget lager uppnår mäklaren inte alltid en önskvärd exponering. Handelslagret i tillgången kanske blir för stort eller för litet. Ett sätt att komma ifrån en position är att handla på interbankmarknaden. Denna skiljer sig i princip inte så mycket från kundhandeln och man kan mycket väl tänka sig en kund som betar sig som den initierande mäklaren på interbankmarknaden. Skillnaden är att en kund inte ställer priser utan efterfrågar kurserna. I normalfallet går då detta till på följande sätt:

1. Aktör A (en mäklare eller möjligen en kund) ringer upp B (en mäklare) och vill ha priser, både köp- och säljkurser, på en tillgång.
2. B ställer bindande kurser för både köp och sälj samt anger vilka största volymer dessa gäller för.<sup>44</sup>
3. A har då i princip att välja på att:
  - a. acceptera priset och köpa eller sälja givet att volymen inte är större än maxvolymen,
  - b. försöka förhandla sig till bättre kurser eller större volymer, eller
  - c. avstå från handel.
4. Om handel har ägt rum bekräftas den via back-office och går för kontroll och avveckling.

Ett annat sätt att handla är via intermäklar broker-handel. Detta går oftast till på följande sätt:

1. A (en mäklare) ringer till C (en broker) och meddelar att han t.ex. vill köpa och/eller sälja en större volym till ett visst pris.
2. Olika order hos C samlas i en orderbok.
3. C annonserar via informationssystem eller via telefon till andra mäklare de köp- och säljintressen som finns till de bästa priserna, utan att ange mäklarnas identitet. På vissa marknader är dessa priser bindande<sup>45</sup>, på andra inte.

---

både handlar i eget namn och åt andra. I Sverige används ordet mäklare för båda företeelserna även om de flesta mäklarna fungerar som dealers. Jag använder genomgående termen mäklare utom då jag vill poängtera skillnaden.

<sup>44</sup> På den svenska räntemarknaden är det oftast en spread på 1-2 räntepunkter och en volym om 40-100 miljoner. Det övervägs dock att gå över och notera räntorna till priser istället.

<sup>45</sup> T.ex. på den svenska räntemarknaden.

4. Om någon annan mäklare, D, är intresserad, kontaktar han C och köper eller säljer.
5. Först när avslutet är klart meddelar brokern de båda kontrahenterna varandras identitet.

På en intermäklar broker marknad är transaktionerna typiskt större och spreadarna mindre än på interbankmarknaden.<sup>46</sup> Brokern handlar aldrig själv utan fungerar endast som förmedlare av transaktionen. Han får dock betalt av bägge (eller en av) parterna i form av kommission.

Fördelen med intermäklar broker-handeln är att det är relativt lätt att handla stora volymer till små spreadar och att det kan ske anonymt. Denna anonymitet är speciellt viktig på en marknad där informationen är mycket asymmetriskt fördelad eller där det finns ett begränsat antal mäklare. En annan fördel är att priserna rör sig snabbt på denna marknad, och därför kan mycket av prisbildningen sägas ske på denna marknad. Återigen ser vi ett exempel på att den mest informativa och prispåverkande handeln inte sker i fullt genomlysta marknadskanaler.

Intermäklar broker-handeln används ofta till att fördela risker. Om en enskild mäklare har fått en stor position är det relativt lätt att sprida risken via denna brokermarknad. Eftersom en stor transaktion har större sannolikhet att tillföra information till marknaden än en liten är det viktigt för mäklarna att delta på denna marknad, för att snabbt få reda på de senaste prisförändringarna.

En potentiell nackdel med mäklarmarknader är att genomlysningen är så låg. Realtidsinformationen är oftast bristfällig. Affärer kan ofta göras till olika priser vid samma tidpunkt. Detta försvårar slutkundernas möjlighet till verifikation av att bästa pris har erhållits. Eftersom mäklaren i normalfallet besitter bättre information om orderflöde m.m. än slutkunden och det potentiellt finns ett "principal agency"-problem i relationen mellan slutkund och mäklare, kan denna brist på möjlighet till verifikation leda till att mäklaren utnyttjar slutkundens order, s.k. "front-running".<sup>47</sup> Om t.ex. slutkundens order är en inte försumbar köporder kan mäklaren med lätthet först själv köpa, varvid priset stiger, och sedan själv sälja till slutkunden till det högre priset.

<sup>46</sup> Antalet intermäklar brokers är oftast mycket begränsat. Även på en så likvid marknad som den amerikanska räntemarknaden med sina 39 primary dealers finns det enligt Dattels (1995) endast 7 intermäklar brokers. På den franska räntemarknaden finns det endast en broker som alltså de facto har monopol.

<sup>47</sup> Detta är ett exempel på etiska problem som diskuterades i avsnitt 3.6.

## 5.4 Ett optimalt handelssystem, finns det?

Av diskussionen hittills framgår att det knappast finns ett handelssystem som är bäst för alla. Tvärtom finns det motstridiga intressen mellan olika aktörer. Tabell 1 sammanfattar några av de typiska karaktärsdragen i de stiliserade handelssystemen.

**Tabell 1. Översikt av handelssystem**

	Periodisk	Kontinuerliga handelssystem		
	Auktion	Golvhandel	Elektroniskt	Mäklarmarknad
Genomlysning ex ante	låg	medel	hög	låg
Genomlysning ex post	hög	hög	hög	låg
Bredd (spread)	0	låg	låg	hög
Djup	stort	medel	litet	stort
Omedelbarhet	obefintlig	hög	hög	hög
Återhämtningsförmåga	-	hög	hög	hög

Den önskvärda strukturen varierar beroende på investerartyp, typ av tillgång och typ av emittent. Stora investerare torde framför allt vara intresserade av en marknads djup, omedelbarhet och återhämtningsförmåga medan mindre aktörer snarare föredrar en marknad med liten bredd. Därigenom tenderar många grosshandelsmarknader, t.ex. den internationella valutamarknaden och räntemarknaden i många länder, att ha formen av en mäklarmarknad. Marknader som mer vänder sig till detaljistledet tenderar snarare att vara organiserade i olika former av orderdrivna system. Nu ska det också sägas att denna distinktion blir allt mindre viktig. Många orderdrivna system har på senare tid även tillåtit kompletterande handel i vad som mer liknar mäklarmarknader, medan mäklarmarknader också har fått inslag av elektroniska auktionssystem; se även avsnitt 7.4.

En av de viktigaste informationskällorna för en mäklare är orderflödet. Den som har en god bild av orderflödet kan lättare tolka vart priserna är på väg. Detta medför att det finns stordriftsfördelar i mäklarbranschen. Eventuella stordriftsfördelar baseras naturligtvis också på storleken på mäklarens balansräkning och vilka möjligheter han har att ta positioner. I vilken utsträckning en mäklare kan använda sig av information om sina slutkunders orderflöde beror på marknadens genomlysning. Detta får konsekvenser både på prisbildningen och på strukturen bland mäklarna.

På en väl genomlyst marknad, t.ex. en elektronisk orderdriven marknad, är det svårt för en mäklare att länge dölja en trend i slutkundernas orderflöde. Det gör att priserna relativt snabbt kommer att



avspegla orderflödet. Priserna kommer att röra sig förhållandevis ofta. Om marknadsaktörerna är skickliga på att göra en distinktion mellan när orderflödet är informativt och när det inte är det får vi en hög informationseffektivitet på marknaderna. I annat fall blir resultatet en hög kortsiktig volatilitet.

På en mindre genomlyst marknad, t.ex. en mäklarmarknad, kan stora order komma och enorma transaktioner äga rum utan att andra aktörer vet om det. Det gör att priserna rör sig mindre ofta än i det genomlysta systemet. Den kortsiktiga volatiliteten blir mindre. Samtidigt kan det dröja längre innan relevant information avseglas i priserna. Vilket system som i längden har den högsta informationseffektiviteten är oklart.

Svårigheten att på en elektronisk marknad länge dölja ett orderflöde medför att alla ganska snabbt får tillgång till liknande information. Detta får också konsekvenser på strukturen bland mäklarna. Det innebär att mäklare av ganska olika storlek kan konkurrera på liknande villkor. Stordriftsfördelarna minskar.

Information om orderflödet på en mäklarmarknad är, om möjligt, ännu viktigare. Stordriftsfördelarna blir tydligare. Detta får konsekvenser för konkurrenssituationen mellan mäklarna. Vi tenderar att få några riktigt stora aktörer och därutöver ett antal nischspelare. Mellansegmentet får här lätt svårigheter.<sup>48</sup> Det sätt varpå information sprids på en mäklarmarknad är oftast via telefonkontakt. För att bli en framgångsrik aktör krävs därför tillgång till information som är värdefull för övriga. För en nischaktör sker det bäst genom en specialisering t.ex. efter kundtyp, tillgångstyp eller geografiska gränser. Utan att vara konkurrenter till de stora mäklarna blir dessa mindre aktörer därmed ändå intressanta för de stora att utbyta information med. Mellansegmentet ses snart av de stora som konkurrenter och informationsutbytet avstannar. Samtidigt är det svårt att bli så stor att man kan dra fördel av ett stort orderflöde. Resultatet blir ofta en relativt cementerad marknadsstruktur med ett antal mycket stora aktörer och några mindre nischaktörer.

Bristen på genomlysning brukar ibland framhållas, både av akademiker och marknadsaktörer, inte enbart som en nackdel utan även som en konkurrensfördel för vissa marknader. Argumentationen brukar baseras på den observerade heterogeniteten bland handlare. För vissa aktörer är marknadens djup snarare än bredd det eftertraktade. I en jämförelse mellan en kontinuerlig auktionsmarknad och en mäklarmarknad leder den senare i normalfallet till en högre spread men även ett större djup. Det är därför rimligt att tro att en informerad handlare föredrar att handla på en djup marknad utan stor genomlysning. En

<sup>48</sup> Se t.ex. Feldman och Stephenson (1988) för en analys i denna riktning.

eventuell prispåverkan minimeras därmed. Mäklaren är beredd att stå som motpart eftersom den låga genomlysningen gör det möjligt för honom att avhända sig positionen via intermäklar broker-marknaden, innan de andra aktörerna har fått tillgång till informationen. Samtidigt får han själv tillgång till informationen och kan handla i eget lager.

I en konkurrenssituation mellan olika marknadstyper är en tänkbar jämvikt därför att de informerade handlar på mäklarmarknaden, vilket naturligtvis får en avgörande negativ effekt på prisbildningen på auktionsmarknaden. Samtidigt gör de negativa aspekterna av den låga genomlysningen samt de ofta relativt höga spreadarna på en mäklarmarknad att likviditetshandlarna ofta föredrar auktionsmarknader. Aktörernas förtroende är ofta också lättare att upprätthålla på en mer genomlyst marknad. För att få en livskraftig marknad krävs både att de oinformerade och de informerade är villiga att handla. Utan oinformerade aktörer blir likviditeten lidande, och i extremfallet kan den asymmetriska informationen göra att förtroendet för marknaden eroderas och till sist att hela marknaden kollapsar. Utan informerade aktörer kommer priserna inte att avspegla ny information, dvs. informations-effektiviteten sjunker, och i extremfallet kommer ingen eller felaktig information att ges och förtroendet för marknaden eroderas också. Det gäller att skapa tillräckliga incitament för de informerade att leta reda på ny information och sedan handla utifrån denna så att priserna blir informativa. Dilemmat för en marknadsplats är alltså att göra avvägningen mellan tillräcklig genomlysning för att upprätthålla förtroendet och tillräckligt lite genomlysning för att attrahera de informerade handlarna. Flera lösningar är tänkbara.<sup>49</sup>

Den finns alltså flera olika marknadslösningar. En aktiv konkurrens mellan olika handelssystem är därför något som borde befrämja utvecklingen av nya förfinade handelssystem. Samtidigt finns det drag av naturligt monopol i en marknadsplats. Ju fler som handlar där desto bättre blir likviditeten och desto fler vill handla där. Ytterligare en komplikation är att det ofta är svårt att förändra ett handelssystem. Aktörerna har stora investeringar i existerande system varför förändringsbenägenheten begränsas. Det är i detta kraftfält som avregleringen har skett och som därför utvecklingen av nya handelssystem samt samarbete och konkurrens mellan gamla handelssystem bör ses.

<sup>49</sup> För en diskussion av för och nackdelar, samt empiriska studier, av att handla på en auktionsmarknad respektive en mäklarmarknad; se t.ex. Pagano och Röell (1992, 1996) och De Jong, Nijman, och Röell (1994).

## 6 Marknaderna i Sverige

Tanken med detta avsnitt är att, mot bakgrund av den teoretiska indelningen som redogjordes för i avsnitten 3-5, beskriva handeln och aktörerna på de svenska finansiella marknaderna. I detta sammanhang diskuteras även vissa komparativa för- respektive nackdelar för de olika svenska marknaderna. Marknaderna delas in på traditionellt sätt efter typ av instrument. Först behandlas aktiemarknaden, därefter räntemarknaden och sist mycket översiktligt valutamarknaden.

För att ge en känsla av storleken och tillväxten på de finansiella marknaderna i Sverige presenteras i tabell 2 en översikt av de svenska värdepappersmarknaderna.

**Tabell 2. Värdepappersmarknaderna i Sverige: En översikt 1990-1999, mdkr**

	1990	1992	1994	1995	1996	1997	1998	1999
<u>Värdet i december</u>								
Aktiemarknaden	558	552	976	1 179	1 688	2 164	2 413	3 717
Obligationsmarknaden	983	1 254	1 480	1 611	1 552	1 552	1 644	1 568 <sup>(p)</sup>
Penningmarknaden	311	424	386	346	378	347	370	446
<u>Omsättning, avista</u>								
Aktiemarknaden	104	171	659	665	918	1 346	1 830	2 609
Obligationsmarknaden	1 169	4 405	8 557	7 880	10 743	12 197	11 482	10 520
Penningmarknaden	1 176	7 567	5 720	5 790	4 607	4 617	3 826	3 601
Valutamarknaden <sup>†</sup>	u.s.	17 591	19 879	8 308	5 506	7 698	7 446	7 795
<u>Omsättning, derivat <sup>*</sup></u>								
Aktiemarknaden	12	39	214	222	276	537	859	1 067
Obligationsmarknaden	788	3 569	15 685	12 423	23 265	26 233	28 500	22 939
Penningmarknaden	223	4 075	6 382	7 051	8 628	6 776	8 011	7 216
Valutamarknaden <sup>††</sup>	u.s.	5 866	5 852	5 564	6 231	8 113	8 842	10 359
<u>BNP och KPI</u>								
BNP, mdkr (löpande)	1 360	1 442	1 596	1 713	1 756	1 813	1 890	1 959 <sup>(p)</sup>
KPI (bas 1990)	100	112	120	123	123	124	124	124

*Not.:* u.s. anger att uppgift saknas, (p) står för preliminärt uppskattad uppgift.

<sup>\*</sup> Derivatomsättningen hänför sig till värdet på underliggande värdepapper.

<sup>†</sup> Omsättningen på valutamarknaden inkluderar instrument där SEK ingår som ett ben.

<sup>††</sup> Derivatinstrument på valutamarknaden inkluderar instrument där SEK ingår som ett ben i optioner, terminer och svappar, dock ej sådana svappar vars löptid understiger 2 dygn.

*Källa:* OM Stockholmsbörsen, Riksbanken och SCB.

Flera saker framstår tydligt ur tabellen. För det första är både aktie- och räntemarknaderna, både mätt som omsättning och värde större än BNP. För det andra är omsättningen på räntemarknaden (både avista och derivat) större än på aktiemarknaden. För det tredje är tillväxten både i värde och omsättning större på aktiemarknaden. I termer av marknadsvärde är räntemarknaden nu mindre än aktiemarknaden. Den förra har visserligen vuxit med mer än 50 procent under 1990-talet men aktiemarknaden har vuxit med 560 procent. I termer av omsättning har aktiemarknaden ökat med mer än 2 400 procent sedan 1990 medan omsättningen på räntemarknaden "bara" är 6 gånger så stor som 1990. Den största förändringen har dock skett i omsättningen på derivat. Omsättningen av räntederivat var 1999, trots en nedgång från 1998, 28 gånger så stor som 1990 och på aktiesidan var omsättningen nästan försumbar för 10 år sedan.

I termer av antal transaktioner är aktiemarknaden störst. Av alla clearingtransaktioner i VPC stod aktiehandeln 1998 för 92 procent. På räntemarknaden är handeln med statsskulden den helt dominerande. På aktiesidan är mäklarnas marginaler större än på räntehandeln. Ur konkurrenskraftssynvinkel är därför aktiehandeln minst lika intressant som räntehandeln. I en jämförelse med aktiemarknaden har alltså räntemarknaden a) mycket färre men större transaktioner, b) avsevärt större omsättning, c) lägre marknadsvärde, d) mindre marginaler och e) avsevärt mer derivathandel.

## 6.1 Aktiemarknaden

Aktiemarknaden i Sverige domineras helt av Stockholmsbörsen. Det finns dock ett antal mindre marknadsplatser, som IM Marknadsplats, SBI-listan, Aktietorget m.m. Dessa kan mycket väl spela en roll som plantskola för nya företag och borde underlätta kapitalförsörjningen för små och medelstora bolag, något som är väl så viktigt för tillväxten i landet och för den finansiella sektorn i framtiden. När det gäller själva aktiehandeln idag är det dock Stockholmsbörsen som är den viktiga.

### 6.1.1 Stockholmsbörsen i världen

Stockholmsbörsen är en liten aktiemarknad i världen. Även om man ska vara mycket försiktig med tolkningarna av internationell börsstatistik,

speciellt vad gäller omsättning<sup>50</sup>, ger FIBV:s siffror ändå en vägledning. I termer av marknadsvärde kommer Stockholmsbörsen 1998 på 16 plats medan den kommer på 19 plats i omsättning. Stockholmsbörsens marknadsvärde utgör c:a 1,1 procent av världsmarknadspotföljen, och omsättningen är inte ens en procent av världsomsättningen; se tabell 3. Rangordnar man efter omsättningshastighet kommer Stockholmsbörsen, med en omsättningshastighet på c:a 73 procent, på 13:de plats. Under 1999 har dock börsen haft en ökad omsättning och omsättningshastigheten har ökat till 94 procent.

**Tabell 3. Storlek på internationella börser 1998**

Rank	Antal bolag	Procent av världsmarknadsvärde	Procent av världsomsättningen	Omsättningshastighet
1 NYSE	2 278	39,99	31,08	65,4
2 Nasdaq	4 627	9,84	24,48 *	209,5 *
3 Tyskland	741	4,26	6,44 *	127,4 *
4 London	1 957	9,24	4,83 *	44,0 *
5 Taiwan	437	1,01	4,12	342,5
6 Tokyo	1 838	9,72 †	3,47	30,7
7 Schweiz	232	2,68	3,02 *	94,8 *
8 Madrid	479	1,57 †	2,95 *	158,9 *
9 Paris	914	3,86	2,66	58,1
10 Italien	239	2,22	2,25	85,3
11 Amsterdam	212	2,35	1,78 *	63,8 *
12 Toronto	1 384	2,12	1,53	61,0
13 Chicago	251	9,33	1,38 *	12,5 *
14 Amex	650	0,49	1,33	228,0
15 Hong Kong	665	1,34	0,95	60,0
<b>16 Stockholm</b>	<b>258</b>	<b>1,09</b>	<b>0,94 *</b>	<b>73,0 *</b>
17 Australien	1 162	1,28	0,74	48,4
22 Köpenhamn	242	0,39	0,30 *	64,7 *
23 Helsingfors	129	0,60	0,28	39,4
26 Bryssel	146	0,96	0,26	22,6
29 Oslo	213	0,18	0,19 *	86,9 *

† Marknadsvärdet hänför sig till totala värdet i landet.

\* Värdet baseras på "regulatory view" snarare än på "trading view". För en definition av dessa se FIBV:s hemsida: <http://www.fibv.com>.

Källa: FIBV.

Ett annat sätt att mäta storleken på börsen i Sverige är att lista börsvärdet och omsättningen som andel av BNP i olika länder. Sverige kommer i en sådan jämförelse relativt väl ut med en sjunde plats i bägge

<sup>50</sup> Rapportering av omsättning går till på mycket olika sätt i olika länder och beroende på vilken marknadsstruktur som används. Det gör att jämförbarheten i internationell statistik blir mycket bristfällig.

fallen; se tabell 4. Aktiemarknaden i Sverige är med andra ord relativt väl utvecklad.

**Tabell 4. Olika länders aktiebörser i förhållande till BNP, 1998**

	Börsvärde/ BNP	Omsättning/ BNP		Börsvärde/ BNP	Omsättning/ BNP
Schweiz	2,61	2,61 *	Grekland	0,66	0,42
Luxemburg	2,19	0,10	Japan	0,66	0,24
Storbritannien	1,75	2,13 *	Portugal	0,59	0,45
Nederländerna	1,60	1,08 *	Danmark	0,57	0,37 *
USA	1,57	1,63	Tyskland	0,51	0,70 *
Finland	1,24	0,49	Italien	0,49	0,42
<b>Sverige</b>	<b>1,23</b>	<b>1,01 *</b>	Nya Zeeland	0,46	0,27
Belgien	0,98	0,91 *	Korea	0,38	0,49
Kanada	0,94	0,64	Norge	0,32	0,29 *
Australien	0,93	0,46	Mexiko	0,22	0,08 *
Irland	0,80	0,48 *	Turkiet	0,17	0,34
Spanien	0,73	1,91 *	Österrike	0,17	0,09
Frankrike	0,69	1,43 *	Poland	0,14	0,06

*Not.:* Börsuppgången i Sverige under 1999 har lett till att kvoten mellan börsvärdet och BNP nu nästan är 2.

\* Värdet baseras på "regulatory view" snarare än på "trading view". För en definition av dessa se FIBV:s hemsida: <http://www.fibv.com>.

*Källa:* FIBV och OECD.

Ett annat intressant konkurrensperspektiv är att studera hur mycket olika börser drar till sig av handel i utländska aktier. Här har Stockholmsbörsen en relativt framskjuten position. Även om den internationella handeln i utländska aktier nästan uteslutande äger rum på tre marknader, London, Nasdaq och New York Stock Exchange, kommer börsen i Stockholm på 6:e plats, före bl.a. Paris, Tokyo och Amsterdam; se tabell 5. Det är ett tecken på att börsen i Stockholm har en viss förmåga att konkurrera om handeln i större företag som finns listade på flera börser. Handeln i Stockholm med utländska aktier var dock 1998 i praktiken uteslutande koncentrerad till tre aktier, Nokia (69 procent), Pharmacia&Upjohn (16 procent) och Autoliv (15 procent).<sup>51</sup> Under 1999 tillkommer naturligtvis en hel del handel i Astra som efter sammanslagningen med Zeneca är ett brittiskt bolag.

<sup>51</sup> Källa: Stockholm Stock Exchange Fact Book 1999.

**Tabell 5. Handel i utländska aktier 1998**

	Antal bolag	Procent av världsom- sättningen		Antal bolag	Procent av världsom- sättningen
London	466	65,56	Oslo	22	0,10
NYSE	391	19,97	Nya Zeeland	61	0,08
Nasdaq	441	7,68	Amsterdam	144	0,07
Tyskland	2 784	3,50	Australien	60	0,06
Schweiz	193	1,19	Madrid	5	0,04
<b>Stockholm</b>	<b>18</b>	<b>0,94</b>	Taiwan	0	0,04
Paris	183	0,44	Köpenhamn	12	0,03
Bryssel	122	0,19	Tokyo	52	0,02

Källa: FIBV.

## 6.1.2 Handelsstruktur

Stockholmsbörsen kan beskrivas som en utpräglad elektronisk kontinuerlig auktionsmarknad. Det är inte vanligt att mäklare samtidigt ställer både köp och säljkurser i det elektroniska systemet för att tjäna på spreaden och därigenom skapa likviditet där. Däremot finns det en mycket livlig marknad utanför det elektroniska systemet. En viktig del av handeln sker utanför börsens automatiska system. Under de 8 första månaderna 1998, utgjorde de manuella affärerna under börsens öppet-hållande 20 procent av omsättningen. Det är då viktigt att påpeka att detta rör sig om de stora transaktionerna, (i termer av antal transaktioner var det bara 6 procent) dvs. de som troligen har störst betydelse för värderingen av aktien. De *allra* största transaktionerna sker oftast efter börsens stängning. Ytterligare 8 procent av omsättningen ägde rum på detta sätt (endast 2 promille av antalet transaktioner); se tabell 6.

**Tabell 6. Fördelning av transaktioner och omsättning på börsen**

	Transaktioner	Omsättning	Medelstorlek på transaktion, SEK
Manuella	6,0 %	20,2 %	352 000
Efteranmälda	0,2 %	8,0 %	3 475 000
SAX	93,7 %	71,8 %	81 000
Totalt	100,0 %	100,0 %	105 000

Källa: Egna beräkningar på data från Stockholmsbörsen, Jan. - Aug. 1998.

En intressant fråga är vad det är som gör att en investerare väljer att köpa en speciell aktie, och om aktier finns handlade på flera olika marknadsplatser, vad som styr henne att handla på en speciell marknadsplats. För det första söker sig investeringarna till aktier med de

största vinstpotentialerna och de största diversifieringsvinsterna. I det sammanhanget är det företagets kassaflöden och korrelationen med andra aktier som spelar roll. För det andra spelar effektiviteten i prissättningen, likviditeten, motparts- och avvecklingsriskerna, transaktionskostnaderna och genomlysningen en stor roll.<sup>52</sup> För det tredje kan storleken på företagen vara betydelsefull, då större företag i allmänhet har lättare att nå ut till de stora internationella placerarna. Olika skatter kan naturligtvis påverka den förväntade avkastningen och därmed drastiskt minska attraktiviteten för en aktie eller marknadsplats. Konsekvenserna av omsättningsskatten på finansiella tillgångar för några år sedan visar att skatteeffekterna kan vara mycket betydande. Även dubbelbeskattningsavtal och källskatt är viktiga.

Det som en marknadsplats direkt kan påverka är då i första hand prissättningen, likviditeten, motparts- och avvecklingsriskerna, transaktionskostnaderna och genomlysningen och i viss mån vilka bolag som finns noterade. Det finns dock ett antal andra, sekundära, faktorer som kan ha en viss betydelse. En sådan faktor är om en aktie ingår i ett ofta använt index, speciellt om det dessutom finns derivathandel med detta index. Aktier som ingår i viktiga index tenderar att få en högre likviditet och även en något högre värdering.

En annan sekundär faktor är den ökade harmoniseringen av möjligheterna till analys. Det viktigaste här är förmodligen att uppnå en harmonisering av redovisningspraxis och redovisningsvaluta. Detta skulle öka jämförbarheten i olika investeringar, vilket gör att kapitalet skulle kunna allokeras på ett mer effektivt sätt. Möjligen kan också en övergång till en gemensam noteringsvaluta spela en roll genom att sänka transaktionskostnaderna, öka jämförbarheten och därmed öka likviditeten.

### 6.1.3 Genomlysning

Genomlysningen i Stockholmsbörsens automatiska system är mycket stor både ex ante och ex post. Mäklarna kan få en mycket detaljerad bild av nästan alla order i orderboken. Enligt mäklare jag har pratat med finns dock i varje ögonblick den allra största delen av alla köp och säljintressen *utanför* orderboken. Kanske väljer man att avvakta med att lägga in order just på grund av att marknaden är så genomlyst.

<sup>52</sup> I en konsultstudie, Prospera (1999), framstår framför allt prissättningen, likviditeten och motparts- och avvecklingsriskerna som de betydelsefullaste kriterierna för val av handelsplats, medan låga kostnader, valutahantering och lokal analytikerkompetens inte anses lika viktiga.



Däremot är naturligtvis genomlysningen avsevärt lägre för manuella och efteranmälda affärer. Alla affärer som sker utanför börsen elektroniska system ska rapporteras dit inom fem minuter eller, om transaktionen äger rum efter börsens stängning, senast påföljande morgon.

Denna höga genomlysning brukar börsen framhäva som en viktig komparativ fördel i den internationella konkurrensen om aktiehandel. Vi har dock sett att en lägre genomlysning kan vara en fördel eftersom de informerade handlarna ofta skyr hög genomlysning. Å andra sidan kan man argumentera för att en låg genomlysning skadar förtroendet för marknadsplatsen. Börsens strategi har sedan länge varit en hög genomlysning. Samtidigt medger börsen två sätt att handla för vissa handlare som inte omedelbart vill avslöja sina handelsstrategi. För det första ses manuell handel och handel efter börsens stängning som naturliga inslag. För det andra tillåts användandet av dolda order<sup>53</sup>. Internationellt tycks det som om marknader med hög genomlysning vinner terräng. I samband med att ett antal börser har övergått till elektroniska handelssystem under de senaste åren har genomlysningen ökat markant på många internationella börser. Ett exempel är Londonbörsens nya handelssystem. Även New York-börsen har infört allt mer av elektronisk handel.

#### 6.1.4 Kostnadsstruktur

Att jämföra transaktionskostnader mellan olika marknader är mycket svårt. Marknader med olika strukturer tar ofta betalt på olika sätt. Olika typer av aktörer möter också olika kostnader. Transaktionens storlek spelar oftast en mycket stor roll för kostnaden. Det finns dock några olika försök att uppskatta kostnaderna. Elkins/McSherry är ett amerikansk bolag som regelbundet gör enkätundersökningar av transaktionskostnaderna för institutionella placerare på olika börser; se tabell 7.<sup>54</sup> Stockholmsbörsen kommer relativt väl ut i en sådan jämförelse. Enligt denna rangordning är det endast större börser som har lägre transaktionskostnader. Samtidigt har Stockholmsbörsen lägre kostnader än ett stort antal mycket större börser. Detta trots att det borde vara lättare att få låga transaktionskostnader på en större och därmed mer likvid (djup) marknad.

<sup>53</sup> Se fotnot 40.

<sup>54</sup> Elkins/McSherrys studie 1998 täcker 135 större institutionella placerare i 42 länder, över 1 000 mäklare och över 600 000 transaktioner.

**Tabell 7. Internationella transaktionskostnader 1998, i genomsnitt och i hundradels procent**

	Courtage	Avgifter	Marknadspåverkan	Totalt
Japan - Köp	18,4	0,1	3,9	22,4
USA - NYSE	13,5	0,1	13,4	27,0
Frankrike	21,6	1,3	4,7	27,6
Italien	22,4	1,9	6,2	30,5
Nederländerna	20,9	1,9	8,3	31,0
<b>Sverige</b>	<b>23,5</b>	<b>1,3</b>	<b>6,4</b>	<b>31,1</b>
Tyskland	22,3	1,9	7,3	31,4
Storbritannien - Sälj	16,0	0,2	16,0	32,3
Belgien	21,4	2,7	8,2	32,3
USA - OTC	3,6	0,1	29,5	33,2
Norge	27,1	1,5	5,8	34,3
Spanien	25,5	2,4	9,5	37,3
Nya Zeeland	31,2	0,4	6,0	37,6
Schweiz	23,3	5,6	10,9	39,8
Japan - Sälj	18,4	16,3	7,9	42,7
Kanada	20,4	0,2	22,3	42,9
Finland	25,9	2,0	16,0	43,9
Danmark	24,2	1,8	18,8	44,8
Österrike	28,3	3,7	15,6	47,6
Australien	31,8	14,1	3,9	49,8
Portugal	30,6	6,0	14,5	51,1
Hong Kong	32,1	14,4	8,8	55,3
Luxemburg	23,5	3,7	40,9	68,2
Storbritannien - Köp	18,4	46,9	7,0	72,2
Irland	26,3	52,7	22,6	101,5
Ungern	64,6	5,0	75,1	144,6
Tjeckien	67,5	6,0	71,5	144,9

*Källa:* Elkins/McSherry (1999).

Med tanke på att studien avser mäta kostnaderna för en institutionell placerare verkar courtaget något högt i denna studie. Det torde vara få svenska institutioner som 1998 betalade ett så högt courtage som på 0.23 procent. En möjlig förklaring är att denna studie vänder sig till internationella placerare. Det är möjligt att många av dessa använder en mäklare i hemlandet som i sin tur vänder sig till en svensk mäklare med dubbla mäklaravgifter som följd. I så fall blir siffrorna mer trovärdiga. Det är troligt att ett ökat användande av fjärrmedlemmarnas tjänster kommer att kapa dessa dubbla courtage ganska kraftigt; se avsnitt 6.1.5. Konsekvensen blir sannolikt att dessa internationella aktörer handlar via de stora investmentbankerna och att de svenska mäklarna inte får ta del av detta orderflöde längre.

Måtten på transaktionskostnaderna i tabell 7 ska tolkas med försiktighet. Elkins/McSherry definierar t.ex. marknadspåverkan som skillnaden mellan avslutspriset och genomsnittet av 4 av aktiens betalkurser

under dagen, högsta och lägsta kurs samt öppnings och slutkurserna. Detta kan inte bli annat än ett mycket grovt mått och frågan är vad det egentligen säger. Samtidigt påstår t.ex. tidskriften *Institutional Investor* (1998) att dessa skattningar av marknadspåverkan har visat sig mycket korrekta i jämförelse med mer noggranna studier.

Om det är svårt att jämföra direkta transaktionskostnader mellan olika marknader är det ännu svårare att jämföra indirekta kostnader. Dessa indirekta kostnader består bl.a. av kostnader för clearing och avveckling, för hantering av utdelningar, för problem vid leverans m.m. Här tycks Sverige stå sig sämre enligt internationella studier; se t.ex. Nystedt (2000). Det är också här som de stora kostnaderna ligger och som den största besparingspotentialen finns.

### 6.1.5 Mäklarna

Ibland hävdas att konkurrensen bland mäklarna på den svenska börsen är bristfällig. Ett närmare studium visar att konkurrensen är relativt god och att den har ökat. Tar vi de kvadrerade marknadsandelarna för varje mäklare och summerar dessa får vi det s.k. Herfindahls index på koncentrationen på en marknad. På Stockholmsbörsen blir detta index konsekvent under 10 oavsett om man mäter koncentrationen i termer av omsättning eller i transaktioner; se tabell 8. Under 1999 var värdet så lågt som 5 mätt på omsättningen. Detta tyder på en betydande konkurrens. Det motsvarar en marknad med 20 olika mäklare som alla delar marknaden lika mellan sig. Trenden har också varit mot ökad konkurrens.

**Tabell 8. Koncentration bland mäklarna mätt som Herfindahls index**

År	Transaktioner	Omsättning
1993		7,3
1994	8,4	7,4
1995	9,4	7,2
1996	8,7	7,0
1997	7,5	6,0
1998	6,3	5,1
1999	6,0	5,1

*Källa:* Egna beräkningar på data från Stockholmsbörsen.

Det tycks framför allt vara s.k. fjärrmedlemmar som har ökat sin marknadsandel under det sista året på bankernas och de utlandsägda medlemmarnas bekostnad; se tabell 9. Dessa fjärrmedlemmar består i huvudsak av större internationella investmentbanker, som ofta handlar globalt. Stockholmsbörsen var en av de första internationella börser som

tillät fjärrmedlemmar och är också en av de börser som har flest sådana medlemmar.

**Tabell 9. Kategorier av mäklare**

	Svenska banker	Svenska fondkommissionärer	Utlandsägda medlemmar	Fjärrmedlemmar
<u>Omsättning</u>				
1995	32,5	29,0	37,0	1,2
1996	36,0	25,2	34,9	3,8
1997	30,3	29,3	35,6	4,8
1998	25,7	28,4	33,3	12,6
1999	28,1	27,4	29,5	15,0
<u>Transaktioner</u>				
1995	52,5	26,5	20,1	0,9
1996	50,7	26,5	20,2	2,5
1997	46,2	30,1	20,6	3,2
1998	40,9	33,3	19,8	6,0
1999	41,5	33,9	18,9	5,7

Källa: Stockholmsbörsen.

Det kan ses som ett gott tecken på Stockholmsbörsens attraktivitet att så många av de stora internationella investmentbankerna intresserar sig för denna avlägsna del av Europa. Deras intresse för Stockholmsbörsen skulle kunna indikera en bristande konkurrens mellan de svenska mäklarna och goda vinstmöjligheter här. Det är dock troligare att man genom ett fjärrmedlemskap billigare (utan att gå via en ytterligare svensk mellanhand) kan handla direkt mot den svenska börsern. Troligen är det så att en del av den utländska handeln som tidigare gick genom flera led (varav det sista var en svensk mäklare) nu hittar till Stockholmsbörsen med färre mellanhänder. Det måste innebära att transaktionskostnaderna för ett antal utländska storkunder har minskat. I sin tur betyder det fler utländska aktieinvesteringar i Sverige och lägre kapitalkostnad för företagen som är listade här. Därmed ökar Stockholmsbörsen attraktionskraft. Genom att dra till sig mer handel torde fjärrmedlemskapen därför vara positivt även för de svenska mäklarna.

Möjligen kan en stor handelsvolym från fjärrmedlemmar ses som en fara. För det *första* har fjärrmedlemmarna inga lokalkontor här vilket gör att analytiker m.m. inte blir Sverigebaserade. I princip finns det därför en risk att en mindre andel av analytiker- och mäklarkåren blir stationerad i Sverige. Denna effekt motverkas i den mån fjärrmedlemmarna drar till sig ytterligare handelsvolym. Nettoeffekten är därför oklar.

För det *andra* är troligen fjärrmedlemmarnas handelsvolym mer lätttröblig över gränserna än handelsvolym från svenska medlemmar. Det

innebär att effekterna av beslut som minskar Stockholmsbörsens attraktivitet som handelsplats snabbt kan få dramatiska konsekvenser för handelsvolymen.

För det tredje, i den mån som fjärrmedlemmarna kan matcha order internt i en aktie som finns listat på flera börser har de möjlighet att rapportera detta till den börs de vill, eller kanske inte alls. Detta visar på svårigheten att använda internationell omsättningsstatistik. Samtidigt är denna omsättningsstatistik ett betydande konkurrensmedel mellan börser. Mäklarnas valfrihet i rapporteringen kommer också att öka kostnadskonkurrensen mellan olika internationella börser. När vissa fjärrmedlemmar muntligt uttrycker sin stora tillfredsställelse med Stockholmsbörsen och hävdar att de gör en massa affärer trots att de inte syns i den officiella statistiken är det troligen ett tecken på en hög grad av internmatchning. Fjärrmedlemmen fungerar då som en marknadsgarant ställer bindande köp och säljorder till sina kunder samtidigt som man avlastar sitt lager genom att endast skicka nettoflödet till Stockholmsbörsen. Om detta är sant och blir ett växande fenomen riskerar likviditeten på Stockholmsbörsen att utarmas.

Samtidigt kan fjärrmedlemmarnas ökade andel av handeln möjligen tolkas som att några av dessa har upptäckt att det är relativt billigt att använda börsens matchningssystem, och att det är lika enkelt att skicka över bruttoflödet snarare än nettoflödet av order. För att bibehålla eller förbättra Stockholmsbörsen konkurrensläge är därför kostnadsstrukturen ytterst viktig.<sup>55</sup>

Detta sätter fingret på en öm punkt. Vad kan börsen ta betalt för? Vilka tjänster kan börsen tillhandahålla på ett kostnadseffektivt sätt? I det sammanhanget infinner sig också lätt frågan vad en marknadsplats egentligen är.<sup>56</sup> Detta reser ytterligare några intressanta frågor. Sätter börsen sina avgifter på ett samhällsekonomiskt sätt? Är det alltid i börsens intresse att minimera transaktionskostnaderna? Sammanfaller alltid börsens vinstmotiv med det samhällsekonomiska intresset?

I konkurrensen om handeln i de stora internationella bolagen kan de många fjärrmedlemmarna framdeles visa sig betydelsefulla. Den tidiga satsningen på fjärrmedlemskap har visat sig framgångsrik och är en indikation på Stockholmsbörsens snabba förmåga att anpassa sig. Möjligen sammanhänger detta med att börsen, till skillnad från många andra utländska marknadsplatser, drivs som ett vinstdrivande bolag och inte som ett kooperativ.

<sup>55</sup> Med detta menar jag börsens avgifter mot mäklarna. Mäklarnas avgifter mot kunderna är en helt annan fråga.

<sup>56</sup> För en intressant genomgång av dessa frågor se Lee (1998).

### 6.1.6 Listade bolag

Stockholmsbörsen är beroende av ett fåtal riktigt stora bolag. Studeras omsättningen på de 5 procent mest omsatta aktierna på varje börs som andel av total omsättning har ett antal börser har en högre koncentration än Stockholmsbörsen; se tabell 10. De tretton mest omsatta aktierna i Stockholm stod för c:a 73 procent av omsättningen. Stora börser som Australien, Paris, Nasdaq, London, Schweiz, Tyskland, Italien och Amsterdam har alla en högre koncentration av handeln. Å andra sidan stod de två mest omsatta aktierna under 1999 för nästan 40 procent av omsättningen, vilket torde vara mycket även internationellt sett. Dessutom tycks koncentrationen ha ökat något under de senaste åren.<sup>57</sup>

**Tabell 10. Koncentration på världens aktiebörser 1998\***

Rank	Aktiebörs	5 % mest aktiva	Antal aktier	Rank	Aktiebörs	5 % mest aktiva	Antal aktier
1	Madrid	94	24	24	Mexiko	63	10
2	Tyskland	86	37	25	Tokyo	62	92
3	Australien	84	58	26	Luxemburg	62	3
4	Bilbao	82	13	27	Irland	61	4
5	Barcelona	82	19	28	Italien	60	12
6	Osaka	80	63	29	Lissabon	60	7
7	Nasdaq	79	232	30	London	60	98
8	Hong Kong	77	33	31	Kuala Lumpur	60	36
9	Buenos Aires	76	7	32	Helsingfors	56	7
10	Lima	74	12	33	Bryssel	55	8
11	Sao Paulo	73	26	34	Johannesburg	53	31
<b>12</b>	<b>Stockholm</b>	<b>73</b>	<b>13</b>	35	NYSE	51	114
13	Tel-Aviv	72	33	36	Korea	50	37
14	Schweiz	72	15	37	Aten	50	11
15	Nya Zeeland	68	6	38	Oslo	49	12
16	Teheran	68	14	39	Thailand	49	21
17	Köpenhamn	67	12	40	Toronto	48	72
18	Amsterdam	67	11	41	Filippinerna	48	10
19	Santiago	66	14	42	Wien	44	5
20	Ljubljana	65	5	43	Singapore	43	16
21	Vancouver	64	62	44	Warszawa	39	10
22	Jakarta	63	14	45	Montreal	38	25
23	Paris	63	35	46	Colombo	32	12
				47	Rio de Janeiro	19	29

\* Rapporterade data reser en del tveksamheter. Enligt Helsingforsbörsen svarade de 7 mest omsatta aktierna 1998 för 76 procent av omsättningen och Nokia självt för 56 procent, snarare än de av FIBV rapporterade 55 procenten.

Källa: FIBV.

<sup>57</sup> FIBV statistik 1995-1999.

Det gör att den svenska börsens sårbarhet ändå är relativt stor. Som någon marknadsaktör uttryckte saken: "Den största faran för Stockholmsbörsen är inte om en del av handeln i Ericsson och Astra flyttar utomlands utan om dessa företag helt köps upp av ännu större internationella bolag".

### 6.1.7 Ägarstruktur

Det mest signifikanta som har skett inom aktieägandet i Sverige under 90-talet är att icke-finansiella företag har dragit ned sina innehav medan det utländska ägandet har ökat dramatiskt; se tabell 11. Det borde innebära att det korsvisa ägandet har minskat under senare år och att svenska företag har blivit mer internationella med fler utländska ägare. Denna trend var som starkast i mitten av 90-talet. Övriga grupper, hushåll, finansiella företag (summan av kolumnerna 5-8) och övriga har i stort hållit ställningarna.

**Tabell 11. Aktieägandet i Sverige i december 1990-1998 (andel i procent)**

År	Hushåll	Utländska ägare	Icke-finansiella företag	För-säkringsbolag	Investmentbolag	Aktiefonder	Banker	Övriga
1990*	18	8	22	15	11	9	1	17
1991*	16	12	20	15	10	9	1	17
1992*	15	18	20	14	8	10	1	15
1993	17	21	17	13	7	10	1	15
1994	17	28	12	13	6	9	2	14
1995	15	30	9	13	7	9	1	16
1996	14	32	9	14	7	9	2	16
1997	15	32	8	13	7	10	2	15
1998	15	35	7	12	6	9	1	15

*Not.:* Övriga består till betydande del av stiftelser.

\* hänför sig till den 21 februari året efter.

*Källa:* SCB (1999).

Detaljstuderas den finansiella sektorns aktieinnehav har det mångomtalade ökade fondsparandet ännu inte materialiserats i statistiken. Det finns anledning att tro att det nya pensionssystemet kommer att medföra ett ökat ägande via aktiefonder. En effekt kommer via den premiereserv som ska byggas upp. En annan effekt är att behovet av olika privata pensionsförsäkringar kommer att öka. Mycket av dessa medel kommer sannolikt att investeras i aktiefonder. Det reser naturligt frågan om hur dessa fonder ska använda sin ökade makt. Ett företag har i normalfallet behov av starka ägare. Det är långt ifrån säkert att dessa fonder har ett

genuint intresse av att agera som en långsiktig stark ägare traditionellt gör. Hela diskussionen om "Corporate Governance" blir här relevant.

Internationellt finns få studier som visar hur aktieägandet fördelar sig på olika kategorier. I USA var aktieägandet enligt centralbanken under tredje kvartalet 1998 koncentrerat till de institutionella aktieägarna men även privatpersoner och organisationer ägde en stor andel av den totala aktiestocken; se tabell 12. Enligt en enkätundersökning som New Yorkbörsen låtit genomföra ägde 1995 drygt 26 procent av den amerikanska befolkningen (69 miljoner) aktier antingen indirekt eller direkt. Av dessa ägde c:a 10 procentenheter (27 miljoner) aktier direkt.

**Tabell 12. Aktieägandet i USA, 1998**

	Miljoner USD	Procent
Pensionsfonder och försäkringsbolag	3 824,1	30,0
Andra institutioner	2 651,3	20,8
Utlandet	933,8	7,3
Hushåll och organisationer	5 349,2	41,9
Totalt	12 758,4	100,0

*Källa:* New York Stock Exchange (1998).

Ett annat sätt att studera aktieägandet är att se hur stor del av befolkningen som äger aktier. Här finns det flera studier som redovisar olika resultat. Enligt VPC ägde vid halvårsskiftet 1999 drygt 22 % av den svenska befolkningen<sup>58</sup> aktier direkt. 10 % ägde andra finansiella värdepapper.<sup>59</sup> Utöver de 22 procenten tillkommer alla som äger aktier via fonder men inte aktier direkt. Aktiefrämjandet genomför årligen en enkätstudie. Enligt beräkningar från denna var 1999 antalet aktieägare i Sverige 5,6 miljoner. Bland personer över 15 år motsvarar det 66 procent av befolkningen. Detta är under alla förhållanden mycket vid en internationell jämförelse.

Internationellt är dock statistiken mycket osäker. Aktiespararnas riksförbund har genomfört en studie över aktieägandet i olika länder per juni 1998; se tabell 13. Här framstår Sverige som ett land av aktieägare.<sup>60</sup>

<sup>58</sup> VPC rapporterar att, per den 30 juni 1999, ägde 1 984 000 privatpersoner aktier direkt (inkl. förvaltarregistrerat innehav). Därtill kommer nästan 70 000 svenska juridiska personer och drygt 26 tusen utländska ägare.

<sup>59</sup> Obligationer, konvertibler, warrants, premieobligationer m.m.

<sup>60</sup> Uppskattningarna stämmer relativt väl överens med andra enkätstudier, se t.ex. Flink, Gunnarsson och Wahlund (1999) som rapporterar andelen av befolkningen som äger aktier till 43 procent och andelen som äger aktier via fonder till 46 procent.



**Tabell 13. Aktiesparandet internationellt, 1998**

	Aktieägare (tusen)	Invånare (miljoner)	Andel aktieägare %
Tjeckien	5 000	10	50
Sverige	3 800	9	43
Danmark	1 700	5	33
Australien	4 700	18	26
USA	68 000	270	25
Frankrike	11 000	55	20
Storbritannien	10 000	52	19
Finland	800	5	16
Kanada	3 300	27	12
Norge	370	4	9
Spanien	3 200	39	8
Nederländerna	1 000	15	7
Österrike	500	8	6
Tyskland	5 000	80	6
Portugal	100	8	1

Källa: Aktiespararnas riksförbund.

### 6.1.8 Aktiederivat

Den samhällsekonomiska betydelsen av derivathandel kan te sig mindre uppenbar än annan värdepappershandel. En effektiv och likvid derivatmarknad är dock en förutsättning för att de finansiella instituten ska kunna erbjuda sina kunder de finansiella tjänster som dessa kunder efterfrågar.

Handeln i aktierelaterade derivatinstrument i Sverige sker i OM:s elektroniska handelssystem. I termer av underliggande värde dominerar OMX-terminerna (93 procent) helt medan aktieoptionerna (59 procent) är störst räknat i antal handlade kontrakt; se tabell 14.<sup>61</sup>

**Tabell 14. Omsättning på aktierelaterade derivatinstrument på OM**

	Omsättning mdkr		Omsättning i miljoner kontrakt	
	1998	1999	1998	1999
Aktieoptioner	25,2	36,2	20,6	26,8
Aktieterminer	9,4	25,5	0,5	1,1
OMX optioner	9,0	7,8	4,9	5,7
OMX terminer	815,1	997,1	9,3	11,9
Summa	858,7	1 066,5	35,3	45,6

Källa: OM Stockholmsbörsen.

<sup>61</sup> Skillnaden betår i hur kontrakten är specificerade. Internationellt rapporteras oftast omsättningen i antal handlade kontrakt även om det naturligtvis egentligen säger mindre än det underliggande värdet.

Optioner och terminer handlas på ett 40-tal enskilda aktier. Handeln domineras av derivat i Ericsson. Även Volvo, SEB, AstraZeneca, Nokia och Skania har aktiederivat med hög omsättning.

Ett dilemma för en börs som OM som drivs i vinstsyfte kan vara att intjänandeförmågan är beroende på transaktionsavgifterna. Ju högre transaktionsavgifter ju högre vinst. Samtidigt leder högre transaktionsavgifter till lägre omsättning vilket leder till lägre vinst. För OM torde det därför finnas en optimal transaktionsavgiftsnivå. Frågan är om det också är den samhällsekonomiskt optimala transaktionsavgiftsnivån. Normal leder konkurrens till att avgifter sätts så att de nära avspeglar kostnaderna och konkurrensen är betydande från andra internationella börser om vissa produkter. Denna konkurrens finns på ett antal värdepapper men det gäller inte handeln i alla tillgångar. På vissa tillgångar har till och med OM nästan monopol.

En konkurrensfördel för OM Stockholmsbörsen är att man har handeln i aktier och aktierelaterade derivatinstrument i samma organisation. På detta sätt finns det förutsättningar att utöka möjligheterna och underlätta för slutkunderna att hantera kombinationer av aktier och aktiederivat. Detta är viktigt och kommer troligen att bli än viktigare i framtiden.

En annan konkurrensfördel för OM är att man har en ganska stor kundbas för handeln i derivatinstrument. Per den sista december 1999 var antalet anslutna företag och organisationer över 13 tusen och antalet privatpersoner över 60 tusen. I ett internationellt perspektiv är detta höga siffror, speciellt på privatkundssidan.

### 6.1.9 Clearing och avveckling

Clearing och avveckling av svenska aktier sker i VPC, som även har registerfunktionen för i stort sett alla aktier som handlas i Sverige. Värdemässigt är clearingen av aktier en liten del av VPC:s verksamhet men mätt i antalet transaktioner är det en betydande del. De normala processtiderna för avveckling via VPC är internationellt konkurrenskraftiga. Normalt är hela affären avvecklad tre dagar efter avslutet. I London är det t.ex. fortfarande fem dagar efter avslutet. Ju kortare tid desto mindre blir riskerna och därmed kostnaderna för slutkunderna.

Aktierelaterade derivatinstrument clearas och avvecklas via OM. Eftersom en derivattransaktion inte är fullkomligt avvecklad förrän den förfaller (kanske flera månader framåt i tiden) är clearing och avveckling av en annan karaktär på dessa marknader. Vid handel på OM går därför OM in som motpart i varje transaktion. Det innebär att köparen och säljaren inte har någon direkt relation till varandra och därför inte heller

någon risk på varandra. Bägge har i stället en risk mot OM. Det är därför av största betydelse att OM:s trovärdighet inte sätts på spel och att företaget har tillräckliga resurser att täcka eventuella fallerande kontrakt. OM skyddar sig mot motpartsrisker genom att dagligen (om nödvändigt ännu oftare) beräkna de säkerheter som varje aktör måste ställa upp med. Om värdet på en eventuell skuld ökar måste alltså aktören stoppa in en större säkerhet på sitt konto hos OM.

Detta med en central motpart är naturligt på en derivatmarknad. Att räkna ut säkerheter mot alla dem som man har utestående derivatkontrakt med skulle innebära stora kostnader. Dessutom kan OM beräkna en nettoposition vilket avsevärt begränsar den nödvändiga säkerhetsmassan. Det finns aspekter med en central motpart (bl.a. anonymiteten och möjligheten att integrera handelsplats och clearing) som är intressanta även för andra marknader, t.ex. avistamarknaden.

Ett potentiellt problem i derivathandeln är att beräkna de säkerheter som behövs. Sätts säkerheterna för högt medför det höga transaktionskostnader för aktörerna och i en värld av konkurrens kan det få dramatiska konsekvenser på orderflödet. Kan aktörerna då handla någon annanstans med lägre säkerheter riskerar handeln att flytta. Om säkerheterna sätts för lågt kan det riskera överlevnaden för marknadsplatsen. Eftersom det inte är säkert att den enskilde aktören kommer att ta hänsyn till hela risken kan det finnas ett konkurrenstryck att sätta marginalerna lägre än som vore samhällsekonomiskt optimalt.

## 6.2 Räntemarknaden

Räntemarknaden kan något förenklat delas upp i två delar. För det första finns det i de flesta utvecklade länder en räntemarknad som handlas domestikt, dvs. emittenten (men inte nödvändigtvis placeraren) finns i det land där värdepapperen handlas. För det andra finns det en internationell räntemarknad, där de emitterade värdepapperen handlas utanför emittentens hemland – den s.k. internationella räntemarknaden. Det finns också vissa legala skillnader. På sikt är det möjligt att denna distinktion blir mindre relevant i takt med att marknaderna integreras och skillnaderna i värdepapperens legal status minskar.

Bägge typerna av räntemarknad delas traditionellt upp i en kort del, penningmarknaden, för instrument med en löptid under ett år, och en lång del, obligationsmarknaden, för räntebärande värdepapper med en ursprunglig löptid som överstiger ett år.

## 6.2.1 Den svenska räntemarknaden

I ett internationellt perspektiv är den svenska räntemarknaden inte så stor. Visserligen var den svenska inhemska räntemarknaden världens 14:e största 1999, men det utestående beloppet motsvarade bara 0,8 procent av det samlade värdet på världens domestika räntemarknader; se tabell 15. På den internationella räntemarknaden står svenska emittenter för närmare 2 procent av den utestående volymen vilket innebär en 12:e plats på världsrankingen.

**Tabell 15. Utestående belopp på världens räntemarknader – en översikt, juni 1999 (mdr USD)**

	Inhemska räntemarknad		Internationell räntemarknad			
	Belopp	Andel	Kort	Lång	Summa	Andel
USA	14 607	49,8 %	25	1 038	1 063	22,7 %
Japan	5 228	17,8 %	5	302	307	6,6 %
Tyskland	1 842	6,3 %	39	525	564	12,1 %
Italien	1 436	4,9 %	7	126	133	2,8 %
Frankrike	1 110	3,8 %	11	268	279	6,0 %
Storbritannien	850	2,9 %	30	378	408	8,7 %
Kanada	506	1,7 %	4	204	208	4,4 %
Brasilien	460	1,6 %	3	37	40	0,9 %
Belgien	333	1,1 %	2	45	47	1,0 %
Spanien	327	1,1 %	9	91	100	2,1 %
Australien	324	1,1 %	10	84	94	2,0 %
Danmark	271	0,9 %	1	28	29	0,6 %
Sydkorea	264	0,9 %	1	49	50	1,1 %
<b>Sverige</b>	<b>237</b>	<b>0,8 %</b>	<b>6</b>	<b>86</b>	<b>92</b>	<b>2,0 %</b>
Nederländerna	230	0,8 %	20	178	198	4,2 %
Kina	196	0,7 %		17	17	0,4 %
Schweiz	171	0,6 %	5	72	77	1,6 %
Internationella organisationer			5	362	367	7,8 %
Övriga länder	970	3,3 %	37	568	605	12,9 %
<b>Summa</b>	<b>29 361</b>	<b>100,0 %</b>	<b>220</b>	<b>4 457</b>	<b>4 677</b>	<b>100,0 %</b>

*Not:* På den internationella räntemarknaden är beloppen indelade efter emittentens nationalitet.

*Källa:* BIS.

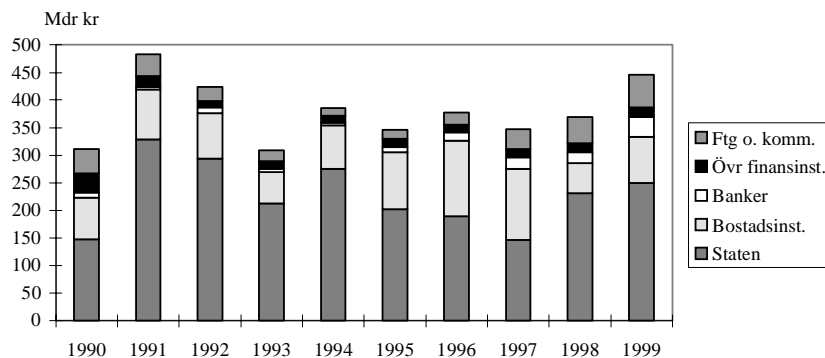
Den största delen av det utestående beloppet från svenska emittenter på den internationella marknaden är euro-denominerade räntepapper. Detta är en växande marknad. Allt fler företag och institutioner med juridisk hemvist i Sverige emitterar räntebärande värdepapper utanför Sverige framför allt i euro. Den euro-baserade marknaden kommer troligen att

spela en allt större roll i framtiden och den dag då Sverige går med i EMU försvinner i praktiken distinktionen. Den internationella marknaden faller dock utanför ramen för denna bilaga. I det följande behandlas därför endast den inhemska räntemarknaden. Detta är en viktigt distinktion. De olika marknaderna kommer att integreras i allt större omfattning. Belopp som emitteras på den internationella marknaden kan redan idag mot en transaktionskostnad svappas till SEK. Denna marknad fungerar därför som ett direkt alternativ till emissioner i SEK.

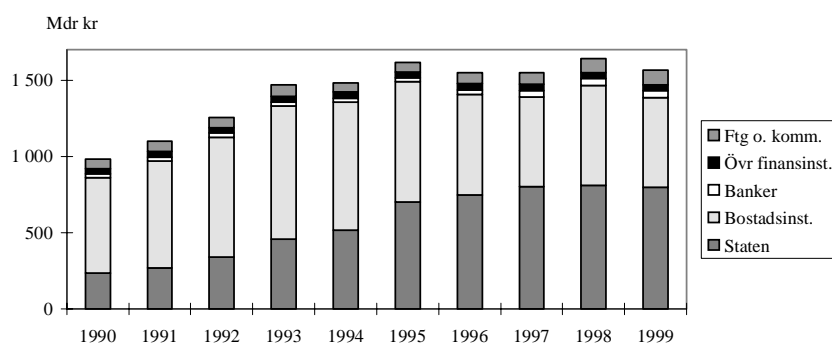
Totalt på hela den inhemska räntemarknaden är staten den helt dominerande emittenten med över hälften av den utestående volymen; se figurerna 5 och 6. Den näst största kategorin är bostadsinstitutet som svarar för 33 procent av de räntebärande värdepapperen. Det emitterade beloppet på obligationsmarknaden är mer än tre gånger så stort som på penningmarknaden.

I kraft av sina volymer har statens värdepapper blivit ledande på marknaden. Statsskuldväxlarna dominerar på den svenska penningmarknaden. På den svenska obligationsmarknaden har statsobligationerna motsvarande ställning. Det innebär att statens upplåning står som norm för den övriga räntemarknaden. Så är det i de flesta länder. Riksgäldskontoret har valt att koncentrera upplåningen till ett begränsat antal benchmarkobligationer, på samma sätt som i många andra länder. Därigenom skapas förutsättningar för en likvid och aktiv marknad.

Marknaden för företagsobligationer (andra än bostadsinstitut) är fortfarande mycket begränsad, även om en betydande tillväxt har skett under de senaste åren. Vid utgången av 1999 var den utestående stocken av företagscertifikat endast 59 miljarder (13 procent av totalen). Andelen obligationer var ännu lägre, 99 miljarder eller c:a 6 procent vid samma tid. En betydande del av de svenska multinationella företagens emissioner sker dock på den internationella marknaden.

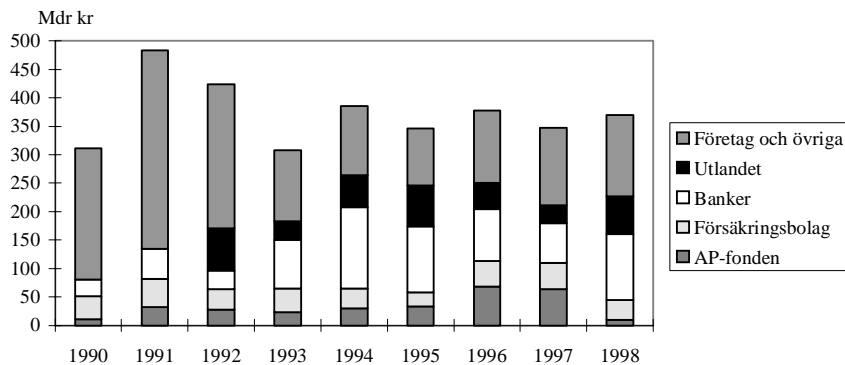
**Figur 5. Penningmarknadens emittenter 1990-1999**

Källa: Riksbanken.

**Figur 6. Obligationsmarknadens emittenter 1990-1999**

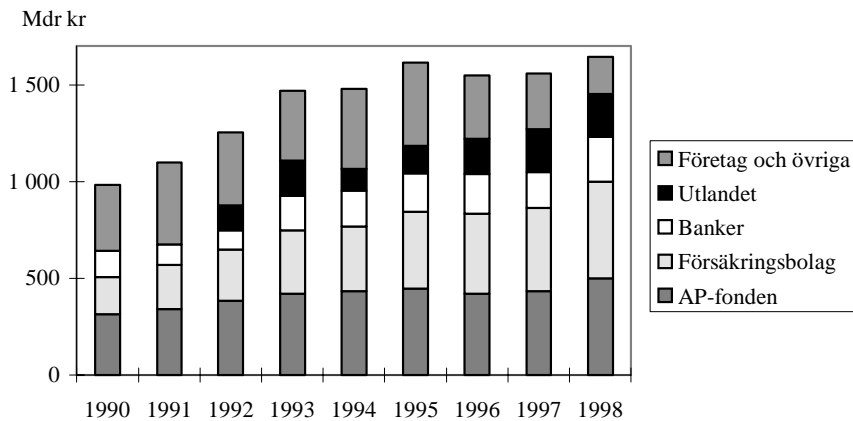
Källa: Riksbanken.

Bland placerarna på penningmarknaden är det icke-finansiella företag och banker som har de största innehaven; se figur 7. På obligationsmarknaden är det istället AP-fonderna och försäkringsbolagen som dominerar placeringssidan; se figur 8.

**Figur 7. Penningmarknadens placerare 1990-1998**

Not.: Data från 1999 föreligger ännu inte vid tidpunkten för denna bilaga.

Källa: Riksbanken.

**Figur 8. Obligationsmarknadens placerare 1990-1998**

Not.: Data från 1999 föreligger ännu inte vid tidpunkten för denna bilaga.

Källa: Riksbanken.

Omsättningen på den svenska räntemarknaden är som framgick av tabell 2 ofantlig. Enbart avistahandeln omsatte under ett år hela det utestående beloppet 8 gånger på penningmarknaden och 6 gånger på obligationsmarknaden. I jämförelse med börsen blygsamma 0,7 gånger utestående värde är det imponerande siffror. Därutöver tillkommer derivathandeln med 16 gånger utestående belopp på penningmarknaden och 14 gånger på obligationsmarknaden. Det mesta av denna omsättningen sker i form av repor (se även tabell 17).

## 6.2.2 Handelsstruktur

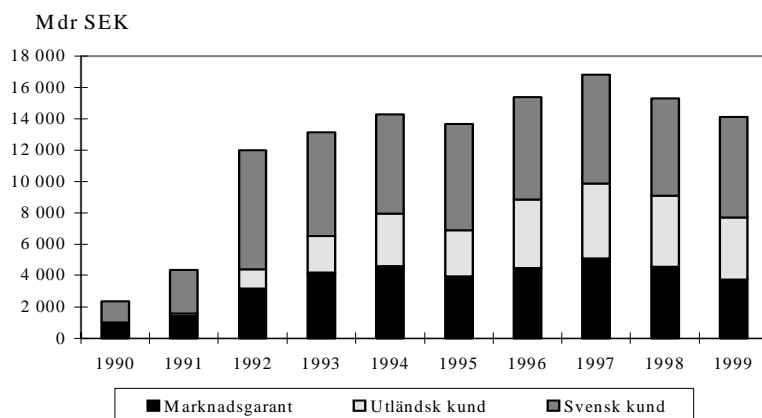
Basen för räntemarknaden är statslånemarknaden. Avistamarknaden för statskuldväxlar och statsobligationer bedrivs som en mäklarmarknad, mycket nära den modell som beskrivs i avsnitt 5.3.3. Bostadsobligationer och certifikat prissätts i princip med en räntespread i förhållande till statens motsvarande instrument. Denna räntespread är en kompensation dels för dessa obligationers högre kreditrisk, dels för deras sämre likviditet, i förhållande till statens upplåning. Utöver denna professionella marknad finns SOX som i första hand vänder sig till privatkunder. SOX är en elektronisk orderdriven marknad och är, än så länge, ett udda inslag på den svenska räntemarknaden. Omsättningen på SOX var 1998 bara 12 mdr SEK jämfört med den professionella marknadens dryga 15 300 mdr SEK. Samtidigt har SOX i vart fall under tidigare år varit ett attraktivt alternativ för småsparare. 1996 fanns det c:a 1 miljon sparare på privatobligationsmarknaden.

Marknadsgaranter fyllde fram till i september 1998 en dominerande roll på den svenska räntemarknaden. Dessa hade återförsäljaravtal med Riksgäldskontoret, ”primary dealer”-avtal med Riksbanken, och även bilaterala avtal med varandra. Enligt dessa avtal var de tvungna att notera tvåvägspriser mot varandra till högst en viss spread och lägst en viss volym.<sup>62</sup> Syftet vara att marknaden i varje ögonblick skulle ha en hög omedelbarhet och ett stort djup. Fortfarande är dessa aktörer mycket betydelsefulla. Enligt Riksbankens statistik sker c:a 30 procent av omsättningen utan att slutkunderna är direkt involverade. Motsvarande 40 procent av omsättningen sker mellan marknadsgaranter och svenska slutkunder medan resten sker mot utländska kunder; se figur 9.

<sup>62</sup> I praktiken var det en högsta spread på 2-3 räntepunkter och en minsta volym på 20 miljoner kronor.



**Figur 9. Omsättningen på den svenska avistaräntemarknaden fördelad efter kundtyp**



Källa: Riksbanken.

Fram till 1998 var den svenska räntemarknaden en typisk en mäklar-marknad. Den var mycket likvid i termer av omedelbarhet och djup. Stora volymer kunde relativt snabbt och lätt omsättas. Marknaden hade även låg genomlysning. Antalet marknadsgaranter var begränsat och för att få bindande kurser var man tvungen att ringa runt till mäklarna. Dessutom noterades obligationerna och växlarna till räntor och inte till priser vilket är det mest brukliga internationellt sett.<sup>63</sup> Somliga aktörer hävdar att den låga genomlysningen och prissättningen till ränta kan ha minskat attraktiviteten för den svenska marknaden.

I september 1998, efter flera års diskussioner, infördes börshandlade futures-kontrakt, med daglig avräkning precis som de flesta internationella futures-kontrakt (se även 6.2.4). De introducerade kontrakten har som underliggande värdepapper antingen en 2-årig eller en 10-årig obligation.<sup>64</sup> Motivet var för det ena att få en bättre genomlysning av den svenska räntemarknaden och för det andra att attrahera fler utländska aktörer. Samtidigt sas de avtal upp som reglerade villkoren för marknadsgaranterna. Det ansågs att likviditeten borde fokuseras mot det nya futures-kontraktet.

Nu har futures-kontraktet knappast motsvarat förväntningarna. Omsättningen har i princip försvunnit redan ett år efter introduktionen.

<sup>63</sup> Med priser som noteringsvariabel blir mindre prisförändringar möjliga.

<sup>64</sup> Enligt mönster från andra marknader med börshandlade terminskontrakt skrivs kontrakten inte mot ett specifikt obligationslån utan viss osäkerhet råder om vilken underliggande obligation som kommer att bli billigast att leverera vid lösen.

Samtidigt har omsättning och likviditet både i avista- och resterande räntederivatmarknad försämrats i förhållande till det forna storlekarna. Trots att det är notoriskt svårt att statistiskt belägga förändringar i omsättningsvariabler så har omsättningen sjunkit signifikant; se tabell 16. När det gäller kundhandeln har även derivathandeln sjunkit drastiskt efter introduktionen av börshandlade räntefutures. Inte heller här har handeln återgått till tidigare nivåer efter att handeln i räntefutures har minskat.

**Tabell 16. Genomsnittlig omsättning (mdkr) i statsobligationer per månad i samband med introduktionen av en börshandlad räntefutures**

	Avista		Termin		Repor		Optioner	
	Inter-bank	Kundhandel	Inter-bank	Kundhandel	Inter-bank	Kundhandel	Inter-bank	Kundhandel
Snitt före	301,7	545,3	43,9	190,8	460,4	1 479,0	2,1	8,9
Snitt efter	183,2	516,5	6,9	45,2	352,5	1 040,6	0,8	4,7
t-värde *	3,13	0,51	6,70	7,30	4,12	6,42	2,16	2,64

*Not.:* Snitten är beräknade på 13 månader före respektive efter introduktionen.

\* Ett t-värde över 1.96 innebär att skillnaden är statistiskt signifikant.

*Källa:* Riksbanken.

Det är då naturligt att strukturen på dagens räntemarknad ifrågasätts. Hela systemet är uppe till debatt, fokus på avista eller derivat, elektronisk handel eller mäklarmarknad, marknadsgaranter eller inte, ränte- eller prisnoteringar, relationen till den nya valutan euro m.m.

Även internationellt sker nu stora förändringar. Många länder övergår till elektroniska handelssystem med högre genomlysning. Det finns många konkurrerande handelssystem och många av de stora internationella aktörerna försöker positionera sig i denna strukturomvandling. Med tanke på internationaliseringen och IT-utvecklingen kommer troligen de fragmenterade nationella räntemarknaderna i allt större omfattning bli genuint internationella, dvs. sakna en tydlig nationell anknytning. I ett elektroniskt system spelar det ingen roll i vilket land köpare och säljare finns. Virtualiseringen kan därför ses både som en förutsättning och ett led i integreringen av de olika nationella räntemarknaderna. Med en ännu större rörlighet hos det internationella finansiella kapitalet kommer en likriktning i handelsstruktur att efterfrågas. På sikt är det därför troligt att marknadsstrukturen internationellt kommer att konvergera till några få olika handelssystem.

Ett problem med elektroniska handelssystem är att det måste ha tillräckligt hög genomlysning för att locka till sig tillräckligt många aktörer, men samtidigt möjliggöra för aktörer att avhända sig stora positioner till mäklare eller marknadsgaranter. De som erbjuder likviditet, marknadsgaranterna, måste få någon ersättning för detta. Ett naturligt sätt vore att

emittenten ersatte marknadsgaranten. I slutändan är det ändå emittenten som drar nytta av att likviditeten på marknaden är god, eftersom det höjer det initiala värdet på de emitterade tillgångarna.

Ofta baseras marknadsgaranternas ersättning på att dessa får ett informationsövertag och möjlighet att sprida sina risker och sin position på andra aktörer innan dessa vet om det. Det förutsätter en begränsad genomlysning. En del av de europeiska handelssystemen satsar därför på att temporärt begränsa informationen från marknaden för att på detta sätt möjliggöra ett marknadsgarantsystem. Samtidigt är det svårt eftersom de enskilda aktörerna har incitament att sprida den information som finns.

I andra system får marknadsgaranten en mindre roll. Den stora utmaning för räntemarknaden i de flesta länder är att hitta ett handelssystem som samtidigt tar tillvara den tekniska utvecklingen, blir mer genomlyst men samtidigt gör det möjligt att behålla den likviditetsskapande verksamhet som marknadsgaranterna erbjuder genom att skapa förhållandevis djupa marknader.

Mycket tyder nu (mars 2000) på att de svenska marknadsaktörerna kan enas om att gå över till ett elektroniskt och mer genomlyst handelssystem. Med tanke på utvecklingen på räntemarknaderna i andra länder torde detta vara en viktig förutsättning för att förbättra konkurrenskraften för den svenska marknaden.

En viktig dimension för den svenska räntemarknaden är EMU. Så länge Sverige inte är med i EMU finns det både behov av och möjlighet att ha en separat svensk räntemarknad i kronor. Om Sverige går med i EMU, blir vi direkt del av den övergripande europeiska räntemarknaden och vad som då skall kallas svensk marknad är oklart.

Även om Sverige väljer att stå utanför EMU kommer den svenska statens upplåning förmodligen i framtiden att prissättas på ett sätt som avspeglar sämre likviditet, högre kreditrisk och en positiv valutarisk i förhållande till den tyska statens upplåning i euro. Till skillnad från EMU-ländernas statsupplåning tillkommer i vårt fall en valutarisk. Ränterisken beror på statens finanser och denna risk har sjunkit betydligt under senare år. Valutarisken varierar till del med sannolikheten att Sverige går med i EMU. Så länge dessa risker inte är helt de samma som i EU-länderna kan svenska aktörer ha intresse att hantera sina risker på en svensk ränte(derivat)marknad.

Om Sverige går med i EMU kommer stora delar av den nuvarande svenska räntemarknaden att bli europeisk. Fortfarande kommer det förmodligen att finnas ett informationsövertag för de aktörer som sitter nära de svenska emittenterna. Speciellt gäller detta på avistamarknaden och för de ränteinstrument där det är viktigt att bedöma kreditrisker, dvs. bostads- och företagsobligationer.

### 6.2.3 Transaktionskostnader

Det är inte lätt att jämföra transaktionskostnader mellan olika räntemarknader. Visserligen är det få länder som tar ut direkta courtage, men spreadar i kronor och ören varierar bl.a. beroende på noteringssätt (ränta eller pris), räntenivå, belopp och löptid. Det går dock att konstatera att de andra länder som noterar sina räntebaserade värdepapper till ränta ofta har en spread på 2 räntepunkter vilket är vad Sverige i internationella studier också har.<sup>65</sup> Handlas till ränta blir spreaden sällan mindre än en räntepunkt. Om värdepapperen handlas till pris kan pris-sättningen ske mer precist eftersom den minsta möjliga prisdifferensen blir mindre. Ur perspektivet att sänka de direkta transaktionskostnaderna är det därför troligen att föredra att handla till pris. Detta är också det system som är vanligast internationellt.

### 6.2.4 Räntederivat

Den ur värdesynpunkt viktigaste derivatmarknaden i Sverige är helt klart räntederivatmarknaden. Det är i första hand på dessa marknader som de finansiella företagen hanterar de risker som uppstår i den dagliga normala verksamheten riktad till de flesta kunder. På denna marknad dominerar helt och hållet repor; se tabell 17. En repa<sup>66</sup> är ett kontrakt där parterna samtidigt kommer överens om att sälja ett värdepapper idag och köpa tillbaka den vid ett senare tillfälle. I princip är det ett temporärt lån med ett värdepapper som säkerhet där endast räntebetalningen i praktiken äger rum. Även på räntederivatmarknaden är marknadsgaranter betydelsefulla aktörer. Enligt riksbankens statistik är handeln relativt jämt fördelad mellan marknadsgaranterna, mellan marknadsgarant och svensk slutkund, respektive mellan marknadsgarant och utländsk kund.

<sup>65</sup> Se J.P. Morgan Government Bond Outlines, July 1998.

<sup>66</sup> Egentligen "Repurchasing agreement".

**Tabell 17. Derivatmarknaden för ränterelaterade värdepapper, mdkr**

	1990	1992	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Obligationsmarknaden								
Termin	788	3 550	5 704	3 829	4 223	3 194	2 885	933
Repor	0	0	9 964	8 561	18 934	22 952	25 497	21 942
Optioner	0	19	17	33	109	87	119	64
Pennyngmarknaden								
Termin	223	4 075	3 780	2 894	2 658	1 494	1 082	967
Repor	0	0	2 602	4 157	5 970	5 282	6 929	6 249
Totalt	1 011	7 644	22 068	19 474	31 893	33 009	36 511	30 155
Fördelat efter kundtyp								
Marknadsgarant	473	3 311	6 096	5 227	7 848	8 392	10 060	9 716
Utländsk kund	0	968	6 496	5 366	11 560	14 329	13 857	9 491
Svensk kund	538	3 365	9 476	8 881	12 485	10 288	12 594	10 948

Källa: Riksbanken.

Räntederivathandeln kan i princip delas i tre olika delar. För det första kan handeln ske i OM:s elektroniska handelsystem därmed också clearas och avvecklas via OM. Här kan i första hand standardiserade kontrakt handlas. De standardiserade räntefutures, 2STAT och 10STAT, handlas på detta sätt även om omsättningen i stort sett har försvunnit. Det finns dock ett antal andra standardiserade räntederivat som handlas via OM, t.ex. en termin på statsskuldväxlar och en Stibor-FRA.

För det andra sker en betydande handel med mer eller mindre standardiserade kontrakt utanför OM:s börs men kontrahenterna väljer ändå att anlita OM för clearing och avveckling. Det kan ofta vara kontrakt som mäklaren specialdesignar för en kund.

För det tredje sker en stor del av handeln i kontrakt som inte clearas via en organiserad börs eller ett etablerat clearinginstitut. Nackdelen med denna sista konstruktion är att aktörerna får betydande risker mot varandra. Det är därför endast de största (i princip finansiella) aktörerna som är aktiva på denna s.k. OTC-marknad. När t.ex. de stora bankerna ingår kontrakt med varandra utsätter man sig för en risk mot varandra och anser sig inte behöva den service som OM erbjuder. Samtidigt slipper man de avgifter som OM tar. Flera personer jag har talat med har uttryckt kritik mot OM:s ”höga” avgifter, och det tycks som bankerna och ett antal mäklare väljer att genomföra en stor del av sina transaktioner utanför OM p.g.a. dessa höga avgifter. För att säkerställa den internationella konkurrenskraften inom detta område är det därför viktigt att fokusera på transaktionskostnaderna.

En konsekvens av denna OTC-handel är att (i första hand) bankernas exponeringar mot varandra blir betydande. Det innebär samtidigt en ökad risk för systemkriser; se bl.a. Riksbanken (1999). Enligt uppgift sker c:a 30 procent av räntederivathandeln OTC.

### 6.3 Valutamarknaden

Denna bilaga diskuterar inte valutamarknaderna i någon större omfattning. Strukturen på valutamarknaden ligger långt utanför det som svenska aktörer kan påverka. Denna marknad används dock för att illustrera ett par utvecklingstendenser.

Även denna klassiska mäklarmarknad, har de senaste åren till en betydande del gått över till två elektroniska handelssystem, Reuter-Matching och EBS. Vilket av dessa två system som används beror mest på vilket valutarpar vi studerar. Även om det inte finns några officiella siffror så står dessa elektroniska system, enligt vissa uppgifter, för mellan 40 och 60 procent av totala omsättningen på valutamarknaden. Systemen är billiga att handla i och har en liten spread men saknar ofta djup. Det gör att det framför allt är mindre transaktioner på lugna dagar som äger rum i dessa system. Under mer turbulenta tider och om större volymer ska omsättas används fortfarande mer traditionella och utpräglade mäklarkanalerna.

Detta belyser klart såväl för- som nackdelarna med elektroniska handelssystem. De är mycket billiga att använda och ger bra prisinformation. Så fort större volymer, dvs. informativa transaktioner ska genomföras blir prispressen oftast stor i de elektroniska systemen. Mäklarna behöver då tid att neutralisera sin position, innan andra vet om det. Det kräver mindre genomlysning vilket är själva grunden för ett välfungerande elektroniskt system.

En annan aspekt på ett elektroniskt handelssystem på en fragmenterad marknad som valutamarknaden, är att motpartsriskerna blir ännu viktigare och svårare att kontrollera. I det elektroniska systemet är det svårare att kontrollera med vem man handlar. Detta gör det ännu angelägnare att övergå till en mäklarmarknad när transaktionsstorleken stiger.

## 7 Trender

Det finns ett antal internationella trender inom värdepappershandeln. Flera av dessa trender samverkar och det är inte helt lätt att göra en relevant distinktion bland dem. Jag diskuterar här trender som globaliseringen, den ökade konkurrensen, teknisk utveckling, förändringar i handelsstrukturerna, EMU, ökat fondsparande, ökad indextracking, en växande marknad för företagsobligationer och ökat deltagande från privata aktörer.

### 7.1 Globaliseringen

Globaliseringen medför att kapitalets rörlighet ökar. Jakten på goda finansiella investeringar intensifieras. Investerarna kräver i allt högre grad samma riskjusterade avkastning oavsett var företaget befinner sig eller i vilken bransch det verkar. Detta gäller i stort idag men kommer att accentueras i framtiden. Denna konvergens i riskjusterad avkastning gäller både på aktiemarknaden och räntemarknaden. På den senare marknaden kommer samma anpassning att gälla alla emittenter, även organisationer och länder. Detta får i sin tur till följd att eventuella skillnader i de riskjusterade kapitalkostnaderna mellan olika länder, sektorer, organisationer och företag minskar. Därmed kommer strukturomvandlingen i den reala ekonomin att påskyndas. Det finns inga skydd mot dessa krafter längre. För alla emittenter kommer fokus att hamna på lönsamhet och kraven på att lämna en konkurrenskraftig avkastning till investerarna ökar.

När olika aktörer, (investerare, mäklare, marknadsplatser och emittenter) som faller under olika legala system, i ökad omfattning handlar med varandra kan det medföra svårigheter att upprätthålla övervakning och motverka handel av insiders. Detta kan på sikt bli ett allvarligt hot mot förtroendet för de finansiella marknaderna som helhet. En ökad internationell harmonisering av reglering och övervakning av värdepappershandel ter sig därför naturlig. Avsikten är då att stärka förtroendet för marknaderna och att skydda vissa konsumentintressen. Det finns naturligtvis också en risk att en harmonisering går för långt. Ett visst mått av konkurrens mellan olika regleringssystem och övervakningssystem främjar förnyelsen och utvecklingen av systemen. Detta är en delikat avvägning för de internationella samarbetsorganisationerna.

## 7.2 Ökad konkurrens

Globaliseringen resulterar i en ökad konkurrens i så gott som alla led. Både mäklare och marknadsplatser kommer att utsättas för ökad konkurrens. Följden torde bli minskade marginaler för alla mellanhänder, både mäklare och börser, och en drastisk strukturomvandling inom hela värdepappershandeln. Här har vi bara sett början.

Det innebär att investerarnas valmöjligheter kommer att öka. Utjämningen av emittenternas riskjusterade kapitalkostnad kommer överlag att sänka kapitalkostnaden, i vart fall för emittenter som är tillräckligt stora för de internationella marknaderna, till fromma för tillväxt och utveckling. Kvarvarande skillnader i kapitalkostnad kommer i ökad grad att bero på kreditrisk och likviditet.

Mäklarbranschen kommer sannolikt att domineras av ett begränsat antal riktigt stora spelare. Stordriftsfördelarna inom investment banking är för stora för att detta inte ska slå igenom i en kraftig strukturomvandling.<sup>67</sup> Som komplement till de stora internationella investmentbankerna kommer det att finnas utrymme för nischaktörer på en mer lokal basis.

Konkurrensen kommer också medföra att de korssubventioner som idag sker av vissa tjänster minskar. Varje delservice som mäklarna erbjuder kommer i större omfattning att behöva bära sina egna kostnader. Analysen kommer i mindre omfattning att kunna betalas av courtage och andra transaktionskostnader. Det är därför troligt att utvecklingen där mäklartjänsten kan köpas separat kommer att fortsätta.<sup>68</sup> Kunderna kommer i större omfattning köpa analys på ett ställe och transaktionstjänster på ett annat. Detta kommer på sikt att få tydliga konsekvenser för den existerande mäklarbranschen. Idag löser de stora professionella kunderna detta genom att ranka olika investmentbankers analyser och följande period fördela transaktionerna efter denna ranking. I många fall har dock dessa stora kunder egna analysavdelningar med lika stora resurser som mäklarna. För mindre kunder torde dock analys även fortsättningsvis vara en efterfrågad tjänst.

Historiskt sett har varje marknad haft en egen uppsättning värdepapper som har handlats. Få tillgångar har handlat på flera marknader. Globaliseringen har dock lett till ett ökat antal internationella företagsfusioner och handel av olika värdepapper på konkurrerande marknadsplatser. Frågan har då uppstått i vilken mån marknadsplatserna bör samverka, konkurrera eller kanske rent av fusionera med varandra.

<sup>67</sup> Se t.ex. The Economist (1998).

<sup>68</sup> Ett tecken på detta är uppsvinget de senaste åren för s.k. discount broking, dvs. lågprismäkleri där enbart mäklartjänster erbjuds utan analys.



Hittills har vi sett ett antal avtal om samarbete men ytterst få exempel där handelsstrukturerna faktiskt har integrerats. Integrering av stora marknadsplatser är ingen lätt uppgift. Norex-samarbetet mellan Stockholm, Köpenhamn och Oslo torde vara det första i sitt slag. I ökad utsträckning kommer vi också se en konkurrens mellan olika marknadsplatser när värdepapperen i allt större omfattning tappar sin lokala anknytning.

### 7.3 Teknisk utveckling

På sikt är det förmodligen den tekniska utvecklingen som är mest betydelsefull för utvecklingen av värdepappershandeln. Det är svårt att se vilka gränser som finns för denna utvecklings inflytande på värdepappershandeln i framtiden.

En genomgående trend i den tekniska utvecklingen har varit att ta marknaderna närmare slutkunderna. Ett steg togs vid övergången till elektroniska system, när mäklarna inte behövde befinna sig både på kontoret och på börsgolvet. Utvecklingen går även mot att kunder kan lägga in order direkt i orderboken. Stora kunder kommer kanske att kunna göra det via direkta linjer, medan mindre slutkunder kommer att kunna göra det via internet. I praktiken är det så redan idag, även om alla order officiellt måste passera en mäklare som därmed blir ansvarig för ordern mot börser. Att släppa in slutkunder direkt i systemet skapar motpartsriser, i vart fall så länge som kontroll och avveckling inte sker i realtid. Det är dock möjligt att vi rör oss mot ett avvecklingssystem i realtid. Det skulle innebära en möjlig utveckling mot en fullkomligt virtuell och realtidsbaserad värdepappershandel där hela transaktionskedjan sker på bråkdelen av en sekund.

Om nu slutkunderna kan lägga in order direkt i systemet kan man fråga sig vad som egentligen utgör själva börser och vilka tjänster den kan och bör tillhandahålla.<sup>69</sup> Mäklarnas transaktionstjänster försvinner, i alla fall till del. Börserns funktioner är orderhantering, matchning, övervakning och kanske även kontroll och avveckling.

Ett alternativt scenario är att olika informationsförmedlare utvecklar tjänster som fungerar som mellanhänder mellan investerare och börser. Dessa informationsförmedlare sätter då upp elektroniska system där man kan handla många tillgångar från samma plattform, innan varje order skickas vidare till den börs eller marknadsplats som bäst kan ta hand om ordern. Detta skulle möjliggöra för nu existerande börser att i stor omfattning kunna fortleva.

<sup>69</sup> Se Lee (1998).

## 7.4 Förändringar i handelsstrukturerna

Historiskt sett har handelsstrukturerna varierat mycket mellan olika typer av tillgångar och mellan olika länder. Valutahandeln och räntehandeln har ofta varit av mäklarkaraktär medan aktiemarknadernas organisation har varierat mer mellan olika länder från utpräglade auktionssystem till rena mäklarmarknader. Den härskande tendensen nu är att de rena mäklarmarknaderna anammar olika former av elektronisk handel. Samtidigt behåller man mäklarna så att ett mäklarsystem kan existera parallellt. Det finns flera exempel på detta.

Ett exempel är valutamarknaderna med kombinationen av å ena sidan två elektroniska system, ReuterMatching och EBS, för mindre transaktioner och å andra sidan en aktiv och stor telefonbaserad mäklarmarknad för större transaktioner.

Ett annat exempel är räntemarknaderna. Traditionellt har även de varit mäklarbaserade i de flesta länder, bl.a. Sverige. Ett av argumenten till att införa ett börshandlat futureskontrakt på OM var att öka genomlysningen i den svenska marknaden. Därigenom frångick man också den utpräglade mäklarmarknaden. Nu diskuteras mycket att övergå till en elektronisk marknad även på avistasidan. Åsikten har dock också framförts att kombinera ett elektroniskt system med marknadsgaranter.<sup>70</sup> Internationellt har det skett en ansevärd övergång till en mängd olika elektroniska system med mäklarinslag de senaste åren.

Ett tredje exempel från aktiemarknaderna är att börser som länge har argumenterat för mäklarmarknadernas fördel, som Londonbörsen, för bara något år sedan har kompletterat sitt system med ett elektroniskt handelssystem. Fortfarande sker dock de stora transaktionerna i de mest likvida aktierna i ett mäklarbaserat system. Även New York-börsen har infört mer av elektronisk handel.

Den tekniska utvecklingen, avregleringarna och konkurrensen mellan marknader medför dock mer långtgående förändringar. En utveckling där s.k. ECN:s (Electronic Communication Networks) får allt större betydelse är tydlig. Dessa marknadsplatser är egentligen fristående datanätverk där köpare och säljare kan mötas och transaktioner äga rum på samma sätt som en på en börs. Skillnaden är att bolagen inte aktivt listar sig och att det normalt inte utförs någon marknadsövervakning och kontroll av insiderhandel. Dessa funktioner överläts i stället åt den börs där företaget ursprungligen listades. Ett exempel är Jigsaw, den marknadsplats som OM planerar att lansera i år. Återigen uppstår den existentiella frågan vad en börs är. Olika marknadsplatser utför olika tjänster och skillnaden mellan olika marknadsplatsters tjänster ökar. En

<sup>70</sup> Se t.ex. Finanstidningen (1999-01-08).

del ECN tar endast emot mindre order och garanterar samtidigt matchning till priser som ligger mellan köp- och säljkursen på företagens huvudbörs. Detta är möjligt genom att nettoflödet av orders vid behov skickas till huvudbörsen. På detta sätt kan ECN attrahera oinformerade order från företagets huvudbörs. Detta i sin tur innebär en risk att huvudbörsen går miste om värdefulla orders från mindre aktörer. Resultatet kan bli en betydande konkurrens om orderflödet.

Trots att en del förändringar redan har skett, har omvandlingen troligen bara startat. Det finns ett antal ekonomiska krafter som påverkar denna utveckling.

För det första finns det tydliga koncentrationstendenser. Likviditet söker likviditet och därför tenderar marknadsplatser att bli monopolmarknader. Vidare medför globaliseringen att det potentiella marknadsområdet nu är världsomfattande eller möjligen indelat i några få tidszoner. Förlängningen av detta resonemang är att vi kan få tre marknadsplatser i världen. I ett sådant scenario är det tveksamt om marknadsplatsen i vår tidszon skulle lokaliseras till Stockholm.<sup>71</sup>

För det andra finns det krafter som verkar mot en koncentration. Olika aktörer har olika intressen på en marknad. Större aktörer är ofta intresserade av mindre genomlysta marknader med stort djup och hög omedelbarhet. Mindre aktörer är ofta mindre otåliga och mer intresserade av hög genomlysning och liten bredd. Framgången för ECN är ett tydligt tecken på detta.

För det tredje finns det ett antal aspekter som bromsar förändringarna. Nya handelssystem tar ofta lång tid att utveckla. Det finns mycket nationell prestige i de nationella marknadsplatserna. Att de flesta av dessa inte heller är organiserade som vinstdrivande företag försvårar samarbete. Kulturella skillnader ska heller inte underskattas. Det gör att det kan ta lång tid att komma överens om och förverkliga nya internationella handelssystem. Det finns gott om uttalanden om samarbete mellan olika marknadsplatser men det finns än så länge få exempel på framgångsrika sammanslagningar. Skillnader i kontroll och utveckling försvårar också en verklig integrering.

Skillnader i lagar och regleringar på området förstärker dessa bromsande tendenser. Att som svensk investerare köpa en tillgång av en utländsk mäklare på en utländsk marknadsplats innebär, allt annat lika, även en legal risk. En eventuell konflikt om villkoren för transaktionen kommer att avgöras i utländsk domstol. Som svensk investerare har jag sämre möjligheter att uppskatta utgången av en sådan process. Det ökar

<sup>71</sup> Å andra sidan kanske inte lokaliseringen spelar så stor roll, eller ens går att definiera i framtiden. OM driver t.ex. elbörsen i Kalifornien, men datorerna och systemen finns i Stockholm. Frågan är då var börsen är lokaliserad.

de internationella transaktionskostnaderna. En gränsöverskridande marknadsplats skulle på sikt eventuellt minska detta problem men det torde ta tid innan lagar och regleringar harmoniseras och prejudikaten ska klargöra tolkningarna av dessa nya lagar.

Sammantaget kan konstateras att koncentrationskrafterna är starka men inte ensamma. De existerande börserna har ofta problem att hitta samarbetsformer. Det är inte otroligt att det är enklare att skapa nya internationella marknadsplatser och ofta utan att dra på sig kostnader för marknadsövervakning och listning. Frågan är dock om investerarna är villiga att handla på en marknadsplats utan marknadsövervakning. Utvecklingen ser dessutom olika ut för olika typer av värdepapper.

På räntederivatsidan kommer det knappast att finnas utrymme för lika många marknadsplatser som idag. I Europa kommer handeln troligen att koncentreras till en (eller möjligen ett par) marknadsplats(er) för euroderivat. Avistahandeln kan möjligen fortfarande ske per land.

Handeln i de riktigt stora internationella aktierna kommer förmodligen att koncentreras till ett fåtal marknader i Europa, och kanske i världen. Det kommer dock att finnas gott om utrymme för börser som specialiserar sig antingen regionalt eller sektorvis. Troligen kommer det att finnas utrymme för lokala, inte nödvändigtvis nationella, börser för mindre och medelstora företag. Den kritiska frågan är då om det på denna marknad kommer att handlas tillräckligt mycket för att understödja en tillräckligt aktiv och kompetent analytikerkår och mäklarindustri.

## 7.5 EMU

När det gäller effekten av EMU på den svenska värdepappershandeln är det svårt att särskilja eventuella EMU-effekter från de generella globaliseringseffekterna. I flera fall kommer dock EMU att påskynda effekterna av den globaliseringen. Några specifika effekter går att urskilja.

Övergången till en enhetlig valuta i stora delar av Europa leder till kraftiga förändringar i värdepappersmarknadernas struktur. Denna utveckling har redan påbörjats. Ett antal faktorer spelar här en roll.

Avkastningen på finansiella instrument beräknas i en valuta, vilket bl.a. ökar möjligheterna att jämföra olika tillgångar och sänker transaktionskostnaderna. Strukturen inom mäklarbranschen och bland marknadsplatserna kommer att ändras; se vidare avsnitt 7.2 och 7.4.

Eftersom räntemarknaden till stor del är valutabunden leder en gemensam valuta till en i större omfattning gemensam räntemarknad. Detta gäller speciellt på marknaden för räntederivat då denna i stor om-

fattning används för att hantera olika finansiella institutioners ränterisk. Med en gemensam valuta kommer denna ränterisk att kunna uttryckas på samma sätt för alla finansiella institutioner inom EMU-området. Eftersom det finns stora likviditetsvinster att handla på den mest likvida marknaden är en konsolidering av denna derivathandel trolig. Samtidigt finns det en tendens att fler emittenter än staten blir aktiv på räntemarknaden. Det gör att kreditvärdigheten får större betydelse och därmed att den lokala anknytningen och informationen om emittenten blir viktigare. En konsekvens är att det fortfarande kan finnas utrymme för flera räntemarknader för avistainstrument inom euro-området.

Den större "hemmamarknaden" kommer att öka konkurrensen. Investerarna kommer att bli relativt sett mindre, i alla fall initialt, på en gemensam marknadsplats. Det innebär ökad effektivitet och minskade möjligheter att använda en dominerande ställning för att styra kurser och priser. En gemensam marknad med utjämnade kapitalkostnader leder troligen också till harmoniserade investeringsmönster i större omfattning. Det innebär t.ex. ett ökat aktieintresse bl.a. i Tyskland vilket skulle kunna komma även svenska företag och marknader till godo.

Portföljförvaltare kommer i ökad utsträckning att sprida sina risker efter sektorer snarare än länder. Här finns det möjligheter, för mäklare, analytiker och marknadsplatser att specialisera sig inom vissa sektorer. Vissa aktörer, både mäklare och marknadsplatser, kommer att på sikt bli dominerande. För att överleva måste övriga specialisera sig på vissa nischer.

Denna specialisering gör att krafterna ökar mot en koncentration av verksamheterna inom denna industri till någon eller några central-europeiska platser. Å andra sidan gör den tekniska utvecklingen att själva lokaliseringfrågan blir allt mindre viktig för att kunna genomföra affärerna. Andra faktorer kommer då att bestämma den fysiska lokaliseringen. Aspekter som då blir viktiga är beskattning, omkostnader, tillgång till välutbildad personal, språk, kultur, klimat, skola m.m.

Möjligen kan man hävda att den centralisering av marknadsplatser och mäklarverksamhet till några få ställen skapar vissa "dis-economies of scale" som gör att centraliseringen inte kommer att bli fullständig. Ett exempel skulle vara högt uppdrivna fastighetspriser. Det har framförts bl.a. till Londons nackdel.<sup>72</sup>

EMU leder till att svenska kapitalförvaltare förlorar en del av sina komparativa fördelar. Idag finns det många institutionella kunder som har sina framtida skulder i SEK och därför vill investera tillgångarna i SEK. Här har svenska kapitalförvaltare stora möjligheter att konkurrera. Om Sverige går med i EMU kommer dessa aktörer troligen att vilja

<sup>72</sup> Se t.ex. The Economist (1998).

diversifiera sina portföljer över hela Europa, vilket leder till högre avkastning och lägre risk för de svenska slutkunderna. För de svenska kapitalförvaltarna och analytikerna är dock frågan om de har den storlek som behövs för att vara konkurrenskraftig på investeringar över hela Europa. Inledningsvis kan det bli en tuff konkurrens. Detta riskerar i sin tur att få återverkningar på marknadsstrukturen, eftersom dessa svenska kapitalförvaltare står för en betydande del av omsättningen på de svenska marknadsplatserna.

## 7.6 Ökat fondsparande

Både internationellt och i Sverige ökar fondsparandet. Det finns också anledning att tro att detta är en framtidsbransch. För den lille spararen vars pension m.m. i framtiden i allt större omfattning kommer att vara beroende av fondsparande<sup>73</sup> och som inte har tid och intresse att nära följa marknaderna är två saker viktiga, en låg risk och låga omkostnader. Genom att investera i fonder uppnås en diversifiering och riskspridning samtidigt med en förhållandevis hög avkastning. Det finns ansevärd stordriftsfördelar i fondförvaltningen vilket gör att en internationell konsolidering på sikt är trolig.

En konsekvens av det ökade fondsparande är att vi får allt färre starka aktieägare. De stora aktieägare som blir kvar förvaltar endast andras medel. Detta får flera effekter i termer av Corporate Governance, dvs. makt och incitamentsstruktur i företagen. Bl.a. förskjuter det makten från aktieägarna till företagsledningarna. Dessutom finns det en risk att "principal agency"-problemet mellan investerare och förvaltare ökar. Detta uppstår genom att förvaltaren har andra motiv än investeraren. En konsekvens kan bli att placeringarna präglas av en ökad kortsiktighet, då förvaltarna ofta utvärderas på månads-, kvartals- eller halvårsbasis. Detta i sin tur förstärker behovet av starka ägare med ett långsiktigt synsätt. Venture capital och andra former av långsiktig kapitalförsörjning blir därför extra viktiga för att upprätthålla tillväxten.

En annan konsekvens av en fortsatt konsolideringen av fondindustrin globalt är att antalet aktörer på värdepappersmarknaderna minskar. För närvarande är detta inte ett problem eftersom antalet aktörer på marknaderna, p.g.a. avregleringarna och globaliseringen, ökar på ett hälsosamt sätt. På sikt riskerar dock de betydande stordriftsfördelarna i fondförvaltningen att slå igenom och begränsa antal aktörer som är aktiva på marknaden. Se också avsnitt 7.9.

<sup>73</sup> Detta är mycket tydligt i Sverige.

## 7.7 Ökad indextracking

Förutom ett ökat fondsparande, tenderar fonderna i ökad utsträckning att följa olika index. I USA som ofta leder denna utveckling har sparandet i indexfonder ökat kraftigt under senare år. En indexfond, dvs. en fond som endast passivt investerar i de aktier som ingår i ett index, har flera fördelar. Få andra fonder torde systematiskt generera högre avkastning än index. Samtidigt är risken liten genom en spridning på ett stort antal aktier. Omkostnaderna blir också låga då fonden inte har ett behov av dyra analytiker och ett mycket begränsat behov av mäklare. Även andra fonder använder i ökad utsträckning olika index som benchmark. Detta leder till att en allt större del av kapitalet försöker följa eller "tracka" olika index.

Frågan är nu vad denna koncentration till index-relaterat sparande betyder för marknadernas funktionssätt. Om en fond investerar exakt i samma proportion som indexet får det ingen systematisk effekt. Det blir som en miniatyrmarknad. De flesta fonder följer dock inte index så slaviskt utan försöker imitera indexet med färre antal tillgångar. En effekt är då att fonderna kan få ett ökat systematiskt och stabiliserande inslag på kursutvecklingen. Om priset på en tillgång i fonden sjunker kommer fondens värde att minska mer än indexets. För att kompensera för detta måste fonden köpa de tillgångar som ingår i fonden; se tabell 18. Detta tenderar att driva upp priset på den tillgång vars pris i första läget sjönk.

**Tabell 18. Exempel på indextracking**

Antag att en marknad består av tre aktier, A, B, och C med vardera 1000 aktier utestående. En fond försöker följa index men investerar endast i aktie A och B. Antag att fonden i period 1 köper 15 aktier i A och 15 i B och då har en procent av marknadsvärdet. Sjunker nu priset på aktie B måste fonden köpa 0,26 aktier av både A och B för att följa index. Effekten blir den motsatta om aktie A eller B hade stigit i pris. Om aktie C stiger i pris måste fonden också köpa aktie A och B.

Utestående antal aktier	Period 1					Period 2			
	Pris	Markna d	Fond- innehav	Fond- värde		Pris	Marknad	Fond- innehav	Fond- värde
A	1000	50	50 000	15	750	50	50 000	15,26	763,16
B	1000	150	150 000	15	2 250	140	140 000	15,26	2 136,84
C	1000	100	100 000		0	100	100 000		0
Värde		300 000			3 000		290 000		2 900

Eftersom dessa transaktioner inte är ett resultat av en analys av fundamenta på värdepapperet, är den handel som uppstår av likviditetskaraktär. Detta tenderar att öka korrelationen i priserna på marknaden.

De flesta fonder har troligen också med de värdepapper som är tunga i respektive index och därför tenderar dessa effekter inte att jämnas ut även om det är flera fonder som är aktiva.

En konsekvens av detta är att priserna i sämre utsträckning återspeglar det fundamentala värdet på tillgångarna. Priset innehåller allt mer brus. I den mån detta får signifikanta proportioner riskerar därmed priserna att sända fel signaler och resultera i realekonomiska förluster.

En annan effekt är att fonden har en stabiliserande effekt på de värdepapper som ingår i fonden. Medan effekten är förstärkande på de tillgångar som inte ingår i fonden men väl i indexet. Detta får därmed effekt på volatiliteten.

I en värld med allt större andel koncentrerat fondsparande finns det vidare en risk att den företagsspecifika informationen blir mindre använd. En indexfond kommer ju att ägna mindre resurser åt att analysera företagen, eftersom man ändå investerar i indexet. Det kan få till följd att företagsanalysen minskar vilket skulle kunna resultera i en ytterligare bruseffekt. Därmed skulle prisernas avspeglning av företagens fundamentala värde ytterligare försämrats med alla de realekonomiska konsekvenser som skissades ovan. Å andra sidan skulle en sådan utveckling bromsas av att avkastningen på en analys av tillgångarnas fundamentala värde skulle öka.

Resonemanget ovan kan relativt lätt generaliseras till andra värdepappersmarknader.

## 7.8 En marknad för företagsobligationer

Räntemarknaden i Europa har fram tills för något år sedan varit nästan helt fokuserad på värdepapper utgivna av olika stater. Sverige är inget undantag. Med sjunkande statsskulden koncentreras nu intresset i allt större omfattning på företagsobligationsmarknaden.

De större företagen kan också ofta finansiera sin verksamhet billigare på denna marknad än via banklån. Detta innebär också att bedömningar av kreditrisker blir allt viktigare. När allt fler emittenter med olika kreditvärdighet kommer till marknaden ökar behovet av en effektiv kreditvärdering. Detta förstärks av den växande tendensen att kreditinstitut värdepapperiserar sina krediter.

## 7.9 Ökat deltagande från privata aktörer

En stor del av handeln i värdepapper kommer troligen i framtiden att bedrivas via internet. Det gör att en allt större skara privata aktörer har



möjlighet att aktivt handla direkt på marknaderna. Denna utveckling har tagit ordentlig fart i USA. Enligt uppgift finns det där flera hundra tusen privatpersoner som gör mer än 60 transaktioner per dag.<sup>74</sup> En följd av detta är att likviditetshandeln ökar med samma konsekvenser på effektiviteten som beskrevs i avsnitt 7.7. Å andra sidan motverkar detta den koncentration av handeln som det ökade fondsparandet skulle kunna leda till. En annan följd är att de makroekonomiska konsekvenserna av ett prisfall kan bli större än tidigare. Småsparare som förlorar betydande belopp i ett börsfall kan få stora effekter på den reala ekonomin.

Denna trend mot ökad deltagande av privatpersoner förstärks av de utökade öppettider som många börser inför eller planerar att införa. Värdepappershandel kan på detta sätt bli en integrerad del av nöjesbranschen. Det är ännu oklart vilken effekt detta får på handeln, på prissättningen och på effektiviteten. Oftast brukar man anta att de flesta placerare är riskaverta, dvs vill undvika risk. Samtidigt vet man från delar av nöjesbranschen att fler personer är villiga att satsa som om de inte vore riskaverta.<sup>75</sup>

<sup>74</sup> Vissa hävdar att detta är en av förklaringarna till de mycket högt värderade internetbolagen, eftersom dessa s.k. "daytraders" är speciellt förtjusta i internetbolag. En källa hävdar att medelnehavstiden för ett amerikanskt internetbolag var 6 minuter.

<sup>75</sup> t.ex. via lotterier och kasinon.

## 8 Slutsatser – behov av förändringar

Avslutningsvis presenteras ett antal slutsatser och personliga reflektioner om åtgärder som kan genomföras för att förstärka konkurrenskraften för den svenska värdepappershandeln.

En övergripande slutsats av denna bilaga är att handelssystemet spelar en roll för effektiviteten och likviditeten på en marknadplats. Dessutom finns det tydliga inbyggda konflikter mellan olika aktörer. Vissa aktörer, t.ex. mindre placerare, föredrar ofta periodiska auktioner, medan andra aktörer, t.ex. större placerare, föredrar ett mäklarbaserat system för att garantera en djup marknad. Vilket system som passar bäst beror också på typ av värdepapper som handlas. Vissa likvida värdepapper kan fungera i ett kontinuerligt handelssystem, medan andra kanske får problem med likviditeten i ett sådant system.

En annan slutsats är att de flesta trender som styr utvecklingen av strukturen på de finansiella marknaderna är globala. I Sverige kan vi knappast göra speciellt mycket för att påverka denna utveckling. Det viktigaste är att skapa ett attraktivt investerarklimat i Sverige. Detta klimat måste vara tillräckligt gott för att attrahera finansiella investeringar utifrån och samtidigt se till att en del av de svenska finansiella investeringarna frivilligt blir kvar i Sverige även efter en utökad internationell diversifiering. De mest betydelsefulla omvärldsfaktorerna är t.ex. beskattning, omkostnader, tillgång till utbildad personal, språk, kultur och klimat. Som ett litet land i utkanten av Europa med ett konstigt språk och ett bistert klimat är det framför allt beskattning, omkostnader och tillgång till utbildad personal som kan attrahera finansiella investeringar. Där återstår mycket att göra.

Flera personer jag har talat med påpekar att det viktigaste för att få en konkurrenskraftig svensk finansiell sektor är att ha en god svensk investerarbas. Det är slutkundernas efterfrågan på investeringsalternativ som driver fram en konkurrenskraftig finansiell sektor.

För att få en bred bas av svenska investerare är det viktigt att inte beskatta denna sektor för hårt. Eftersom det finansiella kapitalet är lätt-rörligt kan skatterna på finansiellt kapital inte fortsätta att vara avsevärt högre än i vår omvärld. Det kommer att erodera basen för den svenska finansiella sektorn. Den ökade globaliseringen och de ökade möjligheterna och sjunkande transaktionskostnaderna vid utländska investeringar kommer att omöjliggöra en hård beskattning av finansiellt kapital i framtiden. En hög kapitalbeskattning kommer att medföra

kapitalflykt vilket i sin tur gör de svenska värdepappersmarknaderna avsevärt mindre intressanta ur ett internationellt perspektiv. Ju snabbare politikerna inser detta desto större är sannolikheten att vi lyckas behålla en del av det finansiella flödet i Sverige. Om vi väntar kommer det redan att ha flyttat ut. På grund av trögheter kommer det då att kosta avsevärt mer att locka det tillbaka.

Några avslutande personliga reflektioner berör ett antal andra problem. Ett sådant problem är de inlåsnings effekter som kan förekomma. Det långsiktiga försäkringssparandet är t.ex. till stora delar låst hos vissa försäkringsbolag, och försäkringstagarna har små möjligheter att få ut sitt sparande för att placera det någon annanstans. Dessa inlåsnings effekter leder till en risk att kapital allokeras sämre i ekonomin, med sämre tillväxt som följd. Dessutom innebär det att värdepappershandeln får mindre omsättning eftersom stora stockar ligger fast hos dessa försäkringsbolag.

Vidare kan man konstatera att det, för att få en välfungerande värdepappershandel, inte bara är viktigt med en stabil bas av svenska investerare utan att dessa även har olika intressen. Om alltför mycket av det finansiella sparandet kanaliseras i fonder m.m. ökar risken att "alla springer åt samma håll". Istället för att beskatta enskild ägande av finansiella värdepapper extra hårt, borde neutralitet införas mellan olika former av finansiella tillgångar. Det gäller både skattesatser och olika administrativa system. Fondförsäkringssparande, där t.ex. skattefria omplaceringar är möjliga, är begränsat till just fonder. Inom IPS-systemet tillåts motsvarande även för enskilda värdepapper men här finns det ingen möjlighet att kombinera med ett försäkringsmoment vilket är fallet vid fondförsäkring. Det nya premiepensionssparandet tillåter också bara placeringar i fonder.

För att få en effektiv marknad är det viktigt med många intressenter med olika intressen. Då skapas den bästa grogrunden för en effektiv prissättning. Eftersom fonder för många sparare ändå har riskspridningseffekter, behövs det inga extra stimulanser för denna typ av sparande. I princip bör reglerna vara neutrala men om något ska gynnas är det direktägande. Nu skattegynnas fel sorts sparande.

## Referenser

- Ahn, H.-J., C. Cao, och H. Choe, (1996), "Tick Size, Spread and Volume", *Journal of Financial Intermediation*, 5, 2-22.
- Björklund, C., (2000), "Clearing och avveckling av svenska värdepapper", bilaga 13 till Finansmarknadsutredningen.
- Dattels, P. (1995), "The Microstructure of Government Securities Markets", Working Paper, IMF, November 1995.
- De Jong, F., T Nijman, och A. Röell, (1994), "A Comparison of the Cost of Trading French Shares on the Paris Bourse and on SEAQ International", Working Paper, Tilburg University, August 1994.
- Demsetz, H., (1968), "The Cost of Transacting", *Quarterly Journal of Economics*, 82, 33-53.
- Economist, The, (1998), "Capitals of Capital", *The Economist*, 8 maj, 1998.
- Elkins/McSherry, (1999), 1998 Global Universe.
- Elton, E. J. och M. J. Gruber (1991), *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, 4<sup>th</sup> Edition, John Wiley & Sons.
- Fama, E. F., (1970), "Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work", *Journal of Finance*, 25, 383-417.
- Feldman, L., och J. Stephenson, (1988), "Stay Small or Get Huge – Lessons from Securities Trading", *Harvard Business Review*, May-June, 116-123.
- FIBV-statistik, se [www.fibv.com/statistics](http://www.fibv.com/statistics).
- Finanstidningen, (1999-01-08), "Handelsbanken sågar obligationshandeln", s. 9.
- Flink, H., J. Gunnarsson, och R. Wahlund, (1999). "Svenska hushållens sparande och skuldsättning – ett konsumentbeteendeperspektiv", EFI Research Report, augusti.
- Glosten, L. R och P. R Milgrom, (1985), "Bid, Ask and Transaction Prices in a Specialist Market with Heterogeneously Informed Traders", *Journal of Financial Economics*, 14, 71-100.
- Goldstein, M. J., och K. A. Kavajecz, (1998), "Eighths, Sixteenths and Market Depth: Changes in Tick Size and Liquidity Provision on the NYSE", Rodney L. White Center Working Paper No. 14-98.
- Harris, L., (1990), "Liquidity, Trading Rules, and Electronic Trading Systems", Monograph Series in Finance and Economics, 1990-4, New York, New York University, Salomon Brothers Center.

- Harris, L., (1994), "Minimum Price Variations, Discrete Bid/Ask Spreads, and Quotation Sizes", *Review of Financial Studies*, 7, 149-178.
- Hedvall, K., och J. Niemeyer, (1997), "Order Flow Dynamics: Evidence from the Helsinki Stock Exchange", Swedish School of Economics and Business Administration.
- Holmberg, K., (1996), "Riksbankens styrning av de korta räntorna", *Penning- och Valutapolitik* 4/1996 22-29
- Holmström, B., och J. Tirole, (1993), "Market Liquidity and Performance Monitoring", *Journal of Political Economy*, 101, 678-709.
- Hörngren, L. (1994), "Riksbankens nya räntestyrningssystem", *Penning- och Valutapolitik*, 2/1994, 48-53.
- Institutional Investor, (1998), "Execution's Song", by Jack Willoughby, November 1998, 115-118.
- Kohn, M., (1993), *Financial Institutions and Markets*, McGraw & Hill, New York.
- Kyle, A. S. (1985), "Continuous Auctions and Insider Trading", *Econometrica*, 53, 1315-1335.
- Lee, R., (1998), *What Is an Exchange? – The Automation, Management, and Regulation of Financial Markets*, Oxford University Press, Oxford.
- Lindén, J, och A. Lunander, (1997), "Riksgäldskontorets försäljning av statsobligationer och statsskuldväxlar – En utvärdering av auktionsformen", bilaga 2 till SOU 1997:66.
- Milgrom, P. R. och R. J. Weber, (1982), "A Theory of Auctions and Competitive Bidding", *Econometrica*, 50, 1089-1122.
- Nemiroff, H. B., och G. MacKinnon, (1999), "Liquidity and Tick Size: Does Decimalization Matter?", *Journal of Financial Research*, 22, 287-300.
- New York Stock Exchange (1998) Fact Book.
- Niemeyer, J., och P. Sandås, (1994), "Tick Size, Market Liquidity and Trading Volume: Evidence from the Stockholm Stock Exchange", Working Paper, Stockholm School of Economics, June 1994.
- Nilsson, R., (1998), "The Relationship Between Implicit Standard Deviation and Expected Return", Ämneskursuppsats i finansiell ekonomi, Handelshögskolan i Stockholm, Juni 1998.
- Nyberg, L. och S. Viotti, (2000), "Betalingssystemet i Sverige", bilaga 14 till Finansmarknadsutredningen.
- Nyborg, K. G. och S. Sundaresan, (1996), "Discriminatory versus Uniform Treasury Auctions: Evidence from When-Issued Transactions", *Journal of Financial Economics*, 42, 63-104.

- Nyborg, K. G., K. Rydqvist, och S. Sundaresan, (1997), "Bidder Behavior in Multiple Unit Auctions: Evidence from Swedish Treasury Auctions", Working Paper, February 1997.
- Nystedt, J., (2000), "De svenska finansiella marknadernas integration med utlandet", bilaga 17 till Finansmarknadsutredningen.
- O'Hara, M., (1995), *Market Microstructure Theory*, Blackwell, Oxford.
- Pagano, M. och A. Röell, (1992), "Auction and Dealership Markets: What is the Difference?", *European Economic Review*, 36, 613-623.
- Pagano, M. och A. Röell, (1996), "Transparency and Liquidity: A Comparison of Auction and Dealer Markets with Informed Trading", *Journal of Finance*, 51, 579-611.
- Prospera, (1999), "Stockholm, a market place for internationally traded shares", en studie på uppdrag av bl.a. OM och Svenska fondhandlarföreningen.
- Rajan, R.G. och L. Zingales, (2000), "Financial Systems, Industrial Structure, and Growth", bilaga 23 till Finansmarknadsutredningen.
- Riksbanken, (1999), "Finansiell stabilitet 2", Oktober, Sveriges Riksbank.
- SCB (1999), Börsaktieägandet 1998, Statistiska medelanden FM 20 SM 9901.
- Stockholm Stock Exchange Fact Book olika årgångar.

## Intervjuer

Anders Bewiz	990609	Folksam
Gunnar Blix	990527	Skandia
Mikael Eriksson	981111	Svenska Handelsbanken
Mats Hesselstedt	990609	Folksam
Erik Hoh	981021	SEB
Kent Janér	981221	Nektar/JP Bank
Per-Ola Jansson	981123	Fondhandlarföreningen
Svante Johansson	981210	Carnegie
Anders Jonsson	981022	SEB
Michael Matzen	981110	Svenska Handelsbanken
Jussi Laitinen	981126	MNB
Mathias Liljefors	981021	SEB
Lars Linder-Aronson	981021	SEB
Bo Ljunglöf	990531	AP-fonden
Bengt Rydén	981229	Stockholms Fondbörs
Erik Thedéen	990526	Riksgäldskontoret
Vigg Troedsson	981123	Fondhandlarföreningen





# Clearing och avveckling av svenska värdepapper

av

Christer Björklund\*

Bilaga 13 till Finansmarknadsutredningen.

Eventuella åsikter och förslag som presenteras i denna studie är författarens egna och sammanfaller inte nödvändigtvis med Finansmarknadsutredningens ståndpunkt.

Juni, 1999

\*Christer Björklund är biträdande direktör och chef för avdelningen för finansiell administration vid Nordiska Investeringsbanken i Helsingfors. Han har tidigare varit verksam vid Sveriges Riksbank och Internationella valutafonden (IMF). Christer Björklund är fil.kand. i nationalekonomi från Stockholms Universitet.

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>350</b>
<b>1 Inledning</b> .....	<b>351</b>
<b>2 Problemet och rapportens indelning</b> .....	<b>358</b>
<b>3 Vad är clearing och avveckling, vilka är riskerna och hur kan de tacklas?</b> .....	<b>358</b>
3.1 Vad ingår i clearing- och avvecklingsfunktionerna? .....	358
3.2 Risker i samband med clearing och avveckling – när uppstår de ... och hur de kan hanteras.....	360
3.3 Systemtyper och ytterligare begrepp.....	368
3.4 Vad avgör avvecklingssättet? .....	371
3.5 Sammanfattning – avsnitt 3.....	377
<b>4 Risker i de svenska clearing- och avvecklingssystemen</b> .....	<b>381</b>
4.1 De svenska clearing- och avvecklingssystemen .....	380
4.2 Riskerna i det svenska systemet.....	383
4.3 Riskhantering i andra länders system.....	387
4.4 Kostnader .....	388
4.5 Sammanfattning av risker, riskhantering och kostnader – och ..... slutsatser därav.....	389
<b>5 Analys av effektiviteten i clearing- och avvecklingssystemet</b> .....	<b>392</b>
5.1 Analysram för effektiv utformning av clearing- och avvecklingssystem .....	392
5.2 Avvägningen mellan risker och kostnader i VPC-avvecklingen .....	395
5.3 Underprissatta risker.....	395
5.4 Outnyttjad teknologi, regelverk och infrastruktur .....	397
5.5 Slutsatser om effektiviteten .....	399
<b>6 Utvecklingstendenser</b> .....	<b>401</b>
6.1 Gränsöverskridande länkar mellan nationella clearing- och avvecklingsinstitut .....	401
6.2 Ägandet av de svenska systemen .....	404
6.3 Stärkta avvecklingsprocedurer i VPC .....	405
6.4 EMU (inne eller ute) .....	406
6.5 Ökad användning av säkerheter på finansmarknaden.....	407
6.6 Sammanfattning av framtidens påverkan på risknivån.....	407

<b>7</b>	<b>Slutsatser</b> .....	<b>409</b>
	<b>Litteratur</b> .....	<b>412</b>
<b>Bilaga:</b>	Riskkontrollmetoder i europeiska värdepappersavvecklingssystem .....	415

## Sammanfattning

Många faktorer påverkar effektiviteten på den svenska finansmarknaden. En av dessa är den finansiella infrastrukturen.

Trots att ingen kedja är starkare än sin svagaste länk är den del av infrastrukturen i vilken de avtalade affärerna på marknaden slutförs, dvs. clearing- och avvecklingsledet, ett i många avseenden förbisett moment i transaktionskedjan. Mycket resurser läggs visserligen ner på att tekniskt förbättra och förbilliga både de interna och de gemensamma systemen för denna hantering, både från aktörernas sida och från clearing- och avvecklingsorganisationerna. Men inte sällan är perspektivet att det rör sig om en tärande administrationsfunktion inom vilken kostnaderna bör hållas nere så gott det går.

Och visst rör det sig om en administration, som är en nödvändig bisyssla till finansmarknadsaktörernas huvudsakliga verksamheter. Vad som är mindre uppmärksammat är dock att denna administration också inbegriper risktagande och att hanteringen av dessa risker kan ha fundamental påverkan på såväl individuella aktörers finansiella situation som på marknads funktionssätt. Syftet med denna studie är att belysa riskerna i samband med avveckling av svenska värdepapper, analysera hur effektiviteten i avvecklingsledet påverkas av den rådande riskhanteringen och peka på några av de utvecklingsmöjligheter som finns på området.

# 1 Inledning

Denna studie ingår i den offentliga utredningen om den svenska finansiella sektorns internationella konkurrenskraft – Finansmarknadsutredningen. Uppgiften är att studera hur clearingen och avvecklingen fungerar på den svenska värdepappersmarknaden och vad som kan sägas om den framtida utvecklingen på området. Perspektivet är vilka konkurrens fördelar och nackdelar som kan identifieras och hur konkurrenskraften kan stärkas.<sup>1</sup>

För att åstadkomma något i den riktningen vill jag försöka ge en summarisk och lättbegriplig bild av detta relativt komplexa och ofta i skymundan utförda led i en värdepapperstransaktion. I genomgången av det svenska systemets för- och nackdelar anlägger jag ett slags helikopterperspektiv, som därmed utgör *den första viktiga avgränsningen*. Huvudinriktningen blir att diskutera det svenska systemets utformning utifrån ett slags samhällsekonomiskt effektivitetsperspektiv.

I uppdraget ingår att studera för- och nackdelar i termer av hur den svenska finanssektorn kan klara den internationella konkurrensen. På clearing- och avvecklingsområdet kan det tolkas som att konkurrensituationen mellan olika institut som bedriver sådan verksamhet skall undersökas. Normalt finns ett eller bara ett fåtal sådana organisationer per land. I Sverige rör det sig om Värdepapperscentralen VPC AB (VPC), som sköter registerföring, clearing och avveckling av aktier och penningmarknadsinstrument, samt OM som utför samma tjänster vad gäller derivatprodukter. En diskussion om konkurrensen dem emellan återfinns inte i detta papper av den enkla anledningen att deras respektive system är byggda för olika produkter. Man kan visserligen argumentera för att konkurrensen mellan VPC och OM kunde ta sig i uttryck som en konkurrens på penningmarknaden mellan de olika instrument som där handlas (derivat och avista). Det kan hävdas att en sådan konkurrens redan till viss del har inletts genom OM:s lansering av den svenska räntefuturen, och att det vore berättigat att studera detta noggrannare. Valet av finansiellt instrument styrs dock sannolikt av aktörernas handelsbehov, och inte av de olika sätt på vilket affärerna

<sup>1</sup> Under skrivandets gång har jag fått många värdefulla synpunkter, och jag vill särskilt tacka: Lars Afrell, Martin Andersson, Martin Blåvarg, Hans Bäckström, Malin Dahlgren, Elias Kazarian, Johan Lybeck, Jonas Niemeyer, Lars Nyberg, Staffan Viotti och Mats Wallinder.

clearas och avvecklas. Handelsmönster, efterfrågan och marknadsstruktur tas inte upp i denna uppsats utan lämnas till andra att analysera.

Systemet för derivatprodukter, dvs. OM:s system, fungerar i stort sett som clearinghus fungerar i andra länder. Starkt förenklat kan sägas att de för- och nackdelar som finns i dessa system, oavsett i vilket land de opererar, är likartade i de avseenden som diskuteras i denna uppsats. Det hänger bl.a. samman med att systemen har byggts upp ungefär samtidigt, med den kunskap om behoven som den moderna derivat-handeln har för clearing- och avvecklingsfunktionerna. Strukturen på de nationella systemen för clearing och avveckling av avistainstrument har däremot som regel konstruerats betydligt tidigare och utifrån andra förutsättningar, vilket har gjort dem mer nationellt unika. I likhet med vad som nyss nämndes sammanhänger antagligen en (utländsk) investerares benägenhet att gå in på den svenska finansmarknaden med handelsbehoven. Det är rimligt att anta att produkterna och utvecklingen på avistamarknaden här är avgörande för hur en sådan investerare agerar, snarare än att denne styrs av vad som sker på den svenska derivatmarknaden.<sup>2</sup> Tillsammans leder dessa överväganden fram till den *andra viktiga avgränsningen*, nämligen att bara värdepapperssystemet för avistaaffärer här studeras, dvs VPC:s system. Däremot kommer jag att gå igenom grundprinciperna för den avvecklingsmodell som tillämpas av OM och diskutera den i förhållande till avvecklingsmodellen i VPC.

Därmed kunde konkurrensdiskussionen istället handla om den gränsöverskridande konkurrensen mellan clearing- och avvecklingsinstituten. Den frågan har emellertid också sitt begränsade intresse, eftersom den allmänna trenden för tillfället är att de nationella värdepapperscentralerna i Europa försöker skydda sig mot sådan konkurrens genom att försöka bibehålla den nuvarande en-per-land-strukturen, men att koppla sig samman för att smidiggöra gränsöverskridande värdepappersavveckling. Konkurrensen om kunderna (dvs. de som har att avveckla värdepappersaffärer) hänger därför i en sådan struktur fortfarande tätt samman med konkurrensen om vilken handelsplats som kunderna väljer.<sup>3</sup> Detta faller också utanför denna rapports domäner, annat än kundernas eventuella benägenhet att välja handelsplats med

<sup>2</sup> Valet mellan instrument med samma ekonomiska funktion, t.ex. en räntetermin och det andra ledet i en repa, kan i och för sig styras av hur pass effektiv marknaden är, något som påverkas av de clearing- och avvecklingstjänster som erbjuds och hur de fungerar.

<sup>3</sup> Detta gäller egentligen inte de internationella värdepapperscentralerna (International Central Securities Depositories, ICSDs), dvs. Euroclear och Cedel, eftersom de de facto konkurrerar med de internationellt verksamma depåbankerna i vissa avseenden.

avseende på hur avvecklingen sker. Här kan det därför vara av intresse att studera en viktig beslutsfaktor i sammanhanget, nämligen vilken risknivå som handelsaktörerna möter i avvecklingen. I vilken utsträckning anser t.ex. internationella aktörer att funktionssättet på den svenska finansmarknadens infrastruktur spelar in i deras beslut om att gå in eller inte på den svenska marknaden?<sup>4</sup> I det sammanhanget är förmodligen risknivån minst lika viktig som andra aspekter på avvecklingen (kostnadseffektivitet, servicenivå etc), och utifrån ett makroperspektiv kanske den viktigaste.

Det finns ytterligare ett skäl till att ägna riskerna i clearing- och avvecklingssystemen särskild uppmärksamhet. En tolkning av uppdraget att studera konkurrenskraften i finanssektorn är nämligen att blicka utanför clearing- och avvecklingsområdet och ställa sig frågan i vilken mån den internationella konkurrenskraften hos aktörerna på den svenska finansmarknaden (banker, fondkommissionärer etc) påverkas av det sätt på vilket de avvecklar sina värdepappersaffärer. Ökar eller minskar t.ex. de svenska bankernas konkurrensförmåga av att de avvecklar merparten av sina värdepappersaffärer i VPC, jämfört med t.ex. tyska eller franska banker som avvecklar i de tyska eller franska nationella clearing- och avvecklingssystemen?

Frågorna är måhända lite långsökta, men om de skall försöka besvaras är det sannolikt av vikt att studera vilka risker som instituten utsätts för i avvecklingsledet – innebär avvecklingssättet och riskerna som är förknippade med detsamma en försvagning eller förstärkning av den svenska finansmarknaden.

Sammantaget resulterar det ovanstående i *den tredje viktiga avgränsningen* för denna rapport. Den inledningsvis angivna inriktningen på samhällsekonomisk effektivitet kommer huvudsakligen att riktas in på att diskutera vilka risker som är förknippade med det svenska systemet. Det sker på bekostnad av att systemets förtjänster inte lyfts fram (annat än i form av låga risker, om så är fallet) och att diskussioner om kostnadseffektivitet (på mikroplanet) etc inte är med. När utvecklingstrenderna på området slutligen diskuteras kommer därför frågan i vad mån förändringar bidrar till att öka eller minska riskerna att sättas i centrum.

<sup>4</sup> Här kan nämnas att det i en undersökning som Bank of England (Storbritanniens centralbank) utförde under våren 1998 framkom att aktörerna på den brittiska finansmarknaden ansåg att frågan om att reducera avvecklingsriskerna utgjorde ett viktigt element i ansträngningarna för att bibehålla den egna finansmarknadens konkurrenskraft. Undersökningen finns refererad i publikationen "Securities Settlement Priorities Review, September 1998" (Bank of England).

## 2 Problemet och rapportens indelning

Clearing och avveckling på värdepappersmarknaden beskrivs ofta som ett tekniskt led i den affärstransaktion som i de väsentligaste delarna anses vara avklarad i och med att ett avtal har träffats mellan parter om försäljning och köp av värdepapper. Den återstående hanteringen uppges inte sällan vara förenad med s.k. administrativa kostnader, vilka ofta sägs vara mer eller mindre opåverkbara och i stort sett utan inslag av beslut som har med parternas huvudsakliga affärsverksamhet att göra. Många aktörer (i alla fall bankerna) har visserligen affärsverksamhet inriktad på även denna del av finanssektorn, och har också av andra skäl ett stort engagemang i clearing- och avvecklingssystemens uppbyggnad och utveckling. Men det hindrar inte att den allmänna bilden är – av måhända förklarliga skäl – att clearingen och avvecklingen är konceptuellt enkla, men tekniskt svårbegripliga processer som sköts lite grann i skuggan av den ”riktiga” verksamheten på värdepappersmarknaden.

Denna utmålade bild av clearing och avveckling är visserligen inte helt felaktig, men heller inte alldeles korrekt. Den stämmer så tillvida att clearing- och avvecklingsprocessen är en konsekvens av det huvudsakliga syftet med att göra värdepappersaffärer. Det är också riktigt att det är relativt enkelt att förstå att en värdepappersaffär är slutförd först när leverans- och betalningsåtagandena av respektive part är uppfyllda, men att vägen dit är svåröverskådlig i sina detaljer för de flesta. Parallellt till att betrakta clearing- och avvecklingsfunktionerna på detta sätt finns det gott om i vardagslivet. Hur många funderar t.ex. alls över hur det går till att få hem en postorderbeställd sportutrustning? Och hur många överväger överhuvudtaget att köpa samma utrustning någon annanstans i Sverige bara för att man tycker att posthanteringen verkar osäker eller för att risken finns att mot postförskott hämta ut en tom eller felaktigt packad kartong? En tidskriftsprenumeration är ett annat exempel där antagligen ganska få är beredda att avstå bara för att man skall betala i förskott, i vissa fall är i förväg. För sådana konsumentbetalningar är det istället betydligt fler som har fattat sitt beslut på att priset på det som skall köpas är konkurrenskraftigt och inköpsättet i största allmänhet är bekvämt. Detta utan att bry sig om att bedöma riskerna i samband med hur beställningen processades och hur varan egentligen förväntas komma fram. Och utan att låta sig avskräckas av det faktum att man betalar till en tredje part (paket-



leverantören) som inte har med inköpet som sådant att göra, eller för något osett (tidskriften).

Att likna en värdepappersaffär med ett postorderinköp har förstås sina begränsningar och därför skall resonemanget inte dras för långt. Men det finns användbara analogier i de beslut som fattas och mörker-talet när det gäller de risker som aktörerna tar på sig. Betänk att postorderbeställaren föredrar att inte dra på sig extra kostnader för att minska risken att inte (i tid) få den sportutrustning han har velat köpa och också betalat för. Jämförelsen skall ju göras med det inköps-alternativ som i det här fallet valdes bort, nämligen att köpa utrustningen i en butik ”över disk” där det inte finns några sådana risker. Priset på produkten styrde därmed valet av inköpsform, och detta val medförde en viss risknivå, även om det skedde omedvetet.

Men vad gäller då på värdepappersmarknaden? Är man villig att till högre kostnader än annars ta reda på riskerna i samband med clearing- och avvecklingen av en värdepappersaffär och därtill benägen att betala för att reducera dessa risker? På samma sätt som postordersystemet har funnit sin form borde utformningen av clearing- och avvecklingssystemet avspegla avvägningen mellan de kostnader som aktörerna på värdepappersmarknaden accepterar, och den risknivå man är beredd att ta på sig. För att återvända till det inledningsvis relaterade synsättet på clearing- och avvecklingsledet i en affär vore det därmed helt fel att påstå att detta led inte rymmer viktigt kostnadsbeslut och riskbedömningar som direkt relaterar till övriga centrala beslut om risknivå, limiter etc. som behöver fattas i en värdepappersaffär. Ett exempel är övergången *från* fysisk hantering av aktiebrev, växlar och obligationer *till* kontobaserade värdepapperssystem – något som har varit en konsekvens av de ökade flödena på värdepappersmarknaden och kraven på effektivitet. Det har framför allt reducerat kostnaderna för hanteringen och undanröjt vissa typer av (operationella) risker, men till priset av att vissa andra s.k. avvecklingsrisker har ökat, delvis beroende på hur apparaten för kontoföring och kontoöverföring av värdepapperen har ordnats.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Principiellt är hanteringen av fysiska instrument eller kontobaserade instrument inte avgörande för närvaron av s.k. avvecklingsrisker. De är snarare relaterade till hur avvecklingen i praktiken är ordnad. Fysiska instrument har på så sätt i praktiken varit förknippade med vissa slags avvecklingsrisker, medan kontobaserade instrument har inneburit andra. Jfr. t.ex. stycke 3.2. om hur risker reduceras genom DvP (som i enkel form kan åstadkommas om fysiska värdepapper och t.ex. kontanter eller checkar byts samtidigt ”över disk”, t.ex. i ett bankvalv) och stycke 3.3 om hur avveckling i *central bank money* minskar systemriskerna (något som lättare kan åstadkommas om handeln sker i kontobaserade instrument).

Idealiskt vore om utformningen av ett system stämde överens med deltagarnas överväganden om balansen mellan risker och kostnader. Kan man därför säga något om hur pass bra denna överensstämmelse är, borde man också kunna säga något om systemets konkurrenskraft. Ett system i vilket riskerna och/eller kostnaderna är högre än vad aktörerna sammantaget bedömer vara rimligt vore till exempel att betrakta som ett svagt system i händelse av att det utsattes för konkurrens.

Att tala om kostnads- och riskavvägningar i clearing- och avvecklingsledet låter sig visserligen lätt göras. Svårare är det att få till stånd en rimlig kalkyl på området. Och därmed i konkreta termer kunna ange hur utformningen av ett optimalt clearing- och avvecklingssystem skulle gå till. Något sådant ligger också långt över ambitionsnivån för denna studie. Däremot skall ett försök göras att diskutera tolkningar av hur kostnads- och riskavvägningar har gjorts i de svenska clearing- och avvecklingssystemen och i vilka avseenden de svenska strukturella lösningarna fungerar bra och i vilka avseenden de har svagheter.

Först behöver då riskerna identifieras och diskuteras, vilket implicerar att också clearing- och avvecklingsprocessen måste förstås, åtminstone i dess centrala delar. Tillsammans med förklaringar av några viktigare begrepp från betalningssystemvokabuläret, tas det upp i *avsnitt 3*. Jämte en redogörelse för hur clearing- och avvecklingen går till på den svenska värdepappersmarknaden, diskuteras i *avsnitt 4* riskerna, riskhanteringen och vad för slags kostnader som är förknippade med riskerna. I *avsnitt 5* analyseras förhållandena i VPC mot bakgrund av en analysram för hur effektiviteten i ett betalningssystem kan bestämmas. Utvecklingen på detta område går givetvis framåt, och i *avsnitt 6* kommer några av utvecklingstendenser att diskuteras. Slutligen, i *avsnitt 7*, bör man kunna dra vissa slutsatser om effektiviteten i det svenska systemet.

### 3 Vad är clearing och avveckling, vilka är riskerna och hur kan de tacklas?

För att åstadkomma det som förutskickades i förra avsnittet måste huvuddragen i ett clearing- och avvecklingssystem klarläggas, vilket görs i detta avsnitt. Clearing- och avvecklingssystem är, som tidigare nämnts, till sin natur ganska komplexa och begreppsvärlden är inte alltid lättbegriplig, i alla fall för dem av oss som inte dagligen sysslar med sådana frågor. I stycke 3.3. ges en kortare förklaring till vissa centrala begrepp som man stöter på i litteratur och diskussion om clearing- och avvecklingssystem.

En anledning till att clearing- och avvecklingsprocesserna uppfattas som komplexa är att de innefattar två slags överföringar som normalt görs i två olika system. Överföringarna i de två systemen går i motsatt riktning och innefattar därtill ofta fler parter än de som ingått värdepappersaffärer med varandra. Det som ibland kallas för en bilateral affär är i själva verket en ”affär” där betydligt fler är inblandade. Många värdepappersaffärer görs dessutom över nationsgränserna, vilket kräver fler inblandade parter och har ytterligare juridiska aspekter. När två eller fler parter (läs: system) skall kommunicera med varandra (och i viss mån också kontrollera varandras åtgärder), uppstår i regel tekniska komplikationer som i sin tur kräver lösningar för att kunna tacklas. Förändringar och förfiningar görs också hela tiden, inte minst in ljuset av vad som strukturellt sker på de finansiella marknaderna. Därför görs i detta avsnitt först ett försök att någorlunda enkelt förklara hur sådana system fungerar, vilket samtidigt sker på bekostnad av exakthet och detaljrikedom.

#### 3.1 Vad ingår i clearing- och avvecklingsfunktionerna?

När ett avslut om en affär har träffats mellan två parter (vilket kan ske på en etablerad börs, över disk på ett bankkontor, i telefon eller på annat sätt) kommer parterna på något sätt att behöva stämma av med varandra hur mycket de är skyldiga att betala respektive vad de kan se fram emot

att erhålla. De behöver kontrollera att de är överens om vilket (eller vilka) värdepapper som har varit föremål för affären och hur mycket som skall levereras respektive mottas. De kommer också behöva vidta åtgärder för att se till att de faktiskt är i stånd att fullfölja affären. En köpare måste t.ex. se till att pengarna finns inom räckhåll, och om så inte är fallet, vidta åtgärder för att få fram nödvändig likviditet. Detta kan i sin tur ske på en rad sätt. Köparen kan t.ex. låna för att själv betala för de köpta värdepapperen, eller ta en kredit hos en tredje part som för köparens räkning sköter om betalningen av värdepapperen. Köparen kan också välja att samtidigt sälja något för att på så sätt få in likviditet. Om köparen väljer att först själv sälja värdepapper för att kunna genomföra det avtalade köpet, tillåter vissa system att inkommande likviditet vid en försäljning kan kvittas mot den som köparen själv skall erlagga. På samma sätt skall säljaren kontrollera att det sålda värdepapperet faktiskt finns tillgängligt innan det kan levereras. Om så inte är fallet, måste detta ordnas, vilket kan ske på ungefär samma sätt som när en köpare skaffar likviditet.

Dessa procedurer kan sägas utgöra *clearingen* och brukar i de flesta fall, på något sätt, ske inom ramen för ett gemensamt clearingsystem. Av vad som redan nämnts framgår att organisationen av sådana system kan ta sig olika uttryck, vilket jag också återkommer till senare. Redan här skall dock noteras att clearingfasen innefattar moment som rör både köpare och säljare, men att dessa moment inte nödvändigtvis behöver ske parallellt genom hela processen – annat än att de båda måste vara slutförda för att man sedan skall kunna gå vidare med den slutliga fasen, avvecklingen. Detta ställer krav på att den eller de organisationer som administrerar dessa processer skall kunna kontrollera att såväl värdepappersinnehav som likvidtillgång hos de berörda parterna motsvarar det som krävs av de ingångna affärerna.

Först när clearingen är slutförd kan värdepapper och likvid utväxlas, vilket därmed utgör själva *avvecklingen*. (Ibland används också i svenska texter den engelska termen *settlement* för att ge namn åt denna utväxling.) Denna procedur, som alltså sätter punkt för värdepappersaffären vad relationen mellan parterna beträffar, innebär vanligtvis att värdepapperen i fråga förs över från säljarens konto hos den organisation som ansvarar för administrationen av clearing- och avvecklingen till köparens konto i samma organisation. Om båda parter inte har konto i samma organisation, kan s.k. depåer användas (ofta administrerade av banker) för att se till att papper och pengar ändå hamnar rätt. Slutligen skall köparens och säljarens innehavskonton krediteras respektive debiteras.

I den omvända riktningen går likviden, ofta med skillnaden att kontona ifråga hålls i centralbanken istället för hos clearing- och

avvecklingsinstitutet. Det finns också varianter som innebär att man på annat sätt utnyttjar betalningssystemet i landet, även om clearing- och avvecklingsinstitutet i praktiken sköter merparten av arbetet att göra de nödvändiga överföringarna. Ibland sker utväxling av både värdepapper och likvid via konton som innehåses av clearing- och avvecklingsorganisationen själv (se mer om begreppet ”central motpart” i stycke 3.3).

Av vad som här sagts förstås att clearingen och avvecklingen inte äger rum samtidigt. Faktum är att det normalt tar flera dagar för att hela processen, från handelsavslut till avveckling, skall vara färdig. Detta är ur risksynpunkt bekymmersamt, eftersom det under processens gång uppstår risker som parterna utsätter sig själva och andra för – risker som skiljer sig från aktörernas övriga finansiella risktagande genom att de sällan utgör en del av aktörernas affärsidé. Det rör sig alltså inte om i sig ett medvetet positionstagande, som aktörerna räknar att tjäna pengar på, utan snarare ett indirekt risktagande av affärsverksamhetens aktiviteter. Tidsutdräkten mellan avslut (som normalt sker i aktörernas s.k. front office) och avveckling (som ofta administreras av aktörernas s.k. back office) varierar beroende på överenskomna konventioner. I Sverige går det mellan 2-3 dagar innan en ingången affär är avvecklad och därmed slutförd. Man brukar tala om att avveckling sker t.ex. T+3, vilket skall uppfattas som handelsdagen (trade day) plus tre ytterligare dagar, under vilka matchningsprocedurerna och de andra förberedelserna för avveckling skall äga rum.

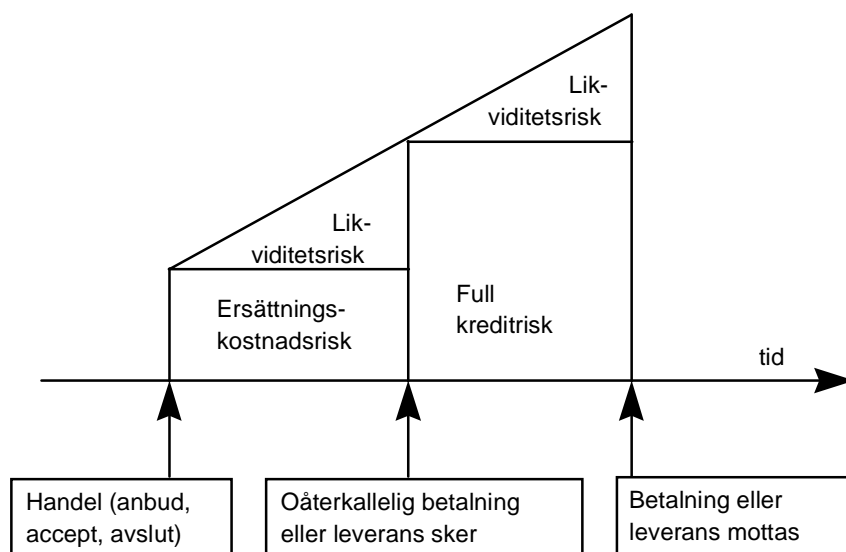
### 3.2 Risker i samband med clearing och avveckling – när uppstår de och hur de kan hanteras

De risker som här fokuseras är s.k. avvecklingsrisker. Avvecklingsrisken utgörs av risken för att den motpart, med vilken aktören har ingått ett avtal, inte kan fullfölja avtalet. Risken relaterar således till det som kan hända med parterna i ett avtal under den tid som förflyter mellan kontraktstidpunkten och avvecklingstillfället. Generellt kan sägas att ju längre tidsglapp, desto högre risk. Ett skäl att det överhuvudtaget finns ett sådant tidsglapp mellan avslut och avveckling är att det vore alldeles för kostsamt för aktörerna att utföra ett utbyte värdepapper mot kontanter samtidigt som man fattar själva affärsbeslutet (på samma sätt som man handlar mjölk i snabbköpet), om det alls vore möjligt. Det vedertagna sättet att handla är istället att de två aktiviteterna görs på olika ställen och vid olika tidpunkter i den egna organisationen. Detta

kräver viss administration, vilket i sin tur kräver tid. Kopplingen mellan, å ena sidan, de effektivitetsvinster som görs genom att separera handelsledet och leveransledet och, å den andra sidan, hur pass stor avvecklingsrisken därigenom blir är emellertid otydlig hos de flesta aktörer.

Avvecklingsrisken kan i grova drag delas upp i tre underkategorier. Dessa är *full kreditrisk*, *ersättningskostnadsrisk* och *likviditetsrisk*.<sup>6</sup> Vidare finns *systemrisken*, som är lite annorlunda till sin karaktär. Därutöver kan man tala om *operationella risker* och *legala risker*<sup>7</sup> i samband med clearing- och avvecklingsprocesserna, men dessa kommer här bara beröras mycket kortfattat.

figur 3:1 Avvecklingsrisiker (på motparten) under transaktionskedjan



Avvecklingsrisken vid en finansiell affär som utgör en transaktion kan illustreras i form av en tidsaxel, där de olika händelserna i transaktionskedjan från handel till avveckling visas och i vilka skeden de olika

<sup>6</sup> Motsvarande begrepp på engelska är *principal risk*, *replacement cost risk* och *liquidity risk*.

<sup>7</sup> En aktörs *legala risk* är exempelvis risken att oklarheter finns i regelverken om slutgiltigheten i en affär (dvs. oklart om hur sent i processen som en transaktion legalt sett kan avbrytas och återkallas) och äganderättsförhållanden, eller att det finns osäkerheter om framtida regelförändringar som påverkar clearing- och avvecklingsprocessen. *Operationella risker* är t.ex. risken att tekniska fel uppstår eller att misstag görs av någon individ.

riskerna aktualiseras (se figur 3:1<sup>8</sup>). Transaktionskedjan visas i principiell form.

Figuren rekapitulerar vad som redan sagts och visar att en affärstransaktion inleds med ett affärsavslut mellan två parter. Därefter överförs affären från köparen respektive säljarens handlarbord till deras backoffice, där administrationen av affären sköts. När bägge parter registrerat affären och alla uppgifter stämmer överens är affären matchad. I det fall man inte kan komma överens om villkoren i affären efter det preliminära avslutet kan det innebära att transaktionen förblir ogjord och medföra en risk för parterna – en *ersättningskostnadsrisk*. Risken motsvarar sannolikheten att det uppstår kostnader för en aktör genom att de värdepapper som skulle levereras på likviddagen inte inkommer. Exempelvis kan en köpare av ett värdepapper redan ha sålt det vidare och kan då behöva köpa in papperet på annat håll för att inte brista i sitt åtagande<sup>9</sup>. Huruvida en förlust uppstår i denna situation eller inte beror på hur marknadsvärdet förändrats för värdepapperet som affären avser. Även efter affären är matchad tills dess den är slutligt avvecklad finns det risk för att affären trots allt inte kommer att genomföras på grund av att den ena parten inte presterar enligt sitt åtagande. Innebörden är att exponeringen mot ersättningskostnadsrisk uppstår i och med affärsavslutet och kvarstår till dess att avveckling ägt rum.

Ersättningskostnadsrisken är inte bara relaterad till eventuella missförstånd vid affärsavslutet, eller konkursliknande situationer hos någon av aktörerna under den ovan redovisade transaktionskedjan. Parter kan misslyckas med att leverera ett värdepapper av andra skäl, exempelvis genom att ett operativt problem leder till att leveransen inte blir av. Sådana *operationella risker* kan också utgöras av sannolikheterna att systemen eller dess administratörer upphör att fungera på ett sådant sätt att clearing- och avvecklingsprocesserna blir lidande. Vid ett datorhaveri hos registerföraren av värdepapper är det t.ex. lätt att begripa att vissa problem med att genomföra clearing (och därmed avvecklingen) uppstår. Dessa komplikationer kan naturligtvis vara av olika omfattning. Ett datorhaveri behöver t.ex. inte nödvändigtvis innebära en kollaps för värdepappersavvecklingen om det finns bra reservanläggningar som kan

<sup>8</sup> Figuren är hämtad ur Riksbankens Finansmarknadsrapport 1998:II, november 1998.

<sup>9</sup> Skälet till att sådana situationer kan uppkomma är att vissa aktörer agerar s.k. market maker i marknaden och därmed har åtagit sig att ställa både köp- och säljpriser och vara beredda att göra avslut på dessa priser oavsett sina egna behov.

sättas igång snabbt. Ju längre ett avbrott varar, desto större blir dock risken att något riktigt allvarligt skall inträffa.

Tidsutdräkt är alltså dåligt i riskhänseende. Kraftiga marknadsprisrörelser, eller illikvida marknader med stora spreadar mellan köp- och säljkurs, är andra faktorer som kan påverka nivån på ersättningskostnadsrisken. Ett sätt att reducera ersättningskostnadsrisken är att minska tidsglappet. Ett annat är att ha säkra rutiner och system för matchning och clearing. En diskussion som förs rör möjligheterna att koppla samma handelssystemen med clearing- och avvecklingssystemen för att uppnå en automatisk hantering från handelsorder till avveckling, s.k. straight-through processing. Fullt utvecklad skulle sådana processer kunna reducera (eller helt eliminera) behovet av tidsglapp. Avveckling skulle därmed tekniskt sett kunna äga rum på T+0, dvs. mer eller mindre samtidigt som affärsavslutet. Det är inte bara en fråga för börser och clearinghus att utveckla sådana applikationer sinsemellan, utan även något som aktörerna själva måste fundera över när det gäller utvecklingen av deras interna system och de konventioner och traditioner som styr dagens avvecklingstidpunkter.

Ytterligare en metod för att något minska ersättningskostnadsrisken är att inom ramen för avvecklingssystemet och dess aktörer arrangera faciliteter för särskilda värdepapperslån eller repor i syfte att smidiggöra avvecklingprocessen i händelse av att brist uppstår någonstans. Poängen med sådana lån är att de aktörer som saknar ett särskilt värdepapper för att vid en viss tidpunkt kunna uppfylla sina leveransåtaganden tillfälligt skall kunna använda innehaven av samma värdepapper hos andra aktörer inom systemet.<sup>10</sup> Sådana arrangemang kan vara utformade på lite olika sätt. De kan vara automatiska i den meningen att systemet med automatik kan identifiera vilka aktörer som behöver låna värdepapper för att avvecklingen skall kunna äga rum problemfritt och även (mot säkerhet) verkställa lånen från aktörer som har överskott av just de saknade tillgångarna. Men de kan också vara baserade på att aktörerna själva får känna av sina behov och själva bevilja deltagande i den utlåning som behövs. Arrangemangen kan vidare vara på frivillig basis, eller utgöra ett villkor för att få vara med som deltagare i systemet. Kort sagt finns det många varianter på sådana lånearrangemang. Om de fungerar bra så kan riskerna för en aktör att t.ex. behöva ersätta ett värdepapper med dålig likviditet sannolikt reduceras.

Samtidigt som parterna är exponerade för ersättningskostnadsrisk löper säljaren av ett värdepapper också en *likviditetsrisk* genom att denne, om motparten fallerar, inte erhåller den betalning som var

<sup>10</sup> Exempel på system som tillämpar värdepapperslån är Euroclear och Cedel – se bilaga.



förväntad i samband med försäljningen. Likviditetsrisken uppstår genom att det tar viss tid att omsätta den tillgång som aktören har istället för likvida medel, och kan sägas öka när avvecklingstidpunkten närmar sig, eftersom det är svårare för säljaren att skaffa likvida medel på annat håll om tiden som återstår tills betalningen förväntas är kort. Likviditetsrisken kan sägas föreligga ända fram till dess betalning sker. Liksom vid ersättningskostnadsrisken är en god likviditet på värdepappersmarkanden en dämpande faktor på likviditetsrisken. Likviditetsrisken skiljer sig från ersättningskostnadsrisken såtillvida att det är mindre sannolikt att en part fallerar vad gäller betalningen än leveransen. Anledningen är att både bristande betalningsförmåga och leveransförmåga kan bero på likviditetsproblem hos den felande parten eller på tekniska problem, medan bristande leveransförmåga dessutom kan bero på att en viss tillgång inte finns i säljarens ägo. Samtidigt kan det vara allvarigare att en part inte betalar eftersom likviditetsbrist normalt kan leda till större problem för en motpart än utebliven leverans. Det är framför allt likviditetsproblem i banker som riskerar att hota stabiliteten i det finansiella systemet. Metoder för att tackla likviditetsrisken är också i många stycken de metoder som behövs för att också reducera s.k. systemriskerna.

*Systemrisken* är risken för att likviditets- eller soliditetsproblem hos en eller några aktörer sprider sig till andra aktörer på ett sådant sätt, och i sådan omfattning, att stabiliteten i hela systemet äventyras. Karaktäristiskt för denna risk är att den ofta är ganska liten, men att konsekvenserna av att den materialiseras är mycket stora och kostsamma.

I ett clearing-och avvecklingssystem kan systemrisken reduceras genom olika slags metoder. En är t.ex. att bara låta välfungerande institut delta direkt i avvecklingen. Därmed minskar risken att dåligt fungerande aktörer smittar andra med problem. Ett sätt att minska likviditetsbehovet hos aktörerna, vilket i sig är bra ur risksynpunkt, är att låta likvidavvecklingen ske på nettobasis, dvs. att de belopp som skall mottas och betalas vid avvecklingstillfället kvittas mot varandra. Det kan i och för sig debatteras om nettoavveckling är bättre än andra former, t.ex. bruttoavveckling i realtid. I stycke 3.3. redogörs kortfattad för denna diskussion. Nettoavveckling kan därtill kompletteras med begränsningar för hur stora individuella aktörers nettopositioner får vara, något som bidrar till att minska både risken för att brist uppstår och deras omfattningen om så ändå skulle ske.

En ansats som inbegriper mycket av det som ovan nämnts för att minska systemrisken är att mellan deltagarna (alla eller vissa) i avvecklingssystemet upprätta funktioner som säkerställer att temporära problem (t.ex. likviditetsproblem hos någon aktör) inte stör genomförandet

av avvecklingsprocessen. För några år sedan kom en rapport från G10-ländernas centralbanker<sup>11</sup> som bl.a. framhöll att ett centralt krav på s.k. multilaterala nettningssystem för avveckling (se stycke 3.3.) är att de skall vara konstruerade på ett sätt som gör att avvecklingen skall kunna ske tidsenligt även om den aktör som har den enskilt största netto-positionen på något sätt fallerar. Denna s.k. Lamfalussystandard nr. IV gällde ursprungligen för avveckling på valutamarknaden, men har sedan dess ansetts vara relevant även för andra avvecklingssystem, inklusive de på värdepappersmarknaderna. Det förekommer olika modeller för hur detta minimikrav skall vara uppfyllt. Genom att exempelvis deltagarna åtar sig att kortfristigt låna ut värdepapper och likviditet till varandra för att avveckling skall kunna slutföras på ett smidigt sätt, kan t.ex. önskad och potentiellt omfattande dominoeffekter av en eller ett fåtal aktörers problem röjas undan. Sådana riskhanteringsmetoder skapar i sin tur andra former av risker, som också de kan tacklas.<sup>12</sup>

En svårighet i sammanhanget är att avgöra om ett problem för en aktör att delta i avvecklingen är av övergående natur (likviditetsproblem), eller om det rör sig om en fundamental svaghet i aktörens balanser (soliditetsproblem). Denna problematik gäller naturligtvis för de aktörer som sinsemellan har faciliteter i kraft för att smidiggöra avvecklingsprocessen och därmed motverka uppkomsten av systemkriser. Men den är också relevant för centralbanker (inte minst i sin egenskap av s.k. *lender of last resort*) när extraordinära kreditbeslut skall fattas. Det finns olika sätt att betrakta detta problem.

Ett sätt är att se mycket strikt på frågan om att ge kredit genom att i första hand ta bort alla affärer av den part som inte kan delta i avvecklingen till följd av likviditetsbrist. Men som redan nämnts har denna metod avsevärda brister eftersom den riskerar att omfördela likviditeten på ett sådant sätt att problemen i ett institut kan fortplanta sig till andra och därmed inverka destabiliserande på systemet som helhet. Det har gjorts olika undersökningar på hur stora effekterna skulle bli om *en* aktörs alla affärer lyftes ur i ett s.k. multilateralt nettningssystem. En stor amerikansk simulering av det slaget gav t.ex. för handen att närmare hälften av de övriga deltagarna skulle påverkas i sådan omfattning att de inte själva skulle kunna delta i avvecklingen.<sup>13</sup> I

<sup>11</sup> BIS, Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the Central Banks of the Group of Ten Countries, November 1990.

<sup>12</sup> I bilagan redovisas en översikt över de riskkontrollmetoder som tillämpas i de verksamma clearing- och avvecklingssystemen inom EU.

<sup>13</sup> David B. Humphrey, "Payments Finality and Risk of Settlement Failure", in *Technology and the Regulation of Financial Markets*, ed. by A. Saunders and L.J. White (Lexington, MA, 1986).

sig anmärkningsvärda uppgifter, även om det finns andra studier som har gett mindre dramatiska resultat.

En bättre väg är därför att fatta beslut om att trots allt försöka få igenom även en problemaktörs alla affärer i avvecklingen. Smittoriskerna får därmed i sig motivera att beslut inte bör kompliceras av försök att just då bedöma vidden av aktörens betalningsproblem. Detta för att en ordentlig sådan analys ändå vore svårgenomförbar, inte minst på grund av den tidsbrist som sannolikt råder inför en hotande avveckling.

Enligt detta synsätt överstiger sannolikt de kostnader som kan uppstå vid en systemkris, för vilken risken ökar om inte avvecklingen kan genomföras enligt plan, de kostnader som är förknippade med att ställa likviditet eller värdepapper till förfogande, även till ett i grunden finansiellt svagt institut. En förutsättning är dock att om det är enskilda institut som lånar ut (värdepapper eller likviditet), så skall säkerhet för denna utlåning tas. Denna tanke går vidare ut på att man senare, under mer ordnade former, kan agera gentemot problemaktören, på basis av om aktörens problem är temporära, eller om det rör sig om ett soliditetsproblem.

Ett system för att göra avvecklingsprocessen robust även i stress-situationer, som bygger på att aktörerna sinsemellan ställer värdepapper och likviditet till förfogande (eller att genomförandet av avvecklingen säkerställs på annat sätt), bör således ha vissa egenskaper. De kostnader (t.ex. förluster) som kan uppstå vid sådan utlåning bör t.ex. kunna bäras inom ramen för den ikraftvarande riskhanteringen. Här ligger kopplingen till Lamfalussy-kriteriet som relaterades ovan. Internationellt finns det olika exempel på hur detta kan åstadkommas.

Ett sådant system måste också tackla risken för att bygga in incitament hos deltagarna att inte fullt ut ta ansvar för sina individuella risker – s.k. moral hazard problem. Därför kan det vara ändamålsenligt att riskhanteringsinstrumenten inom systemen bekostas av aktörerna själva, gärna i relation till aktörernas individuella aktivitet. Här blir det därför viktigt att kunna identifiera och sedan prissätta de risker som uppstår. Detta gäller också för konstruktionen av förlustdelningsarrangemang mellan systemets aktörer, något förekommer i vissa system för att hantera uppkomsten av förluster till följd av utebliven avveckling.

I figuren ovan (3.1.) som avbildar transaktionskedjan, illustreras också den risk som kan kallas *full kreditrisk* på motparten. Detta är den risk som en aktör utsätts för att den ingångna transaktionen inte fullgörs alls från motpartens sida, eller bara delvis, trots att aktören har fullgjort sin del av överenskommelsen. Risken är aktuell när leverans av ett värdepapper och betalning för detsamma *inte* sker samtidigt. Ett bra exempel på när denna risk aktualiseras är när en köpare av ett

värdepapper oåterkalleligt har betalat i förskott. Köparen löper därmed risken att värdepapperen ifråga aldrig levereras, t.ex. för att något under tiden har inträffat med säljaren (t.ex. att denne har begärts i konkurs).

Den fulla kreditrisken är antagligen den största enskilda finansiella risken som aktörerna kan utsättas för i avvecklingssammanhang. Den är samtidigt förhållandevis lätt att undanröja genom att bygga avvecklingssystemen efter principen om synkroniserad leverans och betalning (även om de tekniska svårigheterna av att upprätta perfekt samtidighet i de två överföringarna inte skall underskattas.). Avvecklingssystem som är byggda enligt denna princip brukar benämnas DvP-system. Förkortningen kommer från engelskan och står för Delivery-versus-Payment.

En enkel DvP-baserad transaktion är, som tidigare nämnts, den som sker över disk i kvartersbutiken – varor och kontanter byter ägare samtidigt vid kassan. Men på värdepappersmarknaden ligger det ingen effektivitet i en sådan fysisk handel. Paradoxalt nog är den till synes enkla butiksföreteelse mycket svår att kopiera när det gäller elektronisk handel, även i de mest tekniskt avancerade betalningssystemen (vilka i övrigt brukar borga för effektivitet). Och här kommer därför aktörernas risktagande in som en del i deras effektivitetssträvanden. Det gör att de flesta moderna värdepappersavvecklingssystem visserligen bygger på DvP-principen, men att tidsglappet mellan avslut och avveckling förs in som en administrativ nödvändighet, något som skapar risker. Här skall även noteras att svårigheten att synkronisera betalning och leverans lett till att det för avvecklingen av vissa betalningar (t.ex. när det gäller transaktioner på den internationella valutamarknaden) fortfarande finns stora brister i samtidigheten, vilket skapar omfattande risker parterna emellan.<sup>14</sup>

Det förekommer lite olika tolkningar vad DvP egentligen innebär. I den mest rena formen av DvP är samtidigheten både juridisk och teknisk i den meningen att systemen för värdepappersöverföringar och likvidöverföringar kommunicerar direkt med varandra och att leveranserna är oåterkalleliga. Få system uppfyller idag detta.<sup>15</sup> Men många kan ändå på goda grunder kallas DvP-system, t.ex. genom att dessa system inte tillåter att parterna i en värdepappersaffär kan tillgodogöra sig något förrän de själva har presterat, låt vara att parternas respektive prestationer inte sker momentant. Centralt för alla DvP-baserade system är därför att leveranserna av likvid och värdepapper måste vara slutliga,

<sup>14</sup> Brist på PvP (payment versus payment). Bankernas (på den internationella marknaden) exponeringar är vanligtvis på mellan 1-3 dagar, och uppgår i många fall till flera gånger de aktuella bankernas egna kapital. Se BIS-rapport "Reducing foreign exchange settlement risk – a progress report" (1998).

<sup>15</sup> Se t.ex. John Gubert (1998).

och att respektive mottagare otvivelaktigt råder över det som har mottagits. Om denna slutlighet (på engelska brukar ordet *finality* användas) kan ifrågasättas på något sätt går värdet av att ha samtidighet i leveranserna förlorat. Den pågående implementeringen av EU-direktivet om slutlig avveckling<sup>16</sup> är ett resultat av denna insikt. Om avvecklingen sker DvP upphör avvecklingsrisken när betalning och leverans sker. Om detta inte är fallet utsätts också parterna för *full kreditrisk* från det att betalningen eller leveransen oåterkalleligen skickats till dess att motsvarande leverans eller betalning mottagits.<sup>17</sup>

Om ett system inte medger DvP-avveckling riskerar aktörerna att få egna likviditetsproblem om betalningen uteblir, förutom risken för kreditförlust. Detta utgör ett akut problem, medan kreditförlusten utgör ett mer långsiktigt problem. Det kan också vara så att betalning i och för sig sker, men att det sker för sent. Detta kan också medföra likviditetsproblem. Därför visar *figur 3.1.* att likviditetsrisken inte går att bortse ifrån förrän hela avvecklingscykeln är avslutad.

### 3.3 Systemtyper och ytterligare begrepp

En del av de centrala begreppen på clearing- och avvecklingsområdet har redan diskuterats, eller i alla fall berörts på något sätt. I detta stycke följer några korta förklaringar, som möjligen kan vara till nytta för de läsare som ändå inte är helt förtrogna med alla begrepp. De läsare som är bekanta med betalningssystemsterminologin kan, utan att missa något vad avser det fortsatta resonemanget, gå direkt till nästa avsnitt. I det ämnar jag föra några principiella resonemang om de grundläggande funktionerna i clearing- och avvecklingsprocessen och om hur olika modeller för sådan verksamhet kan arrangeras, beroende på vilka förutssättningar som råder på värdepappersmarknaden.

Det är alltså inte alls nödvändigt att ett värdepapper behöver existera i *fysisk form*. Ett modernare och effektivare sätt att emittera och i övrigt hantera värdepapper är, som tidigare nämnts, att de förekommer som registreringar på konton. Sådana kontobaserade system kan i princip ta sig två olika uttryck. Man brukar tala om *immobiliserade* värdepapper

<sup>16</sup> Direktiv 97/26/EG om slutlig avveckling i system för överföring av betalningar och värdepapper.

<sup>17</sup> Ersättningskostnadsrisken skulle kunna sägas föreligga även under tidpunkten mellan avsändande och mottagande av leverans respektive betalning. Eftersom den utgör risken att förlora en liten del av det belopp som riskeras med full kreditrisk kan den dock ses som marginell i sammanhanget och har därför inte ritats ut i figuren.

när ett värdepapper visserligen ges ut som ett fysiskt instrument, men att det som i praktiken handlas, pantsätts etc. är kontoförda äganderättsandelar i detta fysiska papper. Det fysiska papperet kallas ofta *globalt certifikat*, och ligger i regel i något kassavalv någonstans (företrädesvis hos något institut som är specialiserat på detta slags värdepappersförvaring, vilka ofta är stora banker). Resultatet av avvecklingen verkställs därmed endast som överföringar mellan äganderättskontona. En mer långtgående elektronisk hantering utgörs av s.k. *dematerialiserade* värdepapper, där det endast rör sig om elektroniska kontoregisteringar. På engelska förekommer termen *book entry system* för att illustrera att värdepapperet ifråga bara existerar i kontoform.

Avveckling kan i huvudsak ske efter två principer. Antingen avvecklas affärerna var för sig. Det innebär att parterna i fråga byter värdepapper och likvid oberoende av andra affärer som de möjligen har gjort eller kommer att göra. Man talar om *bruttoavveckling*. Denna kan ske vid vissa förutbestämda tidpunkter under avvecklingsdagen, eller löpande när båda parter har gjort färdigt sina förberedelser och önskar avveckla. Bruttoavveckling anses i många avseenden vara bra när det gäller att begränsa riskerna i avvecklingssystemen. Det kan dock vara en likviditetskrävande avvecklingsform, som kräver effektiva procedurer för att hushålla med likviditeten för att inte bli allt för kostsam för aktörerna.

I motsats till bruttoavvecklingen, kan parterna utnyttja andra affärer som har gjorts och som skall avvecklas under samma dag. Parterna kan således kvitta t.ex. inkommande betalningar mot utgående, och/eller inkommande värdepappersleveranser mot utgående. Dessa benämns *nettoavvecklingssystem*. De kan vara konstruerade som *multilaterala* eller *bilaterala* nettningsystem där skillnaden är om samtidig nettningen sker gentemot alla i systemet ingående parter, eller gentemot var och en för sig.<sup>18</sup> Nettningsystem reducerar de volymer som avvecklas, vilket t.ex. påverkar likviditetsbehovet hos parterna. Men samtidigt blir affärernas avveckling beroende av varandra, vilket kan leda till att en problemaffär kan få konsekvenser för många andra affärer. (Detta illustrerades också i det tidigare avsnittet.) Förutom att man skiljer på multilaterala och bilaterala nettningsystem, brukar de delas in efter huruvida nettningen gäller både värdepapper och likvid, eller om

<sup>18</sup> Man kan också tala om nettning genom novation, som innebär att de aktuella avtalen mellan parterna ersätts av ett nytt legalt bindande avtal som används i avvecklingen. Detta används i samband med att det finns en central motpart i avvecklingen. Andra nettningsformer, med lite olika legalt bindande verkan förekommer också, men skall inte utredas vidare här.

värdepappersleveranserna sker brutto och likviden sker netto (vilket är det vanligaste).

Nettosystemen avvecklar vid förutbestämda tidpunkter under den överenskomna avvecklingsdagen. Det är särskilt angeläget i multilaterala system, där många parter blir beroende av varandra och förutsägbarheten av praktiska skäl därför måste finnas. I många system görs en avveckling per dag. I andra görs flera satsvisa avvecklingar (s.k. *batches*) under dagen, och i vissa fall utnyttjas också nattens timmar för avveckling. I bruttosystemen kan avveckling också ske satsvis, men den kan i många fall även äga rum kontinuerligt när parterna så önskar, vilket kallas att avvecklingen sker i realtid. En vanlig förkortning som förekommer i dessa sammanhang är *RTGS-system*, vilket skall uttydas som bruttosystem med avveckling i realtid.<sup>19</sup>

I många system agerar clearing- och avvecklingsorganisationen samordnare av köpare och säljare av ett värdepapper när deras affärer skall avvecklas. Dessa organisationer tar aldrig risk på någondera part, utan har till uppgift att tillhandahålla ett system och att se till att avveckling kan äga rum genom att parterna förbereds på detta, t.ex. genom överföring av värdepapper från ett innehavskonto till ett clearingkonto. I andra fall går clearing- och avvecklingsorganisationen in som s.k. *central motpart*, vilket betyder att de agerar motpart till såväl köpare och säljare inför avvecklingen. Principen är således att organisationen blir köpare av värdepapperet gentemot säljaren, och på samma sätt säljare gentemot köparen. Då uppstår också risker för organisationen, som denne normalt omhändertar genom att parterna ställer marginalsäkerheter i relation till de volymer och de värdepapper som handlas och skall avvecklas.

I syfte att minska riskerna i värdepappersavvecklingen är det angeläget att likvidbenet i en transaktion avvecklas inom ramen för ett finansiellt stabilt och sunt institut. Tanken är givetvis att parterna inte skall riskera att betala, eller få betalt, i ett institut som kan få allvarliga likviditetsproblem under själva clearing- och avvecklingsprocessen och därmed komma att äventyra stora belopp. Därför anses avveckling i s.k. *central bank money*, dvs. inom centralbankens betalningssystem för de som har konton i centralbanken, vara den mest ändamålsenliga, i synnerhet vad gäller avveckling inom ramen för system med stora betalningar, s.k. *large-value transfer systems*.<sup>20</sup> Hit hör normalt ett lands värdepappersavvecklingssystem, centralbankernas betalningssystem, systemen för avveckling på valutamarknaden m.fl.

<sup>19</sup> Real Time Gross Settlement systems.

<sup>20</sup> Mer om detta kan läsas i Nyberg/Viotti.

## 3.4 Vad avgör avvecklings sättet?

I det flesta fall avgörs det sätt på vilket en aktör kommer att avveckla sina affärer av de system och funktionaliteter som står till buds på den nationella marknaden som aktören råkar befinna sig på. Men det är knappast troligt att denna restriktion kommer att formuleras på samma sätt framöver. Begränsningen på avvecklings sätten kommer alltid att vara tillgången på systemtyper, funktioner etc, men i och med växande marknader, för vilka nationsgränser spelar allt mindre roll, öppnas nya alternativa avvecklings sätt för aktörerna.

### 3.4.1 Central motpart eller inte?

Som jag har varit inne på ett par gånger tidigare i texten är den enklaste formen av värdepappershandel den som sker med fysiska instrument, som överlämnas av säljaren till köparen på en överenskommen geografisk plats, i samband med att också likviden för affären betalas av köparen till säljaren. Det låter som ett ganska primitivt sätt att organisera avvecklingen på, men faktum är att t.ex. den svenska penningmarknaden sköttes på ett sådant sätt ända in på 1990-talet, låt vara att clearing av likviderna genomfördes så att bara nettobeloppen överfördes mellan parterna (läs: bankerna) när det var dags för avveckling i det bankvalv i Stockholm som användes för ändamålet.

Elektronifieringen av såväl värdepappershandel som registerföring av värdepapper har sedan dess skyndat på utvecklingen mot väsentligt mer sofistikerade system för avveckling. En aspekt på utvecklingen av nya handelssystem är att en högre grad av anonymitet har förts in i värdepappershandeln, vilket i sin tur har ställt krav på att avvecklings-systemen utformas i enlighet med de risker som därmed uppträder. Ett exempel är VPC:s avveckling för bl.a. aktier (den s.k. garanti-avvecklingen), vilken bygger på att de banker som deltar i likvid-avvecklingen garanterar att likvid kommer att levereras för deras handlande kunders räkning (oavsett om betalning gjorts eller ej till bankerna). På så sätt blir likvidexponeringen på motparterna i aktiehandeln begränsad till att vara en motpartsrisk på de banker som ställer sådana garantier. Det bidrar till att aktörerna kan acceptera att via fondbörsens handelssystem handla med en för dem okänd motpart.

Ur detta kan ett principiellt resonemang föras om hur olika förhållanden på handelsplatsen eller i handelssituationen påverkar behovet av olika slags utformningar av clearing- och avvecklingsfunktionerna. Anta för enkelhetens skull att det bara finns två sätt att avveckla med hjälp av ett avvecklingsinstitut.



- Antingen sker avvecklingen genom att institutet ombesörjer att värdepapper flyttas från säljarens värdepappers- eller avvecklingskonto till köparens konto vid rätt tillfälle. Det innebär att parterna tar risk på varandra, eller på de aktörer som agerar på uppdrag av de som handeln avser. Det är så svenska VPC idag fungerar.
- Den andra modellen är att avvecklingsinstitutet gå in som central motpart (något som har beskrivits ovan), vilket innebär att parterna inte tar risk på varandra, utan istället tar risk på avvecklingsinstitutet som sådant. Det är så svenska OM fungerar.

Vilka är då skälen till att föredra den ena modellen framför den andra? Två orsaker skall här framhållas till varför avveckling gentemot en central motpart är lämplig. Den ena är om det går lång tid mellan handelsavslut och avveckling. Den andra är om motparterna inte känner till varandra, att handelssystemet inte medger att motparten väljs och/eller att motparterna anses vara förknippade med risker som aktörerna själva vill undvika att exponera sig för. Mot denna bakgrund är det logiskt att avvecklingen av derivatinstrument, som ofta kännetecknas av både långvariga exponeringar och okända motparter, görs via en central motpart, som i OM:s fall.<sup>21</sup>

Men finns det omständigheter som föranleder en aktör att vilja använda en central motpart även i avistahandeln och avistaavvecklingen? Här spelar naturligtvis kostnaderna in. Som tidigare nämnts innebär den riskfördelning som blir ett resultat av avveckling via en central motpart, att avvecklingsinstitutet måste ha riskhanteringsmetoder som gör det robust nog att bära omfattande risker. Det medför i sin tur att kostnaderna för denna riskhantering måste finansieras av deltagarna i avvecklingen. Kort sagt: det kan bli dyrt jämfört med alternativet. På en avistamarknad där aktörerna är mer eller mindre kända för varandra är därför avveckling utan central motpart sannolikt mer attraktiv. Men följaktligen kommer också en (geografiskt) växande värdepappersmarknad, eller en marknad bestående av ett ökat distansdeltagande, att öka efterfrågan på att det skall finnas avvecklingsmöjligheter även gentemot en central motpart.

<sup>21</sup> Okända motparter i givetvis inte i sig något negativt. Tvärtom är det en naturlig konsekvens av strävan att nå bättre likviditet i de instrument som handlas. Poängen här är att avvecklingsmetoden har anpassats efter handels sättet. Att handla med okända motparter förekommer även på andra marknader än derivatmarknaden.

### 3.4.2 Bruttoavveckling eller nettoavveckling?

Avveckling (med eller utan central motpart) kan, som tidigare nämnts, göras på lite olika sätt. Ett sätt att minska systemriskerna är att i ökad omfattning bruttoavveckla affärerna. Kan man därigenom också krympa tiden mellan handel och avveckling, genom att utnyttja egenskaperna i RTGS-systemen, så minskar riskerna ytterligare. RTGS-systemen är, generellt sett, mer kostsamma för aktörerna än nettoavvecklingsystem. Detta beror i huvudsak på att likviditetsbehovet är större och att kostnaderna för att skaffa erforderlig likviditet därmed stiger. Ett annat skäl till att de är dyrare är att antalet transaktioner ökar när affärerna avvecklas var och en för sig. Utvecklingen (elektroniken, automatiseringen etc) talar dock för att kostnadsskillnaderna mellan netto- och bruttoavvecklingsystem kommer att minska över tiden.

Generellt kan sägas att trenden ändå går mot en ökad efterfrågan på RTGS-avveckling. En förklaring är sannolikt den (ovan berörda) ökande gränsoverskridande värdepappershandeln och det ökade distansdeltagandet i andra avvecklingsystem än de inom det egna landet. Det är viktigt för konkurrenskraften hos bruttosystemen att de kan erbjuda effektiva och billiga sätt för aktörerna att skaffa likviditet. En viktig sådan funktion är hur panter och pantsättningsrutiner hanteras, eller med en engelsk term "the collateral management". Här ligger också kopplingen till hur pass effektivt deltagande aktörer kan erhålla likviditet från centralbanken i det land där avvecklingen sker.

En annan konsekvens av att en värdepappersmarknad består av ett ökat antal utländska direktdeltagande institut är att centralbankens möjligheter att i krissituationer tillhandahålla likviditet är begränsade (om de alls finns) till utländska institut, vilket gör att det även ur stabilitetssynpunkt (och från myndighetshåll) vore önskvärt med en ökad användning av RTGS-avveckling i sådana fall. Alla kreditinstitut är dock inte alltid medvetna om den mer komplexa och även beskurna rollen för centralbanken som s.k. lender of last resort t.ex. när distansdeltagandet i betalningssystemet ökar. Och därmed nödvändigheten för aktörerna att själva ta på sig ökade kostnader för riskhanteringen, t.ex. i form av ökad mängd bruttoavveckling, för att reducera systemrisken (dvs. risken att själva drabbas av problem från någon annan part i systemet). En bra utveckling vore därför om möjligheterna för aktörer att öka RTGS-systemens användning i avvecklingen kunde göras mer attraktiva.

### 3.4.3 Registerföring och avveckling

Ofta är *clearing- och avvecklingsfunktionerna* organisatoriskt knutna till den funktion som är en förutsättning för ett kontobaserat värdepapperssystem, nämligen *registerföringen* av värdepapper och ägandet av dem. Detta organisatoriska upplägg är emellertid inte en nödvändighet. Det finns institut i vilket endast clearing och avveckling äger rum, medan registerföringen sker på annat håll. Det är hos registerföraren som innehavarkontona finns och det är de som avgör äganderätten till värdepapperen. Många av de värdepapper som avvecklas i Euroclear och Cedel, är t.ex. registerförda i någon annan (nationell) värdepapperscentral. Förutom att hålla reda på ägandet, ingår också i registerföringsfunktionen att sköta om utbetalningar, utdelningar, räntor etc. från emittenterna till ägarna av de värdepapper som är berörda av sådana transaktioner.<sup>22</sup> En annan viktig – och allt viktigare – uppgift för registerfunktionen är att tillhandahålla tjänster för förvaltning av säkerheter (dvs. collateral management).

När man vill betona registerfunktionen i en organisation av det här slaget brukar den engelska termen *Central Securities Depository, CSD*, användas. Det skall ungefär uttydas som den centrala registerföraren av värdepapper i landet. Är det istället ansvaret som clearing- och avvecklingsinstitut som skall framhållas används en annan engelsk term: *Securities Settlement System, SSS*.

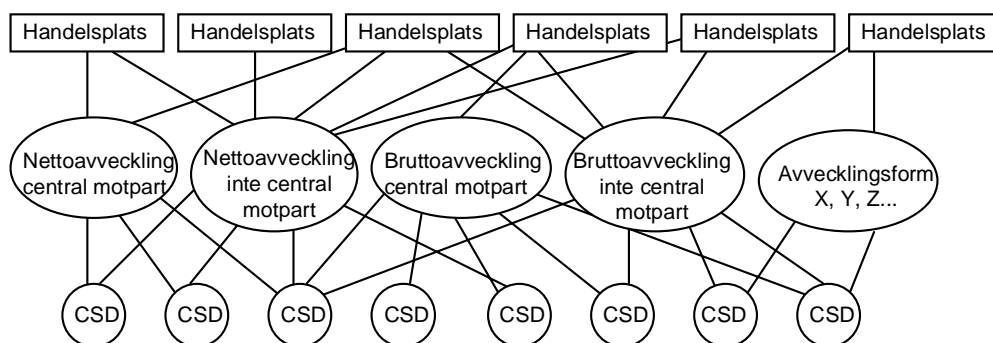
Det finns mycket som talar för att registerföringen och settlement-funktionerna kommer att skiljas åt tydligare än vad de gör idag. Längre fram i uppsatsen återkommer jag till denna tendens när det nyligen uppskjutna pan-skandinaviska projektet om en gemensam avvecklingsmaskin för värdepapper diskuteras. Det kan t.ex. finnas fog för att de funktioner som är förknippade med registerföringen även fortsättningsvis skall ligga nära emittenterna och merparten av investerarna (dvs. finnas på hemmamarknaden), medan det t.ex. finns skalfördelar i att sköta själva clearing- och avvecklingsfunktionaliteterna på ett mer globalt (och samordnat) plan. En sådan uppdelning skulle också kunna leda fram till en utkristallisering av olika slags avvecklingsalternativ, i enlighet med resonemanget ovan.

<sup>22</sup> Språkbruket i diskussioner om registerföring, clearing och avveckling har emellertid inte tagit jämna steg med den omvandling av fysiska papper till kontoregistreringar som faktiskt har ägt rum. Man talar t.ex. fortfarande om *förvaring* av värdepapper som om det vore pappersdokument. Ett sådant språk för ibland med sig legala oklarheter – t.ex. om vad som åsyftas när det gäller *var* ett värdepapper *befinner sig*: i kontoförarens jurisdiktion eller ägarens. Det ibland föråldrade språkbruket är särskilt påtagligt i den internationella diskussionen.

### 3.4.4 En skiss till en framtida infrastruktur vad avser värdepappersavveckling

Av vad som framkommit i de senaste delavsnitten ovan kan slutsatsen dras, att det sätt på vilket avveckling sker (eller borde ske) är en funktion av de omständigheter som råder på den aktuella marknaden (derivat, avista, stor, liten etc) och vid det specifika handelstillfället (känd eller okänd motpart, produkttyp, marknadsläge etc). En följdenlig slutsats blir att parterna i en affär själva aktivt vid handelstillfället (i princip) borde kunna fatta beslut om affärstransaktionens fortsatta processer. Det kan ske genom diskussioner med motparten innan avtal träffas. Eller genom att parterna annonserar – jämte pris och andra uppgifter – de förutsättningar som rör transaktionsprocesseringen under vilka de är beredda att överhuvudtaget träffa avtal vid anonym (elektronisk) handel. Nedan visas skissartat hur en sådan infrastruktur kunde vara uppbyggd.

Figur 3.2.



Det är inte meningen att denna skiss skall redas ut i alla sina trådar och figurer. Bilden skall bara illustrera att parterna på handelsplatsen genom en sådan struktur skulle kunna välja på vilket sätt de vill att affären skall avvecklas på basis av en rad faktorer, t.ex. var aktörerna har valt att förlägga handeln, hur den har gått till, vilka instrument som handlas, i vilken CSD som instrumenten i fråga är registrerade och vilka avvecklingsmaskiner som är knutna till de aktuella CSD:erna.<sup>23</sup> Figuren

<sup>23</sup> En av de avvecklingsformer som anges i figuren är Bruttoavveckling med central motpart. Något sådant finns idag inte. Såväl Bruttoavveckling och Avveckling med central motpart kan på sitt sätt sägas vara olika metoder för att tackla samma problem, nämligen risken för att problem hos motparten skall få större effekter på den egna balansräkningen än vad affären som sådan

implicerar också – även om det inte framgår direkt av den – att det kan finnas ett antal clearing- och avvecklingsinstitut som tillhandahåller flera olika slags avvecklingsformer. Vissa kanske t.o.m. erbjuder identiska avvecklingsalternativ, varvid de kan sägas vara substitut för varandra, bortsett från de övriga konkurrensmedel, ägarförhållanden och annat som påverkar valet hos de aktörer som vill avveckla på något av de till buds stående sätten.

Bilden av dagens situation – låt vara förenklad – är emellertid att det löper nationsgränser i vertikal riktning mellan de geometriska figurerna, så att det i varje land finns *en* handelsplats, *en* avvecklingsmaskin och *en* CSD (de två sistnämnda ofta inom ramen för en och samma organisation). Dessa funktioner är också sammankopplade med varandra, utan mer utvecklade gränsöverskridande förbindelser. Figuren ovan – och i synnerhet de sammanflätade linjerna – pekar på att sådana gränsdragningar behöver kunna överskridas och att svårigheter att göra det rent av vore oönskade. Det är ju fullt tänkbart att två aktörer som handlar med varandra inte vill använda den avvecklingsmaskin (eller det avvecklings sätt) som erbjuds i det land i vilket det handlade värdepapperet råkar vara registerfört. En framtida struktur kommer antagligen att långt mycket bättre kunna tillgodose sådana önskemål och affärsmässigt fattade beslut hos de parter som är upphovet till att affärer alls avvecklas.<sup>24</sup> Detta för att marknaderna ifråga – och dess aktörer –

---

motiverar – att isolera riskerna ”affär för affär”. Samtidigt kan det hävdas att det inte finns några principiella hinder för att bruttoavveckling kan ske via en central motpart. Det går inte att utesluta att ett avvecklingsinstitut som normalt utför nettoavveckling som central motpart även vill kunna erbjuda sina kunder bruttoavveckling. Av t.ex. kostnadsskäl, administrativa orsaker eller tekniska begränsningar väljer man då att göra det inom ramen för samma konstruktion med central motpart, som erbjuds i form av nettoavveckling.

<sup>24</sup> För att komplicera figuren något kan man föra in likviditetsledet. Det viktiga för avvecklingen är att likviditet finns tillgänglig (till ett vettigt pris). Sålunda måste avvecklingsmaskinerna på något sätt vara kopplade till centralbankernas betalningssystem. I dagsläget förekommer i realiteten inget gränsöverskridande direktdeltagande i betalningssystemen från clearing- och avvecklingsinstitutens sida. Men även på denna punkt kan det vara bra ur effektivitetssynpunkt att så sker, även om det finns helt andra skäl till att det kan medföra problem, eller i vissa fall vara helt ogörligt. I figuren skulle likvidledet visas genom sammankopplande linjer mellan avvecklingsmaskinerna och nationella centralbanker, ungefär på samma sätt som linjerna till CSD:erna. I Lars Nybergs och Staffan Viottis (1998) uppsats, som också är underlag till Finansmarknadsutredningen, diskuteras frågor relaterade till betalningssystemet mer ingående.

skall vara konkurrenskraftiga. Både Storbritannien och Frankrike är exempel på länder i vilka diskussioner förekommer om att skapa avvecklingsmöjligheter även med central motpart i avistahandeln och därigenom erbjuda aktörerna en valmöjlighet.

En aspekt på möjligheterna för aktörerna att vid anonym handel lägga in de restriktioner under vilka man är beredd att träffa avtal, t.ex. vad avser avvecklingssätt, är att likviditeten i värdepapperena kan komma att påverkas. Sådana effekter skulle uppstå genom att valmöjligheterna begränsas eftersom de två parterna i en affär måste välja samma avvecklingsprocedur, låt vara vilken som helst. Detta är en förutsättning för att åstadkomma DvP-avveckling. På så sätt finns det paralleller till att handla tillgången i olika valutor, eller i olika orderböcker. Med andra ord att likviditeten splittras mellan orderböckerna, dvs. i det här fallet mellan de avvecklingsmaskiner som inte är förbundna med varandra (organisatoriskt eller genom kopplingar till de berörda aktörernas respektive registerförande institut, CSD). Om aktör A och aktör B är medlemmar i handelsplats H och i via sina respektive CSD kan avveckla i avvecklingsprocedur X påverkas möjligheterna för aktör C, som också är medlem i börserna H men bara kan avveckla i institut Y, att handla samma papper (med aktörerna A-B) trots att papperet finns i den börshandel som alla tre aktörer deltar i. I varje fall om det rör sig om nettoavveckling, eftersom ett papper måste avvecklas på ett ställe innan det kan bli föremål för avveckling på ett annat. Ju fler avvecklingsomgångar som görs i ett nettosystem, desto snabbare kan emellertid ett papper flyttas och avvecklas någon annanstans. Av det följer att ju fler system som avvecklar brutto i realtid, desto mindre (läs: kortare tid) splittras likviditeten. En annan effekt av den splittrade handeln kan bli att det uppstår arbitragemöjligheter mellan de papper som avvecklas på ett (säkrare-dyrare) sätt och de papper av samma slag som för tillfället avvecklas på ett annat (mindre säkert-billigare) sätt. Det skulle påverka likviditeten i positiv riktning.

### 3.5 Sammanfattning – avsnitt 3

Det finns några riskslag som är särskilt angelägna att studera när det gäller värdepappersavvecklingsprocessen. Dessa är:

- ersättningskostnadsrisk
- likviditetsrisk
- full kreditrisk
- systemrisk.

Riskerna kan hanteras inom ramen för avvecklingssystemen, dvs. att systemen konstrueras på ett sådant sätt att dessa risker minimeras. Förutom att det legala fundamentet för sådana system måste vara gediget, kan t.ex. följande funktioner stärka riskhanteringen:

- Synkroniserad betalning och leverans (DvP)
- Minskat tidsglapp mellan avslut och avveckling
- Säkra rutiner (automatiserade) för matchning och clearing
- Faciliteter för värdepapperslån (robusta)
- Krav på deltagande aktörer och uppföljning av desamma
- Tak eller limiter för nettopositioner vid nettoavveckling
- Likviditetsfaciliteter (robusta)
- Förlustdelningsarrangemang
- Korrekt prissättning av riskerna

En hantering av *fysiska* värdepapper kan minska vissa risker i samband med avvecklingen, på samma sätt som riskerna i mjölkbutiken inte innebär några större avvecklingsrisker. En fysisk hantering innebär samtidigt manuella procedurer och är (därigenom) mycket dyr och ineffektiv, vilket gör sådana system praktiskt omöjliga. De är också dåligt lämpade för värdepappersmarknaden av det skälet att avveckling sker i stora belopp och att detta därför bör ske på konto i centralbanken (*central bank money*)<sup>25</sup>. Ett *kontobaserat* värdepapperssystem medger å sin sida automatiseringsmöjligheter som reducerar en del avvecklingsrisker, men ökar andra, vilket ställer krav på en bra riskhantering. Avveckling i s.k. *central bank money* minskar riskerna.

Avvecklingssystemen kan också principiellt konstrueras på lite olika sätt, vilket påverkar riskbilden. Ett *nettoavvecklingssystem* drar ner de volymer som behöver föras genom avvecklingen och kan på så sätt minska likviditetsrisker.<sup>26</sup> Ett *bruttoavvecklingssystem*, å sin sida, ökar t.ex. likviditetsbehovet och är därigenom dyrare, men minskar samtidigt riskerna för att problem sprider sig i systemet genom att varje affär avvecklas för sig och inte görs beroende av andra. Bruttoavveckling i realtid kan också leda till en utveckling mot en tidsmässigt kortare transaktionscykel, mellan avslut och avveckling. *Slutsatsen* är att de olika avvecklingssätten passar för olika tillfällen.

Riskerna kan också hanteras genom att olika grundformer för avvecklingen blir tillgängliga och föremål för affärsmässiga överväg-

<sup>25</sup> Det är i och för sig inte omöjligt att åstakomma – jfr. t.ex. svensk s.k. MVPS-avveckling.

<sup>26</sup> Här avses att det är likviditeten i transaktionerna som nettas. Det betyder inte nödvändigtvis att leveranserna av värdepapper sker på nettobasis (se även stycke 3.3.)

anden och beslut redan vid handelstillfället. En annan slutsats är därför att avveckling *med central motpart* är bra under vissa omständigheter, medan avveckling *utan central motpart* framstår som mer ändamålsenligt i andra fall.

Sammantaget kan effektiviteten i clearing- och avvecklingsfunktionerna bedömas utifrån vilka omständigheter de skall användas. Det gör också att en *slutsats* är att effektiviteten skulle öka i de fall ett slags meny av clearing- och avvecklingsfunktioner kunde tillhandahållas de aktörer som handlar värdepapper. Det är även en viktig konkurrensaspekt, att aktörerna på värdepappersmarknaden ges möjligheter till att träffa de val en sådan meny kunde erbjuda.



## 4 Risker i de svenska clearing- och avvecklingssystemen

### 4.1 De svenska clearing- och avvecklingssystemen

Först skall nämnas att merparten av värdepapperen i Sverige är dematerialiserade. Det innebär, som tidigare nämnts, att de inte längre existerar i fysisk form, utan bara förekommer som elektroniska registreringar på konton i de utsedda registerförande instituten. Men alla värdepapper förekommer inte i kontoform. En del skuldpaper, till exempel, finns fortfarande som papperstillgångar. Trenden och den dominerande strävan är emellertid att komma bort från den fysiska hanteringen av värdepapper genom att dematerialisera så många värdepapper som möjligt. Internationellt sett har Sverige kommit långt i detta avseende.<sup>27</sup>

De svenska avvecklingssystemen på finansmarknaden kan grovhugget delas in i två: ett för värdepapper och ett för derivatkontrakt. Registerföring, clearing och avveckling av värdepapper sker i Värdepapperscentralen VPC AB (VPC). När det gäller derivatkontrakt sköts dessa funktioner av OM Stockholm AB (OM). Båda dessa institut deltar i Riksbankens betalningssystem där likvidbenet i en värdepappersaffär avvecklas.

#### 4.1.1 OM

OM är både en handelsplats (auktoriserad börs) och en clearingorganisation. De sysslar huvudsakligen med nordiska derivatinstrument. När det gäller clearing- och avvecklingsfunktionerna träder OM in som s.k. central motpart. Det innebär i korthet att clearing och avvecklingen går till så att OM ”köper” instrumentet i fråga från säljaren, varefter OM ”säljer” det vidare till köparen. Denna process

<sup>27</sup> Sverige kom också igång sent, delvis till följd av problemen i samband med (de havererade) försöken att upprätta den s.k. PenningmarknadsCentralen (PmC) – en särskild clearing och avveckling för penningmarknaden. VPC:s penningmarknadsavveckling kom igång 1993.

påverkar inte tidsglappet mellan avslut och avveckling, utan speglar bara det förhållande som motparterna får gentemot varandra genom att avveckla genom denna form av clearinghus. På så sätt har nämligen parterna ingen avvecklingsrisk på varandra, utan istället var sin motpartsrisk på OM.

OM är inte en medlemsägd organisation och riskhanteringen är utformad därefter. Det finns t.ex. inga förlustdelningsarrangemang mellan deltagarna, vilket är vanligt i medlemsägda clearinghus. Det gör att kvaliteten på OM:s riskhantering är av stor vikt för systemstabiliteten. Här kan två riskreducerande åtgärder framhållas. Den ena är att OM ställer krav på deltagarnas finansiella styrka och övriga kapacitet att fullfölja ingångna avtal.

Det andra är att OM:s portfölj, dvs. innehaven i egenskap av köpare och säljare mellan de egentliga parterna, är perfekt matchad eftersom nettot av köp och sälj är noll och att riskhanteringen är utformad för att ta hand om de återstående riskerna. Den risk som OM löper är risken att marknaden går åt "fel" håll under löptiden av de utestående kontrakten i händelse av att en av parterna fallerar och kontraktet därmed behöver likvidiseras. Denna risk hanteras genom att parterna påtar sig att initialt ställa marginalsäkerheter till OM i förhållande till de ingångna positionerna samt tilläggsäkerheter i förhållande till marknadsutvecklingen som berör de utställda kontrakten. Systemet bygger på att OM beräknar för varje underliggande tillgång på varje deltagares konton vad en ogynnsam marknadsrörelse skulle betyda för värdet på respektive portfölj och de nettokostnader som skulle drabba OM om de behövde stänga positionerna på deltagarens konto. Den totala säkerhetsmassan måste vara tillräckligt stor för att täcka dessa kostnader. Man kan säga att priset som aktörerna betalar för att få ner riskerna är kostnaderna i samband med de säkerheter som ställs. Därutöver är OM en väl kapitaliserad organisation.

Inledningsvis i denna studie påpekades några skäl till att clearing och avveckling på derivatsidan inte skall studeras närmare. Jag lämnar därmed OM:s system, utan att analysera det vidare, för att fortsättningsvis bara diskutera VPC:s clearing och avveckling. Däremot kommer jag, som redan nämnts, att även senare i uppsatsen återknyta till de principiella resonemangen om avveckling med central motpart.

#### 4.1.2 VPC

VPC ägs idag av staten (50 procent) och aktörerna på värdepappersmarknaden (banker och värdepappersbolag 25 procent samt emittenter

25 procent). VPC sköter registerföring, clearing och avveckling av svenska värdepapper.

I VPC:s register görs registreringar som härrör från emissioner av, handeln med och pantsättningar (och liknande operationer) av de värdepapper som där finns registrerade. Registreringar på konton i VPC är rättsligt kopplade till innehav av värdepapperen i fråga. Det kontobaserade VP-systemet har därmed ersatt behovet av att utfärda och handla med fysiska värdepapper.

Clearingen är indelad i två separata processer. Förenklat kan sägas att det finns en clearing för aktier och en annan för penningmarknadsinstrument. Båda processerna leder fram till att aktörernas värdepappersaffärer avvecklas brutto vad gäller leveransledet och netto vad likvidbenet beträffar. De två omgångarna avvecklas oberoende av varandra – dvs. en störning i den s.k. garantiavvecklingen (aktier) påverkar inte genomförandet av den s.k. penningmarknadsavvecklingen. Skillnaden reflekterar delvis de olika sätt på vilka värdepapperen handlas.

I garanticlearingen avvecklas aktier och andra värdepapper som handlas av en bred mängd aktörer. Den avser främst aktier, men där ingår även en mängd andra instrument. Ordet ”garanti” refererar till det faktum att aktörernas betalningar garanteras av de banker, som agerar på uppdrag av aktörerna i avvecklingen. Om en aktör inte har likviditet på avvecklingsdagen, eller på annat sätt är förhindrad att erlagga likvid för köpta värdepapper, åtar sig den bank, som aktören har anlitat, att likväl betala i köparens ställe upp till det belopp som den s.k. grundgarantin medger. Därutöver kan bankerna ställa tilläggsgarantier för sina kunder.

I penningmarknadsclearingen deltar bara större aktörer på penningmarknaden. Här ställs inga garantier ut av bankerna, utan det begränsade antalet aktörer, som också är välkända för alla som ingår i clearingen, skall borga för att problem inte uppstår. Om de ändå uppstår kan de lösas genom att kontakter med de inblandade kan ske relativt enkelt. Penningmarknadsclearingen svarar för lejonparten av det dagliga belopp som clearas och avvecklas i VPC (ca. 95 procent).<sup>28</sup>

Utöver garanticlearingen och penningmarknadsclearingen finns en tredje clearings- och avvecklingsfunktionalitet, den s.k. bruttoavvecklingen i realtid. Den används för närvarande mycket sparsamt. Principi-

<sup>28</sup> Beloppen samvarierar naturligtvis med omsättningen på börsen, penningmarknaden och OTC-handeln. Indikativa siffror från hösten 1998 är att garantiavvecklingen dagligen omfattar 12-13 mdr kronor, medan penningmarknadsavvecklingen uppgår till 370-400 mdr kronor per dag.

ellt kan dock denna avvecklingsform användas för alla slags dematerialiserade värdepapper.

Likvidavvecklingen äger rum i det av Riksbanken tillhandahållna betalningssystemet, det s.k. RIX-systemet. Överföringar av värdepapper sker sålunda i form av kontoregistreringar i VP-systemet och likvidöverföringarna mellan aktörernas konton i RIX. I dagsläget är det bara bankerna (och några clearingorganisationer och statliga myndigheter) som får ha konto i RIX. Detta gör att de aktörer som inte har ett Riksbankskonto måste anlita en bank för att betala och motta likvider i avvecklingen.

VPC agerar inte central motpart i avvecklingen och ställer inte själv ut några garantier i samband med avvecklingen.

## 4.2 Riskerna i det svenska systemet

Vilka är då riskerna i de svenska systemen? Här är fokus inställt på kredit-, likviditets-, ersättningskostnads- och systemriskerna – dvs de risker som diskuterades i avsnitt 3. Vidare studeras hur de hanteras. Från avsnitt 3 vet vi hur riskerna principiellt kan hanteras, genom olika funktionaliteter och konstruktion av systemen som sådana. Uppgiften i detta avsnitt blir därför att studera vilka metoder som tillämpas inom ramen för VPC:s system för de risker som principiellt har identifierats. Samtidigt skall undersökas i vilken omfattning den ikraftvarande riskhanteringen faktiskt reducerar riskerna. Och om de återstående riskerna kan sättas in i ett kostnadsperspektiv, utan att för den skull försöka kvantifiera dem.

Eftersom den allra största delen av avvecklingen i VPC sker på nettobasis (se stycke 3.3. för begreppsförklaring) så gäller denna genomgång i första hand nettofunktionaliteten. Texten kommer också primärt att avse avvecklingen på penningmarknaden (även om en del av vad som skrivs också stämmer in på avvecklingen av aktier – den s.k. garantiavvecklingen). Principiellt är denna clearing- och avvecklingsform även i VPC befriad från avvecklingsrisk i form av full kreditrisk. Detta genom att systemet bygger på samtidig betalning och leverans, DvP. Vad likvidbenet beträffar bygger transaktionerna på att det är den betalande parten som sköter instruktionsgivandet i RIX-systemet. Det går till så att den betalande banken instruerar RIX-systemet att kreditera VPC konto i Riksbanken, på basis av den information som banken har fått från VPC om det nettobelopp som skall betalas. Eftersom man från olika håll har velat undvika att så stora belopp (som det här är frågan om) står på VPC:s konto annat än under en mycket kort stund, kan konstruktionen dock liknas vid att betalning inledningsvis ”står kvar och

darrar” på den betalande bankens Riksbankskonto till dess att VPC i sin tur instruerar RIX-systemet att debitera VPC:s Riksbankskonto med ett lika stort belopp som slutligen skall krediteras mottagarens konto. När väl denna instruktion från VPC är given (vilket därmed i praktiken utgör startskottet för DvP-avvecklingen) förs likviden *från* den betalande bankens konto, via en mycket kortvarig ”mellanstuds” på VPC:s konto, *till* den mottagande bankens Riksbankskonto. VPC får omedelbart (med automatik) ett besked från RIX-systemet att transaktionen har utförts. Då går VPC direkt in i sitt VP-system och för över värdepapper *från* de värdepapperskonton, som den bank som mottagit likviden tidigare har uppgivit för VPC skall debiteras i samband med betalningen, *till* de köpande clearingmedlemmarnas värdepapperskonton (i enlighet med instruktion från den betalande banken)<sup>29</sup>. Därmed är betalningen och leveransen i all praktisk betydelse att betrakta som samtidig.

I ett avseende är dock utsagan att DvP-principen gäller i VPC en sanning som behöver modifieras. Principen gäller visserligen, som nämnts, för de institut som har konton i Riksbanken, vilket i praktiken idag bara är bankerna. Detta innebär samtidigt att de likvidöverföringar som sker i avvecklingsögonblicket endast berör bankerna, medan värdepappersöverföringarna också gäller alla s.k. clearingmedlemmar i VPC (t.ex. även fondkommissionärer). En clearingmedlem kan därmed aldrig erhålla värdepapper på sitt värdepapperskonto i VPC utan att dennes likvidbank samtidigt betalar för dessa värdepapper.

Frågan är då hur bankerna ifråga hanterar sin roll som likvidbank. Det är ytterst en fråga som berör affärsrelationen mellan bankerna och deras kunder, men i många fall uppges att bankerna ser till att säkerställa likviditet från clearingmedlemmen *före* avvecklingen, dvs. *innan* VPC på instruktion för över tillgångarna till clearingmedlemmens värdepapperskonto. Clearingmedlemmar som inte är banker eller deltagare i betalningssystemet kommer på så sätt att ”betala i förskott”, låt vara att det inte sker till motparten utan till banken. På samma sätt kommer den säljande clearingmedlemmen att få sitt värdepapperskonto debiterat *innan* denne erhåller likviden från sin likvidbank, eftersom det ju är bankens konto i Riksbanken som krediteras vid avvecklings-

<sup>29</sup> Likvidbankerna har redan vid första inrapporteringen till VPC angivit vilka av clearingmedlemmarnas konton som kommer att beröras av de värdepappersaffärer som skall avvecklas och därmed också vilka värdepapper som skall flyttas var när likvidavvecklingen har skett. De är dessa instruktioner som VPC slutligen utför. Förenklat kan man alltså säga att pengarna flyttas mellan bankernas konton i Riksbanken, medan värdepapperen flyttas mellan de s.k. clearingmedlemmarnas värdepapperskonton i VPC (dock på basis av en tidigare instruktion från respektive likvidbank).

tillfället. Kort sagt, clearingmedlemmar som inte är banker kommer att ha en *full kreditrisk* (som den här defineras) på sina likvidbanker. Detta är en naturlig effekt av att alla aktörer på värdepappersmarknaden *inte* kan eller får vara deltagare i centralbankernas betalningssystem (bl.a. eftersom dessa system är byggda för stora interbankbetalningar), och att vissa aktörer därför får acceptera att ta risk på de banker de anlitar. Eftersom det i första hand är fråga om mindre aktörer har bristen på DvP ingen avgörande betydelse från stabilitetssynpunkt, även om det finns vissa undantag där sådana systemriskerna inte kan uteslutas.

Andra risker i VPC-avvecklingen finns i form av *likviditetsrisker* och *ersättningskostnadsrisker*. Dessa risker gäller samtliga aktörer (dvs. både bankerna och övriga clearingmedlemmar). För att återvända till vad som mer i detalj händer under clearing- och avvecklingsprocessen återges här proceduren för den s.k. penningmarknadsclearingen. Garantclearingen, dvs. den clearing som sker till följd av affärer på aktiemarknaden, fungerar i stort på samma sätt. Men eftersom beloppen av clearingen av de instrument som handlas på penning- och obligationsmarknaderna vida överstiger övrig clearing så används fortsättningsvis den som exempel när inget annat anges.<sup>30</sup>

Efter det som på marknaden kallas avslut (vilket sker i telefon) registrerar parterna uppgifterna om affären och rapporterar dem till VPC<sup>31</sup>. Idag gäller t.ex. att affärerna på interbankmarknaden skall rapporteras inom en timme efter avslut. Rapporteringen innehåller uppgifter om vilka värdepapper som ingår i affären, pris, belopp, motpart och likviddag. För korta papper gäller ett likvidschema på två dagar och för långa skall avvecklingen ske tre dagar efter avslut. Detta är inga regler i strikt mening, utan utgör bara konventioner parterna emellan.

Senast vid ett visst klockslag på avvecklingsdagens förmiddag skall VPC ha fått sådana uppgifter så att clearingen kan göras. Det innebär att alla köp och försäljningar som skall gälla vid dagens avveckling då skall vara registrerade och matchade i VPC. Kort sagt, de som har sålt värdepapper skall ha registrerad kapacitet att kunna leverera dessa. Om så inte är fallet vidtar olika procedurer som leder fram till att vissa affärer måste systemexkluderas. Det innebär med andra ord att till följd av bristande leveranskapacitet hos någon clearingmedlem, t.ex. att någon har sålt mer än vad man har haft, kan vissa affärer behöva lämnas ogjorda. Situationen är möjlig delvis som en följd av hur den svenska penning- och obligationsmarknaden fungerar, där vissa aktörer har

<sup>30</sup> Här diskuteras inte heller RTGS-funktionen i VPC, eftersom den i dagsläget endast används i liten skala.

<sup>31</sup> Inrapportering sker även en gång per dag per ISIN-kod (värdepapper) till PMI för prisuppgifter etc.

påtagit sig market maker-rollen, dvs. att de upprätthåller likviditeten i marknaden genom möjligheten att träffa en lång rad avslut i samma värdepapper utan att avveckling alls behöver ha skett i någon av affärerna däremellan – dvs. att man kan sälja något man ännu inte har fått. Tidigare beskrevs hur affärerna i ett nettoavvecklingssystem hänger samman. Det är därför lätt att inse att om ett av avsluten i en lång kedja av affärer ogiltigförklaras inför avvecklingen, så kan alla inblandade parter balanser i det aktuella värdepapperet påverkas. Tidigare har konsekvenserna av detta beskrivits som en ersättningskostnadsrisk.

Men låt oss återvända till vad som sker om värdepappersclearingen genomförs planenligt. Då skall likvidavvecklingen äga rum. Den är baserad på aktörernas samtliga individuella likvider och utgör ett framräknat netto för respektive bank som skall antingen betalas eller erhållas. Likvidavvecklingen genomförs för närvarande klockan 12.45 på avvecklingsdagen, även om VPC något tidigare bör ha fått in information om utsikterna för att avvecklingen kan äga rum smärtfritt. Det är först då aktörerna (inkl. VPC) vet om affärerna faktiskt kommer att avvecklas. Avvecklingen är ju i detta skede helt och hållet beroende av om bankerna har tillräckligt med likviditet på sina respektive Riksbankskonton. Om så är fallet, genomförs avvecklingen efter de principer som redan har bekrivits. Om det saknas likviditet kan avvecklingen inte genomföras alls; procedurerna för s.k. *försenad avveckling* tar så vid. Utan att gå in i detalj för vad som sker under dessa procedurer, skall bara nämnas att intensiv kommunikation företas mellan bl.a. VPC, Riksbanken och bankerna för att på så sätt undersöka om likviditetsbristen kan avhjälpas. En anledning till att det saknas likviditet kan t.ex. vara att banken som saknar erforderlig likviditet inte har pantsatt värdepapper till förmån för Riksbanken i sådan utsträckning att tillgången på intradagslikviditet från Riksbanken täcker betalningsförpliktelsena. Detta kan röra sig om ett rent administrativt problem och kan i så fall redas ut relativt snabbt. Allvarligare är det förstas om banken helt enkelt saknar gångbara värdepapper att ställa som säkerhet eller i övrigt likvida medel efter att alla administrativa orsaker till likviditetsbristen är undanröjda.

I princip finns i detta läge tre möjliga utfall. Antingen ställer någon annan bank upp med ett dagslån, eller så inleds ett slags urbackningsförfarande av bankens alla affärer (inkl. de som banken gjort på uppdrag av andra clearingmedlemmar). Detta sker genom att bankens affärer går tillbaka samt att tid ges så att övriga aktörer (inkl. clearingmedlemmarna) kan göra ersättningsaffärer på basis de nya balanser som uppkommit efter att den fallerande bankens affärer har lyfts ur.

En tredje är ett undantagsfall, och utgörs av att Riksbanken har möjlighet att bevilja ett särskilt likviditetsstöd för att hindra att

betalningstrafiken i landet helt avstannar. För detta krävs särskilda omständigheter.

Urbackningsförfarandet har lyckligtvis aldrig behövts tillgripas i Sverige. På historiska data kan därför risken sägas vara liten för att dessa likviditets- och ersättningskostnadsrisker för aktörerna skall materialiseras och sprida sig. Samtidigt känner vi igen karaktärsdragen för en *systemrisk*, nämligen att sannolikheten är låg, men implikationerna enorma. Det säger sig själv att det för med sig allvarliga konsekvenser om alla av en banks affärer en viss dag på penning- och obligationsmarknaden måste göras om. Om en bank på ett så tydligt sätt demonstrerar likviditetsproblem kommer sannolikt marknadsrörelserna att vara omfattande. Det kan ju också vara så att stora ränterörelser i sig skapar just den sortens likviditetsproblem för en aktör. Nervositeten på marknaden i ett sådant läge är en uppenbart försvårande omständighet och det får därför anses vara obevisat hur många ersättningsaffärer som enligt gällande överenskommelser parterna emellan de facto skulle göras och på vilka villkor som i så fall skulle gälla. Värdet av de avtal om kompletterande affärer måste alltså bedömas i ljuset av en marknadssituation som präglas av oro och stigande räntor. Det finns skäl att misstänka att robustheten i avtalen är helt och hållet beroende av rådande marknadsläge. Det gör givetvis avtalen och överenskommelserna mindre funktionsdugliga i stressituationer, dvs. när de skulle behövas.

### 4.3 Riskhantering i andra länders system

Riskerna i andra länders avvecklingssystem är på det hela taget de samma som i det svenska. Vad som skiljer systemen åt i det avseendet är istället på vilket sätt riskerna hanteras. I bilagan till denna studie finns en tabell över de s.k. riskkontrollmetoder som tillämpas i systemen inom EU.

Där framgår t.ex. att urbackningsproblematiken och systemrisken i vissa system (t.ex. i Tyskland, Frankrike, Spanien, Belgien m.fl.) söks undvikas genom att automatiserade värdepapperslån, likviditetsfaciliteter, förlustdelningsarrangemang och pantsättningskrav av olika slag utnyttjas för att tackla problem om brister uppstår hos någon aktör i samband med avvecklingen. Dessa funktionaliteter är väsentligt starkare än det tidigare omtalade repoavtalet som finns mellan aktörer i VPC, och de kan därigenom bättre hantera problem som hotar en under ordnade former genomförd nettoavveckling.

Men det finns också andra europeiska system (t.ex. i Storbritannien och Nederländerna) i vilka avveckling av affärer kan avstanna till följd



av allvarliga bristproblem genom att dessa system saknar (bindade) lånefaciliteter eller andra funktionaliteter som säkerställer leveranser och betalningar vid avvecklingstillfället. De åsyftade systemen är emellertid bruttosystem, vilket gör att en avbruten avveckling av en affär inte på samma sätt riskerar att sprida sig och skapa problem i andra delar av (betalnings)systemet.

Slutligen finns system (t.ex. i Irland och Danmark) i vilka det saknas säkra metoder för att undvika urbackningar på ungefär samma sätt som förhållandena är i VPC:s nettoavveckling. I det danska nettosystemet tillämpas emellertid nattavveckling och sammantaget görs fyra avvecklingskörningar per dygn – något som i viss mån förhindrar att mindre eller temporära bristproblem förorsakar systemstörningar. (Lite längre fram – stycke 6.3 – återkommer jag till några ytterligare kommentarer till vad för slags problem det ändå kan förorsaka.)

## 4.4 Kostnader

De risker som förekommer utgörs av sannolikheter att aktörerna ifråga drabbas av kostnader. Men vilka kostnader är det egentligen frågan om?

För de clearingmedlemmar som *inte* har DvP-avveckling, dvs. de som måste gå via en likvidbank för att delta i avvecklingen och därmed exponeras för *full kreditrisk*, utgörs risken t.ex. av sannolikheten att deras likvidbank skulle ställa in betalningarna eller få andra allvarliga likviditetsproblem. Så länge banken håller den likviditet som är avsedd som köpeskilling för de värdepapper som aktören skall erhålla i samband med avvecklingen riskerar aktören en kreditförlust på banken.

När det gäller *likviditetsrisk* och *ersättningskostnadsrisk* är de i första hand relaterade till hur marknaderna har utvecklats mellan de ursprungliga affärsavsluten och den tidpunkt vid vilken det står klart att affären inte kommer att genomföras planenligt och åtgärder tas, t.ex. för att göra ersättningsaffärer. Det går inte att säga något om storleken på dessa kostnader, annat än att de kan antas växa i takt med osäkerheten på marknaden (som i sig delvis påverkas av stabiliteten på den finansiella marknaden och hos de enskilda aktörerna). Ju större aggregerat behov för att göra ersättningsaffärer, desto högre ersättningskostnader kan befaras.

Vad *systemrisken* beträffar är specifika kostnader mer svår-identifierade. Ett extremt exempel är givetvis de kostnader (direkta och indirekta) som uppstod för de finansiella aktörerna i allmänhet i samband med den svenska bankkrisen. Här rörde det sig visserligen även som soliditetsproblem i en del institut, och inte bara om likviditetsproblem, vilka riskerade att leda till urbackning i VPC (enligt

de mekanismer som tidigare beskrivits) och därmed till risken att sprida problemen vidare i systemet så att stabiliteten i betalningstrafiken och det finansiella systemet i stort kunde ta skada. En del av kostnaderna under bankkrisen kom i form av högre upplåningskostnader. Dels i Riksbanken (som höjde styrräntan för att motverka den ogynnsamma kronutvecklingen, som delvis var en följd av ett bristande förtroende hos marknadsaktörerna för den svenska ekonomin och dess funktionssätt). Dels på den internationella kapitalmarknaden där långgivare krävde högre riskpremier för utlåning till svenska institut.

Upplåningskostnaderna kan givetvis i en krissituation också öka enskilt för vissa institut (eller typer av institut) om marknaden finner att de är särskilt utsatta och/eller att deras trovärdighet är ifrågasatt till följd av problem i avvecklingen – problem som kan vara rena smittoeffekter t.ex. av en komplicerad urbackning eller systemexkludering i avvecklingen. De kostnader som sammanhänger med att en statlig (eller liknande) räddningsaktion företas gentemot något eller några institut går antagligen också att hänföra till sannolika kostnader, eftersom det är troligt att staten på ett eller annat sätt till sist kommer att vilja få in sina utlägg från finanssektorn.

Utöver dessa kostnader kan institut som tar på sig att göra ersättningsaffärer i samband med ett urbackningsförfarande komma att dra på sig kostnader i form av sämre villkor, till följd av marknadsrörelser mellan ursprungligt avslut och nytt, eftersom det inte finns några garantier eller förlustdelningsarrangemang inbyggda i systemet för att hantera sådana risker.

## 4.5 Sammanfattning av risker, riskhantering och kostnader – och slutsatser därav

Av de risker som diskuterades i förra kapitlet, visar genomgången av VPC:s system att samtliga förekommer där. De fyra riskerna är *full kreditrisk* för andra än likvidbankerna, *likviditetsrisken* och *ersättningskostnadsrisken* för alla aktörer i samband med värdepappersclearingen och likvidavvecklingen samt *systemrisken* i samband med likvidavvecklingen. Det är svårt att säga hur pass allvarliga de är. För en enskild aktör är det givetvis dåligt att drabbas av en ersättningskostnad om motparten inte kan leva upp till åtagandena i samband med handelsavslutet. På samma sätt är ett oförutsett likviditetsbortfall sällan något positivt. Graden av allvar hänger därför samman med de berörda positionernas storlek, de drabbade institutens övriga balanser och marknadsrörelserna vid det aktuella tillfället. I något skede riskerar

dessa risker att övergå i en systemrisk. Då utgör de också ett allvarligt problem.

Riskerna föreligger trots den riskhantering som sker i samband med clearing och avveckling i VPC. Av de exempel på riskhanteringsinstrument som angavs i förra kapitlet är ungefär hälften tillämpade i det svenska systemet, med olika styrka. Synkroniserad betalning och värdepappersleverans (DvP) gäller för bankerna, men inte för övriga aktörer. Tidsglappet mellan avslut och avveckling är upp till tre dagar, vilket i och för sig inte är konstigt med europeiska mått mätt, men icke desto mindre en källa till risk. Ett repoavtal finns mellan de största aktörerna i syfte att förhindra bristproblem i samband med avvecklingen, men dessa avtal är inte robusta nog för att vara tillförlitliga i ett krisläge. Krav på deltagare i VPC:s clearing och avveckling finns i VPC:s regelverk. Dessa tar bl.a. fasta på aktörernas administrativa förmåga och finansiella styrka. Vad som är oklart är i vilken omfattning uppföljningen sker av dessa krav av redan godkända deltagare och ev. konsekvenser av uppföljningens resultat. Tak eller limiter för storleken på nettopositioner, robusta likviditetsfaciliteter, förlustdelningsarrangemang och korrekt prissättning av risker finns inte. Vid en internationell jämförelse kan det konstateras att riskhanteringen av det slag som här diskuteras är mindre utbyggd i VPC än i många andra europeiska system.

Riskerna utgörs av sannolikheten för aktörerna att drabbas av olika typer av kostnader: kreditförluster, extrakostnader till följd av marknadsrörelser och kostnader som har att göra med konsekvenserna av systeminstabilitet.

Det ovannämnda innebär i sig inte att VPC, på det hela taget sett, skulle vara ett onormalt instabilt eller riskfyllt system, med internationella mått mätt (trots att det saknar många av de riskhanteringsmetoder som tillämpas på annat håll). Tvärt om kan det hävdas att VP-systemet som sådant är modernt, förhållandevis transparent och mycket avancerat kontobaserat värdepapperssystem. Den tekniska kapaciteten är god. Reservanläggningar finns och kan göras operativa inom relativt kort tid om huvudanläggningen av någon anledning drabbas av driftstörningar. VPC kan också visa upp mycket goda siffror vad gäller systemets tekniska tillgänglighet för deltagarna. VPC erbjuder även möjligheten till bruttoavveckling i realtid, vilket kan bidra till att undanröja viss systemrisk, även om funktionaliteten i dagsläget inte används särskilt mycket.<sup>32</sup> Det skall också påpekas att man i den

<sup>32</sup> En kort diskussion om stabilitetsaspekter på netto- respektive bruttoavveckling görs i stycke 3.3. Där framkommer bl.a. att även bruttoavveckling medför viss risk.

Europeiska centralbankens (ECB) regi under 1998 gjorde en genomgång av i stort sett alla clearing- och avvecklingssystem som används inom EU. Denna genomgång syftade bl.a. till att klarlägga de risker som centralbankerna kan exponeras för om de använder dessa clearing- och avvecklingssystem när de utför sina penningpolitiska eller andra operationer. Av genomgången kan man tydligt dra slutsatsen att VPC, på ett övergripande plan, tillhör de mest välfungerande systemen i Europa.<sup>33</sup> Men denna utsaga bör samtidigt speglas i det faktum att robustheten i de åtgärder som finns till hands för att hantera risken för systeminstabilitet och dominoeffekter (vid urbackning) har tydliga brister av det slag som här har redovisats. Det är VPC:s svaga punkt.

Huvudskälet till att de ovannämnda riskerna uppmärksammas, istället för att det svenska systemets förtjänster lyfts fram, är den metod som här har valts för att analysera effektivitet. Denna analysram tas upp i nästa avsnitt. Den tar fasta på just avvägningen mellan risker och kostnader för att reducera dem (dvs. vilken nivå som valts på det som i engelskspråkig litteratur ibland kallas "bads" inom ett system). Alternativet kunde förstås vara att analysera hur pass bra ett system är (dvs. intressera sig för systemets "goods") och därmed peka på VPC:s starka sidor. Men detta synsätt har här bedömts vara mindre användbart, vilket ingalunda är det samma som att påstå att de svenska systemens förtjänster är ringa.

En vanlig utgångspunkt i beskrivningar av hur en värdepappersmarknad fungerar är ju, som inledningsvis nämnts, att clearing- och avvecklingsledet fungerar perfekt och att det bara medför vissa administrativa kostnader för användarna. Eftersom det finns ett behov av att nyansera denna bild kan det därför vara nyttigt att studera på vilka väsentliga punkter ikraftvarande clearing- och avvecklingsfunktioner avviker från idealbilden av ett felfritt system utan risker. Ett försök att analysera detta på de svenska systemen görs i följande avsnitt.

<sup>33</sup> "Assessment of EU Securities Settlement Systems against the Standards for their use in ESCB Credit Operations", European Central Bank, September 1998.

## 5 Analys av effektiviteten i clearing- och avvecklingssystemet

### 5.1 Analysram för effektiv utformning av clearing- och avvecklingssystem

I förra avsnittet diskuterades de befintliga riskerna i VPC-avvecklingen och den riskhantering som därvidlag är i kraft. Kan man då analysera detta i termer av hur pass effektiv utformningen av systemet (inkl. riskhanteringen) egentligen är?

Ett användbart synsätt när det gäller att analysera effektiviteten i ett betalningssystem har för några år sedan presenterats av Berger, Hancock och Marquard<sup>34 35</sup>. Utgångspunkten är att det finns en trade-off mellan risker och kostnader i clearing- och avvecklingssystemen. I figuren nedan återfinns därför risknivån på ena axeln och kostnaderna på den andra. I själva verket låter sig varken *risknivån* eller *kostnaderna* avläsas på ett så enkelt och endimensionellt sätt som diagrammet försöker antyda. Verkligheten är ju den att en rad olika slags risker och kostnader finns och att de inte kan sammanpackas och jämföras i ett plan. Ett diagram som låg närmare verkligheten skulle bestå av en mängd axlar (för både risktyper och kostnadsslag) som alla pekade ut från origo, och i denna kvast av axlar skulle man kunna finna punkter som band samman olika avvägningar mellan risker och kostnader. En mer verklighetstrogen bild förvisso, men givetvis också alldeles

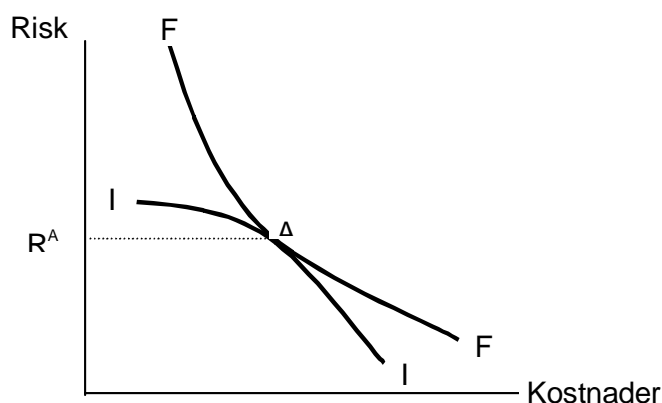
<sup>34</sup> Berger, Hancock, Marquard (1996).

<sup>35</sup> Resultaten av den här tillämpade modellen skall – på samma sätt som vid varje försök att diskutera och skatta samhällelig effektivitet – tolkas med en stor portion av försiktighet. Huvudsyftet med att diskutera det svenska värdepappersavvecklingssystemet i termer av denna modell är att på ett någorlunda illustrativt sätt åskådliggöra problematiken med risker, främst de i form av externaliteter (t.ex. systemrisk), och konsekvenserna för det finansiella systemet (betalningssystemet) av de sätt på vilket dessa risker hanteras på värdepappersmarknaden. Modellen bedöms vara till stor nytta för att diskutera frågan ur principiell synvinkel. Därmed tolereras att modellen inte kan ge tydliga (eller entydiga) besked om den faktiska nivån på den samhällelige effektiviteten i systemet. Slutsatserna om effektivitetsnivå skall därför endast ses som ett resultat av den principiella diskussionen som här förekommer om avvägningar mellan kostnader och risker.

överskådlig. Nedanstående tvådimensionella diagram får därför tjäna som hållpunkt för analysen.

Kostnaderna längs X-axeln utgörs av summan av vad aktörerna får betala som ett resultat av att man deltar och utnyttjar clearing- och avvecklingssystemet i fråga. Här åsyftas alltså olika fasta och rörliga kostnader som har att göra med driften och utvecklingen av systemet, inklusive de eventuella riskhanteringsarrangemang som hänger samman med detsamma. Hit hör även finansiella kostnader t.ex. i form av alternativkostnader att hålla de säkerheter som behövs för att skapa likviditet i systemet (t.ex. via centralbanken). Risknivån, som mäts på Y-axeln, definieras som summan av de ökade riskerna för alla aktörer till följd av verksamheten i clearing- och avvecklingssystemet. Eller uttryckt på annat sätt: den sammanlagda risken för att aktörerna drabbas av oförutsedda extrakostnader genom problem (egna eller andras) i samband med clearing- och avvecklingen; ju bättre systemet fungerar, desto lägre sådan risk.

figur 5:1



Kurvan FF sammanbinder de samhälls effektivt kombinationerna av risk och kostnader vid de tekniska och finansiella lösningar som finns tillgängliga, och under det rådande regelverket för värdepappersmarknaden. Med andra ord illustrerar kurvan FF de alternativ vid vilka risknivån inte kan reduceras ytterligare utan att kostnaderna för en sådan åtgärd ökar. Att kurvan är konvex förklaras av antagandet om att ju närmare den lägsta uppnåbara risknivån man kommer, desto dyrare blir det att ytterligare få ner densamma. Som bekant är det ju nästan alltid dyrast att eliminera de sista återstående riskerna.

Kurvan II representerar det som brukar kallas den högsta möjliga sammanlagda nyttonivå som aktörerna, i detta fall på värdepappersmarknaden (och alla andra som kan komma att beröras av riskerna i clearing- och avvecklingsprocessen), kan uppnå givet teknologin och regelverket. Kort sagt, aktörerna uppfattar alla alternativa kombinationer av risknivå och kostnader längs denna kurva som likvärdiga.<sup>36</sup> Kurvan är konkav för att beskriva att aktörerna förmodligen är beredda att betala allt mindre för att minska riskerna ytterligare ju lägre risknivån är. Kurvan kan också uppfattas som en illustration av summan av aktörernas individuella benägenhet att försäkra sig mot risk. De skulle naturligtvis föredra att välja en kombination av risk och "försäkringspremie" som ligger under denna kurva, eftersom såväl kostnader som risk då skulle vara lägre. Helst vill förstås aktörerna finna en lösning som ligger i origo, där nollrisk uppnås till ingen kostnad alls. Den tekniska och finansiella utvecklingsnivån och det rådande regelverket gör emellertid detta omöjligt. Gränsen för det möjliga, dvs. hur långt ner i diagrammet aktörerna *kan* finna tillgängliga kombinationer av risk och kostnader, anges ju av FF-kurvan.

Utseendet på de båda kurvorna visar svårigheten att förena en avtagande betalningsvilja för riskreduktion med stigande marginalkostnader för att minska riskerna. Givet lutningen på de två kurvorna finns det i själva verket bara en kombination av kostnader och risk i vilken betalningsviljan och marginalkostnaden uppgår till samma värde, nämligen i den punkt där de två kurvorna har *samma* lutning. I diagram av det här slaget brukar man därför säga att tangeringspunkten för de två kurvorna (punkten A) utgör den för samhället mest effektiva kombinationen av (i det här fallet) risk och kostnader i ett clearing- och avvecklingssystem. Där sammanfaller helt enkelt *det möjliga* med *det önskvärda* på ett optimalt sätt.

Om tekniska landvinningar eller lagändringar skulle bana väg för t.ex. nya riskhanteringsmetoder, som innebar att samma risknivå som tidigare skulle kunna uppnås fast till lägre kostnad (eller lägre risk till samma kostnad), så skulle FF-kurvan skifta nedåt, dvs. till vänster. (Enklast är att tänka sig ett parallellskift, men andra förskjutningar vore också möjliga, beroende på beskaffenheten på förändringen i de yttre omständigheterna). Aktörerna skulle därmed ges möjlighet att välja lösningar som ligger under den tidigare optimala nivån och en ny, och för aktörerna "bättre" II-kurva skulle etableras. Därmed skulle också ett

<sup>36</sup> Man skall dock komma ihåg att det egentligen finns olika slags aktörer, med olika slags preferenser: såväl riskvilliga som riskaverta. Jag skall dock här inte gå djupare in i denna diskussion.

nytt samhälleligt optimum återfinnas i tangeringspunkten för de två nya kurvorna.

## 5.2 Avvägningen mellan risker och kostnader i VPC-avvecklingen

En slutsats från förra avsnittet var att det förekommer risker i VPC:s system och att dessa risker kan förknippas med vissa kostnadstyper. Här skall de båda sättas i relation till kostnader (eller priset, om man så vill) för åtgärder som syftar till att förhindra aktörerna i systemen att drabbas av sådana kostnader, dvs den ikraftvarande riskhanteringen på området. Med andra ord skall aktörernas faktiska betalningsvilja för en "försäkring" relateras till de förmodade kostnader som uppstår i en kris-situation eller liknande. Detta kan sedan ge *en* bild av effektiviteten i systemen.

En slutsats var ju att förekomsten av riskerna pekar på att aktörerna inte lagt ner (tillräckligt stora) kostnader för att helt eliminera dem. Eller uttryckt på ett annat sätt: aktörerna har inte internaliserat de externaliteter som t.ex. systemriskerna utgör. Detta kan vara baserat på antagandet om att riskerna är små i förhållande till priset för att få ner dem samt en viss uppfattning om hanterbarheten av de kostnader som uppstår för att tackla de problem som riskerar att materialiseras. Dvs. att aktörerna i avvägningen mellan kostnader och risk (under de givna tekniska och finansiella förutsättningarna och det rådande regelverket) har optimerat riskhanteringen i systemet.<sup>37</sup> För att återvända till diagrammet i början av detta avsnitt, har aktörerna (inkl. VPC) enligt dessa antaganden placerat riskhanteringen i punkten A, och därmed risknivån vid  $R^A$ .

## 5.3 Underprissatta risker

Men det kan också vara så att aktörerna (inkl. VPC) har underskattat de kostnader som faktiskt uppstår i händelse av att de negativa händelserna inträffar. Det faktum att aktörerna i sina interna riskhanteringssystem

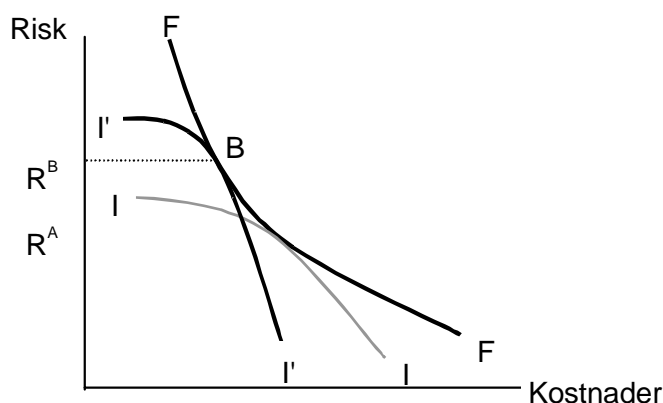
<sup>37</sup> En klar begränsning för denna diskussion är att det helt saknas vettiga data om kostnader för olika slags riskhanteringsmetoder och för de arrangemang som idag är i kraft i VPC. Diskussionen här tar därför som utgångspunkt att det pris som aktörerna betalar för riskhanteringen är detsamma som anges av den kostnadsnivå som korresponderar mot den i diagrammet angivna risknivån  $R^A$ .



varken försöker kvantifiera eller (än mindre) ta betalt av varandra för t.ex. systemrisken antyder att så kan vara fallet. Avsaknaden av procedurer som underlättar fullföljandet av avvecklingen, även i tider då marknadsturbulens och allmän osäkerhet råder (t.ex. konstruktionen av robusta värdepapperslånemöjligheter eller likviditetsfaciliteter utanför ramen för Riksbankens intradagskrediter), pekar ytterligare på en snedvriden bild av potentiella kostnader. Dvs att den faktiskt betalda "försäkringspremien" mot extrakostnader i samband med olika slags avvecklingsproblem är lägre än vad den borde vara. Aktörerna är, enligt detta synsätt, helt enkelt inte benägna att betala fullt ut för att reducera risken för att drabbas av kostnader för att andra aktörer ställer in betalningarna eller får andra problem i samband med avvecklingen. Detta är också typiskt för s.k. externa effekter, till vilka systemrisken hör.

I diagrammet kan en sådan "underprissättning" tolkas som att aktörerna har andra preferenser än de som anges av kurva II. Dessa privata preferenser skiljer sig från samhällets i stort och de preferenser som skulle gälla om externaliteterna var internaliserade, dvs. om de faktiska riskerna var "erkända" och prissatta på rätt sätt av aktörerna. En annan privat aggregerad preferenskurva skulle därför kunna ritas i diagrammet.

figur 5:2



Denna privata kurva I'I' skulle få en brantare lutning än den första, eftersom aktörerna enligt detta resonemang är mindre benägna att betala för att reducera de risker som inte är direkt relaterade till den egna avvecklingen, än vad samhället vore betjänt av att de la ner på

riskhanteringen. De behöver med andra ord inte betala för systemriskerna eller andra svårprissatta risker, eller de kostnader som orsakas av andra aktörers agerande. Tolkningen är att den privata kurvan I'I' därför ger en falsk bild av den risknivå som aktörerna sinsemellan skapar (men inte nödvändigtvis enskilt utsätts för) och förmodligen en skev bild av betalningsbenägenheten hos dessa aktörer jämfört med om dessa risker kunde observeras och/eller prissättas mer korrekt. En förklaring till detta kan t.ex. vara att informationen om konsekvenserna av problem i avvecklingen är asymmetriskt fördelad. Om ett clearing- och avvecklingssystem är utformat i enlighet med den avvägning mellan risknivå och kostnader som illustreras av punkten B, där FF och I'I' tangerar varandra, så är den privata nyttan optimerad, men däremot inte den samhällsallena. Detta eftersom kostnaderna som aktörerna enskilt vore beredda att betala för att förebygga t.ex. en systemkris är otillräckliga i förhållande till vilka kostnader en sådan kris kan skapa för alla inblandade (även om centralbanken går in med likviditetsstöd). Risknivån är också högre än den samhällsallena optimala, vilket i diagrammet visas av att  $R^B$  ligger högre än  $R^A$ .

Att privata aktörer inte tar hänsyn till externaliteter är inte alls förvånande. En viktig fråga är hur den diskuterade "underprissättningen" ändå kan rättas till. Staten kan genom regleringar, skatter, bidrag och andra administrativa verktyg påverka incitamenten. En intressant fråga är därför om aktörerna, utan sådana statliga ingripanden, kan finna motiv till att internalisera systemriskerna genom förbättrad riskhantering.

## 5.4 Outnyttjad teknologi, regelverk och infrastruktur

Det går också att föra ett resonemang utifrån kostnadsfunktionen. Nämligen att när clearing- och avvecklingssystemet (och riskhanteringen) utformades så utnyttjade man inte till fullo tillgänglig (finansiell) teknik (vars begränsningar illustreras av kurvan FF i diagrammet) för att reducera risknivån och kostnaderna. Det finns ju tekniska och finansiella lösningar för att minska t.ex. systemriskerna, men som inte har använts vid utformningen av riskhanteringen i VPC-avvecklingen. Det vore t.ex. både tekniskt och juridiskt möjligt för aktörerna att skapa en gemensamt ägd pool av säkerheter och/eller likviditet för att smörja avvecklingen, men trots det finns inte en sådan på plats. Det finns också olika kreditriskverktyg – låt vara ännu så länge ganska trubbiga – som kunde användas i bedömningen av motparter och prissättningen

gentemot dem.<sup>38</sup> Vidare kan en ökad användning av bruttoavvecklings-funktionaliteter i realtid (RTGS) nämnas.

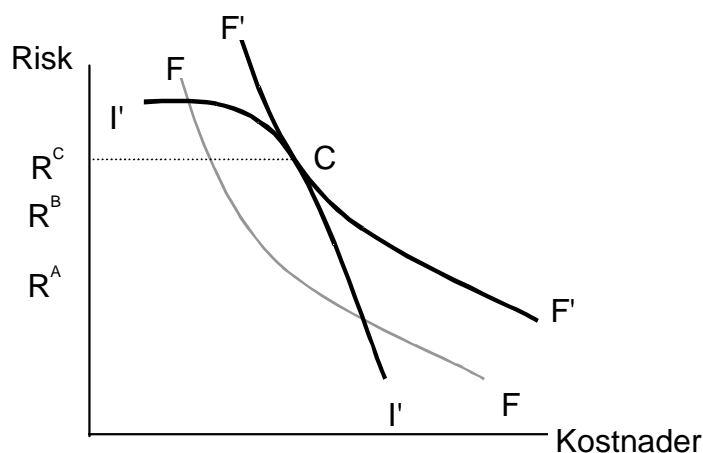
Tidigare i uppsatsen diskuterades också när avveckling med central-motpart vore bra ur risksynpunkt, och när avveckling utan central motpart vore den rimligaste modellen att tillämpa. Införlivat i resone-mangnet ovan skulle det betyda att möjligheterna att vid olika tillfällen kunna avveckla på det ena eller andra sättet, beroende på omständig-heterna, vore att utnyttja teknologin på ett ur risksynpunkt bra sätt. Det innebär samtidigt att om sådana valmöjligheter inte föreligger så riskerar aktörerna att hamna i ett sämre läge i kostnads- och riskavvägningen som den diskuteras här.

Ett annat tecken på att dagens möjligheter inte utnyttjas fullt ut visar sig i hur den avveckling som sker gränsöverskridande är upplagd. Typexemplet är att en svensk aktör (som kan vara en svensk bank) handlar ett utländskt värdepapper som avvecklas i Euroclear i Belgien.<sup>39</sup> För att kunna göra detta måste aktören gå via den svenska affärsbank som är likvidbank i sådana sammanhang. För aktörer som köper ett värdepapper som avvecklas i Euroclear betyder det bl.a. att transaktionen tar onödigt lång tid genom att betalning måste ske i förväg till den svenska likvidbanken för att denna skall kunna avveckla enligt DvP-principen i Euroclear (dvs. erlægga betalning samtidigt som värdepappersleveransen sker). Det tar också tid att få bekräftelse från likvidbanken att affären har avvecklats. Det kan också innebära ökade risker på den svenska likvidbanken för de aktörer som inte har konto i Euroclear, eftersom avvecklingen för deras del *inte* är DvP (jämför avvecklingen för t.ex. svenska fondhandlare och deras förhållande till likvidbankerna – stycke 4.2.). Ett alternativ till den rådande ordningen vore t.ex. att VPC upprättade en direkt länk till Euroclear, genom vilken de svenska aktörerna istället kunde avveckla värdepappersaffärer och erhålla kupong och andra betalningar. Med länk menas här att de båda organisationerna skall ha konto hos varandra.

<sup>38</sup> CreditMetrics, CreditRisk+, McKinsey m.fl.

<sup>39</sup> Euroclear är, tillsammans med Cedel i Luxemburg, de två största inter-nationella clearingorganisationerna i Europa. Där avvecklas merparten av de värdepapperen på den s.k. Eurobond-marknaden. De är i första hand s.k. värdepappersförvarare, men svarar sällan för kontohållningen av värde-papperen – en funktion som istället utförs av anlitade depåbaker och andra förvaringsinstitut. Avveckling äger rum mellan de parter som har konto (likvid och värdepapper) i organisationerna. Mellan Euroclear och Cedel finns en direktlänk för effektivare avveckling av affärer som berör båda systemen.

figur 5:3



Om det ovanstående resonemanget är riktigt, skulle det innebära att systemet (finans-)tekniskt och infrastrukturellt sätt var utformat sämre än vad som vore möjligt. I diagrammet skulle det visa sig genom att systemet var utformat med en avvägning mellan risk och kostnader som låg till höger om den ursprungliga FF-kurvan – systemets utformning skulle alltså inte ha "nått fram" till vad som tekniskt vore möjligt. Skulle det systematiskt och jämt fördelat gälla för alla kombinationer av risk och kostnader kan den "sämre"  $F'F'$ -kurvan ritas in, som således ligger till höger om den ursprungliga (och alltså möjliga och riktiga) kurvan. Om dessutom kostnadsbilden var skev (och lutningen på aktörernas preferenskurvor,  $I$ -kurvorna, därmed brantare än vad de borde vara – se tidigare resonemang), så skulle den nya tangeringspunkten ge en risknivå för systemet som motsvarade  $R^C$ . Vilket betyder en avsevärt högre risknivå än den för samhällets optimala ( $R^A$ ), som illustrerades i ett tidigare diagram.

## 5.5 Slutsatser om effektiviteten

Det vore felaktigt att påstå att riskerna och riskhanteringen i VPC är signifikant bristfälliga. Man skall också komma ihåg att riskminimering till varje pris inte nödvändigtvis är att eftersträva. Den trade-off mellan risk och kostnader som här diskuteras visar ju att ett system med mycket låg risk blir dyrt för aktörerna att delta i, och kommer på så sätt inte att bli attraktivt att använda. Om ett lågrisksystem inte används så har i

praktiken ingen riskminskning alls åstadkommits. Vad analysen ovan däremot indikerar är att det finns underprissatta risker i VPC:s system och att hanteringen av riskerna inte är utformad på bästa sätt.

En slutsats är därför att när clearing- och avvecklingssystemet utformas så nås en effektiv avvägning mellan risknivå och kostnader först om tillgänglig teknik och rådande regelverk utnyttjas maximalt för att få ner riskerna. Vidare måste alla kostnader som kan uppstå i samband med en problemfylld avveckling tas med i beräkningen.

Under de reservationer som tidigare nämnts angående modellen som sådan, indikerar analysen att det finns högre risker än vad som borde kunna vara fallet. Detta måste ses som något negativt om en bedömning ändå skall göras av det svenska värdepappersavvecklingssystemets konkurrenskraft och därmed för handeln och avvecklingen av svenska värdepapper. I vad mån det är mer negativt för VPC:s konkurrenskraft i förhållande till konkurrenskraftseffekten hos andra utländska system till följd av deras eventuella brister i effektivitet (som det här defineras) är här inte möjligt att säga något om.

Genom att (i) öka riskmedvetandet, eller incitamenten att operationellt hantera systemriskerna, (ii) förbättra prissättningen på riskerna och (iii) utveckla riskhanteringsmetoderna, kan förbättringar åstadkommas i det svenska clearing- och avvecklingssystemet och vid avveckling av svenska värdepapper. En ökad effektivitet (lägre risk till lägre pris) skulle också öka systemets och värdepappershandelns attraktions- och konkurrenskraft. En kärnfråga är hur incitamenten till förbättrad riskhantering kan motiveras i praktiken. Ett sätt kan vara att aktörerna redan vid handelstillfället ges möjlighet till att fatta beslut om avvecklingssättet på basis av en tydlig meny av olika avvecklingsmodeller och därtill förknippade kostnader. Ett annat är att fokusera på de privata aktörernas incitament att tackla externaliteterna i form av systemrisk; hur incitamenten kan påverkas och vem som är bäst skickad att göra det.

## 6 Utvecklingstendenser

I detta avsnitt skall i korthet några utvecklingstendenser diskuteras, delvis utifrån förra kapitlets analysram. Tanken är att försöka identifiera hur framtiden kommer att påverka effektiviteten i det svenska systemet.

### 6.1 Gränsöverskridande länkar mellan nationella clearing- och avvecklingsinstitut

Inledningsvis nämndes att det för en tid sedan har igångsatts en samarbetsprocess mellan de nationella clearing- och avvecklingsorganisationerna bl.a. med syftet att sammankoppla de olika organisationerna med varandra. Tanken är att ett värdepapper som är registrerat i land A ändå skall kunna handlas av en aktör i land B och avvecklas i land B:s system, utan att aktören behöver vara medlem i något annat system än det egna landets (i det här fallet systemet i land B). Drivkraften i denna process är utvecklingen av och sammankopplingarna mellan handelsplatserna, som skapar detta behov av smidigare gränsöverskridande avveckling.

Två grundmodeller har förekommit i diskussionen. Den ena består i att alla nationella system är kopplade till ett centralt system. Här går tankarna till att t.ex. Euroclear skulle kunna spela denna centrala roll. De nationella systemen skulle här kunna ta på sig registerföringsrollen (jfr. stycke 3.4.) och det centrala institutet skulle utgöra avvecklingsmaskinen. Ett slags tydlig uppdelning av de två huvudfunktionerna i en clearing- och avvecklingsorganisation av dagens snitt.

Den andra modellen är dock den som har vunnit gehör hos de nationella organisationerna. Den går ut på att alla – i alla fall många – europeiska system sammankopplar sig med varandra i ett nät av unilaterala länkar. (Om alla 15 EU-länders system skulle vara sammanlänkade på detta sätt skulle antalet länkar således uppgå till 210 stycken<sup>40</sup>.) Det arbetet har inletts och drivs inom ramen för den sammanslutning av europeiska värdepapperscentraler som kallar sig

<sup>40</sup> 15 CSD:er med 14 unilaterala länkar vardera.

ECSDA.<sup>41</sup> Här är det frågan om en horisontell integration av de nuvarande systemen.

I vilken mån visionen om ett heltäckande nät av länkar kommer att materialiseras skall här låtas vara osagt. Det finns väl skäl till att misstänka att vissa länkar aldrig kommer att bli av, antingen för att en länk inte bedöms komma att användas i tillräckligt stor omfattning för att motivera de investeringar som trots allt krävs, eller för att alla nationella organisationer inte kommer att leva kvar som individuella institut. En konsekvens av att binda samman organisationerna på detta sätt förefaller i och för sig vara att bibehålla och utveckla den nationella strukturen på värdepappersavveckling och registerföring, genom att man bibehåller såväl registerföringen som avvecklingen på nationell basis. Länkarna möjliggör för investerare att på nationell hemmaplan avveckla värdepapper som egentligen finns registrerade någon annanstans. En konkurrensaspekt av detta är att clearing- och avvecklingsorganisationerna inte konkurrerar med varandra, utan istället tillsammans erbjuder avvecklingsmöjligheter i det land som investeraren väljer att handla i. På så sätt kan man tala om en handelsplatsdriven konkurrens, snarare än om en konkurrens vad avvecklingsfunktionen beträffar.

Samtidigt kan man inte värja sig från tanken att skalfördelar kan påverka strukturen av värdepapperscentraler i Europa, och att konkurrens på det sättet ändå skulle finnas. En undersökning som har gjorts på den brittiska finansmarknaden visar t.ex. att aktörerna där anser att det idag finns för många avvecklingsinstitut i Europa.<sup>42</sup> Därtill finns förstås konkurrensen mellan de nationella organisationerna och deras samarbete å ena sidan, och de internationella kollegorna, dvs. Euroclear och Cedel, å den andra sidan. Detta är ett slags konkurrens mellan de två ovan nämnda ansatserna för gränsöverskridande värdepappersavveckling. Euroclear och Cedel ingår för närvarande inte i ECSDA-arbetet.

Här kan man tänka sig att utvecklingen blir att en uppdelning sker av de idag sammanlänkade funktionerna registerföring och avveckling. Det skulle innebära att värdepapper emitteras på nationell basis, eftersom emittenterna vanligtvis är nära knutna till hemmamarknaden. Det kan också finnas legala skäl till att hålla emissionerna och registerföringen inom de nationella gränserna. Värdepapperena skulle sedan efter handel avvecklas i ett annat institut, som inte alls skulle behöva ha samma geografiska närhet till emittenterna, utan snarare – men inte heller det med nödvändighet – till handelsplatsen. De svenska, danska och norska

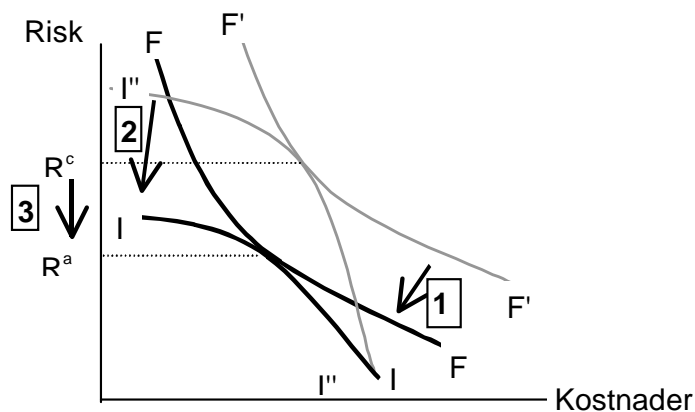
<sup>41</sup> European Central Securities Depositories' Association

<sup>42</sup> Bank of England. "Securities Settlement Priorities Review – September 1998".

värdepapperscentralernas nyligen på is lagda samarbete om den s.k. S4-avvecklingen kunde ses som ett regionalt steg i denna utveckling. S4-projektet syftade till att mellan dessa länder skapa ett gemensamt clearing- och avvecklingssystem, som skulle ha kopplingar till de nationella värdepappersregistren och betalningssystemen. Därigenom skulle investerare bara behöva vara anslutna till ett clearing- och avvecklingssystem, även om affärer gjordes i fler än ett av de anslutna länderna.

Sammantaget är bedömningen den att det länkarbete som bedrivs inte utsätter VPC för ökad konkurrens gentemot sina utländska kollegor på kort sikt. Slutsatsen är inte lika självklar på lite längre sikt, utan här är en renodling av en eller några av VPC:s nuvarande centrala funktioner fullt tänkbar. Vad gäller risknivån finns inga direkta samband med länkbygget. Annat möjligen än att den gränsöverskridande avvecklingen medför vissa legala osäkerheter, som måste hanteras på ett gediget sätt (kan annars öka risknivån), samt att samarbetet mellan ländernas clearing- och avvecklingsorganisationer kan medföra ett ökat utbyte av erfarenheter kring riskhantering (vilket skulle vara bra ur risksynpunkt). Den sistnämnda punkten kan dock vara nog så viktig vad effektiviteten beträffar.

figur 6:1



För att återvända till diagrammen i förra kapitlet, skulle det t.ex. kunna leda till att den faktiska gränsen för vad som utnyttjas för riskhanterings syften pressas ner mot det läge som anger vad som maximalt kan åstadkommas på detta området. Med diagrammets beteckningar så



närmar sig F'F'-kurvan FF-kurvan, dvs. den kraft som illustreras av pilen 1.

## 6.2 Ägandet av de svenska systemen

I dag ägs ännu VPC till hälften var av staten och aktörerna på värdepappersmarknaden. Staten har sedan en tid aviserat att man eftersträvar att minska (eller helt gå ur) ägandet i VPC. Man kan då tänka sig två huvudscenarier: antingen fortsätter VPC att vara en medlemsägd organisation (med minskad roll för staten), eller så övertas ägandet av privata intressen också utanför medlemskretsen.

Det går naturligtvis att spekulera i hur VPC:s ägarstruktur kommer att se ut i framtiden. Här skall bara noteras att det i andra länder finns exempel på att såväl en horisontell integrering (med annat eller andra clearing- och avvecklingssystem), som en vertikal integrering (med t.ex. en handelsplats) har ägt rum.<sup>43</sup>

I det långsiktigare perspektivet på ECSDA-länkarna kan det vara av värde att avvecklingen av svenska värdepapper kan ske i system som har funktionaliteter som främjar betalningssystemets och värdepappershandelns stabilitet och effektivitet. Det kan också hävdas att ett starkt ägande kan påverka riskhanteringen positivt, genom att effektivare (än ett minoritetsägande eller svaga ägare) påverka incitamenten hos deltagarna att hantera även systemrisken. Utan att här alls gå in på hur staten för närvarande hanterar ägarsituationen, kan det principiellt sägas att staten kan spela en roll för incitamentstrukturen både i egenskap av ägare (som förfogar över den administrativa verktygslådan i form av skatter, bidrag, regleringar etc.), men likaväl som säljare om ett eventuellt privatiseringstillfälle användes för att påverka riskhanteringen positivt. Detta skulle tillsammans ha samma (positiva) effekt på F'F'-kurvan, enligt pil 1, som det ovannämnda scenariot i figur 6:1.

## 6.3 Stärkta avvecklingsprocedurer i VPC

Under det senaste året har VPC diskuterat, såväl internt som med övriga inblandade parter, sätt på vilka clearing- och avvecklingsfunktionerna kan stärkas i syfte att reducera de risker som är närvarande. Också inom

<sup>43</sup> Exempel på horisontell integrering är Frankrike, där det två systemen Saturne och Relit slogs samman och bildade RGV-systemet, och exempel på vertikal integrering är Tyskland, där clearinghus och börs är knutna till varandra.

ramen för samarbetet med de norska och danska kollegorna, och planerna på att upprätta ett gemensamt clearing- och avvecklingsystem (S4, se stycke 6.1.) har ett arbete bedrivits för att finna förbättrade och säkrare former för avveckling.

En funktionalitet som har förekommit i dessa diskussioner har varit möjligheterna att avveckla affärer nattetid. Det finns en rad fördelar med detta. En är att aktörernas likviditet (t.ex. bankernas gentemot Riksbanken pantsättningsbara värdepappersinnehav) inte används under natten, och att konkurrerande ändamål med denna likviditet inte föreligger. Det bidrar till att minska likviditetsbrister vid avvecklingen. En annan fördel är att flexibiliteten i avvecklingsprocessen skulle öka i och med att en nattavveckling skulle medföra fler avvecklingstillfällen per dygn. Detta bidrar till att öka sannolikheten för att få igenom affärer i avvecklingen, även om de vid första försöket av något skäl inte kan avvecklas. En nackdel är att problemtransaktioner på så sätt kan rullas från den ena avvecklingsomgången till den andra, för att vid slutet av dygnet fortfarande vara ouppklarad. Att skjuta upp problem på det sättet kan försvåra upplösningen av dem.

En nattavveckling kräver en avsevärt högre grad av automatisering än vad som är fallet idag. Den kräver också att på förhand användbara arrangemang finns som kan smidiggöra avvecklingen i händelse av bristproblem, eftersom beredskapen nattetid hos aktörerna att fatta beslut om t.ex. extraordinära insatser får anses vara tämligen begränsad. Ett sådant arrangemang kan t.ex. vara att en – i riskreducerande syfte – gemensam pool av säkerheter och/eller likviditet skapas bland aktörerna, från vilken medel kan användas för att förhindra att nettoavvecklingen låses fast till följd av brist hos en eller flera aktörer. Överenskommelser om värdepapperslån är troligtvis också av helt central betydelse för systemets stabilitet. Utformningen av finansieringen och riskhanteringen i dylika arrangemang är naturligtvis avgörande för hur pass mycket de bidrar till att reducera avvecklingsriskerna. Givet att sådana arrangemang är sunt utformade, minskar riskerna i förhållande till dagens clearing och avveckling

Allmänt sett kan sägas att i takt med att nettosystem förstärks med olika stabiliserande åtgärder, så minskar de reella skillnaderna i riskhänseende mellan nettosystem och bruttosystem.

En annan utveckling som kunde förbättra effektiviteten på avvecklingen av svenska värdepapper vore att det – genom VPC eller på andra sätt – öppnades möjligheter för aktörerna att träffa olika val av avvecklingsmodell. Som redan nämnts ett par gånger tidigare kan t.ex. avveckling med central motpart även i avistahandeln i framtiden visa sig vara mer än önskvärd. Ökad användning av RTGS-avveckling likaså.

För att anknyta till analysramen i förra avsnittet, skulle F'F'-kurvan skifta ner mot FF-kurvan i och med att tillgänglig finansiell teknik utnyttjades bättre i riskreducerande syfte – samma kraft som i de tidigare exemplen, dvs. den vid pilen 1 i diagrammet ovan. Under förutsättning att aktörernas sinsemellan tillämpade prissättning på risker (även avvecklingsrisker) förbättrades – något som t.ex. finansieringen av sådana lånearrangemang kunde bidra till – skulle även aktörernas privata preferenskurvor komma att förändras, och mer likna samhällets: I'I'-kurvan skulle förskjutas mot II-kurvan, vilket illustreras av pilen 2 i figur 6:1.

## 6.4 EMU (inne eller ute)

Sverige står utanför valutaunionen från starten. Det är oklart om, och i så fall när, Sverige kommer att delta. Samtidigt kommer fler och fler aktörer på den svenska (finans)marknaden att påverkas av den gemensamma valutans införande, vilket sannolikt ökar kraven på att man inom rikets gränser kan integrera den nya valutan i de system som används.

En diskussion som förts en tid gäller notering av svenska aktier och räntebärande papper i euro på de svenska handelsplatserna. Diskussionen har också rört s.k. parallellnotering i euro och i kronor av samma värdepapper. Sådana förändringar gäller även clearing- och avvecklingsledet.

Det är svårt att reda ut huruvida riskerna i den svenska avvecklingen generellt sett kommer att öka eller minska (eller förbli opåverkade) av att Sverige inte var med bland de deltagande länderna när valutaunionens s.k. tredje och sista fas inleddes. En ökad avvecklingsrisk vore dock fallet om eventuell dubbelnotering av värdepapper leder till att avvecklingen av dem görs beroende av varandra genom nettningsarrangemang. Dels för att sammankopplingar generellt sett bidrar till att risken för smittoproblem ökar. Dels för att den normalt sett yttersta garanten för att likviditet finns i det svenska betalningssystemet (dvs. Riksbanken) har starkt begränsade möjligheter att förse systemet med likviditet i euro, vilket gör att en brist på euro vid avvecklingstillfället kan leda till störningar även i kronavvecklingen. Nu har den senaste tidens utveckling visserligen visat att tillgången på euro för de svenska aktörerna inte har utgjort ett särskilt stort problem, låt vara att de inte har kunnat skaffa den via Riksbanken. Därmed kan sägas att systemriskerna för avvecklingen i euro *per se* i praktiken inte utgjort något problem. Därmed är även nettoavveckling i euro i Sverige en tänkbar lösning. Men det är inte det samma som att säga att avvecklingen i

kronor och euro bör sammankopplas. Det kan också finnas andra skäl till att fortsatt kunna erbjuda bruttoavveckling i euro, som ett slags konkurrensmedel i en värld där aktörerna handlar i en och samma eurovaluta, och i och med det eventuellt väger in den erbjudna avvecklingsformen som en tyngre del i sitt beslut än vad man tidigare har gjort.

## 6.5 Ökad användning av säkerheter på finansmarknaden

Internationellt finns en tydlig trend mot en ökad användning av säkerheter mellan parterna i en finansiell transaktion. Det är sannolikt att detta kommer att ske även i Sverige. En ökad säkerhetsanvändning är generellt sett bra vad avser strävan att få ner de oönskade riskerna. Detta mönster kan även sprida sig till hanteringen av avvecklingsrisker. Det skulle därmed bidra till att minska avvecklingsriskerna (jfr. utlåningsarrangemang och pooler i stycke 6.3).

En ökad användning av säkerheter bidrar även till att de volymer som behöver avvecklas (eller pantsätts via VPC) ökar. Huruvida en sådan volymökning principiellt påverkar nivån på avvecklingsriskerna är svårt att säga. Däremot är det tänkbart att den ökade användningen av säkerheter gör att priset för aktörerna att hålla dem blir allt viktigare. Det finns ju ett generellt kostnadsproblem med ökade krav på säkerheter. Detta leder naturligen till en ökad effektivitet i förvaltningen av säkerheterna (collateral management), vilket i sin tur ställer krav dels på ett effektivare likviditetsutnyttjande i samband med clearing- och avvecklingsprocesserna, dels en ökad transparens när det gäller priset på risk (även avvecklingsrisk). Sammantaget skulle det bidra till att pressa ner såväl F'F'-kurvan som I'I'-kurvan, i den riktning som anges av pilarna 1 och 2 i figur 6:1.

## 6.6 Sammanfattning av framtidens påverkan på risknivån

Både den gränsöverskridande användningen av länkar, ägandefrågan vad gäller det svenska systemet, planerna på förstärkningar av avvecklingsprocessen och en ökad användning av säkerheter, *kan komma* att pressa ner risknivån till en för samhället närmare optimal nivå. I figur 6:1 illustreras detta av riktningen på pil 3. Med andra ord så talar de diskuterade utvecklingstendenser för att riskhanteringen i VPC kommer att påverkas positivt. Enligt analysen skulle detta bidra till att öka den

samhällesekonomiska effektiviteten i systemet och därmed utgöra en förbättring på den svenska finansmarknaden.

## 7 Slutsatser

Denna studie innehåller beskrivningar av de centrala funktionerna i ett clearing- och avvecklingssystem, hur de svenska systemen fungerar samt vilka riskerna är inom dessa system och hur de hanteras. De svenska systemen består av OM:s och VPC:s respektive system. Utformningen av dem skiljer sig åt på avgörande punkter. I denna studie är intresset inriktat på VPC, även om principerna för OM:s avvecklingsmodell också diskuteras.

Riskerna i samband med clearing- och avvecklingsprocedurena studeras eftersom de antas spegla det sätt på vilket systemet är utformat – i vilken utsträckning det kan sägas vara effektivt sett ur samhällets synvinkel. Huruvida systemet är effektivt utformat i det avseendet är en relevant frågeställning eftersom graden av effektivitet antas kunna säga något om hur pass bra den svenska infrastrukturen på värdepappers-avvecklingsområdet fungerar och i vilken mån clearing- och avvecklingssystemet i fråga bidrar till att stärka den svenska finansmarknadens konkurrenskraft.

Slutsatsen är att VPC:s system för nettoavveckling på penningmarknaden innebär högre risker än nödvändigt, vilket bidrar till att försämra effektiviteten sett från samhällets sida. Det huvudsakliga problemet är inte riskerna i sig, utan det sätt på vilket de hanteras. Riskerna uppkommer bl.a. som ett resultat av avvecklingsschemat (tidsglapp mellan handel och avveckling) och avvecklingssättet (netto). De kan båda förändras, men inte över en natt. Den nuvarande hanteringen av riskerna är i det perspektivet sämre än nödvändigt. Här kan:

- (i) förbättrade möjligheter att genomföra avvecklingen även vid större (brist)problem;
- (ii) ett ökat riskmedvetande och incitament till ökat ansvarstagande bland alla aktörer vad gäller systemriskerna; samt
- (iii) en tydligare prissättning på de existerande riskerna

öka effektiviteten i systemet.

Förbättrade möjligheter att avveckla även i problemsituationer – punkten (i) ovan – kan åstadkommas med olika medel, t.ex. genom att skapa förutssättningar för ökad volym bruttoavveckling, genom robusta funktionaliteter med värdepapperslån, möjligheter att avveckla nattetid

samt med en säkrad likviditetstillgång och pantsättningsrutiner som gör avvecklingen smidig.

Ett ökat ansvarstagande bland aktörerna för systemriskerna i samband med avvecklingen – punkt (ii) – är en kärnfråga. Att skapa alternativa avvecklingsätt, som kan väljas beroende på rådande omständigheter, bidrar sannolikt till riskmedvetandet hos aktörerna. (Exempelvis bör aktörerna kunna välja om de vill avveckla med central motpart eller inte.) En viktig fråga är hur incitament skapas bland aktörerna för att omhänderta systemriskerna, och om staten eller aktörerna själva skall spela huvudrollen i det sammanhanget.

En förbättrad prissättning av de olika alternativen – punkt (iii) – kan åstadkommas genom att föra fram valsituationen vad gäller avvecklingsättet redan i handelsledet i en transaktion. Priset för att handla ett visst värdepapper med en viss motpart i ett visst handelssystem kommer då även att påverkas av vilken avvecklingsform som väljs.

Vid en internationell jämförelse är VPC på det hela taget ett effektivt system. Men mot detta skall ställas, att vad gäller riskhanteringen (och då i synnerhet de ikraftvarande funktionaliteterna för att tackla systemriskerna) är VPC utrustad med förhållandevis få och ineffektiva verktyg. Framför allt är det risken för urbackningar av ingångna affärer i nettoavvecklingen som är en svaghet, även med internationella mått mätt.

Studien försöker även identifiera några viktiga utvecklingstrender och dess påverkan på riskerna i clearing- och avvecklingssystemet. De diskuterade trenderna pekar mot bättre förutsättningar att kunna tackla avvecklingsrisker, snarare än mot försämringar.

Sammanfattningsvis kan sägas:

- att VPC bör tillvarata de *existerande* och de *framtida* förutsättningarna till förbättrade metoder för hantering och kontroll av avvecklingsrisker. Sådana förbättringar bidrar till en totalt sett effektivare utformning av clearing- och avvecklingsfunktionaliteterna, vilket i konkurrenshänseende bedöms vara bra för den svenska finansiella sektorn.
- att de aktörer som handlar svenska värdepapper bör erbjudas möjligheter att avveckla dessa affärer på de sätt som de efter omständigheterna bedömer vara de bästa. För penningmarknaden innebär det t.ex. att andra avvecklingsmodeller än de som idag står till buds (eller den som idag i praktiken används) bör utvecklas och göras attraktiva(re) för aktörerna.

Att kunna erbjuda både ökade valmöjligheter för aktörerna och en förbättrad riskhantering inom ramen för avvecklingssystemet är antagligen nödvändigt för att VPC, i egenskap av avvecklingsinstitut, på

lite längre sikt skall kunna behålla och stärka sin konkurrenskraft i Europa. (Den slutsatsen berör däremot inte VPC:s funktion som central registerförare – något som heller inte diskuteras i uppsatsen.) Sådana förbättringar är sannolikt av vikt även för marknaden för svenska värdepapper i sig, vars attraktionskraft högst antagligen varierar positivt med kvaliteten på den service och de tjänster som är kopplade till hela transaktionskedjan.



## Litteratur:

- Andersson, Åke E. ”*Finansplats Stockholm – en tillväxtmotor*”. SNS Förlag 1998.
- Aspling, Lars. ”*Den svenska värdepappersmarknaden*”. Lars Aspling och C.E. Fritzes AB 1993.
- Bank for International Settlements, *Report of the Committee on Interbank Netting Schemes of the Central Banks of the Group of Ten Countries*, November 1990.
- Bank for International Settlements, ”*Delivery versus Payment in Securities Settlement Systems*”, Committee on Payment and Settlement Systems of the central banks of the Group of Ten Countries. Basle September 1992.
- Bank for International Settlements, ”*Cross-border securities settlement*”, Committee on Payment and Settlement Systems of the central banks of the Group of Ten Countries. Basle March 1995.
- Bank for International Settlements, ”*Settlement Risk in Foreign Exchange Transactions*”, Committee on Payment and Settlement Systems of the central banks of the Group of Ten Countries. Basle March 1996.
- Bank for International Settlements, ”*Reducing Foreign Exchange Settlement Risk – a progress report*”, Committee on Payment and Settlement Systems of the central banks of the Group of Ten Countries. Basle July 1998.
- Bank of England, *Securities Settlement Priorities Review*. September 1998.
- Benston, George J. & Kaufman, George G. ”Is the Banking and Payments System Fragile?”. *Journal of Financial Services Research* 9 209-240 (1995).
- Berger, Allen N.; Hancock, Diana; Marquard, Jeffrey C. ”A Framework for Analyzing Efficiency, Risks, Costs, and Innovations in the Payments System”. *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 28, No 4 (November 1996, Part 2).
- van den Bergh, Paul & Veale, John M. ”Payment System Risk and Risk Management”. *The Payment System, Design, management and supervision*, ed. B.J. Summers, IMF, Washington D.C. 1994.
- Bindemann, Kirsten. ”On the Optimal Design of an International Financial Centre”. *Department of Economics*, University of Bristol. 1997.

- Direktiv 98/26/EG om slutlig avveckling i system för överföring av betalningar och värdepapper, 1997.
- Dow, Sheila C. "Why the Banking System should be Regulated". *The Economic Journal* 106 (May) 698-707, Royal Economic Society 1996.
- Ds 1997:76, "PM med förslag till lag om kontoföring av finansiella instrument". Finansdepartementet 1997.
- Euroclear. Operating Procedures.
- European Central Bank, "Assessment of EU securities settlement systems against the standards for their use in ESCB credit operations" September 1998.
- European Monetary Institute, "Standards for the use of EU securities settlement systems in ESCB credit operations" 1997.
- Fry, Maxwell; Kilato, Isaack; Roger, Sandra; Senderowicz, Krzysztof; Sheppard, David; Solis, Francisco; Trundle, John. "Payment Systems in Global Perspective: Some views from the Central Bank", Centre for Central Banking Studies, Bank of England, 11 May 1998.
- Gubert, John, "DVP – An essential tool in achieving effective securities settlement". Presentation vid International Securities Settlement Conference, London, februari 1998.
- Horii, Akinari & Summers, Bruce J. "Large-Value Transfer Systems". The Payment System, Design, management and supervision, ed. B.J. Summers, IMF, Washington D.C. 1994.
- Humphrey, David B., "Payments Finality and Risk of Settlement Failure", Technology and Regulation of Financial Markets, ed. Saunders, A. & White L.J. (Lexington, MA 1986).
- Ingves, Stefan; Afrell, Lars. "Synpunkter på den svenska finanssektorns infrastruktur". Finansdepartementet. 1997.
- London Business School, "The Competitive Position of London's Financial Services – Final Report", Corporation of London, March 1995.
- Lybeck, Johan A.; Hagerud, Gustaf. "Peningmarknadens instrument". Rabén Prisma 1996.
- Marquardt, Jeffrey C., "Payment System Policy Issues and Analysis", The Payment System, Design, management and supervision, ed. B.J. Summers, IMF, Washington D.C. 1994.
- Nyberg, Lars; Viotti, Staffan. "Betalningssystemet i Sverige" (Utkast till underlag till Finansmarknadsutredningen). November 1998.
- SOU 1993:114, "Konto, clearing och avveckling". Betänkande av Clearingutredningen, Finansdepartementet 1993.
- Sveriges Riksbank, "Finansmarknadsrapport", november 1998.
- VPC, "A Quick Guide to VPC", July 1997

VPC, ”*Information och Reflexion*”. mars, juli, oktober 1998.

VPC, ”*Regelverk 1998:1*”, februari 1998.

## Appendix:

### Risk Control Measures in EU Securities Settlement Systems\*

SSS (country)	DVP model	Risk control measures
NBB Clearing system (Belgium)	DVP model 1 system, with a multiple batch procedure.	The multiple batch procedure mitigates the liquidity risk. An automatic securities lending service is provided by the NBB acting as principal, but the potential risks are mitigated by a collateral-taking and a loss-sharing provision included in the membership agreement.
CIK (Belgium)	DVP model 1 system, with multiple batches procedures. As from October 1998, settlement will be on a real-time basis.	The multiple batches procedure mitigates the liquidity risk. No securities lending service.
Euroclear (Belgium)	DVP model 1 system (in commercial bank money), based on 3 batches (2 overnight batches and one daylight batch).	An automatic securities lending service is provided by Euroclear-MGT acting as principal, but the potential risks are mitigated by collateralisation procedures. In order to avoid cash failures, Euroclear-MGT grants collateralised credits to its participants with lending caps.

\* Källa: ECB, Assessment of EU Securities Settlement Systems against the Standards for their use in ESCB Credit Operations, Sept. 1998.

SSS (country)	DVP model	Risk control measures
VP (Denmark)	VP operates two DVP models: a model 1 based on real-time settlement and a model 3 based on 4 net settlement batches.	Risk management measures to cope with the effects of a securities or cash shortage consist mainly of the possibility of recycling and interplay between the two models.  No securities lending service
DBC (Germany)	DBC operates two DVP models: model 1 based on real-time settlement and model 2.	DBC provides different services which guarantee that settlement transactions can be realised (i.e. securities-lending program as an agent; for the cash leg: bank guarantees, pledge collateral). In the case of an insolvency of a participant, the guarantee fund has the right to take over the position.  From the beginning of 1999, real-time DVP (in line with TARGET operating hours) will be offered, which eliminates the risk of unwinding. Nevertheless, DBC will implement TRUST (real-time gross settlement) in stages, starting from early 1999 and finishing in 2001.
BOGS (Greece)	DVP model 3 system with multiple batch procedures.	In order to avoid unwinding due to a securities shortage, the SSS provides an automatic lending facility supplemented by a cancellation penalty.
CADE (Spain)	CADE is a DVP model 1 system with two final batches (one overnight batch with finality at the beginning of the day and one end-of-day batch).	It uses automatic securities lending in the event of a securities shortage and delayed settlement, with collateralised cash credit in the event of lack of cash. These measures are supplemented by "rejection of orders" procedures.

<b>SSS (country)</b>	<b>DVP model</b>	<b>Risk control measures</b>
SCLV (Spain)	DVP model 2 system.	Settlement guarantee based on collateralisation procedures: each participant must make a (securities or cash) deposit corresponding to its pending settlement with daily updating. This collateral is used to ensure the settlement of the participant's transactions but also works as a co-guarantee to ensure the other participants' obligations.
Espaclear (Spain)	DVP model 2 system.	Loss-sharing agreement for cash failure. No securities lending service.
SCL Barcelona (Spain)	DVP model 2 system.	Settlement guarantee based on collateralisation procedures: each participant must make a (securities or cash) deposit corresponding to its pending settlement with daily updating. This collateral is used to ensure the settlement of the participant's transactions but also works as a co-guarantee to ensure the other participants' obligations. No securities lending service.
SCL Valencia (Spain)	DVP model 2 system.	Settlement guarantee based on collateralisation procedures: each participant must make a (securities or cash) deposit corresponding to its pending settlement with daily updating. This collateral is used to ensure the settlement of the participant's transactions but also works as a co-guarantee to ensure the other participants' obligations. No securities lending service.

<b>SSS (country)</b>	<b>DVP model</b>	<b>Risk control measures</b>
SCL Bilbao (Spain)	DVP model 2 system.	Settlement guarantee based on collateralisation procedures: each participant must make a (securities or cash) deposit corresponding to its pending settlement with daily updating. This collateral is used to ensure the settlement of the participant's transactions but also works as a co-guarantee to ensure the other participants' obligations. No securities lending service.
SICOVAM (France)	DVP model 1 system.	The Banque de France provides intraday repo in order to mitigate the need for cash balance and thus to help prevent settlement failures. An automatic lending facility (guaranteed by a banking pool) and a forward management of cash positions are planned for 1999.
CBISSO (Ireland)	DVP model 2 system.	Assured payments' instructions from the settlement banks are irrevocable but only final in central bank money at the end of the day. Unwinding procedures are possible but not in the case of ESCB credit operations, which are settled on a free-of-payment basis. Finality of settlement will be ensured via appropriate legislative change, including implementation of the finality directive. Currently there is no securities lending service, but such a service is being considered in the strategic review of the system, which is under way.

SSS (country)	DVP model	Risk control measures
NTMA (Ireland)	DVP model 2 system.	<p>Unwinding procedures are possible but not in case of ESCB credit operations, which are settled on a free-of-payment basis. Finality of settlement will be ensured through appropriate legislative change, including implementation of the settlement finality directive.</p> <p>No securities lending service.</p>
LdT (Italy)	DVP model 3 system.	<p>LdT accepts securities transfer instructions without an a priori check on the participants' securities accounts and thus potentially exceeding their balances. This risk is dealt with by means of the "assegnazione" procedure (the participant in a credit position on the same securities accepts postponing the delivery) supplemented by penalties (applied to the failing party if the delay exceeds three days for government securities and private bonds and five for other securities).</p> <p>In the case of insolvency, the settlement of securities traded on the stock exchange (shares, warrants and convertible bonds) is guaranteed by a fund fed by all SSS participants.</p> <p>For other securities, an unwinding procedure is activated and new balances are determined within 15-20 minutes.</p> <p>No securities lending service.</p>
CAT (Italy)	CAT offers DVP model 1 facilities only for central bank operations on a manual basis. It offers free-of-payment deliveries on a real-time basis.	No securities lending service.



<b>SSS (country)</b>	<b>DVP model</b>	<b>Risk control measures</b>
Monte Titoli (Italy)	Monte Titoli does not offer DVP facilities. It offers free deliveries on a real-time basis.	No securities lending service. The implementation of an automatic securities lending facility is planned for 1999.
Cedel (Luxembourg)	DVP model 1 system (in commercial bank money).	In order to avoid any securities failure, Cedel manages securities lending procedures, where it acts as an intermediary between lenders and borrowers. In order to avoid any cash failure, Cedel grants collateralised credits with lending caps.
Necigef (Netherlands)	DVP model 1 system.	Cash failures are mitigated through a collateralised intraday credit facility offered by DNB acting as settlement bank. No securities lending service.
OeKB (Austria)	CVP model 2 based on gross settlement of securities; and DVP model 3 (for stock exchange trades) based on net settlement.	To avoid unwinding due to a securities shortage, WSB arranges loans acting as intermediary between market participants. In the case of stock exchange trades the risks are mitigated through a pool of cash or specific securities which has to be provided by each participant (mandatory collateralisation according to the "Arrangementordnung").
Interbolsa (Portugal)	DVP model 3 system. DVP model 1 system for monetary policy operations.	In order to avoid unwinding due to a securities shortage, the SSS can generate a mandatory buy-in order (for stock exchange transactions only) to replace the securities not delivered (at the expense of the failed participant). Securities lending service will be available before January 1999.
Siteme (Portugal)	DVP model 1 system.	No securities lending service.

SSS (country)	DVP model	Risk control measures
APK/RM System (Finland)	DVP model 1 system.	<p>There are financial safeguards such as an insurance policy and a loss commitment from the shareholders of APK.</p> <p>No securities lending service. Securities lending facilities will be implemented in the first half of 1999.</p>
APK/OM System (Finland)	DVP model 2 system.	<p>APK guarantees net payments and is covered by full collateralisation from the participants.</p> <p>Moreover, there are financial safeguards such as an insurance policy and a shareholder loss commitment.</p> <p>No securities lending service. APK is planning to implement a securities lending service in 1998.</p>
VPC (Sweden)	DVP model 1 system. DVP model 2 system.	<p>In the case of default of a participant, the SSS uses an exceptional settlement called delayed settlement with the unwinding of the related transactions and re-opening of the system between one to two hours for additional instructions. To mitigate risks related to the procedure, securities lending arrangements among the participants are in place.</p>
CGO (United Kingdom)	DVP model 1 system (in commercial bank money).	<p>Securities are transferred with finality against an irrevocable assurance from the buyer's settlement bank, i.e. the bank is committed to settling the buyer's payment obligation at the end of the day.</p> <p>No automated securities lending service but active securities lending market and other procedures ("circles processing") to maximise chances of successful settlement.</p>

<b>SSS (country)</b>	<b>DVP model</b>	<b>Risk control measures</b>
CMO (United Kingdom)	Intraday finality of securities settlement.	No automatic securities lending service but active securities lending market and supporting functionality.
CREST (United Kingdom)	DVP model 1 system (in commercial bank money).	Securities are transferred with finality against an irrevocable assurance from the buyer's settlement bank, i.e. the bank is committed to settling the buyer's payment obligation at the end of the day.  No automated securities lending service but active securities lending market and other procedures ("circles processing") to maximise chances of successful settlement.



# Betalningssystemet i Sverige

av

Lars Nyberg \*

och

Staffan Viotti \*\*

Bilaga 14 till Finansmarknadsutredningen.

Eventuella åsikter och förslag som presenteras i denna studie är författarens egna och sammanfaller inte nödvändigtvis med Finansmarknadsutredningens ståndpunkt.

Oktober, 1999

\* Lars Nyberg är vice riksbankschef och docent i nationalekonomi.

\*\* Staffan Viotti är rådgivare till riksbanksledningen och adjungerad professor i finansiell ekonomi vid Handelshögskolan i Stockholm.

# Innehåll

<b>Kort sammanfattning.....</b>	<b>425</b>
<b>1 Inledning .....</b>	<b>426</b>
<b>2 Betalningssystemets funktion .....</b>	<b>428</b>
2.1 Ett sedelbaserat betalningssystem.....	428
2.2 Bankerna och betalningssystemet .....	428
2.3 Avvecklingsrisker .....	430
2.4 Stora och små betalningar .....	435
<b>3 Clearing och avveckling i centralbanken .....</b>	<b>438</b>
3.1 Clearing och avveckling i Sverige.....	438
3.2 Brutto- och nettoavveckling.....	441
<b>4 En avvägning mellan kostnader och risk .....</b>	<b>446</b>
<b>5 Affärer i värdepapper och valuta .....</b>	<b>451</b>
5.1 Avveckling av värdepappersaffärer .....	451
5.2 Avveckling av valutaaffärer .....	456
5.3 Avveckling av derivat .....	460
5.4 Ett framtidsscenario.....	461
<b>6 Penningpolitiken och betalningssystemet .....</b>	<b>465</b>
<b>7 Utveckling av det svenska betalningssystemet .....</b>	<b>469</b>
<b>8 Några slutsatser .....</b>	<b>474</b>
<b>Litteraturförteckning.....</b>	<b>476</b>

## Kort sammanfattning

Utvecklingen av betalingssystemet har i Sverige, liksom i flertalet industriländer, varit mycket snabb under senare tid. Denna utveckling har medfört både risker och möjligheter. I denna uppsats analyseras det svenska betalingssystemet utifrån "first principles" med tonvikt på hanteringen av stora betalningar. Systemet för clearing och avveckling i centralbanken behandlas ingående och avvägningen mellan kostnader och risk analyseras. Särskild uppmärksamhet ägnas avvecklingen av värdepappers-, valuta- och derivataffärer. Det svenska betalingssystemets framtida utveckling diskuteras i ett avslutande avsnitt.

# 1 Inledning\*

Clearing och avveckling i det svenska banksystemet var ända långt in på åttiotalet en skäligen enkel och handfast process. Varje förmiddag samlade tjänstemän på bankerna ihop information om transaktioner som gjorts med andra banker och som skulle gå till likvid samma dag. Transaktionerna summerades till ett belopp att betala till eller erhålla från var och en av de övriga bankerna. När klockan närmade sig tolv stoppade en tjänsteman allt material i en portfölj och vandrade upp till Riksbanken för att träffa sina kolleger. Där stämde man av underlagen och siffrorna bilateralt mot var och en av de övriga – de var ju inte så många – och därmed var själva clearingen avklarad. När alla var nöjda meddelade man detta till Riksbankens tjänsteman, som debiterade eller krediterade bankernas konton i Riksbanken med de nettobelopp som räknats fram. Det var själva likviden eller avvecklingen. Klockan tolv var allt klart och var och en gick hem till sitt.

Denna enkla och handfasta hantering väckte förståeligt nog föga uppmärksamhet utanför de kretsar som direkt ansvarade för processen. Den var varken särskilt riskfylld eller särskilt kostsam. Idag är situationen väsentligt annorlunda. Den mest spektakulära förändringen är naturligtvis den enorma ökningen i de värden som varje dag passerar genom Riksbankens clearingsystem RIX. Totalt omsattes i RIX-systemet under år 1998 ca 400 miljarder kr per dag, vilket innebär att värden motsvarande Sveriges BNP passerade genom systemet på en vecka. I början av åttiotalet varierade den dagliga clearingomsättningen mellan 25 och 50 miljarder kr. Allt fler betalningar är dessutom internationella, vilket tenderar att öka både risker och kostnader.

En annan viktig förändring är att clearing- och avvecklingsverksamheten i Riksbanken är datoriserad, vilket gör det möjligt att avveckla affärer under alla tider på dagen, men också ger upphov till nya former av risk.

Risker och kostnader i ett internationellt orienterat, datoriserat avvecklingssystem som hanterar stora volymer av betalningar är naturligtvis av en annan dignitet än i det gamla svenska avvecklingssystemet.

\* Författarna vill tacka Kai Barvell, Christer Björklund, Martin Blåvarg, Hans Bäckström, Peter Englund, Gent Jansson, Johanna Lybeck, Elisabeth Mattisson, Jonas Niemeyer, Anders Reveman, Anita Schönbeck och Anders Vredin för värdefulla synpunkter.



Ett syfte med föreliggande uppsats är att sätta in denna utveckling i en tankeram som gör det lättare att kommunicera mellan dels de experter som arbetar operativt med betalingssystemet, dels de aktörer i bankerna, Riksbanken och Finansinspektionen som har till uppgift att följa utvecklingen i finanssektorn i stort.

Uppsatsen är disponerad enligt följande. I avsnitt två behandlas betalingssystemets funktioner generellt med särskilt fokus på de risker som kan uppkomma i avvecklingsprocessen. Från och med avsnitt tre koncentreras framställningen på hanteringen av stora betalningar. Bankernas roll och de risker de utsätts för i den slutliga avvecklingen i centralbanken diskuteras i detta avsnitt med utgångspunkt i en beskrivning av utvecklingen av den svenska clearing och avvecklingen. Särskilt uppmärksammas skillnaderna mellan brutto- och nettoavveckling. Diskussionen mynnar i avsnitt fyra ut i en analys av avvägningen mellan risk och kostnader vid konstruktionen av olika betalingssystem.

Därefter ägnas avsnitt fem åt några olika typer av affärer, som av olika skäl förtjänar särskild uppmärksamhet. Det gäller affärer med värdepapper, valutor samt derivat. Efter ett kort avsnitt sex, som behandlar sambandet mellan penningpolitiken och betalingssystemet, ägnas avsnitt sju åt några intressanta frågor rörande utvecklingen av det svenska betalingssystemet. I ett avslutande avsnitt görs ett försök att i ett antal punkter summera diskussionen och dra några policymässiga slutsatser.

## 2 Betalningssystemets funktion

### 2.1 Ett sedelbaserat betalningssystem

De viktigaste aktörerna i alla betalningssystem i utvecklade marknads-ekonomier är centralbanken och bankerna. En analys av betalningssystemets stabilitet och effektivitet måste bygga på goda insikter om deras respektive verksamheter och rollfördelningen dem emellan.

Det hör till paradnumren i den ekonomiska analysen av marknads-ekonomin och penninghushållningens utveckling att visa på de stora välfärdsvinster som kan tillföras en primitiv bytesekonomi om någon form av standardiserat betalningsmedel införs. Med betalningsmedel som effektivt erbjuder tjänster som räkneenhet och bytesmedel kan transaktionskostnaderna bringas ned enormt jämfört med en bytesekonomi utan något utvecklat betalningssystem. Denna analys brukar först uppehålla sig vid system som haft olika ädelmetaller som värdebas, för att sedan konstatera att den moderna penninghushållningen baseras på papperspengar ("fiat money"), dvs. Betalningsmedel som saknar värde per se. En förutsättning för att sådana pengar skall bli allmänt accepterade som betalningsmedel är att de har en hög trovärdighet. Därför har ansvaret för penningssystemet oftast tilldelats en offentlig myndighet, centralbanken, som vanligen också givits en monopolställning vad gäller utgivandet av sedlar (och mynt).

I en värld där alla betalningsmedel består av sedlar som emitterats av en centralbank med monopol på sedelutgivning har centralbanken ett direkt ansvar för hela betalningssystemet. Detta ansvar går i första hand ut på att stå emot frestelsen att finansiera offentlig verksamhet via sedelpressarna och därmed försämra penningvärdet. Att på ett trovärdigt sätt stå som garant för att köpkraften hos betalningsmedlen hålls oförändrad är en förutsättning för att ett betalningssystem enligt denna enkla modell skall fungera. I övrigt är det i huvudsak fråga om att centralbanken kan garantera fysiska leveranser av sedlar, som är rimligt hållbara och svåra att förfälska.

### 2.2 Bankerna och betalningssystemet

Även om centralbankspengar i form av sedlar och mynt är en viktig beståndsdel i alla moderna välfungerande betalningssystem, så är det

klart att de inte utgör det *enda* betalningsmedlet. Sedan länge har en stor del av individers och företags betalningar skett inte direkt genom sedlar och mynt, utan genom debitering eller kreditering på olika konton i banker. Insättning på konton i bank erbjuder alldeles uppenbart ett alternativ till centralbankspengar, speciellt om uttag kan ske med omedelbar verkan (avista). Välutvecklade checkdragnings- och gireringssystem gör det också möjligt att effektuera betalningar utan att någonstans i processen utnyttja centralbankspengar (sedlar). Gireringssystemet ar ett belysande exempel. För distansbetalningar, där utbetalare och betalningsmottagare inte kommer i direkt fysisk kontakt, ar sedlar ett opraktiskt betalningsmedel. En av de stora poängerna med sedlar, nämligen att de omedelbart representerar fullt kopkraftsvarde för en ny innehavare, blir i detta fall en allvarlig nackdel. Om någon orättmätigt lägger beslag på sedlarna under transporten mellan utbetalare och betalningsmottagare är sannolikheten hög för att de gått förlorade. Girering ar vid sådana betalningar ett bättre alternativ. Om utbetalare och betalningsmottagare har konton i samma bank är det enkelt att helt undvika centralbankspengar. I bankens interna system krediteras mottagarens konto samtidigt som sändarens debiteras.

Ett ytterligare led i betalningsprocessen krävs om mottagaren har en annan bank än sändaren. Mottagarens bank har då inget konto att direkt debitera utan måste se till att medel överförs från sändarens bank. För att detta skall kunna ske måste sändarens bank ha likvida medel tillgängliga som kan användas för denna överföring precis på samma sätt som den måste ha omedelbar beredskap om insättare vill omvandla sina kontoinnehav till centralbankspengar (sedlar).

Bankerna blir alltså på detta sätt centrala aktörer i betalningssystemet. Det är uppenbarligen viktigt att de kan sköta denna funktion med en hög trovärdighet. En plötslig förtroendekris i banksystemet med massflykt till centralbankspengar skulle bli mycket kostsam för samhällsekonomin. Man kan naturligtvis hävda att det generellt är allvarligt om för samhällsekonomin viktiga verksamheter plötsligt upphör att fungera. Vad som kan ses som speciellt för banksektorn är att bankerna genom sin konstruktion har egenskaper som gör dem unikt känsliga för destabiliserande störningar.

Orsakerna till detta ar i princip välkända. De banker, som sedan länge spelat en dominerande roll i betalningssystemen i de flesta marknadsekonomier, kan kortfattat karakteriseras på följande sätt. Skuldsidan domineras av inlåning som på grund av den direkta kopplingen till betalningssystemet ar hoglikvid (avista). Samtidigt består bankernas tillgångssida till stor del av lan, som ofta är svåra att värdera för aktörer utanför den bank som beviljat lanen. Bankerna kommer alltså att kombinera en hoglikvid, lättrörlig inlåning med en 438illikvid,

svårvärderad utlåning. Inlåningskontraktet är dessutom konstruerat så att det garanterar uttag till det fulla värdet av insättningarna så länge banken har möjlighet att göra utbetalningar. Vid en kris finns risken att de insättare som kommer "för sent" till banken förlorar hela sitt insatta kapital. I ett sådant system kan blotta misstanken att en bank har hamnat i svårigheter bli självuppfyllande via en s.k. uttagsanstormning ("run") som tvingar fram en alltför snabb avveckling av lånestocken och därmed leder till insolvens och bankkonkurs. Problem i en bank kan också, om insättarna känner osäkerhet inför banksystemets betalningsförmåga, sprida sig till andra banker och därmed lamslå hela det bankbaserade betalningssystemet.

Den risk det innebär för samhället att ett välutvecklat bankbaserat betalningssystem plötsligt kollapsar och lämnar kontantbetalningar som enda alternativ anses allmänt vara av så allvarlig art att den kräver speciella samhällsinsatser. Väsentliga delar av det speciella regelverk och den reglering och tillsyn som riktar sig mot banksektorn har dessa grundläggande instabilitetsproblem, denna systemrisk, som utgångspunkt och motivering.<sup>1</sup>

## 2.3 Avvecklingsrisker

I ett system där alla betalningar genomförs kontant, dvs. med centralbankssedlar, finns inga risker i själva betalningstransaktionen (annat än risken för förfalskade sedlar och risken för rån eller stöld). Med ett privat banksystem, där bankerna involverats i en betydande del av betalningstransaktionerna, blir riskbilden i betalningssystemet mer komplicerad.

En självklar anledning till detta är att tillgodohavanden på konton i banker till skillnad från centralbankssedlar inte är helt riskfria. Ett bankfallissemang kan leda till förluster för insättarna.<sup>2</sup> Som påpekats är detta den grundläggande orsaken till de instabilitetsproblem som är typiska och unika för banker. Den totala riskexponeringen i en bank, speciellt satt i relation till den buffert som dess riskkapital utgör, är

<sup>1</sup> I banklagstiftningen har dock konsumentskyddet snarare än systemstabiliteten ofta använts i de explicita motiven för reglering och åtgärder.

<sup>2</sup> Detta gäller även i de system där en statlig (eller privat) inlåningsförsäkring finns på plats. Det finns inga inlåningsgarantisystem som eliminerar all risk för insättarna. I det svenska systemet, som följer direktiven från EU, kommer insättarnas medel att frysas under en viss period, vilket gör att pengarna inte kan användas till löpande betalningar. Dessutom är ersättningen begränsad till 250 000 kronor per bank och avser endast avista konton.

därför en angelägenhet för alla som bekymrar sig om banksystemets stabilitet.

Det finns emellertid en typ av risk som har direkt med själva betalningssystemet att göra och som under senare år kommit alltmer i fokus. Den risk det här rör sig om har att göra med att ett stort antal betalningstransaktioner sker med en tidsförskjutning mellan den tidpunkt då avslut görs och de tidpunkter när betalning och leverans sker.<sup>3</sup> Det är viktigt att i någon detalj reda ut på vilka sätt denna avvecklingsrisk kan uppkomma i betalningsprocessen och vilken roll bankerna därvid spelar.

Utgångspunkt kan tas i figur 2.1<sup>4</sup> som ger en generell illustration av de grundläggande moment som är (eller kan vara) involverade vid betalningstransaktioner i en penningekonomi förutsatt att transaktionen inte sker genom omedelbar kontantbetalning.

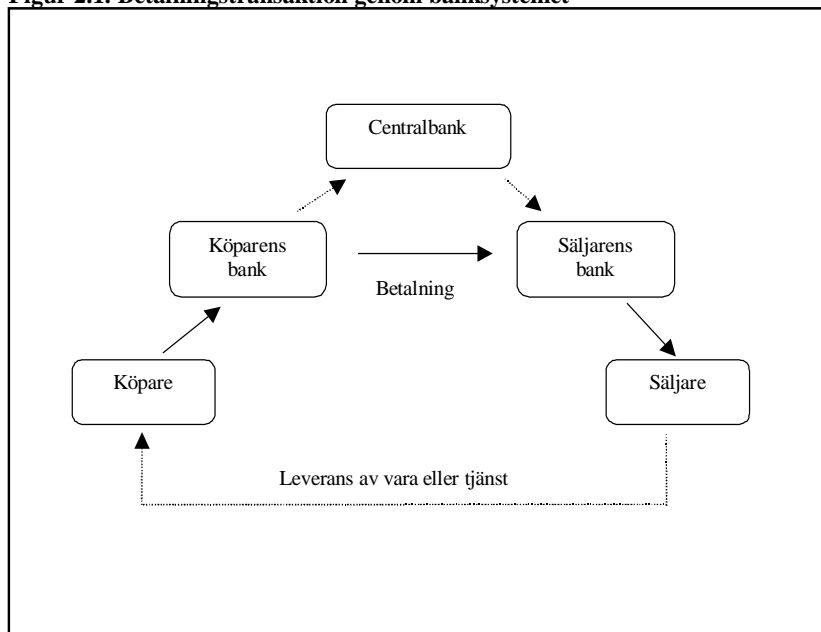
Vid avslut kommer parterna överens om villkoren för dels betalning, dels leverans av det objekt, som är det egentliga ursprunget till affären. Det kan vara fråga om varor eller tjänster, dvs. realekonomiska transaktioner, men det kan också röra sig om finansiella transaktioner, där det som skall levereras är värdepapper, lånekontrakt, valutor etc.

Transaktionen har således, såsom är fallet med i stort sett alla transaktioner, två komponenter, en leveranskomponent och en betalningskomponent. Den förra komponenten rör villkoren för hur och framför allt när leverans sker av transaktionsobjektet. För t.ex. värdepapper är det alltså fråga om den tidpunkt när äganderätten till värdepapperet förs över från säljare till köpare. I värdepappersbaserade system sker det via fysisk leverans, medan det i kontobaserade system sker via noteringar i dessa kontosystem.

<sup>3</sup> Det bör kanske påpekas att denna typ av risk också kan uppkomma i ett system där centralbankssedlar är det enda betalningsmedlet. Handelskrediter och förskottsbetalningar är standardmässiga exempel på företeelser som ger upphov till tidsförskjutningar i betalningsprocessen och som naturligtvis också kan förekomma i ett sedelbaserat betalningssystem.

<sup>4</sup> Inspiration till denna figur är hämtad från Borio och van den Bergh, (1993).

Figur 2.1. Betalningstransaktion genom banksystemet



Den senare komponenten gäller alltså formerna för betalning. När det gäller finansiella transaktioner är direkt betalning med centralbanks-pengar, dvs. sedlar, mycket ovanlig. Detsamma gäller reala transaktioner mellan privatpersoner och företag, om det är fråga om någorlunda stora affärer. Det betyder att finansiella intermediärer kommer in i transaktionskedjan, i huvudsak via banker och centralbank. I figuren ger köparen, som skall göra utbetalning, en betalningsinstruktion till sin bank. Betalningsinstruktionen innebär att banken skall föra över medel från hans konto till säljarens bank, där dennes konto krediteras. Överföringen av medel mellan bankerna sker som figuren antyder via det system för reglering av interbankbetalningar som centralbanken vanligen ansvarar för. I detalj kan betalningskedjan gå till på ungefär följande sätt. När köparen givit sin bank en betalningsinstruktion gör banken en överföring svarande mot det angivna beloppet från köparens konto till ett transaktionskonto som är bankens egendom.<sup>5</sup> Pengarna förs sedan när

<sup>5</sup> Köparen får således fr.o.m. tidpunkten för denna överföring ingen ränta på dessa pengar fast de fortfarande ligger kvar i banken. Normalt dröjer det en viss tid innan pengarna faktiskt lämnar banken och det är här bankerna gör sina omtalade floatvinster.

En intressant fråga, som det inte finns anledning att behandla närmare i denna uppsats eftersom den i huvudsak är fokuserad på stora betalningar mellan banker, är vad som händer med en banks floatkonton vid ett bankfallissemang. Vems är

clearing och avveckling sker mellan bankerna över till ett motsvarande konto i säljarens bank via debitering respektive kreditering av bankernas konton i centralbanken. Slutligen gör säljarens bank en överföring till säljarens konto (naturligtvis efter att ha väntat någon dag och därmed dragit fördel av den s.k. "floaten", dvs. att ha tillgång till pengarna utan att betala ränta).

En central fråga är vilka risker som kan uppstå i betalningstransaktioner av detta slag. Till skillnad från transaktioner som direkt i samband med avslut avvecklas med centralbankspengar (sedlar), dvs. affärer med omedelbar leverans och kontantbetalning, kan flera olika typer av risker identifieras. Dessa risker uppstår av i princip två anledningar. För det första kan problem uppstå därför att det existerar tidsglapp mellan avslut och slutlig avveckling, dvs. i exemplet ovan den tidpunkt när betalningsmottagarens bankkonto krediteras och denne har dispositionsrätt till pengarna.<sup>6</sup> Under denna tid kan händelser inträffa som gör att transaktionen inte genomförs, åtminstone inte enligt de ursprungliga avtalsvillkoren. Exempelvis kan endera av parterna ställa in betalningarna och hamna på obestånd innan avveckling skett och därmed inte vara förmögen att fullgöra sina avtalsförpliktelser. Om detta inträffar och det t.ex är fråga om en värdepappersaffär, kommer således ingen värdepapperstransaktion att ske. Det innebär att den icke fallerande parten går miste om en affär, som i och för sig kan ersättas med en ny genom att finna en annan lämplig motpart för värdepapperstransaktion. Detta torde dock inte kunna ske utan kostnader. Det kan visa sig att ersättningsaffären blir mindre ekonomiskt fördelaktig. Om det är säljaren av värdepappret som fallerat, gör köparen en förlust om priset för ersättningsaffären blir högre och omvänt, om köparen fallerat förlorar säljaren när priset gått ned. Risken för denna typ av förlust brukar kallas *ersättningskostnadsrisk* ("replacement cost risk").

Det kan också visa sig att det är tidsödande att åstadkomma ersättningsaffären. Om säljaren är i omedelbart behov av kontanta medel, kan

---

pengarna på dessa konton? Är de att jämställa med inlåning så att insättargarantin gäller? Eller visar de sig vara oprioriterade och oförsäkrade fordringar, vilket skulle innebära att bankens kunder utsatt sig för en risk som de inte haft en aning om? Om det senare är fallet, skulle inte staten i ett krisläge ändå vara tvungen att ge kompensation till dessa kunder? Och i så fall finns en implicit inlåningsförsäkring ungefär på samma sätt som var fallet generellt i Sverige innan den nuvarande insättargarantin infördes.

<sup>6</sup> Säljaren kan när som helst omvandla sina bankmedel till centralbankspengar (förutsatt att banken är betalningskapabel).

han hamna i likviditetsproblem. Tidsglappet mellan avslut och betalningsavveckling kan således också ge upphov till *likviditetsrisk*.<sup>7</sup>

För det andra kan de båda komponenterna i betalningskedjan vara osynkroniserade, innebärande att överföringen av betalningsmedel inte sker exakt samtidigt som leveransen av transaktionsobjektet. Om betalningen har skett innan leveransen av t.ex. ett värdepapper och säljaren inställer betalningarna efter det att han fått in pengarna men innan han levererat papperet, riskerar köparen att helt eller delvis förlora det inbetalda beloppet. Köparen blir en bland flera fordringsägare gentemot den fallerande parten och förlustrisken är därmed av samma typ som en långivare exponeras för på grund av risken för att låntagaren fallerar innan lånet är återbetalat. På liknande sätt kan man resonera i det omvända fallet, där leveransen äger rum före betalningsavvecklingen och köparen fallerar innan betalning skett. Motparten riskerar att förlora hela eller delar av det värde som t.ex. det levererade värdepappret representerar och även i detta fall blir han en av flera fordringsägare gentemot den fallerande parten. Den risk det är fråga om i dessa fall kan därför kallas *kreditrisk*. Det är tämligen uppenbart att denna typ av risk normalt är mera omfattande än de risker som har med tidsglappet mellan avslut och betalningsavveckling att göra, dvs. ersättningskostnads- och likviditetsrisk. Likviditetsproblem uppkommer dessutom av samma skäl som angivits ovan även i detta sammanhang. Den totala risk, som brist på synkronisering mellan leverans och betalning, ger upphov till, uppfattas därför som så allvarlig att det ofta bedöms som värdefullt att designa betalningssystem med fullständigt synkroniserade transaktioner. Denna egenskap brukar när det gäller värdepapper kallas *Delivery-versus-Payment, DvP*, och när leveransobjektet är en främmande valuta *Payment versus Payment, PvP*.

Figur 2.1 kan användas för att illustrera hur ersättningskostnadsrisk, kreditrisk respektive likviditetsrisk enligt de angivna definitionerna kan förekomma i transaktionskedjan.

Först har vi relationen mellan köpare och säljare. Köparen utsätts för kreditrisk om betalningsöverföring sker innan leverans av t.ex. värdepappret skett. Här är det värt att något reflektera över vad som menas med att betalning skett. I fall med kontant betalning är detta självklart. Betalning har skett, när kontanterna, dvs. sedlarna har

<sup>7</sup> För att vara fullständig bör påpekas att även köparen drabbas av "likviditets"-problem om säljaren fallerar. En utebliven leverans av ett värdepapper kan t.ex. skapa problem om köparen redan såld papperet vidare i exempelvis en repoaffär. Ännu mera uppenbara är problemen om den uteblivna leveransen gäller varor och tjänster, där det är svårt att utan betydande tidsfördröjning finna alternativa ersättningsleverantörer. Om man vill kalla detta för likviditetsrisk eller mera generellt för timingrisk är väl närmast en smaksak.



överlämnats till säljaren. Med intermediärer inblandade är saken inte lika enkel. En betalningsinstruktion från köparen i figuren kan nämligen tänkas återkallas under processen fram till dess medlen finns tillgängliga på säljarens konto. Frågan är när i denna process betalningsinstruktionen är oåterkallelig ("irrevocable") eller ekvivalent uttryckt, när har finalitet ("finality") inträffat vad gäller betalningen. Vanligtvis uppstår betalningsfinalitet i samband med att avveckling skett i centralbankens system för reglering av interbankfordringar. Därefter är således betalningen oåterkallelig och köparen kan exempelvis inte stoppa betalningen till säljaren (eller säljarens bank) även om han fått information, som tyder på att denne inte kommer att leverera enligt avtal.

Med oåterkallelig betalning innan leverans har skett utsätts alltså köparen för kreditrisk och kan i värsta fall förlora hela det betalda beloppet. Om köparen hinner återkalla betalningen när säljaren fallerar (eller misstänks falla) uppstår i stället ersättningskostnadsrisk. Man kan ju också se det så att synkroniseringsproblemet inte uppstår förrän betalningen är oåterkallelig. Dessförinnan beror riskerna enbart på att det förekommer ett tidsglapp mellan avslut och betalningsavveckling.

Förutom de risker i betalningsavvecklingen som identifierats ovan, dvs. kreditrisk, ersättningskostnadsrisk och likviditetsrisk bör också nämnas de ökade *operativa risker* som följer med de tekniskt och juridiskt komplicerade strukturer som måste finnas på plats i moderna betalningssystem. Riskerna för spridningseffekter i banksystemet när problem uppkommer kan också öka på grund av svårigheten att överblicka ett så komplicerat system.

## 2.4 Stora och små betalningar

Ovanstående genomgång av avvecklingsrisker i betalningssystemet har utgått från affärsavtal och transaktioner mellan enskilda aktörer såsom privatpersoner eller icke finansiella företag. Det är uppenbart att bankerna spelar en strategisk roll i betalningsprocessen oavsett vilka som ursprungligen givit upphov till betalningstransaktionerna. Så har varit fallet i alla marknadsekonomier i stort sett ända sedan uppkomsten av den moderna affärsbanken under artonhundratalets senare hälft. Att fungera som förmedlare av betalningstjänster kan ses som en banks mest ursprungliga och centrala uppgift. Att inlåningskontraktet fått den konstruktion det har, med omedelbar tillgång till deponerade medel, kan till stor del förklaras med att det skall fungera i betalningsprocessen och erbjuda attraktiva och fungerande alternativ till centralbankssedlar som betalningsmedel.

Riskerna i avvecklingsprocessen mellan bankerna var länge av begränsad omfattning. Avvecklingssystemen var i allmänhet konstruerade så att bankerna en gång om dagen under centralbankens överinseende i centralbanksclearingen avvecklade sina sedan föregående dag ackumulerade betalningar. Detta förfaringssätt innebar visserligen att överskottsbanker implicit erbjöd krediter till underskottsbanker fram till avvecklingstidpunkten. Men de intradagskrediter som uppstod kom till följd av den korta löptiden aldrig att ackumuleras till några för banksystemets stabilitet hotande stora exponeringar.

Med den snabba tillväxten i handeln på de finansiella marknaderna, främst penning-, obligations- och valutamarknaderna och dessas derivatmarknader, framför allt terminer och swappar, har situationen drastiskt förändrats vad gäller bankernas exponering för risk i betalningsavvecklingen. Handeln på dessa marknader är till övervägande del market-makerorganiserad. Det betyder att ett antal aktörer på respektive marknad har som del i sin affärsidé att handla på marknaderna för egen räkning, vilket bidrar till att göra marknaderna tillfredsställande likvida, men också bygger upp risker i aktörernas positioner. Genom en aktiv interbankhandel kan dessa risker snabbt och effektivt reduceras eller elimineras. Den växande handeln har inneburit en mycket kraftig ökning av volymerna i clearing- och avvecklingssystemen och därmed till en helt annan omfattning vad gäller bankernas exponering för avvecklingsrisk. Så t.ex. passerar i Sverige värden motsvarande BNP genom Riksbankens clearingsystem på ca en vecka och bankernas exponering för avvecklingsrisk kan bli så stor att i extrema fall en banks hela riskkapital kan bli riskutsatt.

Ökningen av avvecklingsriskerna, som således kan få allvarliga konsekvenser för stabiliteten i banksystemet, har under senare tid uppmärksammats internationellt.<sup>8</sup> Framför allt BIS, Bank for International Settlements, har spelat en viktig roll både vad gäller analys och förslag till reformer. Från att ha varit en angelägenhet för en begränsad skara praktiskt inriktade betalningssystemoperatörer har avvecklingsrisk i ökad utsträckning kommit att uppmärksammas både inom bankerna och av tillsynsmyndigheter och centralbanker. Systemen för hantering av stora betalningar har från risksynpunkt kommit i fokus på ett annat sätt än tidigare.

Detsamma kan knappast sägas om detaljhandelssystemen för betalningshantering. Här sker givetvis – och har skett – en teknisk utveckling mot mera elektroniskt baserade betalningsmedel. Kontokort, girosystem

<sup>8</sup> Sannolikt gjorde man tidigare på de allra flesta håll inga egentliga bedömningar av avvecklingsriskerna. Man var helt enkelt genuint omedveten om problematiken.

och nyligen s.k. elektroniska pengar är innovationer som naturligtvis effektiviserar betalningshanteringen samt kompletterar och i viss mån tränger ut traditionella betalningsmedel som sedlar, mynt och checkar. Men det är nog korrekt att hävda att denna utveckling ännu inte haft lika stora konsekvenser för betalingssystemets uppbyggnad, funktion och riskprofil som utvecklingen när det gäller system för stora betalningar<sup>9</sup>. Från och med nu kommer framställningen därför att fokusera på problemen i sådana system.

<sup>9</sup> Utvecklingen av detaljhandelssystemen och de principiella frågor av policy-mässig natur denna väcker behandlas av Bäckström och Guibourg, (2000).

### 3 Clearing och avveckling i centralbanken

Clearing och avveckling av betalningar mellan bankerna är uppenbarligen en fråga av stor och växande betydelse för betalningssystemets funktion och säkerhet. Den tekniska utvecklingen inom området är snabb och accelererande och många av de system som används idag kommer sannolikt att vara omoderna om tio år. Som en inledning till en mer övergripande diskussion om effektivitet och risker med olika avvecklingsförfaranden kan det vara av intresse att se närmare på de svenska erfarenheterna.

#### 3.1 Clearing och avveckling i Sverige

Clearing och avveckling i det svenska banksystemet var tidigare, som påpekats i inledningen, en skäligen enkel och handfast process. Varje bank summerade alla sina transaktioner med de övriga bankerna till ett belopp att betala till eller erhålla från var och en av dem.<sup>10</sup> När detta var klart meddelades Riksbanken, som på tolvslaget debiterade eller krediterade bankernas konton i Riksbanken med de nettobelopp som räknats fram.

Det svenska systemet var ett mycket typiskt nettoavvecklingssystem, ett system för "Deferred Net Settlement" (DNS) med dagens terminologi. Sådana system användes vid den tiden i de flesta länder och är i mer sofistikerade versioner de mest utnyttjade även idag.

I ett nettoavvecklingssystem av denna typ exponeras som tidigare påpekats de olika bankerna för kreditrisker mot varandra. Sådana kreditrisker är svåra att mäta. En bank kan ju ackumulera en stor nettofordran på en annan bank till följd av kundaffärer och handel i värdepapper och valutor. Om det visar sig vid avvecklingstillfället att denna bank gått i konkurs så finns inga pengar att hämta. I det reglerade svenska systemet upplevdes dock denna situation som synnerligen osannolik. Alla banker kände relativt väl till varandras ekonomiska situation och sannolikheten att någon konkurrent eller kollega skulle ställa in betalningarna från en dag till nästa bedömdes som låg. För

<sup>10</sup> I clearingens ingick alla affärsbankerna, Sparbankernas bank, Föreningsbankernas bank och Posten.

övrigt var alla, åtminstone före finanskrisen i början av nittiotalet, övertygade om att Riksbanken skulle träda in och reda upp situationen om någon inte skulle kunna fullgöra sina förpliktelser vid avvecklingstillfället.

Dagens clearing och avveckling har inte den personliga karaktär som den hade på åttiotalet. Från 1990, då Riksbankens nya system RIX togs i drift, sker all avveckling elektroniskt. Avvecklingen av betalningar kan dessutom ske brutto när som helst under dagen mellan de olika clearingmedlemmarna. Man behöver alltså inte längre samla alla betalningar till en viss tidpunkt och sedan avveckla dem netto mot de övriga medlemmarna. RIX är ett system för "Real Time Gross Settlement" (RTGS).

RIX öppnar klockan sju på morgonen och stänger klockan fem på eftermiddagen. Under hela den tiden kan bankerna utnyttja systemet för att i realtid avveckla enstaka stora betalningar, både interbankbetalningar och kundrelaterade betalningar. I praktiken har medlemmarna satt en lägsta gräns för storleken på en betalning. Denna gräns var tidigare 20 miljoner kr, men sänktes i juni 1999 till 0.5 miljoner kr för enstaka kundbetalningar. Mindre betalningar avvecklas huvudsakligen på annat sätt genom olika nettningsförfaranden.

Totalt omsattes i RIX under 1998 ca 400 miljarder kr per dag, vilket motsvarar drygt en femtedel av BNP. Antal transaktioner per dag var i genomsnitt ca 1 200. Huvuddelen av omsättningen skedde mellan 11.30 och 13.00.<sup>11</sup>

Även om RIX tillåter avveckling när som helst under dagen så avvecklas de flesta betalningar på bestämda tider. Dagsschemat i clearing och avveckling – det som tidigare var mötet på Riksbanken klockan tolv – ser idag ut som i figur 3.1. Tiderna bestäms av clearingmedlemmarna själva och ligger fortfarande relativt väl samlade vid mitten av dagen.

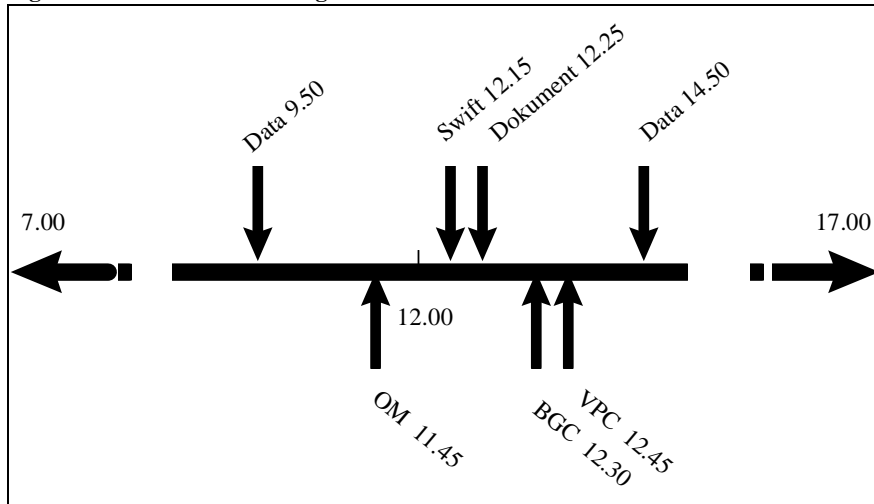
Det finns, förutom de enstaka stora betalningarna, två principiellt olika typer av betalningar nämligen de som aggregeras och *avvecklas bilateralt* mellan bankerna och de som *nettas multilateralt*.

Bankernas alla mindre affärer slås samman till en summa – aggregeras – och avvecklas som tidigare vid en fast tidpunkt *bilateralt* mellan bankerna. Det gäller t.ex. valutatransaktioner som bankerna gjort eller betalningar från utlandet som skall vidarebefordras till annan bank

<sup>11</sup> Från starten av EMU i januari 1999 administrerar Riksbanken också ett system för bruttoavveckling i euro, ERIX. I ERIX omsattes under första halvåret 1999 i genomsnitt 10-12 mdr euro per dag och antalet betalningar var ca 500. Huvuddelen av omsättningen skedde mellan 16.00 och 18.00 medan de flesta transaktionerna skedde mellan 7.00 och 9.00.

(SWIFT-betalningar). Det gäller också inlösen av checkar, bankomattransaktioner och kortbetalningar som hanteras i den s.k. dataclearingen. Det gäller slutligen den lilla rest av transaktionerna som fortfarande bygger på ett fysiskt underlag och därför kallas dokumentclearingen.

**Figur 3.1. Tider för avveckling i RIX**



Avvecklingen går till så att varje bank debiterar sitt konto i Riksbanken och krediterar var och en av de övriga clearingmedlemmarnas konton med de belopp som är aktuella. Finns bara pengar tillgängliga på det egna kontot är därmed saken klar. All information om transaktionerna bakom det överförda beloppet – alltså själva clearingelementet – skickas mellan bankerna utanför RIX.

Vissa typer av transaktioner *nettas multilateralt* mellan alla clearingmedlemmarna i särskilda clearingorganisationer innan de avvecklas i RIX. I Sverige utför VPC, BGC (Bankgirocentralen) och OM sådana tjänster för olika typer av affärer. VPC hanterar värdepappershandeln, BGC massbetalningarna och OM derivathandeln. Var och en av dessa räknar inför clearingens ut vad som skall betalas eller erhållas av varje medlem. Om en medlem skall betala förs medel över från hans konto i RIX till clearinghusets konto. Om medlemmen skall få pengar debiteras clearinghusets konto och medlemmens konto i RIX krediteras. Summan på clearinghusets konto blir noll eftersom betalningarna sker samtidigt och är nettade mellan alla deltagarna.

Även om RIX är ett system för hantering av bruttobetalningar i realtid består således det sammanlagda systemet för clearing och avveckling i Sverige av en blandning av bruttoavveckling och nettoavveckling vid bestämda tidpunkter.

RIX administreras idag som framgått av Riksbanken och även i andra länder är det vanligt att RTGS-systemen hanteras av centralbanken. Det är emellertid långt ifrån självklart att så behöver vara fallet. Riksbanken skall ju i första hand övervaka de samhällsekonomiska intressena i betalningssystemet och denna roll kan lätt komma i konflikt med rollen som systemoperatör. I Storbritannien hanteras därför motsvarande system (CHAPS) av en privat institution (APACS).<sup>12</sup> Bank of England deltar naturligtvis i systemet så att överföring av centralbankspengar mellan bankernas konton kan genomföras.

### 3.2 Brutto- och nettoavveckling

Utvecklingen i Sverige illustrerar väl den tidigare observationen att bankernas riskexponering i samband med avvecklingen av betalningar i den centrala clearingens länge ansågs vara obetydlig och därför inte krävde särskild uppmärksamhet vare sig från bankernas eller centralbankens och tillsynsmyndigheternas sida. Med den kraftiga ökningen av de värden som dagligen passerar genom det centrala clearingsystemet, har också kraven ökat på genomlysning, kontroll och eventuell reducering av de risker som uppstår i betalningsavvecklingen. Utan en sådan utveckling kan bankerna utsättas för risker som vore oacceptabla från systemstabilitetssynpunkt. Utvecklingen av det svenska betalningssystemet illustrerar också att det trots reformer inte varit möjligt eller önskvärt att helt eliminera avvecklingsriskerna. Som alltid måste en avvägning mellan risk och kostnader göras. Helt riskfria alternativ är förknippade med stora kostnader.

Riskerna i betalningsavvecklingen uppkommer dels på grund av tidsglapp mellan avslut och avveckling, dels på grund av tidsglapp mellan de bägge leden i avvecklingen, dvs. betalning och leverans. För att helt eliminera de sistnämnda riskerna skulle det krävas ett system där avvecklingen av båda benen skedde simultant. Om avvecklingen dessutom skedde i direkt anslutning till avslutet skulle även den förstnämnda källan till risk elimineras. Detta skulle förutsätta ett fullt genomfört bruttoavvecklingssystem (RTGS).

Det är inte svårt att inse att ett sådant hypotetiskt system skulle förorsaka stora bruttoströmmar mellan bankerna i centralbanks-clearingen och därmed bli mycket likviditetskrävande<sup>13</sup>. Bankerna skulle

<sup>12</sup> APACS står för Association for Payment and Clearing Services. Ägare är de brittiska bankerna.

<sup>13</sup> Nettoclearingen på VPC kräver i genomsnitt 8 miljarder för att avveckla en bruttovolym på 400 miljarder, dvs. en relation på 1:50.

behöva låsa betydande tillgångar, antingen placerade på konto i Riksbanken eller som säkerhet för dagsupplåning, för att kunna hantera betalningsströmmarna och detta är naturligtvis förenat med kostnader. Dessutom blir antalet transaktioner väsentligt större än i alternativa system.

Valet mellan brutto- och nettosystem för avveckling är således i stor utsträckning just en fråga om avvägningen mellan kostnader och risk. De ökande riskerna i avvecklingsprocessen har gjort att bruttosystemen i hela världen fått ökad betydelse. Samtliga länder inom G10-gruppen har sedan mitten av åttiotalet introducerat system för bruttoavveckling utom Canada, som har ett utvecklat nettoclearingsystem. I USA finns världens äldsta RTGS-system, Fedwire, som har rötter tillbaka till 1918. Länderna som ingår i EMU har alla utvecklat bruttoavvecklingssystem som länkats till TARGET,<sup>14</sup> den europeiska centralbankens system för bruttoavveckling i realtid.

Många betydande avvecklingssystem bygger emellertid fortfarande på nettoavveckling och kommer av allt att döma att fortsätta att göra det. Kvantitativt är ännu RTGS-systemen av begränsad betydelse. Det system i världen som avvecklar det största antalet transaktioner på nettobas är CHIPS<sup>15</sup> som ägs och hanteras av New York Clearing House Association. Det har över etthundra medlemmar i USA och internationellt och omsätter en större volym än det federala systemet Fedwire. I Europa finns bl.a. EBA, Euro Banking Association, som i snabb takt bygger ut sitt system för nettoclearing av transaktioner i euro.<sup>16</sup>

RTGS-systemen kan emellertid på olika sätt göras mindre likviditetskrävande och därmed mindre kostsamma än i det hypotetiska exempel som diskuterades ovan. Att ge bankerna möjlighet till kredit i centralbanken under dagen är ett vanligt sätt att så att säga smörja systemet. Tillgänglighet till krediter minskar dessutom risken för stopp i hanteringen. En bank som väntar på en stor betalning kanske dröjer med att avveckla en transaktion med en annan bank, som därför också måste vänta med en betalning osv. Det går att konstruera exempel där hela systemet på detta sätt hakar upp sig i brist på likviditet. Om bankerna kan låna i centralbanken behöver man inte alltid vänta på inkommande betalningar och systemet löper smidigare.

Att ge bankerna obegränsad kredit under dagen är emellertid inte tilltalande för centralbankerna. Den viktigaste anledningen är att

<sup>14</sup> Trans-European Automated Real-Time Gross settlement Express Transfer system.

<sup>15</sup> Clearing House Interbank Payments System.

<sup>16</sup> För en översikt över den internationella utvecklingen, se t.ex. Emmons, (1997).



obegränsade kreditmöjligheter skulle kunna ge upphov till ett "moral hazard" beteende från bankernas sida med överdrivet risktagande som följd. Därför lägger man i vissa system begränsningar för hur mycket varje bank får låna, tar ränta även under dagen eller kräver full säkerhet för upplåningen i form av statspapper eller motsvarande. Den svenska Riksbanken tillåter liksom övriga EU-länder en obegränsad upplåning utan kostnad under dagen, förutsatt att full säkerhet lämnas. I USA krävs inga säkerheter men däremot finns ett tak för varje banks upplåningsmöjlighet, vilket också är fallet i Storbritannien. I Schweiz och i Japan tillåter centralbanken ingen upplåning alls, vilket i princip tvingar bankerna att binda medel på sina konton i centralbanken för att klara de löpande betalningarna.

RTGS-system kan också tekniskt konstrueras för att underlätta likviditetshanteringen. En fråga i detta sammanhang är relaterad till vad centralbanken gör om den bank som initierar en betalning varken har pengar på sitt konto eller säkerheter som ger möjligheter till upplåning. De flesta centralbanker och däribland Riksbanken har tagit på sig uppgiften att lägga sådana betalningar i en kö i väntan på att pengar på ett eller annat sätt skall komma in på kontot. En central kö kan medverka till att utföra betalningar mellan bankerna på ett sådant sätt att flödet underlättas, t.ex. genom att identifiera kedjor av betalningar som är beroende av varandra eller bara genom att följa saldon på bankernas konton och med automatik utföra betalningar så snart detta är möjligt.

I det amerikanska Fedwire och i det engelska systemet CHAPS<sup>17</sup> finns emellertid ingen köfunktion. Där får bankerna själva hålla reda på hur deras kontoställning ser ut och bestämma när instruktioner om betalningar skall läggas i systemet. Synen i dessa länder är att det är bankernas sak att ta ansvaret för hur de hanterar sin likviditet på ett optimalt sätt.

Även med tillgång till intradagskrediter kommer ett RTGS-system att vara kostsamt för bankerna, eftersom det kräver betydande lager av statspapper att ställa som säkerhet. Det finns därför incitament att begränsa behovet av likviditet genom att organisera delar av betalningsavvecklingen i olika nettningsystem. Vanligen är därför avvecklingen, liksom i Sverige, organiserad som en blandning av brutto- och nettoavveckling.

Nettoavveckling innebär emellertid, eftersom den endast sker vid en eller ett fåtal tillfällen per dag, att de deltagande finansiella instituten i praktiken implicit kommer att ge krediter till de institut från vilka de förväntar betalningar. Detta ökar riskerna både för de deltagande instituten och för systemet som helhet.

<sup>17</sup> Clearing House Automated Payment System.

I praktiken finns det ett antal sätt att minska de kreditrisker som är förknippade med nettoavveckling. Dessvärre tenderar de emellertid att göra systemen dyrare. System för avveckling PvP eller DvP är båda exempel på detta. Hur systemen konstrueras blir icke helt oväntat en fråga om avvägning mellan de risker man är villig att acceptera och de kostnader man anser rimliga.<sup>18</sup>

För att minska systemrisken kan t.ex. deltagarna införa begränsningar i nettoexponeringen för betalande part, lägga in en viss säkerhetsmassa i clearinginstitutet, avtala om en gemensam garanti vid fallissemang eller förhandla sig till någon form av statlig garanti. Alla dessa former förekommer internationellt. Det har också etablerats en standard i G10-länderna för vilka krav som skall ställas på ett DNS-system, den s.k. Lamfalussy-standard.<sup>19</sup> Ett viktigt kriterium i denna standard är att systemet skall klara att avveckla alla nettotransaktioner vid avvecklingstillfället även om medlemmen med de största nettobetalingarna skulle fallera.

En viktig fråga vid nettoclearing är hur lagstiftningen ser på nettning av tillgångar. Vid en konkurs är det inte självklart att skulder och tillgångar får nettoberäknas mot en speciell affärspartner. Huvudregeln är snarast den motsatta, nämligen att tillgångarna tillfaller fordringsägarna i prioritetsordning.

När det gäller *bilateral* nettning av värdepappersaffärer hindrar dock konkurslagstiftningen i allmänhet inte nettning av betalningsfordringar. Det synes tvärtom i nationell lagstiftning vara en väl etablerat praxis att kvitta betalningsfordringar mot varandra. Denna praxis har under det senaste decenniet utsträckts till att gälla även värdepappersaffärer. När det gäller *bilateral* nettning som involverar parter i olika länder kan dock komplikationer uppstå.

När det gäller *multilateral* nettning är situationen densamma som vid *bilateral* nettning förutsatt att en central motpart genom att inträda övertagit betalningsansvaret ("nettning by novation"). I en renodlad *multilateral* nettning, dvs. A:s fordran på B nettas mot A:s skuld till C,

<sup>18</sup> Ett system med nettoavveckling kan medverka till att hålla nere den totala volymen som behöver avvecklas i systemet och därmed i viss mening den samlade systemrisken. Ju längre tid som löper mellan avvecklingstillfällena, desto fler transaktioner hinner kvittas innan nettot avvecklas. Om parterna i ett system alla har en stor kundbas och handlar frekvent med varandra både som köpare och säljare, kan affärerna under dagens handel ge upphov till motstående positioner vars netto inte behöver vara alarmerande stort. Därmed behöver heller inte särskilt stora implicita kreditrisker uppkomma.

<sup>19</sup> Se t.ex. Emmons, a.a. Lamfalussy-kriterierna vidareutvecklas inom BIS.

har det i många länder varit tveksamt huruvida nettningen varit hållbar vid en konkurs<sup>20</sup>.

I praktiken utgör de juridiska problemen ofta betydande hinder när transaktioner skall nettas internationellt, vare sig de är bilaterala eller multilaterala.

<sup>20</sup> Genom det s.k. "Finalty-direktivet", vilket skall vara implementerat senast den 11 december 1999, kommer dock denna osäkerhet att upphöra inom EU-området. I vissa internationella förhållanden kan dock problem kvarstå.

## 4 En avvägning mellan kostnader och risk

Som framgått av diskussionen ovan är avvägningen mellan risk och kostnader av central betydelse vid diskussionen om hur ett betalningssystem lämpligen bör konstrueras. Det finns anledning att göra en mindre teoretisk utveckling för att belysa denna fråga och för att diskutera möjliga intressekonflikter mellan olika aktörer i betalningssystemet.

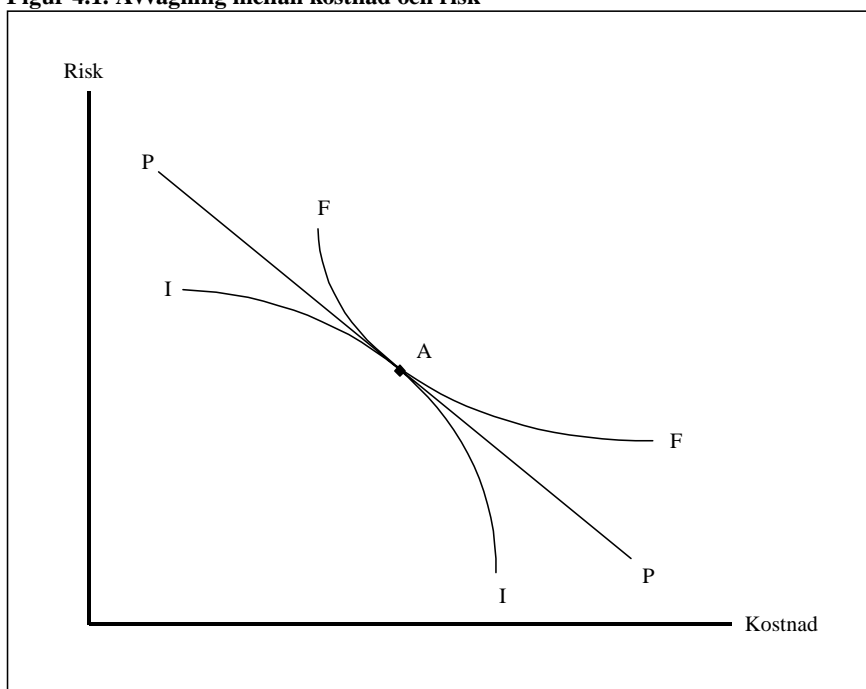
I nedanstående figur<sup>21</sup> avbildas risken på den lodräta axeln och kostnaderna på den vågräta. Risken består i första hand av de avvecklingsrisker – kreditrisk, ersättningskostnadsrisk och likviditetsrisk – som faller på deltagarna i systemet, men den skall också inkludera hur dessa risker hos de enskilda aktörerna (bankerna) kan bidra till att öka instabilitetsproblemen i hela banksystemet. Kostnaderna inkluderar alla typer av kostnader som kan drabba olika parter, även sådana som inte är direkt involverade i transaktionerna. De omfattar naturligtvis de reella kostnaderna för att driva systemet, men också de kostnader som deltagarna tar på sig för att hålla finansiella tillgångar som de annars inte skulle ha haft i sin portfölj, t.ex. statsobligationer att lämna som pant till centralbanken. De omfattar också de reella och finansiella kostnaderna för betalningsförseningar etc.

Kurvan FF visar de kombinationer av risk och kostnad där det inte går att minska risken ytterligare utan att detta måste leda till ökade kostnader för systemet eller, om man så vill, det inte går att minska kostnaderna utan att risken ökar. Den speglar ”best practice” på marknaden. Hur kurvan ser ut och var den ligger beror på existerande teknologi för hantering av betalningar, på tillgängliga metoder för att mäta och kontrollera risk och på hur tillsynen är organiserad för att ta några exempel. Att kurvan är konvex speglar det vanliga antagandet om fallande marginalavkastning – ju lägre risken är desto mer kostsamt blir det att sänka den ytterligare.

Alla punkter i figuren på och ovanför FF kurvan är möjliga att uppnå, men endast de på själva kurvan är effektiva i den meningen att de utnyttjar existerande teknologi på bästa sätt. Alla punkter ovanför kurvan är ju sådana att det är möjligt att minska risken utan att öka kostnaderna eller att minska kostnaderna utan att öka risken.

<sup>21</sup> Se Berger m.fl., (1996).

Figur 4.1. Avvägning mellan kostnad och risk



Man kan nu placera in de system för avveckling av stora betalningar som vi diskuterat på olika ställen på kurvan<sup>22</sup>. Någonstans upp till vänster hittar vi system med låga kostnader men mycket hög risk, t.ex. ett helt osäkrat DNS-system med stora möjligheter till fri upplåning i centralbanken och utan rutiner för tekniskt säker överföring av betalningar. Längst ner till höger finns RTGS-system utan upplåningsmöjlighet i centralbanken, men där kan också finnas DNS-system med deltagande begränsat till ett fåtal garanterat solida finansiella institut som nettoavvecklar vid flera tillfällen per dag och där åtagandena säkerställs av pantförskrivna värdepapper. Dessutom används sofistikerad mjukvara för att garantera säkerhet i alla överföringar och datorerna har dubblerad back-up.

Exemplen illustrerar att risken kan minska, men bara till priset av ökande kostnader för systemet och dess medlemmar. Större delen av FF-kurvan och därmed de effektiva avvecklingssystem som är möjliga att konstruera ligger mellan de två valda punkterna.

<sup>22</sup> De kan också, om de är ineffektiva i meningen att kostnaderna går att minska utan att risken blir högre, ligga ovanför kurvan.

Indifferenskurvan II visar de kombinationer av risk och kostnader som värderas lika av de olika parterna, givet en sammanvägning av deras nyttofunktioner. För ett givet institut kan man tolka kurvans lutning som visande den "försäkringspremie" som institutet skulle vara villigt att betala för att minska risken ytterligare en enhet. Under antagandet att man vill betala mindre och mindre för detta allteftersom risken minskar får kurvan en konkav form.

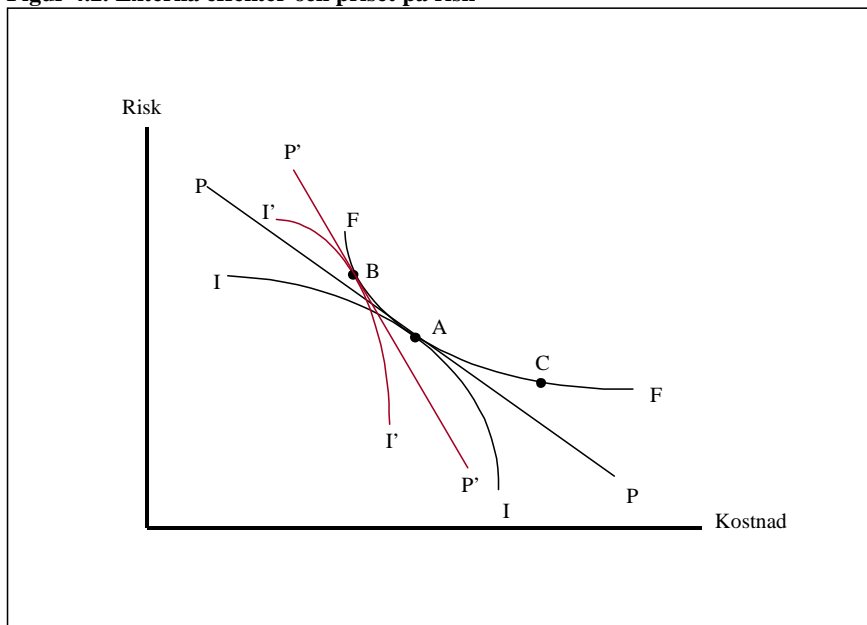
Punkt A, där de båda kurvorna tangerar varandra, representerar det från samhällets synpunkt bästa valet av risk och kostnad. Där är den premie som man är villig att betala för att minska risken med en enhet lika stor som den summa det faktiskt kostar att minska risken med en enhet. Linjen PP kommer då att representera avvägningen mellan risk och kostnad i detta "samhällsekonomiskt optimala" läge, dvs. priset på risk.

Syftet med denna analys är att fästa uppmärksamheten på att valet av system för avveckling av betalningar alltid är en fråga om avvägning mellan kostnad och risk. Men naturligtvis ändras den avvägningen över tiden. När nya tekniska eller finansiella lösningar utvecklas förskjuts FF-kurvan nedåt i figuren och kan erbjuda system med både lägre risk och lägre kostnad än tidigare. Även formen på kurvan kan ändras så att priset på risk ökar eller minskar vid olika givna kombinationer av risk och kostnader.

En situation av speciellt intresse i detta sammanhang är när t.ex. de privata parterna i systemet för avveckling underskattar systemrisken helt enkelt för att den till en viss del drabbar andra än dem själva. Man kan uttrycka detta så att de gör en annan avvägning mellan risk och kostnad, vilket speglas i en mer brant lutande indifferenskurva än den som visades i figur 4.1. I figur 4.2 finns en sådan kurva inritad. Som synes kommer dessa beslutsfattare, när de handlar fullt rationellt utifrån sina utgångspunkter, att välja ett system med lägre kostnad och högre risk än det som är samhällsekonomiskt optimalt. De hamnar i punkt B i figuren. Risken får på detta sätt ett pris som är lägre än vad som vore optimalt ur samhällsekonomisk synvinkel.

Hur kan detta ske? Varför skulle t.ex. bankerna välja ett system där risken är högre än vad som är samhällsekonomiskt rimligt? Anledningen är enkelt uttryckt att kostnaderna vid ett sammanbrott av systemet i stor utsträckning drabbar andra än dem själva. Visst drabbas bankerna, men även andra aktörer påverkas. Allmänheten drabbas om företagen inte kan betala ut löner. Företagen tvingas minska produktion och leveranser när de inte får betalt. Och regeringen tvingas hjälpa dem som inte får tillgång till vare sig varor eller pengar. Det färiska ryska exemplet visar tydligt vad som händer om det finansiella systemet inte klarar en så elementär funktion som att hantera betalningarna i samhället.

Figur 4.2. Externa effekter och priset på risk



Centralbankerna har som noterats tidigare drivit på utvecklingen mot säkrare system till högre kostnad än tidigare. Existensen av "externa effekter" av den typ som just diskuterats kan vara en förklaring till detta. Centralbankerna har helt enkelt gjort bedömningen att det samhällsekonomiskt korrekta priset på risk har stigit och är högre än det som banker och andra finansinstitut fastnat för och att följaktligen säkrare lösningar bör väljas.

Men frågan är mer komplicerad än så. Centralbankerna är ju inte nödvändigtvis de mest opartiska uttolkarna av vad som är det samhällsekonomiskt optimala priset på risk. Om något allvarligt händer i det finansiella systemet är det ju i allmänhet centralbanken som i slutändan får reda upp härvan. Det är därför inte helt orimligt att tjänstemännen där sätter ett högre pris på risk än det samhällsekonomiskt optimala. Det skulle i så fall leda till att man valde en lösning med lägre risk och högre kostnad än den optimala, t.ex. den i punkt C i figuren. Därmed skulle det finnas en tendens att driva fram utvecklingen av betalningssystem som är mer komplicerade och dyrare att konstruera och driva än vad som egentligen är samhällsekonomiskt motiverat.

Att med någon exakthet beräkna vilket som i verkligheten är det samhällsekonomiskt optimala systemet låter sig dessvärre inte göras. Möjligen kan diskussionen ovan ge anledning att vara uppmärksam på vilka institutioner som har det största inflytandet när nya system

konstrueras och gamla utvecklas och att fundera över deras bevekelsegrunder.



## 5 Affärer i värdepapper och valuta

I tidigare avsnitt har grunderna för hur avvecklingen av betalningar går till i moderna betalingssystem och vilka risker som kan uppkomma i denna process presenterats. Fokus har riktats mot den avveckling av stora betalningar mellan banker som normalt clearas via centralbanken. I detta avsnitt skall vi följa upp denna genomgång genom att se närmare på tre områden som kan anses särskilt intressanta. Det första området är avvecklingen av värdepappersaffärer, där utvecklingen varit snabb både när det gäller handlade volymer och ny teknik. Det andra området är avvecklingen av valutaaffärer, där det varit särskilt svårt att åstadkomma synkronisering i den slutliga avvecklingen och där betydande risker sålunda kvarstår. Slutligen tar vi systemen för avveckling av derivataffärer som utgångspunkt för bl.a. en diskussion av en möjlig framtida utveckling av clearing och avveckling i Europa.

### 5.1 Avveckling av värdepappersaffärer<sup>23</sup>

Det har tidigare påpekats att den allvarligaste risken i betalningsavvecklingen uppkommer när leverans och betalning inte kan ske synkroniserat. Den kreditrisk som uppstår till följd av detta tidsglapp kan vara av sådan omfattning att stabiliteten i det finansiella systemet hotas. Det är därför viktigt att konstruera system där leverans och betalning kan ske simultant, s.k. DvP-system.<sup>24</sup> När det gäller avveckling av värdepappersaffärer är detta speciellt intressant av flera skäl. Ett viktigt skäl är naturligtvis att värdepappersavvecklingen, speciellt på penningmarknaden, är av sådan omfattning. Ett annat är att värdepapper är unika i det avseendet att de i princip helt kan dematerialiseras, dvs. de behöver inte existera i fysisk form utan endast som bokföringsposter.

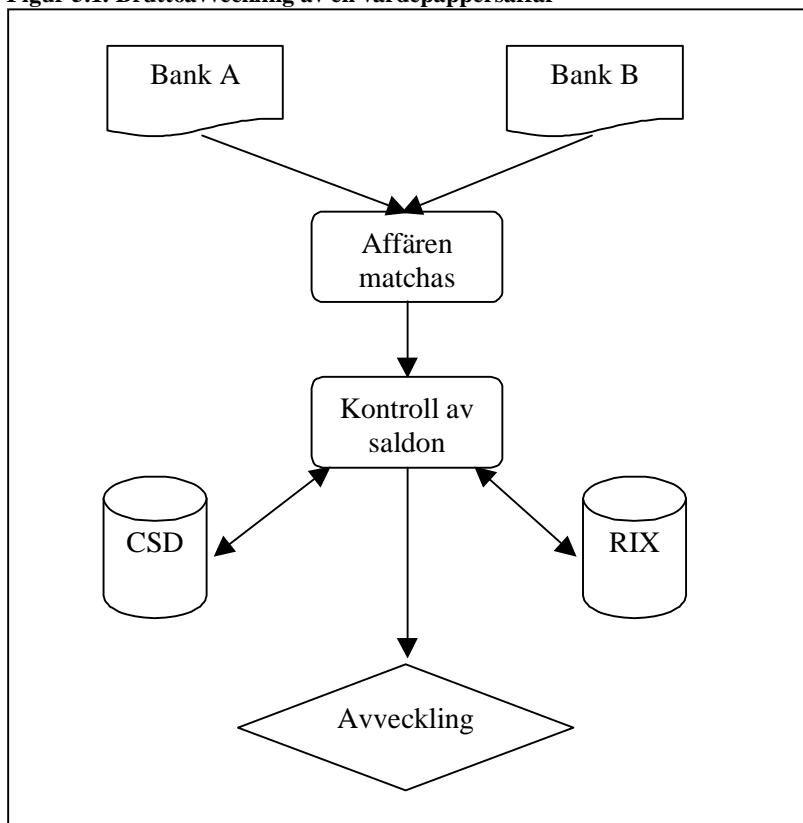
<sup>23</sup> För en detaljerad genomgång av avvecklingen av värdepapper, se Björklund, (2000).

<sup>24</sup> Egentligen är trovärdigheten hos den avvecklande institutionen viktigare än simultaniteten. En säljare kan ju lämna ett värdeföremål till en advokat och köparen lämna pengar till samme advokat bara båda litar fullt på att denne inte byter värdeföremålet mot pengar förrän han kontrollerat att äktheten av båda. En sådan transaktion kan sägas vara DvP utan att leverans och betalning sker simultant.

Därför finns också speciellt goda förutsättningar att åstadkomma fungerande, kostnadseffektiva system för DvP på värdepappersområdet.

I Sverige avvecklas värdepapper idag i allt väsentligt DvP. Det betyder således att den rena kreditrisken i avvecklingen eliminerats. Andra risker i värdepappersavvecklingen återstår emellertid, vilka främst hänger samman med att avvecklingen på penningmarknaden kan haka upp sig och tvinga fram en s.k. ”urbackning”. Urbackningsproblemet diskuteras närmare i slutet av detta avsnitt.

Figur 5.1. Bruttoavveckling av en värdepappersaffär



Figur 5.1 illustrerar hur avvecklingen av en värdepappersaffär kan gå till i praktiken om den avvecklas brutto. Principerna är desamma som diskuterades i samband med figur 1.1, men här koncentreras framställningen på betalningar mellan bankerna. Bank A har sålt ett värdepapper till bank B och båda skickar var sitt meddelande om affären till den som för register över alla värdepapper och deras ägare. I Sverige är detta VPC. Meddelandena kontrolleras av systemet (matchas) för att tillförsäkra att informationen från köpare och säljare är samstämmig när

det gäller värdepapper, pris, avvecklingstidpunkt etc. Om alla uppgifter stämmer går systemet vidare och kontrollerar saldon. Finns värdepapperet tillgängligt på den säljande bankens värdepapperskonto och finns tillräcklig likvid på den köpande bankens konto i RIX? Om svaret är ja på båda frågorna är det i princip bara att trycka på knappen och göra överföringen av värdepapper och likvid.

För att DvP i strikt mening skall gälla krävs i praktiken att en mängd villkor skall vara uppfyllda. Om inte värdepapperen överförs får naturligtvis inte heller likviden överföras. Värdepapperen måste vidare överföras från säljare till köpare exakt samtidigt som likvid överförs från köpare till säljare och båda överföringarna måste vara oåterkalleliga och slutgiltiga i den meningen att värdepapperen verkligen överförs till köparens värdepapperskonto och likviden till säljarens konto. Likviden skall helst också ha betalats i "centralbankspengar", vilket innebär att säljarens bank inte bara har en skuld till köparens bank utan att denna verkligen också är reglerad mellan bankerna över centralbanksclearingen. Dessutom skall både värdepapper och likvid vara omedelbart tillgängliga direkt efter överföringen och denna skall kunna ske när som helst under dagen.

Det är tveksamt om något DvP-system i dagsläget klarar samtliga dessa krav. Inom BIS har man delat in systemen i tre modeller,<sup>25</sup> beroende på hur clearing och avveckling sker när det gäller å ena sidan värdepapper och å andra sidan likvider.

*Modell 1* innebär att både värdepapper och likvid överförs brutto i realtid (brutto-brutto). *Modell 2* innebär att värdepapper avvecklas slutgiltigt och oåterkalleligt affär för affär medan likvid sker netto vid en eller flera tidpunkter under dagen (brutto-netto). *Modell 3* innebär att ingen slutlig och oåterkallelig överföring av värdepapper sker förrän i samband med att likviden avvecklas, vilket på samma sätt som i modell 2 sker vid ett eller flera tillfällen per dag (netto-netto).

Det svenska VPC-systemet kan arbeta enligt modell 1. Systemet är byggt för att avveckla värdepappersaffärer i realtid, vilket innebär att värdepapper vid alla tider på dagen kan föras mellan VP-konton samtidigt som likvid sker över RIX. Denna möjlighet används dock endast i ringa utsträckning, vilket huvudsakligen hänger samman med att likvidbenet inte är fullt automatiserat. Det är sålunda inte möjligt att via systemet göra direkt överföring från köparens konto i Riksbanken till säljarens konto, utan detta måste ske telefonledes från resp. bank vid varje affär. I praktiken kan därför endast ett fåtal större affärer hanteras brutto. Intresset för bruttoavveckling har hittills varit begränsat från deltagarna i systemet och de rutiner i bankerna, på VPC och i

<sup>25</sup> Se t.ex. Emmons, a.a., för en genomgång och för vidare referenser.

Riksbanken som fordras för en effektiv hantering av bruttoflöden har därför inte utvecklats.

Huvuddelen av värdepappersaffärerna på den svenska marknaden avvecklas enligt modell 2 eller 3.<sup>26</sup> Sett som en del av betalningssystemet innebär detta en multilateral nettning, sådan den beskrevs i tidigare avsnitt. I praktiken händer följande. En affär i ett värdepapper leder, så snart den rapporteras, till noteringar i VP-kontona hos köpare och säljare, men inte till förflyttning mellan kontona. De värdepapper som markeras hos säljaren låses på detta sätt och samtidigt sker en notering om att likvid skall erläggas vid nettoavvecklingen klockan 12.45. På detta sätt samlas noteringar av alla likvider och summeras för varje likvidbank. När det är dags för avveckling räknar systemet ut nettot som var bank har att erhålla eller betala. Betalningarna sker sedan via RIX. Samtidigt flyttas värdepapperen mellan köpare och säljare i VP-systemet. Därmed är avvecklingen slutlig och oåterkallelig i både värdepapper och likvid, där den senare erlagts i "centralbanks pengar". Klockan 12.46 är både pengar och värdepapper disponibla för likvidbankerna.<sup>27</sup>

De flesta länder med utvecklad värdepappershandel har en s.k. CSD (Central Securities Depository) med motsvarande funktioner som VPC. Många av dessa sysslar bara med aktieavveckling och har som ursprunglig huvuduppgift att hantera kontosystem utan fysiska värdepapper. I det svenska VPC-systemet avvecklas både aktier och räntebärande värdepapper vid samma tidpunkt men separat från varandra. Aktierna svarar för närvarande för en relativt liten del av omsättningen, ca 13 miljarder kr per dag, medan de räntebärande värdepapperen står för huvuddelen, drygt 400 miljarder kr per dag.

Penningmarknadshandeln är inte bara större i volym utan också ur avvecklingssynvinkel mer riskkänslig än aktiehandeln. Det beror på att

<sup>26</sup> Huruvida avvecklingen sker enligt modell 2 eller 3 kan diskuteras. I VPC avvecklas visserligen som i modell 2 värdepapperen brutto affär för affär medan likvidavvecklingen sker netto. Avvecklingen av värdepapper blir emellertid inte slutlig och oåterkallelig förrän i samband med likvidavvecklingen, vilket är karaktäristiskt för modell 3. Modelluppdelningen från BIS förefaller emellertid inte, trots att den ofta citeras, vara särskilt användbar.

<sup>27</sup> En viktig distinktion är följande. RIX är ett RTGS-system där avveckling av alla typer av betalningar kan ske brutto när som helst under dagen. DvP-system hanterar samtidig betalning och leverans av värdepapper, vilket är något helt annat. RIX fordrar inte att de värdepappersaffärer som görs på marknaden avvecklas DvP. Ett DvP-system kräver inte heller ett RTGS-system för att fungera om avvecklingen sker netto. Endast om avvecklingen av likviden vid en värdepappersaffär skall ske brutto och i centralbanks pengar kräver DvP-avveckling tillgång till ett RTGS-system.

penningmarknaden i huvudsak är en market-makermarknad, där handlarna köper och säljer värdepapper över den egna balansräkningen. En handlare kan köpa en stor post obligationer för att sälja den några minuter senare (förhoppningsvis till ett bättre pris) till en annan handlare som i sin tur säljer den vidare etc. Ett värdepapper kan i en sådan marknad köpas och säljas många gånger under en dag, vilket kan göra kedjorna i avvecklingen mycket långa och komplicerade. Många handlare måste helt enkelt sälja de papper de köpt innan dagen är slut eftersom balansräkningarna i deras firmor är alldeles för små för att kunna härbärgera obligationerna under natten. Detta kan göra handeln vid slutet av dagen extra intensiv.<sup>28</sup>

Om någon part vid avvecklingen inte skulle leverera värdepapper eller likvid så kommer andra parter att få svårt att klara sina leveranser. Särskilt allvarligt är detta för mindre deltagare i avvecklingen, som kan få svårt att finansiera sina innehav om de inte får likvid. I värsta fall kan avvecklingen bli omöjlig att genomföra, vilket onekligen måste betraktas som en systemrisk.

Sättet att hantera ett sådant problem i Sverige (och i andra motsvarande system) är att ur avvecklingen plocka bort alla de transaktioner där den fallerande parten är inblandad och sedan köra avvecklingen på nytt. Dessförinnan måste man emellertid låta deltagarna göra de tilläggsköp eller skaffa den likvid som erfordras för att klara sina åtaganden när de nu inte fick vad de väntat sig av den fallerande parten och därför gör man en paus på någon timme innan avvecklingen slutförs. Processen tränas med jämna mellanrum på marknaden för att alla skall veta hur de skall handla i en nödsituation.

Huruvida detta förfarande, som ibland kallas urbackning ("unwinding"), skulle fungera under den osäkerhet och de kaotiska förhållanden som kan råda i en pressad situation på marknaden är osäkert. Det har aldrig prövats i verkligheten eftersom VPC systemet hittills fungerat. Risken kan emellertid nedbringas högst betydligt om större transaktioner avvecklas brutto, vilket som påpekats är fullt möjligt<sup>29</sup>. En närmare diskussion om detta förs i avsnitt sju.

<sup>28</sup> En stor del av affärerna sker via s.k. repor, vilket innebär att värdepapper säljs med en överenskommelse om återköp någon eller några dagar senare. Repor är sålunda i egentlig mening korta lån mot säkerhet i värdepapper. Många affärer är också blankningar, dvs. försäljning av värdepapper som man inte har, men räknar med att kunna köpa (till ett bättre pris) senare.

<sup>29</sup> Urbackningsproblemet kan relateras till den tidigare diskussionen om externa effekter och priset på risk. Bankerna ser knappast nettoavvecklingen i VPC som något överhängande problem, i alla fall inte något som man vill lägga resurser på att lösa, vilket kan hänga samman med övertygelsen om att Riksbanken under alla omständigheter måste reda upp problemen om något

## 5.2 Avveckling av valutaaffärer

Avvecklingen av valutatransaktioner kräver av flera skäl en noggrannare analys. Det kanske viktigaste skälet är att valutaaffärer idag inte kan avvecklas helt synkroniserat, dvs. med Payment-versus-Payment (PvP). Detta innebär att det kan uppstå betydande kreditriskexponeringar i bankernas handel med utländsk valuta, som i värsta fall kan få konsekvenser för hela betalningssystemet.

Vad som är speciellt med en valutatransaktion och som gör det komplicerat att åstadkomma PvP är att flera länders system för clearing och slutlig avveckling blir inblandade. Om en transaktion endast involverar den egna valutan kan finalitet i betalningar på ett tydligt sätt knytas till den avveckling av interbankbetalningar som sker i centralbankens clearingsystem, i Sverige RIX-systemet. Som genomgången av avvecklingen av värdepappersaffärer visade kunde DvP åstadkommas genom att överföringar av äganderätter i VPC-systemet skedde i exakt synkronisering med avvecklingen i RIX. Motsvarande synkronisering av avvecklingen av en valutaaffär skulle kräva att två länders centralbanksclearing kunde knytas samman på samma sätt som VPC-avvecklingen har samordnats med RIX-systemets. Detta är emellertid inte fallet och bristen på betalningssynkronisering kan således ge upphov till risker i banksystemet som särskilt bör beaktas.

Den standardmässiga praktiska hanteringen av valutatransaktioner sker via s.k. korrespondentbanker. En svensk bank kan t.ex. ha etablerat affärskontakt med en amerikansk bank, som bl.a. innebär att de bägge bankerna håller valutatransaktionskonton åt varandra. Den svenska banken har ett dollarkonto i den amerikanska korrespondentbanken (nostrokonton), samtidigt som denna har ett kronkonto i den svenska banken (lorokonto).

Anta nu att en kund till den svenska banken behöver dollar t.ex. för att betala en import från USA. Banken säljer dollar till kunden och åtar sig också att se till att dessa skickas iväg till den amerikanske exportören. Det går till så att kundens kronkonto debiteras samtidigt som en betalningsorder på motsvarande belopp i dollar skickas till korrespondentbanken i USA. Om den slutliga betalningsmottagaren, dvs.

---

skulle hända. Riksbanken hyser sannolikt också övertygelsen om att man skulle tvingas ta ansvar för konsekvenserna om nettoavvecklingen i en krissituation inte skulle fungera och tycker därför att det är utomordentligt angeläget att riskerna vid nettoavvecklingen snabbt kan elimineras. Priset på risk är uppenbarligen inte detsamma för bankerna och Riksbanken. I termer av figur 4.2 är bankerna ganska nöjda med nuvarande position i punkten B medan Riksbanken gärna skulle se systemet närmare punkten C.

den amerikanska exportören, har konto i korrespondentbanken blir transaktionen enkel. Den svenska bankens konto debiteras och exportörens konto krediteras. Om exportören har en annan bank regleras betalningen på vanligt sätt via det amerikanska betalningssystemet (CHIPS och Fedwire). Sammanlagt innebär detta att avvecklingen av valutatransaktioner vanligtvis tar ett par dagar.

De svenska bankerna köper och säljer dagligen dollar och andra valutor på valutamarknaden för att tillfredsställa kundernas behov. Dessutom handlar de för egen räkning och som "market makers" genom att köpa och sälja kronor till de utländska banker som har kundbehov att tillfredsställa. De deltar också aktivt i den internationella interbankhandeln genom att handla t.ex. euro mot dollar eller japanska yen. Interbankhandeln är, precis som på penningmarknaden, nödvändig för att utjämna risker i bankernas portföljer.

Den väsentliga skillnaden jämfört med penningmarknaden är att interbankhandeln på valutamarknaden involverar banker som avvecklar sina betalningar i olika nationella betalningssystem. Detta ger upphov till avvecklingsrisker som kan vara betydande. Antag, för att följa upp det tidigare exemplet, att den svenska banken köper dollar av en amerikansk bank, som alltså enligt avslutet skall leverera dollar mot betalning i kronor. Avvecklingen av den svenska bankens betalning sker genom att en överföring av kronor görs via RIX till den amerikanska bankens konto hos dess svenska korrespondentbank, som därvid bekräftar överföringen. Samtidigt skall den amerikanska banken på motsvarande sätt via det amerikanska betalningssystemet (CHIPS och Fedwire) föra över dollar till den svenska bankens amerikanska korrespondentbank, som i sin tur skickar meddelande om att de köpta dollarna finns på bankens konto.

Eftersom avvecklingen i respektive betalningssystem inte är synkroniserad, kan uppenbarligen betalning mot betalning (PvP) inte ske. Avvecklingen av de två benen sker ju, som ofta i valutaaffärer, i olika tidszoner. Det finns en risk för att den amerikanska banken inte hunnit genomföra överföringen av dollar, samtidigt som krontransaktionen oåterkalleligen genomförts i RIX. Om den amerikanska banken ställer in betalningarna innan avvecklingen av dollarbenet är oåterkallelig riskerar den svenska banken att inte få betalt för den valuta (kronor) som redan levererats. Det var exakt vad som hände ett antal (amerikanska) banker, när den tyska bankfirman Bankhaus Herstatt 1974 ställde in betalningarna. Ännu idag är detta PvP-problem inte löst och för svenska banker beräknas tidslappet mellan den egna oåterkalleligen betalningen och slutlig bekräftelse av leverans ligga kring två dagar. Eftersom det är mycket stora belopp som omsätts på valutamarknaden kan detta

innebära betydande riskexponeringar. En viktig fråga för alla banker är hur denna avvecklingsrisk skall hanteras.

Det bör först konstateras att det traditionella korrespondentbanksystemet idag är det enda sättet att avveckla valutatransaktioner. Traditionellt hanteras avvecklingsriskerna genom att bankerna selektivt handlar med motparter som man litat på av lång erfarenhet och där man regelbundet kontrollerar kreditvärdigheten och sätter limiter för exponeringarna.

Med den kraftiga ökning som skett av valutahandeln under bara det senaste decenniet är emellertid det traditionella korrespondentbanksystemet otillfredsställande för att ensamt hantera avvecklingsriskerna. Utvecklingen av nya alternativ som innebär ökade inslag av PvP ägnas särskild uppmärksamhet.

Det mest närliggande sättet att bringa ned de kreditriskexponeringar som bristen på betalningssynkronisering ger upphov till på valutamarknaden är att minska exponeringarna genom olika nettningsförfaranden, bilaterala eller multilaterala. Detta är också den väg som hittills prövats. Som alltid kräver nettning en solid juridisk bas för att verkligen fungera i fallissemangssituationer. När flera länders rättsystem är inblandade är det särskilt komplicerat att åstadkomma en sådan solid bas, vilket ytterligare komplicerar bilden. Det bör därför inte förvåna att processen mot PvP-system vad gäller avvecklingen av valutabetalningar inte har varit lika snabb som är fallet med värdepappersbetalningar.

Det finns idag flera bilaterala valutannettningssammanslagningar organiserade i form av speciella avtal mellan stora banker i olika länder. FXNET, VALUNET och SWIFT Accord är tre olika banksammanslutningar som ger sina medlemmar möjlighet att netta valutabetalningar på bilateral basis. För att åstadkomma PvP och därmed eliminera den kreditrisk som är resultat av bristen på betalningssynkronisering krävs dock mer. Det projekt som bedrivs av CLS (Continuous Linked Settlement) Services Ltd., som ägs av ett antal stora banker runt om i världen, syftar till att i stor skala implementera PvP för avveckling av valutaaffärer. Genom att länka betalningen av den sålda valutan till leveransen av den köpta kommer PvP att realiseras. Därmed garanteras de som handlar i marknaden att betalning med finalitet endast sker om leverans av den andra valutan också sker med finalitet.<sup>30</sup> Genomförandet av CLS projektet är planerat till hösten år 2000.

<sup>30</sup> Det är dock viktigt att komma ihåg att PvP inte nödvändigtvis reducerar eller eliminerar andra risker som är förknippade med clearing och avveckling, som exempelvis likviditetsrisk och ersättningskostnadsrisk. Dessa risker är ju till stor del knutna till perioden mellan affärsavslut och avveckling.



Det bör i detta sammanhang nämnas att genomförandet av TARGET inneburit att ett antal tekniska och legala problem lösts för att möjliggöra en sammanlänkning av EMU-ländernas betalningssystem. Det är visserligen så att TARGET endast är till för slutlig clearing och avveckling av betalningar i *euro*, men det visar ändå att från teknisk eller legal synvinkel är sammanlänkning av olika nationella betalningssystem möjlig. Man kan då ställa sig frågan om det inte vore möjligt att skapa system där centralbankerna fungerade som något slags korrespondentbanker i varandras betalningssystem. Sådana förslag har diskuterats internationellt, men hittills avvisats som alltför svåra att förena med penningpolitiska syften.<sup>31</sup>

I och med uppkopplingen till TARGET-systemet genom det s.k. ERIX har dock Riksbanken tagit på sig rollen som korrespondentbank till svenska banker när det gäller affärer i *euro*. Det innebär t.ex. att en *euro*/kronaffär på valutamarknaden mellan två svenska banker avvecklas i Riksbanken vad gäller båda betalningskomponenterna. Eurobetalningen behöver således inte avvecklas via centralbank i euroområdet. Detta innebär förbättrade förutsättningar för mera synkroniserad betalningsavveckling, även om det bör betonas att Riksbanken inte tagit på sig att garantera PVP. Om *euro*/kronaffären sker mellan en svensk och en eurolandbaserad bank kommer visserligen betalningsavvecklingen fortfarande att involvera två olika centralbanker, Riksbanken och en eurocentralbank. På grund av den ökade transaktionseffektivitet som TARGET-systemet medfört kan dock avvecklingen ske snabbare och därmed nedbringa Herstatriskten. Det bör noteras att eurocentralbanken på motsvarande sätt tagit över rollen som korrespondentbank.<sup>32</sup>

Det finns anledning att också nämna den utveckling av ett privat clearinghus i euroområdet som sker i EBA:s regi. EBA var ursprungligen en sammanslutning av banker som drev clearingverksamhet i ECU med BIS som avvecklingsbank. I och med bildandet av euroområdet skall EBA driva ett clearingsystem som skall avveckla interbankbetalningar i *euro* på multilateral nettobasis. Systemet är ett privat DNS-system och skall fungera parallellt med det centralbankshanterade TARGET, som är ett RTGS-system, på ungefär samma sätt som CHIPS och Fedwire samverkar i det amerikanska betalningssystemet. EBA:s

<sup>31</sup> Se Bäckström och Ingves, (1998).

<sup>32</sup> Det bör också noteras att det faktum att centralbanker tar över rollen som korrespondentbank allmänt minskar riskexponeringen i banksystemet. Den riskexponering som är ett resultat av korrespondentbanksystemet är dock av en helt annan karaktär än den som uppkommer i samband med avvecklingen av valutaaffärer.

nettoavveckling sker över TARGET och ECB, den europeiska centralbanken, sköter avvecklingen.

### 5.3 Avveckling av derivat

Affärer i derivat, vare sig det gäller aktier, räntebärande instrument, valutor eller andra tillgångar, avvecklas på ett annorlunda sätt än vad som är fallet på marknaderna för de underliggande tillgångarna (avistamarknaderna). På derivatmarknaderna fungerar i allmänhet clearinghuset som central motpart, dvs. alla affärer görs i juridisk mening mot clearinghuset och inte mot andra marknadsaktörer. De som handlar tar därmed en kreditrisk på clearinghuset och inte på andra motparter. Ofta är marknadsplatsen, som när det gäller OM i Sverige, mer eller mindre integrerad med clearingfunktionen.

Att derivatens clearing och avveckling är organiserade på detta sätt har inte så mycket att göra med att betalning och leverans av de värdepapper som handlas inte är synkroniserade, dvs. det problem som DvP-systemen i första hand är skapade för att lösa.<sup>33</sup> Det handlar i stället om att de avslut som görs skall avvecklas med leverans och betalning en eller ett antal månader framåt i tiden, när optionen, terminen eller de andra instrument som handlas förfaller. Derivat har ju den gemensamma egenskapen att de omfattar någon form av längre framtida åtagande än de som görs i avista instrument.

Att göra en affär där likviden skall ske en, tre eller sex månader framåt i tiden eller ännu längre innebär naturligtvis en betydande risk att något skall hända som gör att motparten inte kan eller vill genomföra affären. Om ingenting görs för att begränsa denna risk kommer handeln naturligen att begränsas till de allra mest kreditvärdiga instituten, som alla har god kännedom om varandras finansiella styrka. Om marknaden skall kunna bli bredare måste motpartsriskerna lastas av, vilket är just vad clearinginstitutet gör när det träder in som central motpart i varje affär. Det blir då clearinginstitutets sak att bedöma kreditvärdigheten hos dem som handlar och kräva in och administrera de säkerheter som anses nödvändiga. Man kan säga att clearinginstitutet fungerar som ett slags försäkringsföretag som har som en del i sin affärsidé att absorbera motpartsrisker. Självklart vill man då också ha en skälig ersättning för detta.

<sup>33</sup> I vissa fall, t.ex. när det gäller terminer, görs ingen betalning vid avvecklingen och inga värdepapper levereras ens i elektronisk form. DvP tappar då delvis sin betydelse.

Ett viktigt element i säkerhetshanteringen när det gäller derivat är vad som brukar kallas marginalsäkerheter. Clearinginstitutet kräver vanligen genom s.k. ”marking to market” att skillnaden mellan det dagliga marknadsvärdet av ett kontrakt och värdet på förfalldagen – om detta värde är negativt – skall finnas insatt på spärrat konto hos en godkänd affärsbank. Om den som gjort affären skulle gå i konkurs innan kontraktet förfaller eller av annan anledning inte fullgör sina förpliktelser på förfalldagen, finns det på detta sätt medel att köpa ett nytt kontrakt på marknaden som har ett värde motsvarande det som inte fullföljdes. Ersättningskostnadsrisken kan på detta sätt starkt nedbringas.<sup>34</sup>

Det är naturligt att de clearinginstitut som agerar som central motpart kräver väsentligt större riskkapital än de clearinginstitut som likt VPC inte tar motpartsrisiker.<sup>35</sup> Eftersom avkastning i någon form alltid krävs på det kapital som binds i verksamheten måste clearinghus som agerar som central motpart i sin prissättning kompensera sig för kapitalkostnaderna.

Avveckling via central motpart är sålunda naturligt i derivathandeln till följd av de långa tidsglappen mellan avslut och slutlig avveckling av transaktionen. Men en central motpart kan också vara värdefull (och förekommer) på avistamarknader där många olika deltagare handlar och där det kan vara svårt eller omöjligt att bilateralt mellan parterna avgöra varandras kreditvärdighet. Även avistamarknader kännetecknas ju av icke obetydliga tidsglapp mellan avslut och slutlig avveckling.<sup>36</sup> När marknaderna successivt internationaliseras och antalet deltagande aktörer växer kommer sannolikt efterfrågan på centrala motparter av denna anledning att öka även i avistahandeln. Inte minst viktigt torde detta bli för handeln med aktier och räntebärande instrument inom EMU-området.

## 5.4 Ett framtidsscenario

De sätt på vilka handelsplatser och avveckling organiseras är för närvarande i snabb utveckling i hela världen, delvis till följd av den tekniska utvecklingen som medger alltmer sofistikerade och integrerade

<sup>34</sup> Samma sak gäller naturligtvis kreditrisken om leverans och betalning inte sker synkroniserat vid avvecklingen av derivatkontrakten.

<sup>35</sup> Riskerna i institut av VPC:s typ är oftast begränsade till skadeståndskrav i samband med driftstörningar och sådana risker kräver försäkringar snarare än eget kapital.

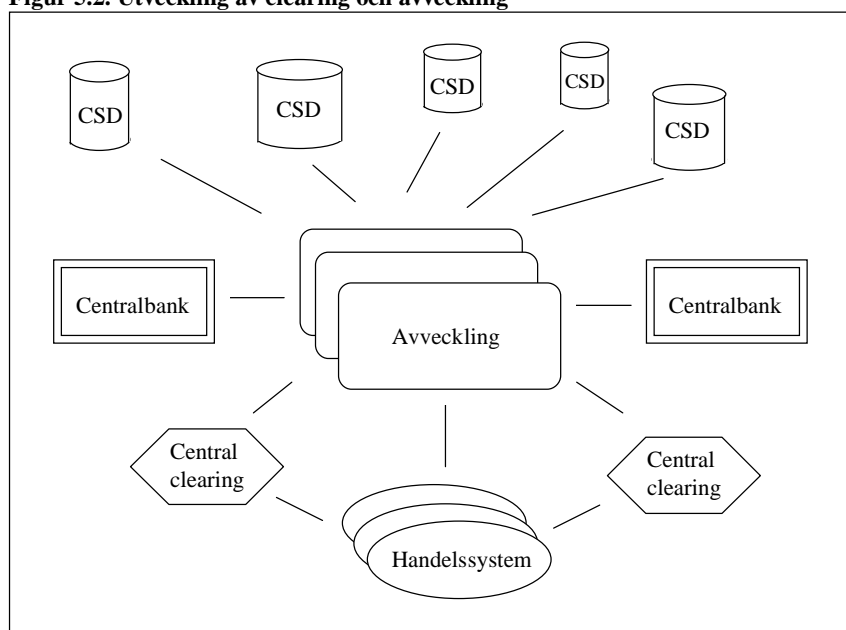
<sup>36</sup> Dessa tidsglapp minskar dock. Aktiehandeln är på väg mot avveckling en dag efter avslut, s.k. T+1, och räntehandeln fungerar redan så i många länder.

system. I Europa förefaller det rimligt att förvänta sig en omstrukturering inte bara i spåren av den tekniska utvecklingen utan lika mycket som en konsekvens av de alltmer integrerade finansiella marknaderna, där både marknadsplatser och avveckling blir konkurrensutsatta på ett helt annat sätt än tidigare.

En möjlig framtida utveckling är den som översiktligt illustreras i figur 5.2.

Marknadsplatserna kommer enligt detta framtidsscenario att bli färre och framför allt mera specialiserade handelssystem, men knappast med den utpräglad nationella prägel vi ser idag. Vissa marknadsplatser kan komma att profilera sig med effektiva kopplingar mellan avista- och motsvarande derivatprodukter, andra kan profilera sig mot privatkunder eller den institutionella marknaden, andra åter mot OTC eller mindre företag.

**Figur 5.2. Utveckling av clearing och avveckling**



Det kommer också – i detta framtidsscenario – att finnas ett fåtal centrala clearinginstitut som fungerar som central motpart. Sådana institut är som ovan påpekats ett måste i derivathandeln, men kommer sannolikt att få en ökande andel affärer även från avistamarknaden. Den som handlar på en marknadsplats kommer själv att kunna välja om clearing och avveckling skall ske med eller utan central motpart. Känner man till motpartens finansiella status blir det naturligt att avveckling sker utan inblandning av central motpart. Handel mellan t.ex. de svenska

bankerna i aktier, räntebärande instrument och valuta kommer sannolikt att ske på det sättet. Men om motparten är okänd och man ändå vill göra en affär kan det finnas anledning att begära clearing via central part och betala den extra kostnad detta innebär. Poängen är att valet av clearingmetod är frivilligt och inte påtvingat och att det speglar en avvägning mellan kostnad och risk hos den bank som gör affären.<sup>37</sup>

Idag finns ett antal nationella clearingorganisationer i Europa och en mer övergripande (Euroclear).<sup>38</sup> Sannolikt finns det i framtiden endast plats för ett fåtal stora avvecklingsinstitut i Europa om de skall kunna avveckla affärer till konkurrenskraftiga priser. De måste kunna arbeta med många handelsplatser och centrala clearingfunktioner, men också mot ett antal centralbanker i olika valutor. De måste kunna hantera ett mycket stort antal kunder, både från fondhandeln (inklusive bankerna) och bland institutionella placerare och de måste kunna verka mot alla de CSD som kunderna kräver. Inte minst de stora internationella tradinghusen driver på utvecklingen i denna riktning. Även de institut som erbjuder central clearing kommer att utnyttja dessa stora internationella avvecklingsinstitut för att kunna avveckla affärer i "centralbankspengar".

Ingenting hindrar heller att sådana internationellt verksamma clearinginstitut skulle kunna avveckla valutaaffärer. De måste ju för att kunna fungera arbeta med ett antal olika valutor och ha kopplingar till centralbanker i flera länder.

Traditionellt är marknadsplats, avveckling och registerföring starkt sammankopplade nationellt, vilket tenderar att göra affärer över gränserna kostsamma. I framtiden måste de som handlar på marknaden kunna göra det på valfri marknadsplats, kräva central motpart i avvecklingen om de så önskar, sedan få avvecklingen genomförd av det institut de väljer och slutligen registreringen gjord inom den CSD där de handlade papperen finns.

Samtidigt kommer säkerligen kraven på s.k. "straight through processing", dvs. automatik från avslut till avveckling i meningen att

<sup>37</sup> Den avvägningen görs säkert inte av mäklarna som handlar på marknaden, utan av bankens risk management. De kan t.ex. lista de motparter där banken är villig att acceptera avvecklingsrisken på samma sätt som man listar kreditlimiter. Mäklarna har sedan att rätta sig efter detta.

<sup>38</sup> Cedel, den andra internationellt verksamma clearingorganisationen, kom under våren 1999 överens med Deutsche Börse Clearing i Frankfurt om ett samgående med ambitionen att utveckla ett europeiskt clearinghus, Cedel International. SICOVAM i Paris skall enligt planerna ansluta sig efter årsskiftet år 2000. Börserna i London och Frankfurt har också inlett ett samarbete med möjlighet för andra att delta. Vad som i praktiken kommer ut av detta och vad som är politisk retorik är ännu för tidigt att avgöra.

hela hanteringen sker i en väl integrerad process, att öka. Huruvida sådana krav kommer att leda till vertikal integration mellan de olika instituten även ägarmässigt är en öppen fråga. Alltför starka ägarmässiga kopplingar tenderar att begränsa flexibiliteten, försvåra genomlysningen och minska marknadens förtroende. Att integrera processen tekniskt är möjligt utan ägarkopplingar.

CSD, slutligen, kommer sannolikt i huvudsak att vara nationellt baserade under en överskådlig framtid, vilket i stor utsträckning beror på svårigheterna att samordna lagstiftning när det gäller t.ex. ägande, bolagsstämmor, insyn och skatter. Samtidigt kommer några institut-ICSD eller internationella CSD – att arbeta gränsöverskridande med vissa instrument. Olika CSD kommer att samarbeta tekniskt genom länkar så att värdepapper kan flyttas elektroniskt mellan dem och på så sätt underlätta överföringar och minska kostnaden i hanteringen. Ett sådant samarbete finns redan initierat inom ECSDA, European CSD Association. ICSD och de samarbetande nationella CSD kommer att konkurrera inom vissa segment av marknaden.

Den pluralistiska vision som speglas i figur 5.2 bör inte ses som en prognos över den framtida strukturutvecklingen utan pekar bara i en möjlig riktning. Två viktiga observationer kan dock göras. För det första kommer i framtiden clearing och avveckling (liksom marknadsplatserna) i hög grad att bli en internationell, eller i varje fall europeisk, fråga snarare än en nationell angelägenhet. För det andra kommer konkurrensen att öka, vilket medför att nya former och strukturer kommer att växa fram som inte i detalj kan förutses idag. Mot den bakgrunden förefaller det viktigt att behålla flexibiliteten och öppenheten för nya lösningar och undvika att via lagstiftning eller på annat sätt låsa fast existerande strukturer. Samtidigt kan nya systemriskar uppträda och behöva hanteras både nationellt och internationellt.

När man funderar över framtiden skall man också betänka att verksamheten inom börser, avvecklingsinstitut och CSD i de flesta europeiska länder länge varit starkt nationellt orienterade och föremål både för politiskt intresse och nationellt prestigetänkande. Sådana faktorer kan alltid lägga hinder i vägen för en rationell omstrukturering. Omstruktureringen kan också försvåras av att ägandet i såväl börser som clearinginstitut oftast är kooperativt, vilket i allmänhet försvårar beslutsfattandet. OM i Stockholm, som är börsnoterat, utgör här ett undantag. Sannolikt förutsätter en utveckling också att ägarformerna förändras och att verksamheterna därigenom kan betraktas mer affärsmässigt.

## 6 Penningpolitiken och betalningssystemet

Riksbanken erbjuder som tidigare konstaterats bankerna korta lån, s.k. intradagkrediter, för att täcka likviditetsbehov under dagen. Under normala förhållanden ger Riksbanken dessa lån mot betryggande säkerheter främst i statspapper, men utan att kräva någon ränta.

Här kommer man mycket nära det verksamhetsområde, där Riksbanken implementerar den politik som syftar till att uppfylla prisstabilitetsmålet. Penningpolitik bedrivs idag i de flesta länder via direkt påverkan av den kortaste änden av avkastningskurvan och implementeras via i princip samma institutioner som svarar för slutlig clearing och avveckling i betalningssystemet.

En viktig fråga är om det finns risk för att de krediter som Riksbanken erbjuder bankerna intradag för att åstadkomma en smidig betalningsavveckling kan skapa problem vad gäller Riksbankens genomförande av penningpolitiken. Det är emellertid svårt att se några sådana problem. Orsaken är att de lån som kan erhållas intradag inte kan rullas vidare på samma villkor (dvs. räntefritt),<sup>39</sup> utan så fort lånebehovet kvarstår "over-night" sker utlåningen enligt helt andra kriterier. Villkoren för "over-night" utlåningen är i själva verket viktiga komponenter i den penningpolitiska implementeringsprocessen och varierar därför i enlighet med penningpolitikens intentioner. För att närmare belysa detta kan det finnas anledning att något gå in på hur Riksbanken genomför sina penningpolitiska operationer.

Utgångspunkten för resonemanget kan tas i Riksbankens balansräkning. I stiliserad form kan den se ut som i figur 6.1.

På kort sikt är det egna kapitalet givet. Portföljen av statspapper förändras inte heller kortsiktigt, utan via mera långsiktiga beslut. Det samma gäller valutareserven så länge växelkursen flyter och interventioner på valutamarknaden från centralbankens sida är sällsynt förekommande. Om vi för ett ögonblick bortser från posten Repositioner ser vi att det är variationer i den utestående mängden sedlar och mynt som kommer att bestämma banksystemets position gentemot

<sup>39</sup> Idag erbjuds i Sverige dessa intradagslån räntefritt, men mot fullgoda säkerheter. Om Riksbanken skulle kräva ränta på intradagslånen, som man t.ex. gör i USA, skulle detta inte påverka implementeringen av penningpolitiken.

centralbanken. Om allmänheten av någon anledning önskar hålla mera sedlar och mynt, kommer Riksbanken automatiskt att tillfredsställa detta och som motpost fungerar bankernas upp- eller inlåning i Riksbanken. Om banksystemet som helhet i ursprungsläget hade medel insatta på sina konton i Riksbanken, kommer denna inlåning att minska. Är ökningen i efterfrågan på sedlar och mynt mycket stor (t.ex. i samband med julhandel) kan det naturligtvis hända att bankerna i stället måste låna i Riksbanken.

Figur 6.1. Riksbankens stiliserade balansräkning

<i>Riksbankens balansräkning</i>	
Valutareserv	Sedlar och mynt
Statspapper	Bankinlåning
Repositioneringar	Eget kapital
Bankutlåning	

Dessa resonemang följer egentligen med enkel automatik från den rollfördelning mellan banker och centralbank vad gäller betalningssystemet som har kommit att bli standard i de flesta länder. Det finns i och för sig ingenting som hindrar centralbanken från att erbjuda möjligheter till in- respektive upplåning över varierande löptider. I Sverige liksom i flertalet andra länder är det dock fråga om in- och upplåning "over-night", dvs. med en dags löptid. Skillnaden mellan in- och utlåningsräntan, som är den i penningpolitiska sammanhang viktiga "korridoren", är med penningmarknadsmått mätt mycket stor, normalt ca 150 räntepunkter. Det är därför självklart att bankerna strävar efter att i möjligaste mån undvika att behöva utnyttja Riksbankens "over-night"-faciliteter. Som framgår av Riksbankens balansräkning är det, vid en given tidpunkt, omöjligt för banksystemet att helt undvika denna ofördelaktiga in- eller upplåning (om övriga poster i balansräkningen förblir konstanta).

Det är här Riksbankens repotransaktioner och den med dessa förknippade reporäntan kommer in. En repa är per definition en försäljning med ett återköpsavtal, som specificerar återköpstidpunkt och återköpsränta (-pris). I praktiken är transaktionen liktydig med ett lån fram till återköpstidpunkten med den underliggande tillgången som säkerhet.

Om Riksbankens balansräkning är sådan att banksystemet som helhet skulle tvingas till omfattande upplåning i Riksbanken, försöker Riksbanken parera detta genom att erbjuda bankerna att låna med



statspapper som säkerhet. Bankerna ingår alltså repoavtal med Riksbanken eller, om man så vill, Riksbanken erbjuder bankerna omvända repor. Syftet är att banksystemet i stort sett skall komma i ett läge, där ingen bank skall behöva utnyttja in- eller upplåningsfaciliteterna, förutsatt att interbankmarknaden för ”over-night” krediter, dvs. dagslånemarknaden, fungerar väl.

I princip skulle reporna kunna ha varierande löptid och erbjudas efter behov, men i praktiken sker repohanteringen enligt ett väl standardiserat mönster. En gång i veckan (tisdagar) sker tilldelning av repor via ett budgivningsförfarande, där varje bank (”primary dealer”) får ange hur mycket den vill låna till den av Riksbanken fastställda räntan, reporäntan. Normalt löper reporna på en vecka och reporäntan är därför en veckoränta. Den totala tilldelningen<sup>40</sup> bestäms av Riksbanken utifrån dess bedömning av hur stor posten Repopositioner behöver vara för att banksystemet som helhet skall ha noll ytterligare upplånings- (eller placering-) behov under den närmaste veckan, dvs. under repornas löptid. Reporäntan ses som Riksbankens instrument för penningpolitiken (jänte räntekorridoren) och får därför av naturliga skäl stor uppmärksamhet. Man bör dock notera att veckoräntan i övrigt (dvs. mellan repotransaktionstidpunkterna) inte ägnas någon större uppmärksamhet. Fokus ligger i stället på dagslåneräntan. Tanken är att den skall stabiliseras i närheten av reporäntan, så länge denna av marknaden bedöms ligga fast. Anledningen till detta är att bankerna (på marginalen) har ett val mellan veckoupplåning via repan och rullande finansiering via dagslånemarknaden.

Riksbanken har emellertid inte velat förlita sig enbart på dagslåne-marknaden när det gäller stabilisering av ”over-night” räntan kring reporäntan. Den har därför kompletterat sin arsenal med s.k. marknadsvårdande (eller finjusterande) repor<sup>41</sup> som erbjuds ”primary dealers” på daglig basis med en spread på +/- 10 punkter kring reporäntan. Detta ger alltså garantier för att endagsräntan nära följer reporäntan (förutom att det minskar sannolikheten att någon bank skall misslyckas så med sin likviditetshantering att den tvingas till in- eller upplåning i Riksbanken till ofördelaktiga räntor).

Slutsatsen är således att intradagsupplåningen i Riksbanken, som är upphängd kring behoven att åstadkomma en smidig betalningsavveck-

<sup>40</sup> Bankernas bud som alltså endast gäller kvantitet grundas på deras respektive bedömning av upplåning under veckan. Tilldelningen sker sedan på pro rata basis.

<sup>41</sup> Marknadsvårdande repor görs också av Riksbanken i syfte att förse penningmarknaden med värdepapper där det finns en brist i utbudet som bedöms minska effektiviteten i marknaden.

ling, inte behöver innebära problem för genomförandet av penningpolitiken. Riksbankens kontroll över reporäntan, som är av strategisk betydelse för penningpolitiken, påverkas inte av hur intradagsupplåningen hanteras.

## 7 Utveckling av det svenska betalningssystemet

Den snabba tillväxten av de finansiella marknaderna har världen över medfört kraftiga ökningar av det antal transaktioner och de affärs-volymer som dagligen måste avvecklas i betalningssystemet. Riskerna i betalningsavvecklingen bedömdes tidigare vara så obetydliga att de inte krävde speciell uppmärksamhet i bankernas totala riskhantering. Idag blir hanteringen av avvecklingsrisk mer och mer en integrerad del av bankernas riskhantering. Det betyder också att avvägningar explicit måste göras mellan risk och kostnad (avkastning) när nya system och metoder för hantering av avvecklingsrisker utvecklas.

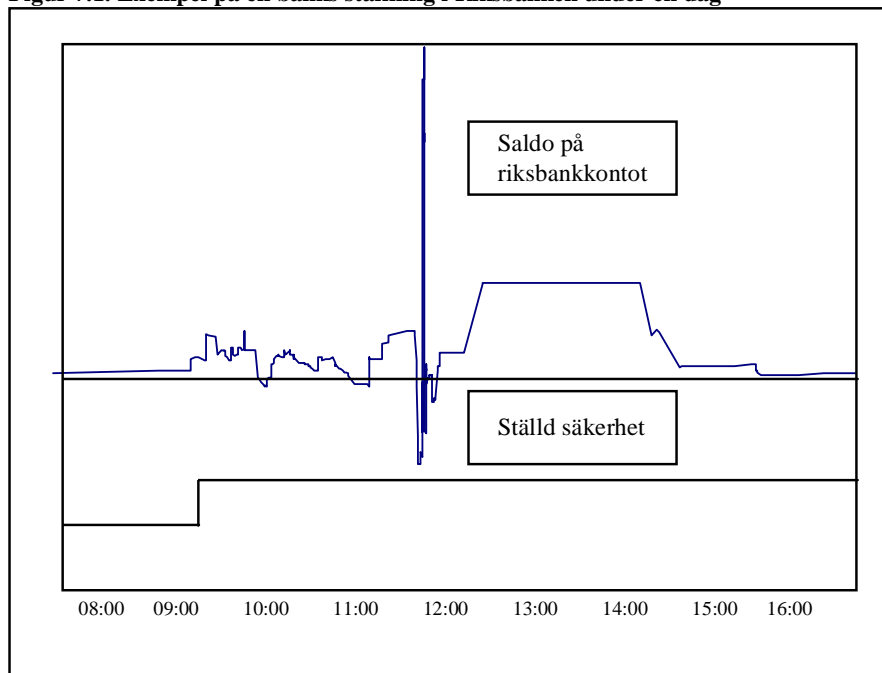
Det är uppenbart att avveckling i bruttomiljö ställer andra krav på deltagarna än nettoavveckling, framför allt när det gäller hanteringen av likviditet och säkerheter. Det är också uppenbart att de svenska bankerna ännu inte i alla avseenden anpassat sig till en miljö, där statsobligationer och andra värdepapper som accepteras som säkerhet för upplåning i Riksbanken blivit en bristvara. Det beror inte bara på övergången till ett RTGS-system. De svenska bankerna levde under hela regleringstiden (fram till 1985) och under lång tid därefter med stora inlåningsöverskott, som placerades i stats- och bostadspapper. Alternativkostnaden för att använda dessa papper som säkerhet för kortfristig upplåning i Riksbanken var låg.

Idag är emellertid situationen en annan. De svenska bankkoncernerna har alla en betydande upplåning på kapitalmarknaden i Sverige och internationellt. Det är sådana dyra upplånade medel snarare än billig hushållsinlåning som används för att köpa de papper som kan utgöra säkerhet i Riksbanken. Dessutom finns alltid användning för säkerhetsmassan i den ordinarie affärsverksamheten på penning- och valutamarknaden. Säkerheterna har fått en högst påtaglig alternativkostnad samtidigt som behovet till följd av bruttoavvecklingen ökat kraftigt.

Den svenska betalningsavvecklingen är knappast organiserad för att hushålla med likviditet och säkerheter. Man kan till att börja med fråga sig om det verkligen är rationellt att klumpa ihop huvuddelen av betalningarna under dagen till tiden mellan 11.45 och 12.45 (se figur 3.1). Det ligger nära till hands att misstänka att de rent praktiska sidorna av clearingverksamheten och vanan att avveckla klockan tolv

varje dag snarare än hänsyn till kostnaden för att ställa säkerhet i Riksbanken fått påverka det tidsschemat.

Figur 7.1. Exempel på en banks ställning i Riksbanken under en dag



I figur 7.1 framgår hur betalningsströmmarna kan se ut i en bank under dagen och hur mycket statspapper banken har ställt som säkerhet för att vara säker på att alltid ha en tillräcklig likviditet. Den övre kurvan visar bankens ställning på kontot i Riksbanken. Som framgår har banken under större delen av dagen haft ett positivt saldo. Strax före tolvslaget ligger man emellertid med upplåning i Riksbanken för att strax efter ha ett kraftigt överskott på kontot. Den undre kurvan visar hur stor säkerhetsmassa i form av obligationer som banken deponerat hos Riksbanken för att täcka ett potentiellt upplåningsbehov. Strax före klockan tolv kommer säkerheterna att utnyttjas, i övrigt knappast alls. Hela avståndet mellan de två kurvorna är för banken utnyttjad likviditet.

Även om variationer finns mellan olika banker och olika dagar är mönstret tydligt. Det är uppenbart att betalningarna är koncentrerade till mitten av dagen och att säkerhetsmassan endast utnyttjas fullt ut under en mycket begränsad tidsperiod.

Totalt sett hade de svenska bankerna under 1998 säkerheter i Riksbanken på 75-80 miljarder kr för att hantera en daglig omsättning i RIX på ca 400 miljarder kr. Kvoten mellan omsättning och säkerhetsmassa blir mellan fyra och fem. Man kan tolka det så att 100 miljoner kr som placerats i Riksbanken kan utnyttjas för betalningar på mellan 400 och 500 miljoner kr under en dag. I London är omsättningen per dag ca 125 miljarder pund med toppar upp till det dubbla medan säkerhetsbehovet ligger i storleksordningen 7.5-8 miljarder pund. Det ger en kvot mellan omsättning och säkerhet på sexton, vilket kan tolkas så att avvecklingen i London är mellan tre och fyra gånger så effektiv som vår när det gäller att hushålla med likviditet. För varje 100 miljoner kr i säkerhet på riksbankskontot går det i London att avveckla 1.6 miljarder kr.

Om effektiviteten var lika stor i Stockholm som i London skulle avvecklingen kunna klaras av med ca 20 miljarder kr i stats- och bostadsobligationer deponerade i Riksbanken snarare än 80 miljarder kr. Bankerna skulle då kunna äga 60 miljarder kr mindre i pantgilla papper. Om man antar att bankerna måste finansiera sitt innehav av obligationer med upplåning på marknaden och att denna upplåning kostar en kvarts procent mer än vad tillgångarna avkastar – i dagens marknad är marginalen större – så blir kostnaden för det svenska banksystemet av att ha 60 miljarder kr för mycket i panter placerade i Riksbanken minst 150 miljoner kr per år.

Det engelska systemet var för fem år sedan med detta mått ännu mer ineffektivt än det svenska med en kvot mellan omsättning och säkerhetsmassa på ungefär två. Vad man då gjorde i Storbritannien var att studera hur flödena mellan bankerna såg ut under dagen på bilateral bas. APACS, som är en av bankerna ägd organisation och som bl.a. driver den engelska motsvarigheten till RIX, fick tillgång till data över dessa flöden. Bankerna undersökte också med kunderna vilka som verkligen hade behov av omedelbara betalningar och vilka som i allmänhet kunde vänta. På det sättet kunde man dela in betalningarna i olika klasser beroende på hur snabbt de behövde exekveras. Man kunde sedan på basis av denna information genom enkla optimeringsförfaranden se till att betalningar mellan bankerna kan skickas i en sådan ordning att behovet av likviditet minimeras i varje bank.

Den engelska erfarenheten visar hur starkt likviditetskrävande ett RTGS-system kan vara om det används utan planering, men också hur i princip ganska enkla rutiner kan minska likviditetsbehov och kostnader högst avsevärt.

I Sverige bör det sålunda vara möjligt att minska likviditetsbehov och kostnader i RIX dels genom att fundera lite mer kring tidpunkterna för de olika clearingmomenten, dels genom att optimera flödena bankerna

emellan. Sannolikt är det också så, att bankernas interna organisation av clearingverksamheten ännu inte helt anpassats till det faktum att säkerheterna kostar pengar. Frågor runt clearing och avveckling är av tradition splittrade på flera enheter, t.ex. betalningar, aktiehandel och valuta och penningmarknad. Datasystemen är ofta knutna till den existerande organisationen och inte uppbyggda för att klara en hantering av säkerheter minut för minut i hela bankens balansräkning. I länder där av olika skäl säkerheter haft ett större knapphetsvärde än i Sverige finns i allmänhet en mer sammanhållen organisation för clearing och avveckling och ett särskilt ansvarsområde för "treasury collateral management".

Med en vidareutveckling av metoderna för att minska behoven av kostnadskrävande likviditetsreserver i bankerna i samband med bruttoavvecklingen ligger kanske en situation, där värdepappershandeln till stora delar avvecklas affär för affär, inte alltför långt fram i tiden. Nästa generations DvP-system är också, trots att de kommer att vara av modell 1 och avveckla affär för affär, väsentligt mer effektiva när det gäller kraven på säkerhetsmassa vid likvidavvecklingen. För det första kommer en stor del av avvecklingen att kunna ske nattetid då priset på likviditet är lägre eftersom säkerheterna inte behövs till annat. För det andra blir det möjligt att utforma avvecklingsprocessen så, att den tillgångsmassa som finns i värdepappersregistret kontinuerligt och automatiskt kan göras tillgänglig som säkerhet för upplåning i Riksbanken.

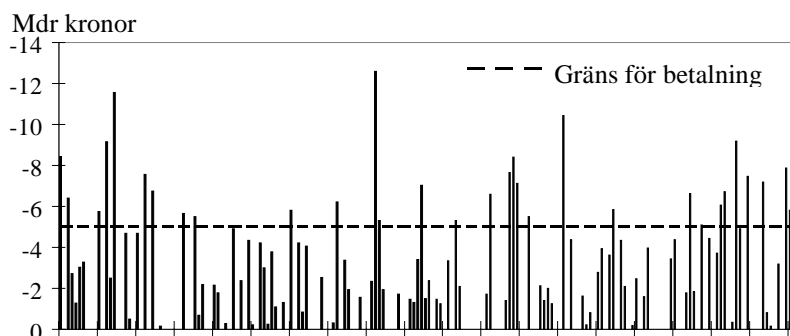
Till dess ett nytt VPC-system föreligger, vilket inte bör behöva ta mer än till år 2001, får man dock leva med den speciella urbackningsrisk som är förknippad med nuvarande nettoavveckling. Denna risk kan emellertid redan nu väsentligt nedbringas med tämligen enkla metoder. Ett sätt att åstadkomma detta är helt enkelt att sätta en gräns för hur stora nettopositionerna får bli i avvecklingsprocessen och låta affärer utanför denna gräns avvecklas brutto.<sup>42</sup>

Figur 7.2 visar en tidsserie över de summor som erlagts vid nettoavvecklingen på penningmarknaden av en bank under 1998. Det är uppenbart att behovet av likviditet för att genomföra avvecklingen varierat högst avsevärt mellan olika dagar. Ju större betalningar som skall slussas genom RIX klockan 12.45, desto större är naturligtvis risken att något hakar upp sig. Om man nu, som visas i den tjocka linjen i figuren, lägger en gräns för det netto som varje bank får bygga upp

<sup>42</sup> Värdepapper som erhålls i den ordinarie avvecklingen kan belånas till 98 procent i Riksbanken och användas som säkerhet för intradagsupplåning även i samband med avvecklingen. På motsvarande sätt kan vid bruttoavveckling erhållna värdepapper omedelbart användas som säkerhet.

inför avvecklingen maximeras naturligtvis behovet av likviditet vid avvecklingstidpunkten.

**Figur 7.2. Exempel på betalningar per dag i VPC:s penningmarknadsavveckling under 1998**



I praktiken visar det sig att relativt få betalningar behöver avvecklas brutto för att belastningen i den ordinarie nettoclearingen skall halveras. För de flesta banker och andra clearingdeltagare gäller, som i figuren, att bruttoavveckling bara behöver ske ett fåtal av månadens dagar och att det då rör sig om en handfull affärer. Att minska likviditetsbehovet i avvecklingstidpunkten och därmed risken för en urbackning kan således ske med ganska enkla medel och utan genomgripande och dyrbara systemförändringar.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> Att välja ut vilka transaktioner som skall avvecklas är inte helt trivialt eftersom dessa kan vara kopplade i komplicerade kedjor på det sätt som tidigare beskrivits. Det är dock möjligt att välja de betalningar som blir lättast att avveckla utanför nettosystemet, dvs. att i viss mening optimera just dessa flöden. Dessutom kommer clearingdeltagarna själva, när de är medvetna om de gränser som finns, säkerligen att kunna styra sina betalningar så att ett tillräckligt antal av dem avvecklas brutto.

## 8 Några slutsatser

Det finns ett antal viktiga slutsatser att dra från diskussionen i tidigare avsnitt. Nedan sammanfattas dessa i fem punkter.

1. Riskerna i betalningssystemet och kostnaderna för att driva det har under det senaste decenniet ökat markant till följd av tillväxten av de finansiella marknaderna. Det svenska betalningssystemet har också genom knytningen till Europa fått en fastare internationell knytning och analysen av risker och kostnader i systemet har i hög grad blivit en internationell angelägenhet. Betalningsavvecklingen har emellertid av historiska skäl betraktats som en huvudsakligen teknisk angelägenhet och rönt begränsat intresse i bankernas ledningar. Detsamma gäller i viss utsträckning för de inblandade statliga myndigheterna. Kommunikationen mellan banker och myndigheter har ofta skett på en teknisk nivå och en följd av detta har varit att strategiskt viktiga frågor inte kommit att tillräckligt beaktas. Risker och kostnader i avvecklingsprocessen bör generellt ägnas större uppmärksamhet från den finansiella sektorn i stort.
2. Handel, clearing, avveckling och registerföring av värdepapper kommer under de närmaste åren med största sannolikhet att genomgå en betydande strukturomvandling i europeisk miljö. Hur denna utveckling kommer att i detalj gestalta sig är idag omöjligt att avgöra. Det är självklart viktigt att följa denna process med stor uppmärksamhet både i finanssektorn och från myndigheternas sida. Inte minst är det viktigt att se till att inte genom lagstiftning eller andra åtgärder skapa onödiga hinder för den svenska finanssektorns deltagande i internationaliseringsprocessen. Samtidigt kan naturligtvis nya systemriskar uppkomma. Den bästa "infrastruktur" samhället kan bidra med är sannolikt ett flexibelt och väl genomtänkt regelverk som kan anpassas till de nya förutsättningar som utvecklingen i Europa, speciellt EMU, ger. Lyhördhet för utvecklingen kan i sig ge Sverige betydande konkurrensfördelar i Europa.
3. Riksbanken har till uppgift att se till att betalningssystemet utvecklas i fråga om riskhantering och effektivitet. Detta behöver dock inte innebära att Riksbanken även i framtiden har det operativa ansvaret för RIX-systemet. Det finns en risk för att denna uppgift kan komma i konflikt med Riksbankens tillsynsroll vad gäller betalningssystemet. Riksbanken bör dock aktivt medverka för att underlätta hanteringen av säkerheter i systemet och för att så



småningom upprätta effektiva kopplingar till internationella clearinghus.

4. Bankerna förefaller att i viktiga avseenden inte ha anpassat sin organisation till de möjligheter som erbjuds i ett RTGS-system. Den interna clearingorganisationen och hanteringen av säkerheter speglar tradition snarare än förnyelse. Betydande summor finns sannolikt att tjäna på en effektivare säkerhetshantering i banksystemet som helhet om bankerna kan finna former för detta. Redan idag har säkerheter ett knapphetsvärde under dagen som ibland i handeln betingar ett pris. Om intradagskrediter, som i USA, betingade ett pris även i Riksbanken torde bankernas behov av en effektiv "collateral management" ytterligare öka.
5. Den s.k. "urbackningen" inom penningmarknadsclearingen i VPC medför problem som på kort sikt kan nedbringas till rimliga nivåer genom att de största affärerna avvecklas brutto. Detta kan ske utan stora ingrepp i VPC:s nuvarande system. Inom en tvåårsperiod bör dock ett nytt system ha skapats, som både (via bruttoavveckling) kan hantera urbackningsproblemet och (via t.ex. nattkörningar och automatisk belåning) kan erbjuda en effektivare säkerhetshantering. Bankerna, som nyligen köpt VPC, har tydligt angett sin avsikt utveckla VPC i denna riktning.

## Litteraturförteckning

- Berger m.fl., (1996), "A Framework for Analyzing Efficiency, Risks, Costs and Innovations in the Payments System", *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol 28, No 24, November 1996.
- Björklund, C., (2000), "Clearing och avveckling av svenska värdepapper", bilaga 13 till Finansmarknadsutredningen.
- Borio, C. och P. van den Bergh, (1993), "The Nature and Management of Payment System Risks: An International Perspective", *BIS Economic Paper*, No 35, February 1993.
- Bäckström, H. och G. Guibourg, (2000), "Massbetalningar i Sverige", bilaga 15 till Finansmarknadsutredningen.
- Bäckström H. och S. Ingves, (1998), "Kan man skapa ett globalt nätverk för betalningar?", *Penning och valutapolitik 1998:4*, Sveriges Riksbank.
- Emmons, William R., (1997), "Recent Developments in Wholesale Payments Systems", *Federal Reserve Bank of St. Louis*, November/December 1997, "Taskforce for Practices and Principles in Payment System".

# Massbetalningar i Sverige

av

Hans Bäckström\*, Finansmarknadsutredningen

och

Gabriela Guibourg\*\*, Riksbanken

Bilaga 15 till Finansmarknadsutredningen.

Eventuella åsikter och förslag som presenteras i denna studie är författarnas egna och sammanfaller inte nödvändigtvis med Finansmarknadsutredningens ståndpunkt.

Februari, 2000

\* Hans Bäckström är för närvarande verksam som sekreterare till Finansmarknadsutredningen. Han har sedan 1991 arbetat inom Riksbanken, i första hand med analys rörande betalningssystem. Han har dessförinnan varit verksam bl.a. inom S-E Banken och inom Finansdepartementet.

\*\* Gabriela Guiborg är verksam som forskare vid Riksbankens forskningsavdelning, med inriktning på frågor rörande interoperabilitet och nätverks-externaliteter när det gäller elektroniska betalningar.

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>479</b>
<b>1 Betalningssystemet – en infrastruktur</b> .....	<b>481</b>
1.1 Säkerhet och systemrisk .....	482
1.2 Effektivitet.....	484
<b>2 Några definitioner och distinktioner</b> .....	<b>486</b>
2.1 Kontantbetalningar – kontobetalningar .....	486
2.2 Stora betalningar – massbetalningar .....	487
<b>3 Den empiriska bilden</b> .....	<b>490</b>
3.1 Vad kostar betalningshanteringen? .....	490
3.2 Utvecklingen av olika betalsätt .....	491
<b>4 Nya pengar och nya aktörer – nya risker?</b> .....	<b>503</b>
4.1 Elektroniska pengar .....	503
4.2 Detaljhandels kortsystem.....	505
<b>5 Sverige i internationell jämförelse</b> .....	<b>507</b>
<b>6 Vägar till ökad effektivitet</b> .....	<b>511</b>
6.1 Skalfördelar och nätverksexternaliteter .....	511
6.2 Ett exempel: introduktion av ny teknologi .....	512
6.3 Prissättning och effektivisering.....	515
6.4 Tillträdesproblematiken .....	518
6.5 Slutsatser – behov av åtgärder?.....	521
<b>Referenser</b> .....	<b>524</b>

## Sammanfattning

I likhet med andra finansiella tjänster genomgår betaltjänstområdet en mycket snabb utveckling, där IT utgör den gemensamma nämnaren. Användningen av kontanter som betalningsmedel har successivt minskat under lång tid och ersatts av kontoöverföringar, främst när det gäller betalningar av räkningar och andra betalningar av lite större belopp. Vad som nu händer är ett nytt steg i utvecklingen där kontobetalningarna i accelererande takt elektroniseras över hela processkedjan. Konkret innebär detta att giro- och kortbetalningar blir billigare, snabbare och säkrare samt att kontantanvändningen fortsätter att minska i relativ betydelse. Med tanke på den stora mängd betaltransaktioner som görs i ekonomin och hur mycket tid och resurser som används för olika slag av betalningshantering – av hushåll, företag, banker och butiker – handlar det om en samhällsekonomiskt mycket betydelsefull process.

Kostnaderna för betalningstjänster kan reduceras avsevärt genom en fortsatt övergång från pappersbaserade till elektroniskt baserade överföringar. I Sverige ligger vi väl framme internationellt sett, men det finns fortfarande utrymme för effektiviseringar, dels genom en ökad andel elektroniskt initierade gireringar etc. från i första hand hushållen, där ”internet banking” kan innebära ett genombrott, dels genom en fortsatt minskning av kontantanvändningen. Eftersom kontanter ersätts främst av olika typer av kortbetalningar, är det den typen av transaktioner som torde öka.

Två faktorer är viktiga för att åstadkomma den fortsatta utvecklingen mot en ökad användningen av mer kostnadseffektiva betalningsinstrument. För det första behöver användarna möta priser som på ett rimligt sätt avspeglar transaktionskostnaderna för olika betalsätt. I det avseendet är det viktigt att floatfinansiering och korssubventionering av betalningstjänster avvecklas till förmån för kostnadsbaserade transaktionspriser.

För det andra visar erfarenheterna att samarbete mellan producenterna – uppbyggande av infrastruktur, skapande av standarder och kompatibilitetsavtal – är en mycket viktig förutsättning för att uppnå den kritiska massa som behövs för att nya effektivare betalningsinstrument och -metoder ska kunna etableras. Ett problem i sammanhanget som aktualiserats på senare år, såväl i Sverige som i andra länder, är att villkoren för att komma in i de etablerade, branschgemensamma systemen kan fungera som ett tillträdeshinder gentemot nya aktörer och

på så sätt verka konkurrensbegränsande. Det kan i sin tur innebära att den långsiktiga effektiviteten sjunker. Det är viktigt att myndigheter som Konkurrensverket aktivt följer och analyserar utvecklingen härvidlag och också utvecklar metoder att hantera konflikter och låsningar som kan uppstå.

# 1 Betalningssystemet – en infrastruktur

Praktiskt taget varje ekonomisk transaktion – realekonomisk eller finansiell – innefattar någon form av betalning. För att samhälls-ekonomi skall fungera väl måste betalningar kunna genomföras på ett effektivt och säkert sätt. För detta krävs i sin tur dels att det finns accepterade betalningsmedel, dvs. pengar, dels system, rutiner, regelverk etc. för att kunna överföra dessa mellan olika aktörer. Det krävs alltså ett fungerande transportsystem för pengar, om man så vill en monetär spegelbild av de transport- och kommunikationssystem som transporterar varor, tjänster och människor. Denna infrastruktur brukar betecknas *betalningssystemet*.

Så länge pengar i någorlunda modern mening existerat har statsmakten – i olika former och av olika skäl – varit aktivt involverad i verksamheten. I en situation där alla betalningsmedel består av sedlar som emitterats av en centralbank med monopol på sedelutgivning, har centralbanken ett otvetydigt och direkt ansvar för hela betalningssystemet. Detta ansvar går i första hand ut på att stå emot frestelsen att finansiera offentlig verksamhet via sedelpressarna och därmed försämra penningvärdet. Att på ett trovärdigt sätt stå som garant för att köpkraften hos betalningsmedlen hålls något så när oförändrad är en förutsättning för att ett betalningssystem enligt denna enkla modell skall fungera. I övrigt handlar det mest om att centralbanken skall kunna leverera användbara sedlar när behov uppstår. Användbarheten bestäms av hållbarheten hos sedlar och mynt, plus att användarna kan känna sig säkra på att pengarna är äkta och inte falsifikat.<sup>1</sup> I en modern ekonomi utnyttjas dock ett betydligt bredare spektrum av betalningsmedel och betalningsmetoder och aktörskretsen, liksom roll- och ansvarsfördelningen mellan aktörerna, blir därmed också mer sammansatt.

Det grundläggande skälet till det samhälleliga engagemanget i ett modernt betalningssystem är att detta – i likhet med andra infrastruktursystem som vägar, järnvägar, kraftförsörjning och telekommunikationer – aktualiserar ett antal s.k. marknadsmisslyckanden som i de

<sup>1</sup> Nyberg-Viotti: "Betalningssystemet i Sverige", s. 5 ff. (bilaga 14 till Finansmarknadsutredningen).

ekonomiska läroböckerna brukar avhandlas under rubrikerna ”externa effekter” och ”kollektiva varor”.

Förenklat och komprimerat uttryckt handlar *externa effekter* om aktiviteter där kostnaderna av en verksamhet till mer eller mindre betydande del belastar andra än den direkte producenten eller intäkterna på motsvarande sätt tillfaller andra än den betalande konsumenten. Varor eller tjänster som uppvisar externa effekter kommer därför att produceras i antingen för stor eller i för liten utsträckning, sett från ett samhällsekonomiskt perspektiv – ett klassiskt exempel i sammanhanget är ett företag som inte självt drabbas av kostnaderna för miljöfarliga utsläpp. Man har då ur ekonomisk synpunkt ingen anledning att ändra produktionsteknik eller att satsa resurser för att minska eller rena utsläppen. Ett annat känt exempel som brukar anföras gäller grundforskning, där ett enskilt företag har svårt att ensamt exploatera de framtida vinsterna av satsningarna. Följaktligen kommer sådan, långsiktigt lönsam verksamhet för både näringsliv och för samhället i stort, att bli underdimensionerad om staten förhåller sig passiv.

För *kollektiva varor* gäller att en individs konsumtion av ”varan” inte minskar en annan individs möjligheter till konsumtion av densamma. Icke-betalande individer kan sällan uteslutas från konsumtionen, och detta medför att kollektiva varor är svåra att prissätta och att de ibland har svårt att alls finna en privat marknad. Vackra utsikter, försvaret och allmänhetens förtroende för betalningssystemet är tre – mycket olikartade – exempel på sådana varor.

Dessa slag av marknadsmisslyckanden tenderar alltså att, sett ur samhällsekonomisk synpunkt, snedvrider de enskilda aktörernas produktions-, konsumtions- och investeringsbeslut.

Det finns ett samhälleligt behov av en väl fungerande infrastruktur även när det gäller betalningar. Som kommer att diskuteras nedan är det av olika skäl inte troligt att en sådan kan etableras och vidmakthålls enbart genom marknadskrafternas försorg. I Sverige har Riksbanken därför fått Riksdagens uppdrag att, som det uttrycks i riksbankslagen, ”främja ett säkert och effektivt betalningsväsende”. Detta uttrycker i komprimerad form de två grundläggande ”imperfectioner” på detta område som centralbank och andra myndigheter har att hantera – systemets *stabilitet* respektive dess *effektivitet*.

## 1.1 Säkerhet och systemrisk

Pengar utgör något som, mycket bokstavligt talat, är värdefullt för innehavaren – tillika begärligt för andra. Risker och riskhantering när



det gäller pengar är därför något som för alla och i alla tider varit välbekant.

När det gäller kontanter är riskerna främst sådana som relaterar till brottsliga aktiviteter: stöld, rån, falskmyntning etc. När det gäller pengar på ett konto är det de tekniska och finansiella riskerna som kommer i fokus.

När det gäller statens uppgift att verka för säkerheten i betalningsväsendet handlar det i första hand om att minska och hantera den s.k. *systemrisken*, dvs. risken att en störning hos någon aktör eller funktion i systemet fortplantar sig på ett sätt som de enskilda aktörerna varken kan överblicka eller hantera. Om detta inträffar kan infrastrukturens funktionsförmåga snabbt slås ut för kortare eller längre tid.

Att reducera och hantera systemrisk utgör det viktigaste motivet för samhällliga insatser när det gäller betalningssystemet. Därmed är dock inte sagt att målet för staten eller centralbanken skall vara att skapa ett "riskfritt" betalningssystem. Risk är inte i sig något negativt eller destruktivt som bör elimineras med statliga åtgärder – samhällsinsatser är aktuella enbart för de risker som aktörerna själva inte kan överblicka och hantera, och som gör det nödvändigt att hanteringen "lyfts" till en högre samhälllig nivå. Om staten eller centralbanken skulle gå in med syftet (eller med den faktiska innebörden) att aktörerna även fick marknadsmässigt hanterbara risker avlyfta skulle det dels innebära en opåkallad, indirekt subventionering av företagen, dels att företagets eget intresse att hantera sina risker skulle minska – vilket i sin tur skulle leda till ett ökat risktagande, ett fenomen som brukar benämnas "moral hazard". En alltför ambitiös strävan att reducera risker från samhällets sida skulle med andra ord – förutom att vara kostsam – vara direkt kontraproduktiv, dvs. öka risknivån.

Den praktiska svårigheten och utmaningen för staten, främst då centralbanken, är att i praktiken hitta rimliga avvägningar mellan olika mål. Det gäller att å ena sidan beakta de mycket stora samhälls-ekonomiska kostnaderna för ett systemhaveri. Å andra sidan är risken att detta skall inträffa låg, samtidigt som kostnaderna för att reducera en låg risk ytterligare oftast är betydande. En annan svår balansgång finns också mellan ambitionen att å ena sidan aktivt arbeta för att reducera och hantera risker som kan bli systemhotande, å andra sidan sträva efter att huvudansvaret och kostnaderna för riskhanteringen skall stanna hos aktörerna. Allt detta gör att en viss grad av osäkerhet, ambivalens och "gråzonsproblematik" är svår att undvika.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Denna inbyggda oklarhet har ibland setts som en fördel och har då benämnts "constructive ambiguity". Tanken är, starkt förenklat, att om aktörerna är genuint osäkra på om centralbanken i en krissituation kommer

## 1.2 Effektivitet

När det gäller ”effektivitetsmålet” kan man konstatera att betalningsförmedling är en typ av verksamhet som innefattar tydliga skalfördelar. Det finns dels stordriftsfördelar på kostnadssidan, dels skalfördelar på efterfrågesidan, s.k. positiva *nätverksexternaliteter*.<sup>3</sup> De sistnämnda kan generellt sägas bero på att nyttan för individen av att vara ansluten till ett visst system ökar med antalet redan anslutna individer. Tillskottet av nya användare ökar nyttan av konsumtionen för alla konsumenter av varan. Ett välbekant exempel är telefonen, ett annat och nyare exempel är Internet.

I de flesta ekonomiska sammanhang är konkurrens och effektivitet positivt korrelerade storheter: ju högre grad av konkurrens, desto effektivare är marknaden och tvärtom. Existensen av nätverkseffekter och andra skalfördelar ändrar i viss utsträckning detta hävdvunna samband. Samarbetet mellan stora aktörer i t.ex. olika typer av joint ventures inom betalningsväsendet leder till att konsumenternas förväntningar om nätverkstorlek kan påverkas i positiv riktning. Konsumenter och exempelvis butiksinnehavare inser att om producenterna samarbetar i utvecklingen av gemensamma standarder eller genom etableringen av gemensamt ägda system, ökar samtidigt sannolikheten av att denna betalningsteknologi får en bred acceptans. Den s.k. kritiska massan kan därmed lättare uppnås, samtidigt som skalfördelar på produktionssidan bättre kan utnyttjas. I dessa fall innebär det alltså att samarbete är en förutsättning för att uppnå ökad effektivitet. Introduktionen av ny teknologi underlättas också om aktörerna samarbetar med varandra i utvecklandet av gemensamma standarder.

Baksidan är självfallet att detta kan leda till marknadskoncentration och ”klubblösningar” med några få stora aktörer som kan utnyttja sin dominanta ställning för att höja inträdesbarriärerna för nya aktörer, och för att ta ut höga marginaler.

Existensen av nätverksexternaliteter i betalningssystem och betalningsinstrument har därför ofta anförts som argument för myndighetsengagemang inom betalningsområdet. Ett väl fungerande samarbete mellan aktörer på infrastrukturen, men också ett brett tillträde till denna infrastruktur är viktiga förutsättningar för effektivitet. Det har

---

att ”rädda” dem eller inte kommer man för säkerhets skull att se till att man kan hantera sina risker själv. Ett element av detta finns även inom ramen för den svenska Riksbankens möjlighet till likviditetsstöd i extrema situationer: ett sådant beslut skall tas från fall till fall och det finns inga fixa kriterier, än mindre någon automatik för när det slaget av stöd skall utgå.

<sup>3</sup> Detta diskuteras närmare i kapitel 6.

hävdats att en av centralbankernas och konkurrensmyndigheternas viktigaste uppgifter när det gäller att verka för effektivitet i betalningssystemet är att säkra ett sådant tillträde. Å andra sidan kan hävdas att nya aktörer därigenom kan åka snålskjuts på tidigare, av andra aktörer gjorda investeringar. Målen kan med andra ord vara svårförenliga.

Detta gör att myndigheter som har ett ansvar för betalningssystemets effektivitet ställs inför besvärliga avvägningsproblem. Samarbete som syftar till att utnyttja nätverkseffekter är positiva och bör uppmuntras, även om dessa resulterar i marknadsdominans. Samtidigt förutsätter marknadseffektivitet att åtminstone hotet från potentiella konkurrenter bibehålls. Vikten av att förhindra höga inträdesbarriärer på betalningsmarknaden understryks också av den komplementaritet som kan finnas mellan denna marknad och andra finansiella delmarknader, exempelvis inlåningsmarknaden; stryps konkurrensen på den ena har det återverkningar även på den andra. Banksektorn blir då mindre konkurrensutsatt med påföljande effektivitetsförluster.

Här på samma sätt som när det gäller stabilitetsområdet gäller det med andra ord för myndigheterna att gå en balansgång. På ett allmänt plan är det visserligen lätt att säga att man bör sträva efter lösningar där olika slag av stordriftsfördelar i möjligaste mån kan exploateras, samtidigt som en så fri och öppen konkurrens som möjligt skall råda och att en korrekt prissättning av infrastrukturtjänsterna görs. Att säga var den rimligaste och samhällsekonomiskt mest effektiva balanspunkten mellan dessa mål finns i ett enskilt och konkret fall är dock betydligt svårare.

## 2 Några definitioner och distinktioner

### 2.1 Kontantbetalningar – kontobetalningar

Det finns i grunden två sätt att effektuera en betalning, bägge välbekanta för de flesta. Det ena är att betala kontant, med sedlar och mynt, det andra är genom någon form av kontoöverföring. Det senare handlar i praktiken om betalningar med check eller postväxel, med olika former av kontokort eller genom att girera. I sammanhanget kan noteras att de s.k. elektroniska pengar som är under introduktion i Sverige liksom i många andra länder, befinner sig någonstans däremellan; olika system visar här större eller mindre grad av funktionell och legal likhet med antingen kontanter eller med pengar på konto.<sup>4</sup>

När man köper till exempel en kvällstidning och betalar med kontanter får säljaren pengarna i handen samtidigt som köparen tar sin tidning. Transaktionen är omgående *avvecklad*, dvs. fullbordad och slutgiltig. Några kredit- eller likviditetsrisker uppstår inte i betalningsprocessen, vilket är en stor fördel. Eftersom sedlarna är utgivna av centralbanken finns heller ingen risk att betalningsmedlet skall bli värdelöst till följd av att sedelutgivaren går i konkurs.

Men kontanter har som betalningsmedel också viktiga begränsningar. Framför allt gäller det vid betalningar av större belopp då kontant-användning är opraktiskt och riskfyllt, liksom för betalningar då köpare och säljare inte möts fysiskt.

I sådana situationer betalar man lämpligen och vanligen genom att istället överföra pengar från ett *konto* till ett annat. Då blir emellertid inte transaktionen slutgiltig i köpögonblicket. Det som normalt sker i det momentet är att någon form av betalningsorder utfärdas. Detta kan göras genom att köparen skriver ut en check eller använder ett kontokort. Dessa instruktioner skall sedan processas av en eller flera banker, clearingsinstitut etc. innan likviden, vanligtvis efter någon eller några dagar, slutgiltigt är på plats på betalningsmottagarens konto. Det som händer är alltså, för det första, att det uppstår ett *tidsglapp* mellan avslut och slutgiltig betalning (avveckling), eventuellt också mellan leverans och betalning, om köparen – vilket är det normala i en butikssituation –

<sup>4</sup> Se exempelvis den s.k. E-pengautredningens betänkande (SOU 1998:14) samt "Elektroniska pengar och elektroniska betalningar" (förf. Gabriela Guibourg) Riksbanksstudier, november 1998, nr 1.

tagit varan och gått i samband med avslutet, när checken överlämnats eller kortet dragits. För det andra innebär det att ett antal *aktörer* utöver köpare och säljare kommer in i processen. I dessa tidsglapp och hanteringskedjor uppstår tekniska och finansiella riskexponeringar – exempelvis har ju säljaren tagit en kreditrisk på kunden (eller kundens bank) om han accepterat en check eller ett kort utan möjlighet till omedelbar kontokontroll. Det kan också föreligga legala oklarheter, exempelvis i vilka moment ”rådigheten” över pengarna övergår mellan de olika aktörerna. Dessutom är betalningsmedlet – pengarna på kontot – utsatt för risken att den kontohållande banken kan gå i konkurs.

Den systemrisk som tidigare nämndes handlar i allt väsentligt om risken för att någon länk i denna hanteringskedja brister och stoppar eller allvarligt försvårar betalningstrafiken på bred front. Detta i kombination med att kontobetalningarna svarar för den helt överväldigande delen av det sammanlagda värdet som överförs i form av betalningar, gör att det är denna del av betalningssystemet som står i fokus när det gäller frågan om betalningssystemets effektivitet och stabilitet.

## 2.2 Stora betalningar – massbetalningar

En andra viktig distinktion i betalningssystemsammanhang är mellan s.k. stora betalningar (”Large-value payments” i internationella sammanhang) och s.k. massbetalningar (”retail payments”, ”low-value payments”). Även andra beteckningar förekommer, exempelvis ”grossistbetalningar” respektive ”detaljstbetalningar”. Dessvärre är distinktionen mellan dessa kategorier inte särskilt klar. ”Stora betalningar” kan dock praktiskt sett definieras som betalningar av, vanligen, stora belopp mellan finansiella företag, väsentligen banker, dvs. betalningsförmedlare. Massbetalningar blir därmed betalningar som initieras av hushåll och icke-finansiella företag.<sup>5</sup> Att observera är alltså att det är avsändare/mottagare av betalningarna snarare än beloppstorlek som är den väsentliga indelningsgrunden, eller, mer precist, om man är *kund till systemet* eller om man är en förmedlare av betalningar och därmed *en del av systemet/infrastrukturen*. Ett stort industriföretag

<sup>5</sup> Inom ECB/ECBS används följande definitioner: ”Large-value payments: payments, generally of very large amounts, which are mainly exchanged between banks or between participants in the financial markets and usually require urgent and timely settlement”. ”Retail payments: this term describes all payments which are not covered in the definition of Large-value payments. Retail payments are mainly consumer payments of relatively low value and low urgency”.

som förvisso kan genomföra betalningar av mycket aktningvärda belopp, sysslar således inte med ”stora betalningar” eller ”grossistbetalningar” i den mening som angetts.

Av ganska uppenbara skäl är det de system, de regelverk och de aktörer som hanterar de stora betalningarna som står i fokus när det gäller systemriskerna. Störningar och fallissemang i denna del av betalningsväsendet kan snabbt få dramatiska och vidsträckta konsekvenser, dels genom de stora finansiella exponeringar aktörerna normalt har sinsemellan, dels därför att dessa aktörer – betalningsintermediärerna – i dessa system också, i aggregerad form, även hanterar betalningar till och från sina kunder, dvs. massbetalningar.

Sådana systemstörningar inträffar inte om system och funktioner på ”lägre” nivå, exempelvis ett kontokortsystem eller ett girosystem, skulle falla. Massbetalningarna reser alltså inte några systemriskproblem av ”akut” karaktär. Icke desto mindre finns goda skäl för centralbanken – men också för andra myndigheter – att följa och övervaka även detta område.

Det *första* skälet är att ett effektivt fungerande betalningssystem förutsätter allmänhetens förtroende. Om de generella betaltjänster som erbjuds allmänheten är dåligt utformade eller dåligt skötta kan detta leda till förtroendeproblem som successivt eroderar betalningssystemets funktionsförmåga och effektivitet.

Också här finns starka inslag av externa effekter: en aktör eller ett system som fungerar dåligt kan påverka förtroendet negativt också för andra aktörer och för systemet i sin helhet. Mekanismen i ett sådant förlopp är vad som brukar betecknas ”*guilt by association*”: ett kontokortsystem som havererar påverkar förtroendet för andra kontokortsystem, om postgirot får problem drabbas även bankgirot osv. Detta kan i sin tur leda till en samhällsekonomiskt mycket kostsam ”flight to quality” i form av en övergång till kontantbetalningar.

I det perspektivet kan man se Riksbankens utgivning av sedlar och mynt som inte bara en betaltjänst och ett betalningsmedel bland andra, utan också som ett sista skyddsnät mot en återgång till bytesekonomi.

Det *andra* viktiga skälet till att följa utvecklingen på massbetalningsområdet är att dessa system berörs av den problematik som tidigare diskuterades angående stordriftsfördelar på såväl produktions- som efterfrågesidan. Här finns, delvis därför, oligopolistiska drag i marknaden och potentiella tillträdesproblem. Komplikationsgraden i tjänster och system liksom prissättningen av dessa innebär också transparensproblem för kunderna. Med andra ord finns för staten både allmänna effektivitetsfrågor och konsumentaspekter att bevaka på massbetalningsområdet.

## 3 Den empiriska bilden

I detta avsnitt beskrivs översiktligt läge och utvecklingstendenser när det gäller olika betalsätt. Fokus ligger på de betalningsinstrument och -metoder som används i kundledet. Någon beskrivning av hanteringen av dessa betalningar inom banksystemet vad avser clearing och avveckling görs däremot inte.

### 3.1 Vad kostar betalningshanteringen?

Att beräkna de totala samhällsekonomiska kostnaderna för betalningshanteringen är en komplicerad – för att inte säga omöjlig – uppgift; ett antal internationella studier har dock bedömt att kostnaderna kan ligga kring 3 procent av BNP.<sup>6</sup> Omsatt på svenska förhållanden skulle detta i så fall innebära totala kostnader i storleksordningen 50 mdkr per år. Kostnaderna för kontanthanteringen uppgår enligt Riksbankens bedömningar bara den till cirka 10 mdkr årligen.

Dessa kostnader skulle kunna reduceras genom att kontantbetalningar, pappersbaserade gireringar och checkbetalningar ersätts med elektroniska överföringar och av elektroniska pengar, det senare åtminstone på lite sikt.

Kostnaderna för elektroniska kontoöverföringar – i form av t.ex. autogiro, elektroniska gireringar och internetbetalningar – bedöms uppgå till mellan en tredjedel och hälften, jämfört med checkbetalningar eller pappersbaserade girobetalningar.<sup>7</sup> Med tanke på hur stor del av girotransaktioner och liknande som fortfarande görs via traditionella blanketter och över disk på bank- och postkontor<sup>8</sup>, torde utrymmet för

<sup>6</sup> Humphrey, D. and L. Pulley, "The check is in the mail: Why the US lags in the adoption of cost-saving electronic payments" Working Paper, Florida State University 1997.

<sup>7</sup> Humphrey, D., L. Pulley, J. Vesala, "Cash, Paper, and Electronic Payments: A Cross-Country Analysis", Journal of Money, Credit, and Banking, Vol. 28, No. 4 (Nov. 1996, Part 2).

<sup>8</sup> Enligt en enkät som genomfördes på uppdrag av Finansinspektionen under april 1999, angav 8 % av de tillfrågade att de betalade huvuddelen av sina räkningar över disk, medan 69 % huvudsakligen skötte sina girobetalningar per post. Därutöver framgick att 63 % sade sig inneha bankkort, 53 % hade tillgång till banktjänster per telefon och 18 % via internet (se "Bankernas

effektivisering av betalningssystemet vara betydande – redan en mycket grov överslagsberäkning indikerar att det kan handla om värden motsvarande flera miljarder kronor.

Som ytterligare en indikation på att det dels handlar om stora värden, dels att de kan förändras väsentligt genom teknisk utveckling kan följande exempel ges:<sup>9</sup>

Femtio år tillbaka i tiden, kring 1950, fick de flesta anställda fortfarande sin lön i form av ett lönekuvert innehållande kontanter. Försäkringsombud och fackföreningskassörer cyklade runt och tog upp kontanta avgifter, hyran betalades på posten eller vid besök hos hyresvärderna. Man kan överslagsvis anta att det ökade ”fotarbete” ett sådant system skulle medföra jämfört med dagens motsvarar två timmar i veckan för varje vuxen medborgare. Sju miljoner människor skulle då årligen använda omkring 700 miljoner timmar extra för att klara sina betalningar. Detta motsvarar i sin tur en arbetskraftskostnad på 150 miljarder kronor, det vill säga mer än 7 procent av BNP! Detta är förvisso ett grovt tillyxat räkneexempel, men det demonstrerar tydligt vilken ekonomisk potential som ligger i rationaliseringen av vardagliga, till synes triviala betalningsrutiner.

Den övergång från kontantbetalningar till kontobetalningar som hittills skett under de senaste decennierna har alltså med alla säkerhet inneburit mycket stora kostnadsbesparingar och effektivitetsvinster.

Mycket tyder på att vi idag står mitt uppe i en nytt ”effektivitets-språng” i betalningshanteringen när den i huvudsak pappersbaserade kontohanteringen i snabb takt ersätts med elektroniska tekniker i hela transaktionskedjan. Det finns också klara indikationer på att prissättningen av betaltjänsterna spelar en viktig roll för i vilken grad och i vilken takt denna potential tas tillvara.

## 3.2 Utvecklingen av olika betalsätt

### 3.2.1 Den allmänna bilden

Ingen vet med säkerhet hur många betalningar som årligen genomförs i Sverige eller det sammanlagda transaktionsvärdet för dessa betalningar;

---

betaltjänster – avgifter och information”, Regeringsrapport, Finansinspektionen 1999).

<sup>9</sup> Se Lundgren, Nils, ”Finanssektorns samhällsekonomiska betydelse”, kap. 1 (bilaga 2 till Finansmarknadsutredningen).



det finns av förklarliga skäl ingen statistisk rapportering av kontanttransaktionerna. Antalet betalningar och de värden som därvid utväxlas avspeglar givetvis den allmänna ekonomiska aktiviteten och prisnivån, men också de allmänna betalningsvanor som är förhärskande vid en viss tidpunkt.

Vissa grova indikationer hur betalningarna fördelar sig mellan kontantbetalningar och andra betalningsformer finns dock, liksom hur denna fördelning utvecklas över tiden. Vissa uppgifter som brukar refereras i sammanhanget talar om att kontantbetalningar svarar för omkring 80-90 procent av antalet transaktioner men bara 10 procent av det samlade värdet, medan det omvända gäller för kontobaserade betalningar. Att denna bedömning kan ligga hyggligt nära sanningen styrks av en finsk undersökning, som genomfördes 1992.<sup>10</sup> I en enkät som Finansinspektionen lät utföra våren 1999 uppgav 66 procent av de tillfrågade att de huvudsakligen använde kontanter (även) vid köp överstigande 300 kronor<sup>11</sup>. Den väsentliga slutsats man i alla händelser kan dra är att kontanter fortfarande – trots talet om ett annalkande ”kontantlöst samhälle” – alltjämt svarar för en mycket stor del av transaktionsvolymen, medan en överväldigande del av de värden som byter ägare överförs mellan olika konton.

När det gäller kontobaserade betalningar finns statistiska uppgifter, låt vara med ofullständig täckning och delvis av mindre god kvalitet. Klart är dock att girobetalningar dominerar mycket starkt i Sverige – värdemässigt svarade dessa 1998 för cirka 98 procent av de kontobaserade betalningarna. I termer av antal transaktioner var motsvarande siffra 77 %.<sup>12</sup>

När det gäller utvecklingen över tiden är det uppenbart, bristfällig statistik till trots, att kontantbetalningarna minskar i relativ betydelse. Detsamma gäller checkbetalningarna. Istället är det kortbetalningar och girobetalningar som vuxit och växer i betydelse. Utvecklingen mot en lägre relativ kontantanvändning har pågått länge. En indikation på detta

<sup>10</sup> Virén, M.: ”Demand for different payment media in Finland”, Bank of Finland Bulletin 2/1994. Studien genomfördes i form av enkäter till drygt 1000 hushåll. Resultatet pekade på att kontanter svarade för cirka 80 procent av antalet transaktioner och cirka 40 procent av det totala värdet. Tar man i beaktande att företagens betalningar – som inte studerades i denna undersökning – i avsevärt högre grad torde ske över konton, torde värdeandelen totalt sett bli betydligt lägre än 40 procent.

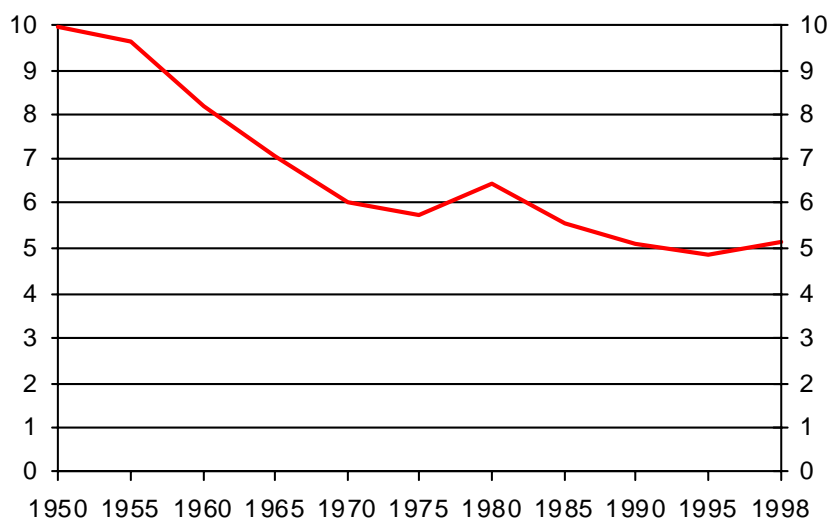
<sup>11</sup> Finansinspektionen, a.a. s. 21.

<sup>12</sup> Jfr. dock avsnitt 3.2.3 nedan.

är det långvariga, trendmässiga fallet i förhållandet mellan värdet av utelöpande sedlar och BNP<sup>13</sup> (se figur 1).

Utvecklingen mot en ökad användning av framför allt kontokort och en mindre kontantanvändning har accentuerats under de senaste åren i takt med att elektronisering och datorisering gjort kort snabbare och säkrare att använda för både säljare och köpare. Detta innebär samtidigt att den privata finansiella sektorns roll som betalningsförmedlare växer, i den meningen att numera den överväldigande delen av betalningarna sker med banktillgodohavanden snarare än med centralbankstillgodohavanden, dvs. sedlar och mynt.

Figur 1. Utelöpande sedlar och mynt i förhållande till BNP 1950-1998, procent



### 3.2.2 Kontantanvändning och kontanthantering

Successivt krymper det spektrum av transaktionsslag för vilka kontanter utgör ett konkurrenskraftigt betalningsmedel. Den minskade kontantanvändningen ska dock inte uppfattas som att kontanter är ett i största allmänhet "ineffektivt" betalningsmedel som snarast borde

<sup>13</sup> Självfallet kan denna utveckling inte enbart ses som en reflex av att kontanter ersatts av andra betalningsinstrument; exempelvis har ökade möjligheter till kontantuttag (t.ex. genom bankomater) minskat konsumenternas behov av att själva ha stora mängder kontanter "på lager". Med andra ord kan en oförändrad transaktionsvolym genomföras med en mindre mängd utelöpande kontanter.

utmönstras. För småtransaktioner är det fortfarande – och torde för lång tid framåt förbli – ett enkelt, transparent och effektivt sätt att betala. Historiskt sett är för övrigt det typiska att nya betalningstekniker ganska långsamt tar marknad från de gamla, utan att för den skull eliminera dem: introduktionen av sedlar tog inte bort myntanvändningen, checkar och giron slog inte ut sedlarna och elektroniska betalningsmetoder kommer säkerligen inte att helt slå ut pappersbaserade tekniker. Vid närmare eftertanke kan man ju för övrigt konstatera att även i ett modernt samhälle bedrivs fortfarande en hel del byteshandel.

På senare tid har studier gjorts för att se hur substitutionsprocessen från kontanter till kontobaserade betalningar gått till i olika länder.<sup>14</sup> Här har man kunnat notera ett principiellt likartat förlopp där kontantanvändningen, med befintliga, på marknaden etablerade substitut, minskar tills den når nivån 60 procent, i värdetermer, av alla s.k. POS ("point-of-sale")-transaktioner, dvs. i huvudsak betalningar i butik. Alla länder som studerats<sup>15</sup> följer ungefär samma spår, och skillnaderna ligger i hur långt de har kommit i processen, som följer en flack s.k. S-kurva. Detta innebär att kontantsubstitutionen är långsam i början, för att därefter accelerera kraftigt och sedan har en period av långsamt framskridande tills en mättnadspunkt uppnås.

Med utgångspunkt från den analys som gjorts skulle Finland och Frankrike redan vara framme vid denna mättnadspunkt, medan länder som Danmark och Belgien närmar sig denna. Slutsatsen är alltså att det tycks finnas en slags jämviktsnivå för kontantanvändningen. Sverige har inte ingått i denna undersökning, men möjligen ligger Sverige i nivå med de senare länderna eller eventuellt ytterligare något längre ifrån denna balanspunkt. Analysen gäller dock bara för substitutionen mellan kontanter och de alternativa betalningsmetoder som idag finns fast etablerade på marknaden – denna balanspunkt kommer sannolikt att förskjutas mot en allt lägre kontantanvändning om och i takt med att elektroniska pengar etableras som ett alternativ.

Hantering av kontanter är av naturliga skäl utpräglat "fysisk", och med stora manuella inslag. I kombination med de stora säkerhetskrav som måste ställas blir det därmed, som framgått, fråga om en kostsam hantering. Därmed är det också angeläget att möjligheterna till rationalisering av verksamheten tas tillvara. Det är bland annat mot den bakgrunden man skall se det faktum att Sveriges Riksbank överlätit kontanthantering till ett helägt bolag, samtidigt som Riksbanken

<sup>14</sup> Snellman-Vesala-Humphrey, "Substitution of Noncash Payment Instruments for Cash in Europe" Bank of Finland Discussion papers 1999.

<sup>15</sup> Finland, Belgien, Frankrike, Italien, Tyskland, Schweiz, Holland, Danmark, Storbritannien.

behåller utgivningsrätten när det gäller sedlar och mynt, liksom en tillsynsfunktion över bolagets verksamhet. Avsikten är att bankerna på sikt skall ta över ägarmajoriteten i bolaget.

### 3.2.3 Check- och kortbetalningarna

*Check* har aldrig varit något särskilt vanligt betalningsmedel i Sverige, i synnerhet om man jämför med länder som Storbritannien och USA. De senaste åren har checkanvändningen dessutom snabbt minskat till nästan försumbara nivåer. Statistiken på detta område är osäker, men utifrån uppskattningar som gjorts av bankerna har checkanvändningen minskat med cirka 80 procent mellan 1991 och 1997. Detta styrks av uppgifterna i den ovan nämnda enkät Finansinspektionen genomfört, där ingen av de tillfrågade uppgav sig använda check som huvudsaklig betalningsmetod vid köp över 300 kronor.

Huvudskälet till den snabba minskningen är att bankerna har aktivt styrt över kunderna från den kostsamma checkanvändningen till att använda kort; under samma period som checkanvändningen minskade med 80 procent, ökade korttransaktionerna med 150 procent. Det medel bankerna främst använt i denna process är prissättningen, vilket i praktiken inneburit att check har blivit ett för kunden mycket dyrt sätt att betala. För ett land som USA gäller det omvända – här består den omfattande checkanvändningen, och ett skäl anses vara det faktum att flertalet amerikanska banker, av rädsla för kund- och konkurrentreaktioner, ännu inte börjat ta betalt för checkhanteringen. Ett annat skäl torde vara att checkhanteringen ger bankerna inte oväsentliga floatintäkter, vilket minskar incitamenten till avgiftssättning.

Innan elektroniseringen satte in var *kontokortet* väsentligen en slags ”stämpeldyna” varmed standardiserade papperscheckar producerades i butikskassan. Detta var en tidsödande procedur för både kund och betalningsmottagare, vilket begränsade användbarheten, i synnerhet för mindre inköp och i dagligvaruhandeln. På senare år har dock kontokortsbetalningarna ökat kraftigt, genom den snabba introduktionen (*se tabell 1*) av kontokortsterminaler i butikskassorna, och i kombination med att detaljhandelskedjorna introducerat egna kortsystem, oftast kopplade till förmånserbjudanden av olika slag.

**Tabell 1. Antal betalningsterminaler i butik 1990-1998**

1990	1995	1996	1997	1998
6 094	54 400	61 400	68 800	74 424

*Källa:* Statistisk Årsbok 1994, 1998, Sveriges Riksbank.

**Tabell 2. Antal kontokortstransaktioner 1990-1998 (milj.)**

	1990	1995	1996	1997	1998
Kreditkort <sup>16</sup>	14	8	10	13	15
Bankkort	41	103	110	160	198
Summa	55	111	120	173	213
Andel av totala trans.volymen för icke-kontanta betalningar	12 %	14 %	15 %	19 %	23 %

Källa: Statistisk Årsbok 1994, 1998, Sveriges Riksbank.

Som framgår av tabellerna handlar det om en kraftfull expansion av kortanvändning i allmänhet och av elektroniserad sådan i synnerhet. Kontokort svarade 1998 för 23 procent av de totala icke-kontanta transaktionerna mot 12 procent 1994.

Samtidigt innebär siffrorna dock en kraftig underskattning av nivå och, sannolikt, även tillväxttakt i den meningen att dessa siffror *inte* inkluderar de terminaler och de kort som detaljhandelskedjor, bensinbolag m.fl själva installerar respektive ger ut. Uppgifter angående detta samlas inte in regelbundet. Nämnas kan dock att enligt den undersökning som gjordes av Betaltjänstutredningen, uppgick 1994 antalet transaktioner med dessa typer av kort till 175 miljoner,<sup>17</sup> och antalet terminaler uppgick samma år till 16 130 stycken.

Mot den bakgrunden förefaller det sannolikt att uppemot 50 procent av de icke-kontanta transaktionerna idag sker med olika former av kontokort.

Drivkrafterna till den ökade kortanvändningen har alltså dels varit bankernas avsiktliga strävan, manifesterad bl.a. i prissättningen, att minska checkanvändningen, dels att hanteringen av kort och kortbetalningar snabbt elektroniserats och därmed gjorts både säkrare och effektivare – både för kunderna och för kortmottagande butiker. Korten har därför inte bara tagit marknadsandelar från checkarna utan också från kontanterna. Dessutom har fler och fler funktioner kommit att integreras i ett och samma kort: automatuttag, betalning med eller utan kredit (inom och utom landet), elektroniska pengar etc.

<sup>16</sup> Med *kreditkort* avses inköp som görs mot en avtalad kredit och där ränta och amortering (vanligen) faktureras en gång per månad. Med *bankkort* avses inköp som sker med löpande avräkning mot transaktionskonto i bank. I denna kategori inräknas i detta sammanhang även s.k. betalkort, där gjorda inköp faktureras i sin helhet månadsvis.

<sup>17</sup> Betaltjänster (slutbetänkande av Betaltjänstutredningen), SOU 1995:69.

### 3.2.4 Girosystemen

#### **Två system**

Som framgått sker en överväldigande del av betalningsförmedlingen i Sverige inom ramen för Bankgirot och Postgirot. 1998 uppgick antalet transfereringar inom postgirosystemet till 472 miljoner och det överförda värdet uppgick till 4796 mdkr. Motsvarande siffror för Bankgirot var 315 miljoner transaktioner och 2912 mdkr. Andelen pappersbaserade transaktioner var 25 procent och andelen elektroniskt initierade transaktioner var 75 procent.

Trots den språkliga symmetrin utgör postgirot och bankgirot i grunden två ganska olika företeelser. Bankgirot är ett system som möjliggör betalningar från ett konto i en bank till ett konto i en annan bank genom att vanliga transaktionskonton länkas till särskilda bankgironummer. Bankgirot håller således självt inga konton. Postgirot, å sin sida, är ett system för överföringar mellan konton i en och samma bank – Postgirot Bank AB; ett om man så vill slutet system. Att postgirot spelar så stor roll trots denna institutionella begränsning beror på att kontostocken har en betydande täckningsgrad; man har, för att återanknyta till tidigare förda resonemang, på egen hand nått en ”kritisk massa” av bred acceptans. Detta är i sin tur till en del en produkt av dess tidigare ställning som statlig ”betalningsmyndighet” med monopol på statliga betalningar.

Postgirots monopol på statliga betalningar avskaffades 1994, och samtidigt ombildades postgirot till bank, Postgirot Bank AB, ägd av Posten. Postgirot är alltså idag i princip en bank bland andra – skillnaden visavi andra banker, förutom det uppenbara faktum att man, hittills, inte deltagit i Bankgirosystemet, ligger i att dess möjligheter att bedriva bankverksamhet i form av kreditgivning etc. är beskurna av ägaren staten – avsikten vid bildandet var att postgirot i allt väsentligt skulle förbli en renodlad betalningsförmedlare. I 1999 års vårproposition om den ekonomiska politiken förutskickades dock att regeringen överväger att sälja postgirot, mot bakgrund av de lönsamhetsproblem som finns, delvis p.g.a. den begränsade verksamhetsinriktningen, och de kostnader och risker det skulle innebära för staten att istället utveckla postgirot till en ”fullvärdig” bank.<sup>18</sup> I januari 2000 tog regeringen ställning för en sådan försäljning.

<sup>18</sup> Prop. 1998/99:100.

### **För- och nackdelar med ett enhetligt girosystem**

Genom åren har från och till diskuterats olika möjligheter att öka öppenheten mellan postgirot och bankgirot. Ett argument för detta är givetvis att utnyttja rationaliteten i en öppen, gemensam infrastruktur. Å andra sidan har man från statens sida – förutom de rent affärsmässiga tveksamheter som funnits på ömse håll – sett ett värde i att upprätthålla två konkurrerande, parallella transfereringssystem. Även ur sårbarhetsaspekt finns argument för en sådan struktur; om det ena systemet av någon anledning ”går ner” finns en alternativ betalningsväg.<sup>19</sup>

Likväl är det tveksamt om det samhällsekonomiska värdet av att ha två separata konkurrerande girosystem är större än värdet av en enhetlig och öppen infrastruktur för girobetalningar mellan alla banker. Även om man skulle bedöma att de samhällsekonomiska fördelarna med en ”tvåsystemslösning” överväger, torde det vara svårt att hävda att dessa fördelar är av en sådan dignitet att det kan motivera att staten i en eller annan form upprättar en konkurrens på denna marknad genom att äga och driva ett av systemen – en sådan lösning måste betraktas som exceptionell och kan knappast motiveras vid annat än mycket tydliga och samhällsekonomiskt betydelsefulla marknadsmisslyckanden. Att staten de facto har och har haft en sådan roll på betalningsområdet är en produkt av historien och av ekonomiska och institutionella förutsättningar som inte längre föreligger. Regeringens förslag att sälja postgirosystemet är mot den bakgrunden naturlig.

En försäljning kan komma att leda till att bank- och postgirosystemen i praktiken smälter samman. Noteras skall också att postgirot, även innan regeringen framlagt förslaget om försäljning, deklarerade sin avsikt att delta i bankgirosystemet, vilket kommer att ske våren 2000. Med andra ord är det högst sannolikt att en gemensam infrastruktur när det gäller girobetalningar kommer att växa fram. I det läget blir den naturliga och väsentliga uppgiften för staten att övervaka att den gemensamma infrastrukturen inte utnyttjas för monopolistisk prissättning eller blir sluten visavi nya aktörer.

### **Bilateralisering av betalningstrafiken?**

Samtidigt finns tendenser som pekar mot att betydelsen av traditionella girofunktioner och -system kan komma att minska. Den snabba framväxt

<sup>19</sup> Under bankkonflikten 1990 kunde bankerna och bankgirot inte sköta betalningshanteringen på normalt sätt. Eftersom postgirots anställda inte tillhörde dåvarande bankmannaförbundet (postgirot var då ännu inte en bank), och därmed inte berördes av konflikten, kunde betalningstrafiken fortsätta inom postgirot.

av "internetbankning" som nu pågår innebär åtminstone två saker med relevans för girosystemen. Det ena är att det med stor säkerhet kommer att innebära genombrottet för elektroniskt initierade överföringar även från hushållen – tidigare har det huvudsakligen varit företag som kunnat elektronisera sina betalningar, även om hushållen i viss utsträckning använt sig av olika former av autogiro. Det andra är att de praktiska möjligheterna att göra överföringar direkt mellan bankkonton, inom men också mellan olika banker, ökar påtagligt genom att flera banker erbjuder denna möjlighet via sina "internetbanker".

En sådan "bilateralisering" av betalningstrafiken leder till att efterfrågan på traditionella, multilaterala girofunktioner minskar, allt annat lika. Görs överföringarna inom en och samma bank uppnår man dessutom nära nog realtidsavveckling av betalningarna. Läger man till detta den fortgående koncentrationen på bankområdet, kan man spekulera över möjligheten om en utveckling mot den situation som råder i Finland, där en stor del av företagen håller transaktionskonton i samtliga de tre dominerande bankerna. Därmed kan man, genom att gå vid sidan av traditionella giroorganisationer, genomföra merparten av sina betalningar i form av "inhouse"-transaktioner i realtid och utan floatkostnader

Att hålla transaktionskonton och hantera betalningar parallellt i flera banker är dock knappast ett praktiskt och kostnadsmässigt attraktivt alternativ för hushåll och småföretag. Det finns också en risk att ett mer "bilateraliserat" betalningssystem minskar öppenheten och transparensen i systemet; bankerna avgör ju då i sista hand själva med vilka andra banker man vill ha bilaterala överenskommelser och på vilka villkor.

En annan funktion som kommer att stödja ett ökat utnyttjande av elektroniserad betalningsförmedling via internet, inom ramen för bilaterala eller multilaterala lösningar, är de olika system för elektronisk fakturering som är under introduktion. Enkelt uttryckt innebär detta att även faktureringen görs papperslös – räkningarna sänds direkt till betalarens dator istället för i ett kuvert med posten. Betalaren kan då snabbt och enkelt bekräfta betalningen, utan att behöva "knappa in" kontonummer etc. från fakturan. Sist och slutligen kommer med stor säkerhet inte bara fakturabetalningar utan även allt mer av betalning för varor och tjänster att utföras över nätet, i takt med att internethandeln växer och säkra betalningsrutiner utvecklas. Detta gäller både kontobaserade betalningar som giro- och kortbetalningar, men på sikt också betalningar med elektroniska pengar, lagrade på kort eller på hårddisk.



### 3.2.5 Utlandsbetalningar

För att kunna göra betalningar i ett annat land och i en annan valuta använder sig en svensk bank vanligen av en bank i ett det aktuella landet som ombud, eller som *korrespondentbank*, där den svenska banken har ett konto. Den utländska banken deltar i sitt nationella interbanksystem för betalningar, och därmed kan den svenska banken (och dess kunder) nå i princip samtliga transaktionskontohavare i det aktuella landet. De större bankerna ingår på detta sätt i nätverk med korrespondentbanker i en lång rad länder. På motsvarande sätt håller svenska banker kronkonton för utländska banker, och sköter deras betalningar i det svenska systemet.

Detta system är i allt väsentligt det som används vid olika slag av fakturabetalningar över gränserna. Till detta kommer de utlandsbetalningar med kontokort som görs av exempelvis en svensk på resa i något annat land. Dessa betalningar hanteras i (de bankägda) kontokortsföretagens (främst VISA och MasterCard) egna system. Kontokort används också i viss utsträckning även för distansbetalningar.

Den logistiska komplikationsgraden i dessa bilaterala korrespondentbanksarrangemang, brist på standardisering och de alltjämt stora inslagen av manuell hantering har gjort att utlandsbetalningar i alla länder (låt vara i olika grad) karaktäriserats av tre förhållanden: höga kostnader, långsam förmedling och dålig transparens.

Om detta var kanske föga att säga när betalningar till och från utlandet var en ganska ovanlig företeelse. I takt med den accelererande internationaliseringen av ekonomierna, sannolikt kraftigt förstärkt av en ökad handel över internet, finns goda skäl att tro att efterfrågan kommer att öka påtagligt. Nödvändigheten att bygga nya och bättre vägar för den ökande internationella betalningstrafiken är därför uppenbar.

Svenska banker anses – även om systematiska undersökningar saknas – vara jämförelsevis effektiva när det gäller hanteringen av utlandsbetalningar. Det hindrar inte att hanteringen även här är avsevärt mindre automatiserad och därmed betydligt dyrare och långsammare än vad som gäller för inhemska betalningar.

Inom EU har denna problematik varit föremål för omfattande uppmärksamhet under flera år och ett direktiv avseende gränsöverskridande gireringar beslutades 1997,<sup>20</sup> med implementering senast i augusti 1999. I direktivet stipuleras bl.a. en maximitid på fem bankdagar för att genomföra en betalning inom EU, ett förbud mot avgiftsuttag av både avsändare och mottagare etc.

<sup>20</sup> "European Parliament and Council Directive No. 97/5/EC of 27 January, 1997 on cross-border credit transfers".

Ett element som självfallet bidrar till att komplicera och fördyra utlandsbetalningar är det faktum att det normalt involverar en växling mellan två valutor. Genomförandet av EMU innebär därför att denna komplikation bortfallit mellan de elva EU-länder som nu har samma valuta. Detta till trots konstateras i en rapport utgiven av den Europeiska Centralbanken (ECB)<sup>21</sup> att de tidigare problemen i allt väsentligt kvarstår, vilket man anser oacceptabelt och som man bedömer kan hota EMUs och den gemensamma valutans legitimitet om inte åtgärder vidtas. ECB och Eurocentralbankerna kräver därför av berörda banker att påtagliga förbättringar måste ske på ett antal punkter före år 2002.

ECB konstaterar att det finns tre huvudtyper av gränsöverskridande betalningar: kortbetalningar, checkbetalningar och girobetalningar ("credit transfers"). Här menar man i korthet att checkbetalningar är en mycket dyrbar metod som dessutom är på väg att försvinna, att kortsystemen redan fungerar förhållandevis väl, och att girobetalningarna principiellt representerar en effektiv metod för betalningar, men att effektiviteten idag är alltför låg. Följaktligen menar man att det är förbättringar inom den sistnämnda kategorin som är mest angeläget.

Två centrala komponenter i en sådan utveckling är dels en ökad standardisering av olika administrativa rutiner kring verksamheten, dels en etablering av multilaterala, gränsöverskridande system för gireringar mellan bankerna som ersätter korrespondentbanksmodellen. Beträffande standardiseringsaspekten kan dock noteras att en hel del standardiseringsarbete med relevans för detta område redan genomförts, exempelvis beträffande bankkontonummer (*IBAN-international bank account number*). Däremot har de funnits en betydande tröghet när det gäller att ta dessa nya standarder i praktiskt bruk. Ambitionen är nu att denna standard skall vara implementerad av bankerna inom EU senast år 2002. I Sverige är avsikten att denna standard skall kunna användas från hösten år 2000.

Problemet med att implementera standards har i stor utsträckning varit att många banker ansett marknaden för dessa betaltjänster varit för liten för att försvara de ganska omfattande kostnader det kan innebära att ändra standards. Och så länge man inte är någorlunda säker på att också andra banker ändrar standards, blir incitamenten än mer begränsade. Detsamma gäller i stor utsträckning byggandet av gemensamma system; här har vissa ansatser gjorts under senare år, men dessa har i varje fall hittills inte vunnit någon bredare anslutning. Även på detta område finns alltså exempel på nätverksexternaliteter.

<sup>21</sup> European Central Bank (ECB), "Improving cross-border retail payment services. The Eurosystems view", Sept. 1999.

Gränsöverskridande system för euro-betalningar finns förvisso redan. När det gäller stora betalningar, i huvudsak interbankbetalningar, finns centralbankernas Target-system. För större kommersiella betalningar används bl.a. det s.k. EBA/Euro 1-systemet.

För mindre kundbetalningar återstår ännu att skapa sådana mekanismer. European Banking Association (EBA), där ett hundratal europeiska banker ingår, däribland de fyra svenska storbankerna, arbetar dock för närvarande med ett system för att hantera mindre betalningar där betalningsuppdragen som regel avvecklas mellan de inblandade bankerna dagen efter betalningsordern sänts från betalarens bank. Systemet avses i ett första steg byggas som ett sidosystem till Euro-1-systemet, för att senare, i ett andra steg, etableras som ett fristående system, ett slags bankgiro på europeisk nivå. Man bedömer att den första modellen kan vara i drift kring halvårsskiftet år 2000. Beträffande den senare, mer permanenta lösningen finns än så länge ingen målsatt starttidpunkt.

Världen består dock inte bara av EU och Euroområdet, och det är självfallet angeläget att skapa välfungerande betalningsmekanismer också för andra valutor.<sup>22</sup> Här har på senare tid initiativ tagits till att undersöka möjligheterna att skapa ett globalt system, benämnt WATCH (*Worldwide Automated Transaction Clearing House*). Detta är dock ännu i ett mycket tidigt skede, och om och när ett konkret resultat uppkommer är omöjligt att säga. Dock är det i sig intressant och positivt att frågan nu uppenbart finns på aktörernas dagordning.

<sup>22</sup> Även hanteringen av stora betalningar mellan olika valutområden innefattar effektivitetsproblem, men också, och kanske framför allt, stabilitetsproblem. Detta diskuteras i Nyberg-Viottis, liksom i Bäckström-Ingves "Kan man skapa ett globalt nätverk för betalningar", Penning- och Valutapolitik 4/98, Riksbanken.

## 4 Nya pengar och nya aktörer – nya risker?

På senare år har nya betalningstekniker sett dagens ljus och nya aktörer har också kommit in på betalningsmarknaden. Det som väckt mest uppmärksamhet härvidlag är introduktionen av s.k. elektroniska pengar eller e-pengar och, beträffande aktörerna, den betydande betalningshantering som tagits över av bensinbolag och detaljhandelskedjor, uppbyggt på egna kontokortsystem. I bägge fallen har frågor ställts om denna utveckling innebär risker för betalningssystemets stabilitet och integritet, liksom för konsumenterna.

### 4.1 Elektroniska pengar

Elektroniska pengar innebär, förenklat uttryckt, att pengar från ett konto (eller kontanter) överförs till digitala enheter lagrade på, vanligtvis, ett s.k. chip inbäddat i ett plastkort. Dessa medel kan sedan användas "off-line" för inköp, dvs. utan att några konto- eller identitetskontroller behöver genomföras. Därvidlag liknar de alltså "anonyma" kontanter, och skiljer sig av samma skäl från traditionella kontokort. I Sverige pågår sedan drygt ett år en introduktion av detta betalningsmedel i form av det s.k. Cash-systemet, som flertalet av de större bankerna står bakom. En variant på konceptet är att värdeenheter istället lagras på en hårddisk för användning över internet, s.k. cyber-cash. För detta finns dock ännu inte något utvecklat och brett accepterat system i drift. Koncepten kan också kombineras om datorn förses med en kortläsare – i så fall kan "pengar" flyttas fram och tillbaka mellan kort, dator och internet.

Den debatt som förts i Sverige och, i än högre grad, internationellt är huruvida e-pengar representerar en förtroende- och stabilitetsrisk, dels med avseende på utgivarens likviditet och solvens, dels när det gäller risken för förfalskningar och manipulation. Farhågorna härvidlag har varit särskilt stora för system där de elektroniska pengarna i princip aldrig behöver lösas in, utan kan cirkulera vidare på samma sätt som sedlar och mynt. Frågor har också rests beträffande de effekter som, åtminstone i en framtid, kan uppstå för penningpolitikens arbets-

betingelser och för centralbankernas inkomster för det fall kontant-användningen skulle minska drastiskt.<sup>23</sup>

Med utgångspunkt i den s.k. e-pengautredningens analys kan man i korthet dra slutsatsen att risker av nämnt slag finns, men att de dels inte kan anses vara alarmerande stora, dels torde vara hanterbara. Mot dessa risker skall också, självfallet, ställas de fördelar ett sådant betalningsmedel kan ha i termer av bl.a. minskade kostnader för kontanthantering. E-pengautredningens huvudslutsats var att utgivare av e-pengar, avsedda för generell användning, bör stå under finansinspektionens tillsyn, men att det i övrigt inte var nödvändigt med någon särskild reglering av denna verksamhet.<sup>24</sup> En eventuell ytterligare reglering borde, enligt utredningen, anstå också av det skälet att det inom EU pågår arbete med ett direktiv rörande e-pengar. Utfallet av detta blir självfallet riktning-givande även för svensk del.

I Sverige har sedan 1996 en introduktion av elektroniska pengar pågått på flera orter. En riksomfattande lansering skedde under 1998. Detta har skett i form av de s.k. Cash-kortet, som tre av de fyra storbankerna står bakom. Detta system – som bygger på det s.k. Protonkonceptet som ursprungligen lanserades i Belgien – tillåter inte ”fri cirkulation” av de elektroniska pengarna, utan värdeenheter måste lösas in i banken av den som tar emot betalningen, vanligen en butik. Det går också att spåra transaktionerna i så måtto att man kan se var och när ett visst kort använts (om än inte av vilken person) vilket förbättrar möjligheterna att någotsånär snabbt upptäcka och hantera förfalskningar eller andra intrång i systemet.

För att användarna ska efterfråga elektroniska pengar – eller någon annan ny betalningsteknik – i stor omfattning måste de kunna användas överallt – eller nästintill. Det måste finnas många butiker som accepterar betalningsmetoden och för detta krävs, i detta fall, att butikerna har den nödvändiga terminalutrustningen. Men för att butiksinnehavarna ska vilja göra de nödvändiga investeringarna i denna utrustning måste de kunna räkna med att ett stort antal kunder använder den nya tekniken. Denna ”hönan-och-ägget” problematik uppstår genom att betalningsinstrument kännetecknas av vad som brukar benämnas ”positiva nätverksexternaliteter”, ett fenomen som diskuteras mer ingående i avsnitt 5 nedan.

<sup>23</sup> ”Implications for Central Banks of the Development of Electronic Money”, BIS, Basel 1996, ”Report on Electronic Money”, ECB, Frankfurt 1998. En översikt återfinns också i Bäckström-Stenkula, ”Elektroniska pengar – risker, möjligheter, frågetecken” Penning- och Valutapolitik 1/97, Sveriges Riksbank.

<sup>24</sup> ”E-pengar – näringsrättsliga frågor” (SOU 1998:14).

För att konsumenterna skall dra nytta av e-pengar krävs att det finns ett enkla och lättillgängligt sätt att ladda e-pengar på kontantkortet – t.ex. via internet med hjälp av ett kortläsare – men framförallt att e-pengar accepteras av tillräckligt många handlare.

Fördelarna med e-pengar för bankerna och för handeln är uppenbara. Kontanthantering medför avsevärda kostnader, cirka 10 mdkr årligen, som huvudsakligen bärs av bankerna och handeln i ungefär lika stora delar. Dessa kostnader uppstår genom den omfattande manuella hanteringen av kontanter och av de nödvändiga och omfattande säkerhetsrutinerna kring detta. Substitutionen av kontanter med elektroniska pengar kan medföra avsevärda kostnadsbesparingar – återigen enbart under förutsättningen att substitutionen är tillräckligt omfattande. Bankerna vinner dessutom på de floatintäkter som utgivningen av e-pengar ger upphov till.

Detta innebär att för att fördelarna av en bred övergång från kontanter till e-pengar ska kunna realiseras, måste marknaden för e-pengar bli tillräckligt bred – en s.k. kritisk massa måste uppnås. När "Cash" först lanserades tog de utgivande bankerna avgifter från de anslutna butikerna för terminaluthyrning/köp, plus inlösenavgifter i formen av en viss procentandel av köpesumman. Detta minskade incitamenten hos företagen att ansluta sig under den tidiga fas när kundbasen fortfarande är liten. Under senaste året har bankerna dock ändrat strategi i så måtto att man övergått till att erbjuda en relativt lång avgiftsfri period. Detta har också lett till en snabb ökning av antalet handlare som tar emot cash-kort och möjliggör expansion av kortutgivningen.

## 4.2 Detaljhandelns kortsystem

Under senare år har först bensinbolagen och senare de stora detaljhandelskedjorna aktivt byggt upp egna kontokortsystem. Dessa har i flera fall varit sammankopplade med en förskottsbetalningsmöjlighet, i praktiken en slags inlåning och oftast med bättre inlåningsränta än vad banker normalt erbjuder på sina transaktionskonton. Också här har frågor rests angående potentiella förtroende- och stabilitetsrisker, genom att icke-finansiella företag här ägnar sig åt en verksamhet som ligger mycket nära bankinlåning, men utan de skyddsmekanismer och utan den tillsyn som omgärdar denna. Bland annat den s.k. Betaltjänstutredningen<sup>25</sup> kunde konstatera att det ur konsumentskyddssynpunkt finns

<sup>25</sup> "Finansiella tjänster i förändring" (delbetänkande av Betaltjänstutredningen) SOU 1994:66.

anledning att skillnaderna mellan bankinlåning och "förskotts-betalningar" tydliggörs. Utredningen menade att verksamheten skulle accepteras med vissa begränsningar, bl.a. avseende hur stora belopp som skulle kunna vara inestående.

Sett ur betalningssystemsynpunkt är det svårt att se några väsentliga principiella problem med denna typ av verksamhet, så länge som den betalningshantering man bedriver inte är en generell betalningsförmedling utan enbart avser en "bilateral" betalningshantering, dvs. mellan butikskedjan och kunden. Eftersom butikskedjorna inte uppträder som "betalningsintermediärer" finns i princip inga risker för betalningssystemets stabilitet. Den s.k. Banklagskommittén har därför, och mot den bakgrunden, förslagit att de hittills rådande begränsningarna för hur mycket enskilda får ha i form av "inlåning" på dessa konton skall avskaffas.<sup>26</sup>

Detta hindrar givetvis inte att det kan finnas andra slag av skyddsintressen som samhället kan ha anledning att bevaka, i detta fall främst konsumentskyddsintresset. Här är det, som en första försvarslinje, väsentligt att konsumenten får klart för sig att vederbörande tar en högre risk genom att sätta in sina pengar på ett konto som tillhandahålls av ett icke-finansiellt företag istället för en bank. Ett icke-finansiellt företag har ju andra rörelse regler och omfattas inte av finansiell tillsyn. Insättningarna är heller inte skyddade av någon insättargaranti.

Sammanfattningsvis kan sägas att både när det gäller e-pengar och den "inlåning" och betaltjänstverksamhet som bedrivs av detaljhandelsföretagen handlar det om en avspeglning av den strukturella omvandling som pågår på betaltjänstområdet liksom på de finansiella marknaderna i stort, där hävdvunna demarkationslinjer förskjuts eller upplöses som följd av teknik- och marknadsutvecklingen. Denna utveckling är inte, och kan inte heller vara, fri från komplikationer, men samtidigt representerar detta en teknisk och strukturell förnyelse som i grunden är positiv.

<sup>26</sup> "Reglering och tillsyn av banker och kreditmarknadsföretag", SOU 1998:160.

## 5 Sverige i internationell jämförelse

Det svenska betalningssystemet präglas av ett förhållande och två tendenser.

För det första är det i likhet med övriga Norden och större delen av Kontinentaleuropa, ett i hög grad *girobaserat* system<sup>27</sup> – 1998 svarade, som framgått i avsnitt 2.3.2, post- och bankgiroöverföringar i värde-termer för mer än 95 procent av de icke-kontanta betalningstransaktionerna, i termer av antal transaktioner handlar det också om en mycket betydande andel, eller 77 procent.<sup>28</sup>

För det andra präglas utvecklingen av de två tendenserna *minskad kontantanvändning* respektive *elektronisering*. Dessa tendenser, som till stor del hänger samman, finns mer eller mindre uttalade i alla utvecklade ekonomier. De utgör också i stor utsträckning motorn i den strukturella omvandling vi idag kan se på betaltjänstområdet.

Frågan som bör ställas i detta sammanhang är var Sverige befinner sig i denna process, vilka faktorer som styr utvecklingen, vilka konsekvenserna detta kan få och om och i så fall hur det finns anledning att försöka påverka utvecklingen.

Samhällets kostnader för betalningssystem har, som nämnts, för utvecklade länder beräknats uppgå till cirka 3 procent av BNP. Detta indikerar att en effektivisering av betalningssystemet kan ge stora samhällsekonomiska vinster.

Det är samtidigt stora skillnader mellan olika länder på vilket sätt och i vilken takt denna potential exploateras. Generellt kan man konstatera att kontanter används i allt mindre utsträckning för småbeloppstrans-

<sup>27</sup> En girobetalning innebär principiellt att *betalaren* vänder sig till banken/kontohållaren och anmodar denne att överföra pengar till betalningsmottagaren. I ett checksystem är det betalningsmottagaren som vänder sig till banken för att få checken krediterad eller inlöst. USA och Storbritannien brukar anses som typiska ”checkländer”.

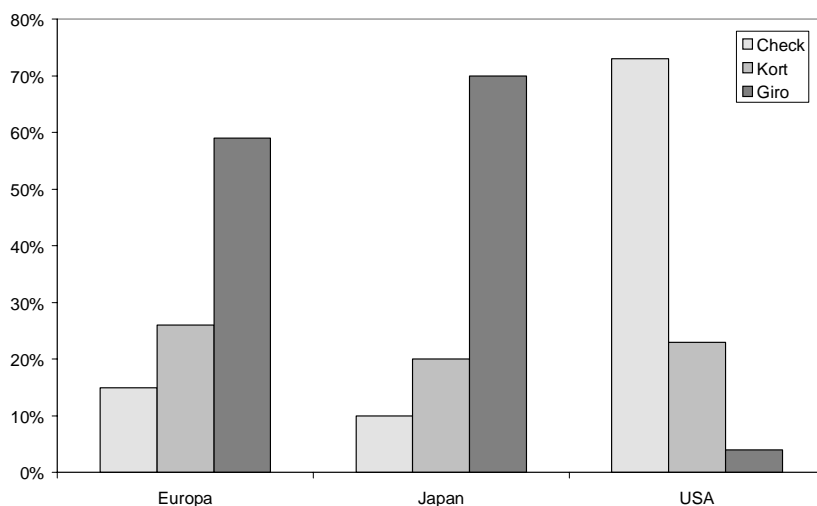
<sup>28</sup> En brist i den svenska betalningsstatistiken är, som framgått, att det saknas systematiska och tillförlitliga uppgifter om antal och värde avseende checkbetalningar, vilket gör att den sammantagna bilden över betalningstrafiken blir ofullständig och i någon mån skev. När det gäller de övergripande slutsatserna är det dock mycket osannolikt att dessa skulle ändras om en adekvat checkstatistik fanns tillgänglig. Det skall också återigen påpekas att de korttransaktioner som görs i exempelvis detaljhandelns egna kortsystem inte finns löpande statistiskt dokumenterade.



aktioner vid försäljningsstället/butiken. Detta gäller i princip alla utvecklade länder, med Japan som mer betydande undantag. Mest påtaglig är denna tendens i Europa.

Det råder dock stora skillnader mellan USA, Japan och Europa i valet av betalningsinstrument för icke-kontanta transaktioner, vilket framgår av diagrammet nedan.

**Figur 2. Skillnader i den procentuella användningen av icke-kontanta betalningsinstrument i olika regioner, 1997**



*Källor:* Blue Book addendum 1997, ECB (BE, DK, FI, FR, IT, NL, SE), Red Book 1997, BIS, (US, CA, CH, JP).

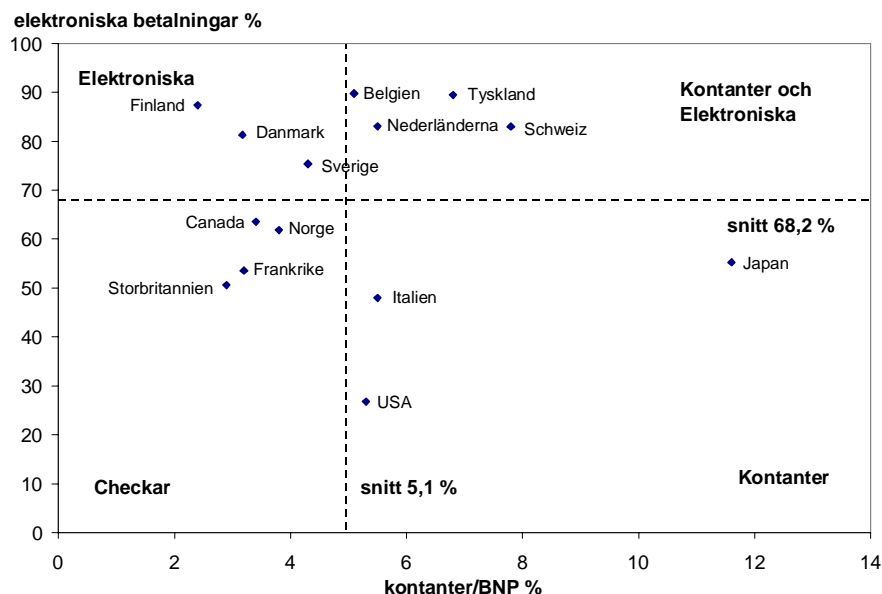
Skiljelinjen går här mellan å ena sidan Europa och Japan som förlitar sig stort på girobetalningar, och å andra sidan USA som är starkt checkbaserat. Dessa skillnader påverkar också andelen elektroniska betalningar av icke-kontanta transaktioner i de olika regionerna. Detta beror på att checktransaktioner till sin natur är pappersbaserade.<sup>29</sup> Giro- och kortbetalningar kan däremot vara såväl pappersbaserade som elektroniskt baserade.

Sammanför man iakttagelserna rörande graden av kontantanvändning respektive graden av elektronisering av de icke-kontanta betalningarna ges en grov bild av den tekniska effektiviteten i respektive lands betalningssystem. Länderna i den över vänstra kvadranten är de som, sett i detta perspektiv, har mest utvecklade betalningssystem. I den nedre

<sup>29</sup> Senare tids utveckling av elektroniska pengar har också omfattat utveckling av elektroniska checkar, men dessa är fortfarande i ett tidigt utvecklingskede.

högra kvadranten återfinns de länder vars betalningssystem är mest "primitiva".

**Figur 3. Kontantanvändning och elektronisering**

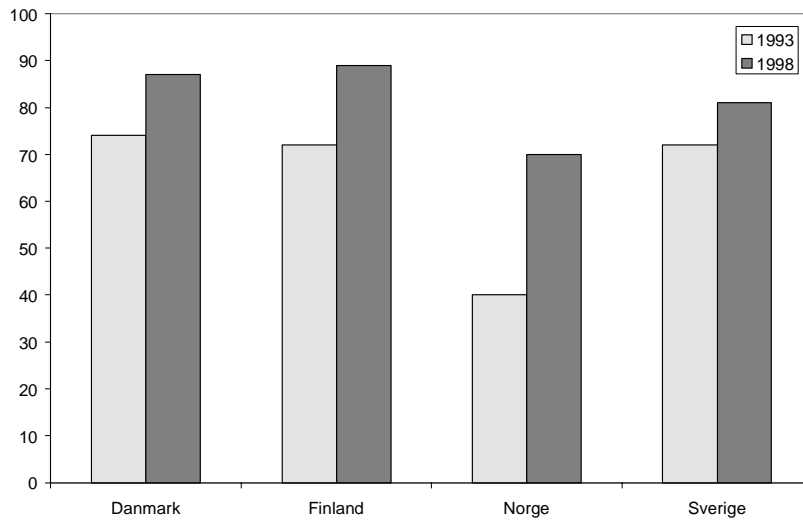


Källa: Blue Book Addendum 1997, ECB, Red Book 1997, BIS, Betalningsformidling 1998, Norges Bank.

Utifrån detta betraktelsesätt får det svenska betalningssystemet ett bra betyg. Både Sverige och övriga nordiska länder ligger en bit över genomsnittet beträffande andelen elektroniska betalningar samt under genomsnittet vad gäller kontantanvändning. En jämförelse med läget år 1993 visar att flertalet länder noterar både en minskning av kontantanvändningen och en ökning av andelen elektroniska betalningar, låt vara att utvecklingstakten skiftar.

Jämför man Sverige med övriga Norden, blir dock utfallet inte lika gynnsamt för svensk del. Att döma av lägre kontantanvändning och en högre andel elektroniska betalningar skulle såväl Finland och Danmark kunna sägas ha ett effektivare massbetalningssystem än Sverige. 1998 hade Norge hämtat in en stor del av det försprång som Sverige hade 1993. Utvecklingen mot en större andel elektroniskt initierade betalningar förefaller överhuvudtaget ha gått snabbare i övriga nordiska länder under senare år, vilket kan ses i figuren nedan.

**Figur 4. Andel elektroniska betalningar av totala antalet icke-kontanta transaktioner i Norden åren 1993 och 1998**



*Källa:* Blue Book Addendum 1997, ECB, Red Book 1997, BIS, Betalningsformidling 1998, Norges Bank.

Detta indikerar att det finns anledning att dels fundera över orsakerna till att Sverige tenderar att släpa efter något i denna utveckling, dels fundera över hur detta skulle kunna påverkas i gynnsam riktning. Detta diskuteras i efterföljande kapitel.

## 6 Vägar till ökad effektivitet

### 6.1 Skalfördelar och nätverksexternaliteter<sup>30</sup>

Betalningssystem som länkar samman flera agenter kräver samarbete och överenskommelser mellan aktörerna i form av gemensamma standards eller infrastruktur. Ett system med ett stort antal bilaterala överenskommelser och arrangemang är mindre kostnadseffektivt. Detta är också orsaken till att centrala delar av betalningssystemet – clearinghus, uttagsautomater, system för elektroniska pengar, kontokortsystem – organiseras mer och mer i det som kallas för ”shared networks”, dvs. faciliteter som ägs och nyttjas gemensamt av flera aktörer tillsammans. Det är i första hand två faktorer som driver fram en sådan utveckling.

Det ena är stora *skalfördelar i produktionen* av tjänsten; det typiska fallet är när det föreligger höga fasta kostnader och låga rörliga kostnader som resulterar i avtagande styckkostnader över ett stort produktionsintervall. Detta är också vanligt förekommande i betalningssystem. Det gäller i ännu större grad elektroniska betalningsöverföringar eftersom dessa kräver en infrastruktur av stora växlar som sköter betalningstrafiken mellan de olika bankerna eller andra betalningsförmedlande institut. Av den anledningen sker en större del av produktionen av betalningsförmedling i joint ventures där olika producenter slår sig samman för att utnyttja stordriftsfördelarna och sprida de höga kostnaderna på större volymer.

Det andra är s.k. *positiva nätverksexternaliteter i konsumtionen* av dessa tjänster. Detta innebär att nyttan för den potentielle konsumenten av att utnyttja nätverkstjänster växer med den förväntade storleken på systemet. Betalningar kan bara ske om både betalningsavsändaren och betalningsmottagaren är överens om att använda ett betalningsinstrument, antingen på grund att instrumentet kräver installation av särskild infrastruktur eller för att det krävs att parterna är överens om vissa standards. Om det enda som skiljer två betalningsinstrument är hur pass utbredda de är, kommer konsumenter att välja det instrument som har större sannolikhet att bli accepterat av potentiella motparter.

<sup>30</sup> Dessa frågor diskuteras mer ingående i ”Effektivitet i betalningssystemet: ett nätverksperspektiv” av Gabriela Guibourg (Penning- och Valutapolitik 3/98, Riksbanken).

Betalningsviljan är större om nätverket omfattar eller förväntas komma att omfatta en stor del av marknaden. De nätverk som förväntas bli stora kan alltså uppbringa den största betalningsviljan, och blir därmed stora och dominerande – förväntningarna är med andra ord till stor del självuppfyllande.

Positiva nätverksexternaliteter handlar således om skalfördelar, men i konsumtionen istället för produktionen. Företagen behöver uppnå en s.k. kritisk massa av användare för att betalsystemet ska få fotfäste och kunna överleva på betalningsmarknaden. Nätverksaspekter uppträder också på produktionssidan. När skalfördelar utnyttjas genom att flera producenter ansluter sig till systemet sänks styckkostnaderna för alla andra deltagare. Därmed skapas incitament till att ansluta flera deltagande institut, ju fler deltagare desto fler betalningstransaktioner i systemet. Kombinationen och interaktionen av skalfördelar i både produktionen och efterfrågan leder till stor koncentration och marknadsdominans av några få aktörer. En monopol- eller oligopolmarknad blir oftast resultatet.

Från ett effektivitetsperspektiv är detta inte nödvändigtvis ett problem – givet att det finns skalfördelar/nätverksexternaliteter att utnyttja, är det också önskvärt att detta görs. Problemet är att marknadsdominansen också kan missbrukas i syfte att höja inträdesbarriärer för nya aktörer, antingen genom direkt uteslutning från existerande system eller genom diskriminerande prissättning som försvårar tillträdet. Motivet är, som alltid i dessa situationer, att skydda befintliga producenter från ny konkurrens.

Det ”klassiska” sättet att hantera en marknad där man har ett s.k. naturligt monopol på produktionssidan är att staten tar över produktionen, vanligen i syfte att skydda konsumenterna från monopolistisk prissättning och ineffektivitet. Erfarenheterna visar dock att detta ofta för med sig ännu större effektivitetsproblem av andra slag. Utmaningen ligger därför i att hitta former för att hantera den typen av problem inom ramen för en i allt väsentligt privat marknad.

## 6.2 Ett exempel: introduktion av ny teknologi

Ett gemensamt ägande av infrastrukturen kan ha en positiv inverkan på den teknologiska utvecklingen. När strategiska beslut beträffande teknologisk innovation måste tas är konsumenternas förväntningar om systemets omfattning avgörande. Om företagen måste förlita sig på ensidiga beslut, kan det dröja länge innan den nya teknologin intro-

duceras. Det gamla systemet har redan en installerad bas som ofta inte är kompatibel med den nya teknologin. Alla skulle vilja byta till den överlägsna teknologin, men önskar samtidigt att tillräckligt många andra byter först.<sup>31</sup>

Utän samordning är risken för teknologiska "låsnings" stor. Användarna fortsätter att välja ett visst betalningssystem eller instrument även om ett överlägset alternativ finns tillgängligt, därför att det gamla systemet är etablerat och accepterat och har stora marknadsandelar. Även från det perspektivet finns det effektivitetsvinster i samordningen mellan aktörer. Gemensamma ägandeformer eller gemensamma utvecklingsprojekt kan påverka marknadsförväntningarna beträffande spridningen av den nya teknologin i rätt riktning. Samarbete mellan aktörer underlättar också etableringen av industristandarder. Dessa utgör en nödvändig förutsättning för kompatibilitet och utnyttjande av skalfördelar på både efterfrågesidan och utbudssidan. Dock skall också noteras att detta samtidigt innebär att konkurrensen mellan olika systemlösningar försvinner; när en viss lösning fått bred acceptans och etablerats kan det vara förenat med stora kostnader och trögheter att byta till en nyare och bättre lösning.

De nya systemen för *elektroniska pengar* kan illustrera detta resonemang. Dessa system uppvisar alla karaktäristika som diskuterats här. De kräver stora investeringar i nödvändig infrastruktur, men har inte särskilt höga rörliga kostnader. Det finns m.a.o. skalfördelar i produktionen av tjänsten. För att skalfördelarna ska kunna utnyttjas och styckkostnaderna sänkas måste dessa system få tillräckligt stor spridning. Samtidigt är det nödvändigt att en kritisk massa av användare uppnås för att systemen ska kunna etableras överhuvudtaget. Denna kritiska massa kan vara svår att uppnå i ett första skede. De främsta fördelarna för konsumenterna med elektroniska pengar är att de slipper bära omkring kontanter för betalning av små belopp. Handeln vinner på reduktionen av kontanthantering som medför en minskning av både kostnader och exempelvis rånrisiker. Samtidigt ligger det också i handelns intresse att erbjuda en betalningsprodukt som konsumenterna efterfrågar och som gör att inköp och betalning kan ske snabbare.

En nödvändig förutsättning för att dessa effektiviseringsvinster ska kunna realiseras, från den enskilde konsumentens/handlaren perspektiv, är att ett tillräckligt stort antal konsument/handlare har bytt till det nya systemet. Konsumenters nytta av elektroniska pengar minskar avsevärt om inte tillräckligt många handlare accepterar dem. Likaså reduceras

<sup>31</sup> Farrell J., F. Saloner, "Installed Base and Compatibility: Innovation, Product Preannouncements, and Predation", *American Economic Review*, Vol. 76, (1986 b.), pp. 940-955.

handelns incitament att investera i det nya systemet om inte det har tillräckligt bred acceptans bland kunderna. Dessutom kan de i produktionen befintliga skalfördelarna utnyttjas bara om tillräckligt stora volymer uppnås. Alla kan potentiellt göra vinster genom att byta till ett effektivare betalningsinstrument, men detta förutsätter att det nya instrumentet får en bred acceptans och en tillräckligt stor marknadsandel.

I en sådan situation utnyttjas de positiva nätverksexternaliteterna och skalfördelarna bäst om de olika kortutgivarna använder sig av en gemensam teknologisk standard som möjliggör att korten kan användas i den installerade terminalbasen oavsett vilken utgivare konsumenterna väljer. Detta kräver samordning och samarbete mellan producenter vad gäller infrastruktur och teknologisk utveckling. De kan däremot konkurrera i slutproduktledet, dvs. mot konsumenterna. De svenska bankerna har valt en sådan ansats inför lanseringen av Cash-kortet, vilket torde öka deras möjligheter att få bred acceptans.

Introduktionen av ny teknologi kan samtidigt skapa konflikter mellan marknadsaktörerna, när denna teknologi är förknippad med nätverks-effekter eller skalfördelar. När kassaterminaler för kontokort<sup>32</sup> började introduceras förekom i många länder – inklusive Sverige – konflikter mellan handeln och bankerna om avgifter och prissättning som fördröjde spridningen av tekniken. Detta inträffade även i de fall bankerna som administrerade systemet i många fall prissatte användningen enligt vad det faktiskt kostade att driva det. Handeln hade mycket att vinna på en implementering av systemet i full skala, både i termer av ökad bekvämlighet för sina kunder och i termer av mindre kostnader och risker som uppstår i samband med kontanthantering. Dessa förtjänster kunde dock först realiseras när systemet uppnådde tillräckligt höga volymer.

Med facit i hand kan därför sägas att bankerna borde ha använt lägre introduktionspriser gentemot handeln för att främja spridningen av systemet, och snabbt nå den kritiska massan. En sådan avgiftsstruktur skulle ha kunnat anpassas till de långsiktiga kostnaderna av systemet, dvs. de som uppträder när skalfördelarna kan utnyttjas.<sup>33</sup> Liknande resonemang kan man föra när det gäller introduktionen av elektroniska pengar, elektronisk girering, ”internet banking” och liknande produkter som kan medföra effektivitetsvinster för både producenter och

<sup>32</sup> Den ofta använda internationella akronymen för denna företeelse är EFT-POS (”Electronic Funds Transfer at Point Of Sale”).

<sup>33</sup> Felgran, S., ”From ATM to POS Networks: Branching, Access, and Pricing”, *New England Economic Review*, May/June 1985.

användare, men som samtidigt är beroende av att nätverkseffekter och skalfördelar kan realiseras.

### 6.3 Prissättning och effektivisering

Trots att Sverige, som framgått, tycks ligga förhållandevis väl framme vad avser modernisering och effektivisering av betalningsväsendet, finns sannolikt en betydande effektiviseringspotential att tillvarata, samtidigt som det, vilket också framgått, finns indikationer på att denna potential förefaller exploateras i en långsammare takt än i andra nordiska länder.

TVå saker är av stor betydelse för att takten i effektiviseringen av systemet skall kunna hållas uppe och helst öka. Det ena är att skal-ekonomier och nätverkseffekter tillvaratas. Det andra är att prissättningen av betaltjänsterna utformas på ett sätt som ger incitament för användarna att utnyttja det mest effektiva betalsättet.

När det gäller *prissättningen* lämnar situationen i Sverige en hel del i övrigt att önska. Fortfarande sker nämligen ingen explicit och konsekvent prissättning av flertalet betaltjänster, framför allt inte de som riktas till hushållen. Istället finansieras betalningsförmedlingen väsentligen dels med s.k. float, dels med olika former av korssubventionering.

”Float” är medel som finns hos banken/bankerna, och ger ränteintäkter till dessa, från det ögonblick pengarna dragits från kundens konto tills dess att de bokförts hos mottagaren. Detta brukar kallas ”produktfloat” och relaterar alltså direkt till betalningshanteringen. Den intäkt detta ger till banken styrs av storleken på det överförda beloppet, överföringstidens längd och ränteläget. Däremot finns ingen som helst relation till de faktiska transaktionskostnaderna. Därutöver kan också s.k. kontofloat förekomma, vilket exempelvis kan innebära att betalningsmottagaren inte får tillgodoräkna sig ränta på det överförda beloppet förrän dagen efter överföringen. I detta sammanhang är det produktfloaten som står i fokus.

Beträffande korssubventionering kan detta exempelvis innebära att kunden de facto får betala transaktionskostnaderna med en lägre inlåningsränta.

Eftersom prissättning av banktjänster ofta upplevs som känsligt och kontroversiellt visavi kunderna, har float- och ”paketprisfinansiering” från bankens perspektiv fördelen att vara ”osynlig”. Dessutom handlar det, åtminstone för ett normalt hushåll, om begränsade belopp. Vidare kan produktionsekonomin i att bygga upp och administrera avgiftssystem för att hantera en stor mängd mycket små avgifter ifrågasättas, i varje fall om den betraktas isolerat och utan hänsyn till de beteende-



förändringar en avgiftssättning skulle innebära. Allt detta torde bidra till att dessa finansieringsmetoder fortfarande består i såpass hög grad.

Enligt beräkningar som gjorts av Riksbanken uppgick floatintäkterna 1996 till cirka 1,5 mdkr, motsvarande mellan 1 och 2 procent av bankernas totala ränteintäkter, eller omkring 4 procent av räntenettet. Uttryckt per transaktion låg floatintäkterna på drygt 30 öre för en betalning på 1 000 kronor.<sup>34</sup> Floatintäkterna har med all säkerhet minskat sedan dess, dels genom det lägre ränteläget, dels genom att man i ökande grad avgiftsfinansierar betalningsförmedlingen för företagskunderna.

Bristen på en explicit prissättning som avspeglar kostnaderna för olika betalningssätt innebär att konsumenten inte får några tydliga incitament att välja de mest kostnadseffektiva betaltjänsterna – och dessa är generellt sett de metoder som inte innefattar någon (eller en ytterst marginell) pappershantering.

I den debatt som av och till förts har ibland hävdats att valet av betalningsmetoder mest styrs av invanda mönster och är föga priskänsligt. De senaste årens erfarenheter från Norge talar dock ett annat språk. I en studie<sup>35</sup> visas att effekterna av den kostnadsbaserade prissättningspolitik som där förts beträffande betaltjänster har haft klar signifikans för den snabba elektronisering av betalningsförmedlingen som där ägt rum. Den snabba minskningen av checkanvändningen i Sverige under 1990-talet är också ett konkret belegg för att efterfrågan på betalningsinstrument är priskänslig.

Så länge floatfinansiering i det svenska betalningssystemet lever kvar bidrar detta också, och närmast definitionsmässigt, till att processtiderna för betalningar blir längre än vad som i teknisk mening är nödvändigt. I grunden är det märkligt, i beaktande av dagens tekniska utvecklingsnivå, att det snabbaste sättet för en kund att föra över pengar från ett konto en bank till ett konto i en annan är att gå in på bank A (eller till en bankomat) och ta ut kontanter, för att sedan gå över gatan till bank B och sätta in dem där. I huvudsak är detta den enda möjlighet som finns<sup>36</sup> att effektuera en betalning från kund till kund med valuta samma dag.

<sup>34</sup> Lybeck, Johanna, "Floaten i betalningssystemet" Penning- och valutapolitik 3-4/97, Riksbanken.

<sup>35</sup> Humphrey-Kim-Vale, "Realizing the gains from electronic payments: costs, prices and payment choice" Arbeidsnotat, Norges Bank 1998.

<sup>36</sup> Sedan länge finns en möjlighet att med s.k. telefonöverföring genomföra brådskande betalningar till konto i annan bank. Rutinen är dock manuell och (därmed) kostsam och utgör knappast ett realistiskt alternativ för konsumentbetalningar.

Ersätts floatfinansiering och korssubventioner med en avgiftsfinansiering som avspeglar de faktiska transaktionskostnaderna ökar, som nämnts, konsumenternas incitament att gå ifrån kostsamma, pappersbaserade betalningsmetoder till att använda kostnadseffektiva elektroniska metoder. Samtidigt försvinner dessutom incitamentet för bankerna att av det skälet ha längre överföringstider än nödvändigt. En därmed ökad elektronisering skulle i nästa varv också kunna bidra till en ytterligare ökad efterfrågan på och ett ökat utbud av snabbare betalningsmetoder – det torde i längden bli svårt för banker och clearingorganisationer med önskan att framstå som effektiva och tekniskt avancerade att på ett trovärdigt sätt hävda att betalningar ”måste” ta ett å två dygn i en miljö där konsumenten i stor utsträckning sköter sina betalningar via internet och med andra elektroniska metoder.

Även om det knappast torde finnas något större behov av och betalningsvilja för en realtidsavveckling av konsumentbetalningar av det slag som görs beträffande interbankbetalningar, finns likväl, enligt den tidigare nämnda konsumentundersökning som genomförts av Finansinspektionen<sup>37</sup>, en efterfrågan på snabbare överföringar än vad som erbjuds idag. Inspektionen pekar här på möjligheten att erbjuda kunderna olika överföringsformer med varierande grad av snabbhet, och där kunden på ett transparent sätt kan välja mellan avgifter och floatfinansiering. De praktiska möjligheterna till en sådan snabb, avgiftsfinansierad betalservice även för konsumenter har också ökat genom den nya systemplattform som Bankgirot introducerade hösten 1999. Bankgirobetalningar kan nu avvecklas i RIX-systemet flera gånger om dagen. Därmed kan också en betalning initieras och slutföras, från kund till kund, under en och samma dag. Även när det gäller överföringar från konto till konto i olika banker har dessa möjligheter ökat genom möjligheterna till fler avvecklingsomgångar i dataclearingen. Dock skall sägas att det faktum att de tekniska möjligheterna finns är ingen garanti för att de också utnyttjas.

När det gäller överföringar vid sidan av girosystemet finns en annan brist, sett ur ett kund- och transparensperspektiv. Idag kan den avsändande banken oftast inte exakt uttala sig om – och än mindre garantera – när det överförda beloppet är disponibelt för mottagaren. För att kunden skall kunna få en sådan ”leveransgaranti” krävs att avsändarbanken träffar avtal med mottagande bank, och denna typ av avtal saknas i stor utsträckning idag. Detta är ett problem som bör åtgärdas och som dessutom borde vara förhållandevis enkelt att åtgärda.

<sup>37</sup> ”Bankernas betaltjänster – avgifter och information”, Regeringsrapport från Finansinspektionen (1999).

## 6.4 Tillträdesproblematiken

### 6.4.1 Konkurrens kontra samarbete

I Sverige har det under en längre period pågått konflikter mellan de stora etablerade bankerna och de nya s.k. nischbankerna. Konflikterna har gällt tillträdesvillkor för, och prissättningen av, viktiga infrastrukturella system inom betalningssystemet, exempelvis bankomatsystemet.

Dessa konflikter är inte unika för Sverige. Andra länder har haft liknande erfarenheter. I USA har ”tillträdeskonflikter” uppmärksammats länge. Även i andra europeiska länder har den här typen av frågor aktualiserats på senare tid. Konflikterna har följt ett snarlikt mönster och har gällt samma typer av betalningsinfrastruktur: uttagsautomater, kortsystem och clearingfunktioner.

Nätverksexternaliteter leder, när de exploateras, till stora nätverk med marknadsdominant ställning. Den strategiska maktposition som dessa nätverk får kan ibland utnyttjas för att diskriminera nya eller mindre aktörer. Men om företagen kan tjäna på att öka nätverkets storlek, vad har de för incitament att exkludera andra aktörer?

Om alla företag väljer kompatibla teknologier och antalet företag ökar, liknar den resulterande marknadsstrukturen en perfekt fungerande marknad. För de enskilda företagen finns incitament att välja någon form av samarbete mellan olika producenter om varan som produceras uppvisar stora skalfördelar/nätverksexternaliteter. Företag som redan samarbetar i något gemensamt nätverk har incitament att tillåta nya medlemmar som vill ansluta sig om dessa är stora producenter som kan bidra till att utnyttja nätverksexternaliteterna på ett bättre sätt.

Det finns emellertid också krafter som verkar åt motsatt håll. När företagen samarbetar med varandra och väljer kompatibla teknologier, medför detta att deras varor blir mer substituerbara och att konkurrensen hårdnar. Både för de redan samarbetande företagen och de som överväger att ansluta sig till samarbetet, gäller att incitamenten till samarbete minskar om konkurrensen mellan företagen ökar väsentligt till följd av detta.

Marknaden för bankomater är ett bra exempel på hur konkurrens-effekter och nätverksexternaliteter verkar åt olika håll. Nätverksexternaliteter finns eftersom kunderna har större nytta av ett enda system som möjliggör allmänt utbredd access till deras bankkonton. Från kundernas perspektiv är det ovidkommande om det är fråga om ett enda system eller om det är flera system hoplänkade till varandra via

kompatibilitetsavtal. Å andra sidan möjliggör full kompatibilitet att bankerna blir bättre substitut till varandra, vilket skapar förutsättningar för ökad konkurrens.

Ytterligare en aspekt som har inverkan på företagens incitament att arbeta för gemensamma lösningar är var produkten eller systemet befinner sig i sin ekonomiska livscykel. Inför lansering av ett nytt betalningsinstrument eller under första fasen i dess utveckling, är utnyttjande av positiva nätverksexternaliteter och skalfördelar i produktionen av stor betydelse. När marknaden börjar bli mättad bidrar inte ytterligare producenter till utnyttjande av skalfördelar i någon större utsträckning. Däremot kan dessa bidra till att intensifiera konkurrensen. Incitamenten till samverkan torde därmed avta med produktens/systemets mognadsgrad.

Det finns med andra ord ekonomiska incitament till samarbete mellan olika företag när nätverksexternaliteterna är tillräckligt stora, men ju fler företag som finns med i systemet desto hårdare blir konkurrensläget mellan de olika företagen. Det finns därmed två motverkande krafter: ”nätverkseffekter” och ”konkurrens effekter”. Resultatet – samarbete eller inträdesbarriärer – avgörs av dessa effekters respektive styrka.

Bortsett från vanliga konkurrensrättsliga överväganden i det fall diskriminering av aktörer förekommer, behöver detta inte utgöra något större problem om man ser till effektiviteten enbart i betalningssystemet. Problemet är att nätverksexternaliteter ofta förekommer i samband med olika varor eller tjänster som är starkt komplementära till varandra. I fallet med betalningsförmedling är dessa tjänster starkt sammankopplade med övriga banktjänster, i synnerhet med inlåning. Om marknadsdominansen utnyttjas för att höja inträdesbarriärerna på till exempel inlåningsmarknaden blir även potentiella konkurrenter uteslutna och hela bankmarknaden blir mindre ”contestable”<sup>38</sup> än vad som annars skulle ha varit fallet, och på så sätt kan betydande effektivitetsförluster uppstå.

#### 6.4.2 ”Nödvändiga faciliteter”

Erfarenheterna från olika länder av tillträdeskonflikter mellan marknadsaktörer i kombination med insikter sprungna ur ekonomisk teori, har gett impulser till utvecklingen av en särskild antitrustlagstiftning med stöd i den s.k. doktrinen om nödvändiga faciliteter. Denna doktrin utvecklades

<sup>38</sup> ”Contestable markets” kännetecknas av effektiv prisbildning och kostnadsminimering trots att marknaden domineras av några få aktörer. Låga inträdesbarriärer och det därav följande potentiella konkurrensshotet gör att marknaden ändå fungerar på ett effektivt sätt.

ursprungligen i USA, men har sedermera anammats i EU:s konkurrenslagstiftning och tillämpats vid flera rättsfall. På senare år har också Konkurrensverket utnyttjat doktrinen i svensk rättstillämpning.

Konceptet bakom det som idag definieras som nödvändiga faciliteter uppstod redan i början av detta sekel när USA:s Högsta Domstol avgjorde det som kom att bli ett doktrinskapande rättsfall, nämligen "United States vs. Terminal Railroad Association of St. Louis". En järnvägs korsning som medförde kontroll av all järnvägstrafik som passerade St. Louis förvärvades av ett joint venture av järnvägsbolag. Övriga bolag tilläts inte utnyttja denna infrastruktur, vilket starkt reducerade deras möjlighet att konkurrera på den marknaden. Högsta Domstolen tvingade Terminal Railroad Association att ge sina konkurrenter tillträde till järnvägs korsningen på icke diskriminerande villkor. Motiveringen var att ett s.k. "flaskhalsmonopol" ansågs föreligga som kunde utnyttjas i konkurrensbegränsande syfte.

Som flaskhalsmonopol definierades sådana produktionsfaciliteter som inte rimligen kan dupliceras och som ger dess ägare exklusiv kontroll av en absolut nödvändig produktionsfaktor.<sup>39</sup> Typiskt för "flaskhalsmonopolister" är att de kontrollerar ett marknadssegment men konkurrerar med andra i ett annat segment. Genom att utnyttja sin monopolställning i det ena segmentet kan de dock begränsa konkurrensen i det andra.

Med tiden omformulerades doktrinen om "flaskhalsmonopol" till doktrinen om "nödvändiga faciliteter". I amerikansk rättspraxis har doktrinen om nödvändiga faciliteter också gett upphov till specifik delstatlig lagstiftning, den s.k. "Mandatory Sharing Laws", som tillämpas i över 23 delstater i USA. Ett exempel på tillämpningen av denna lag är att nya aktörer garanteras tillträde till befintliga nätverk för uttagsautomater.

Det finns dock flera otydligheter i doktrinen om nödvändiga faciliteter som blir uppenbara när den ska tillämpas i specifika rättsfall. När kan befintlig infrastruktur, i de flesta fallen utvecklad av den privata sektorn, sägas utgöra en nödvändig facilitet? Hur ska den relevanta marknaden praktiskt definieras och avgränsas och hur ska graden av dominans mätas och värderas?

I många av de konflikter som uppstått under åren där doktrinen om nödvändiga faciliteter har tillämpats har de exkluderade företagen inte direkt nekats tillträde till faciliteten, utan det har varit fråga om

<sup>39</sup> James McAndrews, "Antitrust Issues in Payment Systems: Bottlenecks, Acces and Essential Facilities", Federal Reserve Bank of Philadelphia, Business Review, Sep/Oct 1995.

diskriminerande prissättning. Doktrinen ger dock ingen tydlig vägledning för att avgöra vad som är i någon mening "rimliga" priser.

Det eller de företag som ursprungligen investerat i den infrastruktur som bedöms som "nödvändig" har tagit risken att investeringen slår fel. Nya aktörer inträder på marknaden när denna risk har försvunnit. Vilken avkastning på tidigare tagna risker som är rimlig att inkludera i den "rimliga" inträdesavgiften är en vanligt förekommande konflikt. Några argumenterar för att den del av avgiften som ska avspegla avkastning på risktagande ofta underskattar det faktiska risktagandet och att detta reducerar de ekonomiska incitamenten för företagen att samarbeta i nätverk med delat ägande<sup>40</sup> – för vem vill plöja och så om det är gratis självplock för alla när skörden ska bärgas?

Spänningen mellan dessa två sidor av problemet medför en svår balansgång för de konkurrensövervakande myndigheterna. Å ena sidan leder nätverkseffekter och skalfördelar i produktionen till joint ventures mellan olika aktörer som möjliggör att dessa effektivitetsvinster kan realiseras. Å andra sidan leder ofta dessa joint ventures till situationer av marknadsdominans som kan ha negativa konsekvenser ur ett konkurrensperspektiv.

En ensidig, alltför strikt tillämpning av generella konkurrenslagar kan få negativ effekt på aktörernas incitament att komma fram till samverkande lösningar och till gemensamma investeringar i ny teknologi. Här finns för övrigt ett nära släktskap med patentproblematiken inom t.ex. läkemedelsindustrin. Av den anledningen måste varje fall analyseras för sig och väga in bägge dessa aspekter.

## 6.5 Slutsatser – behov av åtgärder?

Från den tidigare beskrivningen kan konstateras att det finns utrymme för effektivitetshöjande åtgärder.

Kostnaderna för betalningstjänster kan reduceras avsevärt genom en fortsatt övergång från pappersbaserade till elektroniskt baserade överföringar. I Sverige har vi kommit relativt långt i denna utveckling, men det finns fortfarande utrymme för effektiviseringar, dels genom en ökad andel elektroniskt initierade gireringar etc. från i första hand hushållen, där "internet banking" kan innebära ett genombrott, dels genom en fortsatt minskning av kontantanvändningen. Eftersom

<sup>40</sup> Larden, E., "The Public Policy Implications of State Laws Pertaining to Automated Teller Machines", *Economic Review*, Federal Reserve Bank of San Francisco, 1990, No. 1.

kontanter ersätts främst av olika typer av kortbetalningar, är det den typen av transaktioner som torde öka.

Två faktorer är viktiga för att åstadkomma den fortsatta utvecklingen mot användningen av mer kostnadseffektiva betalningsinstrument. För det första behöver användarna möta priser som på ett rimligt sätt avspeglar transaktionskostnaderna för olika betalsätt. I det avseendet är det viktigt att floatfinansiering och korssubventionering av betalningstjänster avvecklas till förmån för kostnadsbaserade transaktionspriser. Här finns idag klara tecken på en mer avgiftsorienterad och kostnadsanpassad strategi från bankernas sida. Detta gäller till exempel beträffande checkanvändningen. Fortfarande finansieras dock fortfarande en stor del av betalningstjänsterna antingen genom floatintäkter – vilket dessutom tenderar att förlänga processtiderna – eller genom ”paketpriser” och korssubventionering. Så länge den typen av finansiering används kommer den att bromsa utvecklingen mot ett effektivare betalningssystem.

För det andra visar erfarenheterna att samarbete mellan producenterna – uppbyggande av infrastruktur, skapande av standarder och kompatibilitetsavtal – är en mycket viktig förutsättning för att uppnå den kritiska massa som behövs för att nya effektivare betalningsinstrument och -metoder ska kunna etableras. Härvidlag bör Sverige allmänt sett ha goda förutsättningar, eftersom denna typ av samarbete har visat sig lättare att få till stånd om graden av bankkoncentration är hög, något som i hög grad är fallet i Sverige.

I Sverige har marknadsaktörerna själva skött effektiviseringsprocessen på ett tillfredställande sätt, även om utvecklingen inte varit lika snabb på senare år, relativt vissa andra länder. Svenska betalningsförmedlare har också kunnat dra nytta av skalfördelarna på produktions- och efterfrågesidan antingen genom gemensamt ägda betalningsinfrastruktur eller kompatibilitetsavtal. På senare år har det dock också uppstått konflikter mellan etablerade och nya betalningsförmedlare som tyder på att samarbetet kan ha utnyttjats för att höja inträdesbarriärerna på betalningsmarknaden. Om detta stämmer finns det naturligtvis effektivitetsförluster att beakta till följd av minskad konkurrens, och det är angeläget att myndigheter som Konkurrensverket aktivt följer och analyserar utvecklingen härvidlag och också utvecklar metoder att hantera konflikter och låsningar som kan uppstå. Någon form av skiljenämnds-förfarande skulle måhända kunna vara en möjlig väg att hantera den typen av konflikter.

## Referenser

- BIS/G-10, (1996), *Implications for Central Banks of the Development of Electronic Money*.
- Bäckström, H., Stenkula, P. (1997), "Elektroniska pengar: risker, möjligheter, frågetecken", *Penning- och Valutapolitik* 1/97, Sveriges riksbank.
- Bäckström, H., Ingves, S. (1998), "Kan man skapa ett globalt nätverk för betalningar?", *Penning- och valutapolitik* 4/98, Sveriges riksbank.
- European Central Bank (ECB), (1999), *Improving cross-border retail payment services. The Eurosystems view*, Sept. -99.
- European Central Bank (ECB), (1998), *Report on Electronic Money*.
- EU-Commission, (1997), *European Parliament and Council Directive No. 97/5/EC of 27 January 1997 on cross-border credit transfers*.
- Farrell, J., F. Saloner, (1986 b.), "Installed Base and Compatibility: Innovation, Product Preannouncements, and Predation", *American Economic Review*, vol. 76, pp. 940-955.
- Felgran, S., (1985), "From ATM to POS Networks: Branching, Access, and Pricing", *New England Economic Review*, May/June -85.
- Finansinspektionen, (1999), "Bankernas betaltjänster – avgifter och information", Regeringsrapport 1999.
- Guibourg, G., (1998), "Effektivitet i betalningssystemet: ett nätverksperspektiv", *Penning- och Valutapolitik* 3/98, Sveriges riksbank.
- Guibourg, G., (1998), "Elektroniska pengar och elektroniska betalningar", Riksbanksstudier, Sveriges riksbank, nov. -98.
- Humphrey, D., Kim, M., Vale, B. (1998), "Realizing the gains from electronic payments: costs, prices and payment choice", Arbeidsnotat, Norges Bank.
- Humphrey, D., Pulley, L. (1997), "The check is in the mail: Why the US lags in the adoption of cost-saving electronic payments", Working Paper, Florida State University.
- Humphrey, D., Pulley, L., Vesala, J. (1996), "Cash, Paper, and Electronic Payments: A Cross-Country Analysis", *Journal of Money, Credit, and Banking*, Vol. 28, No. 4 (Nov. -96, Part 2).
- Larden, E., (1990), "The Public Policy Implications of State Laws Pertaining to Automated Teller Machines", *Economic Review*, Federal Reserve Bank of San Francisco, 1990, No. 1.
- Lundgren, N., (2000), "Finanssektorns samhällsekonomiska betydelse", kap. 1, bilaga 2 till Finansmarknadsutredningen.



- Lybeck, J., (1997), "Floaten i betalningssystemet", *Penning- och valutapolitik* 3-4/97, Riksbanken.
- McAndrews, J., (1995), "Antitrust Issues in Payment Systems: Bottlenecks, Acces and Essential Facilities", Federal Reserve Bank of Philadelphia, *Business Review*, Sep./Oct. -95.
- Nyberg, L., Viotti, S. (2000), "Betalningssystemet i Sverige", bilaga 14 till Finansmarknadsutredningen.
- Prop. 1998/99:100.
- Snellman, J., Vesala, J., Humphrey, D. (1999), "*Substitution of Noncash Payment Instruments for Cash in Europe*", Bank of Finland Discussion Papers.
- SOU 1998:14, *E-pengar – Näringsrättsliga frågor*.
- SOU 1994:66, *Finansiella tjänster i förändring*, delbetänkande från Betaltjänstutredningen.
- SOU 1995:69, *Betaltjänster*, (1995), slutbetänkande av Betaltjänstutredningen.
- SOU 1998:160, *Reglering och tillsyn av banker och kreditmarknadsbolag*, delbetänkande av banklagskommitten.
- Virén, M., (1994), "Demand for different payment media in Finland", Bank of Finland Bullentin 2/94.