

**KESKUSTELUALOITTEITA
DISCUSSION PAPERS**

**Suomen Pankin Rahapolitiikan osa to
Bank of Finland Monetary Policy Department**

Johnny Åkerholm

MARGINALINTÄKTER OCH MARGINALKOSTNADER I DEN ENSKILDA
BANKENS LÅNGIVNING

RP 10/83
12.12.1983

MARGINALINTÄKTER OCH MARGINALKOSTNADER I DEN ENSKILDA BANKENS LÅNGIVNING

Enligt konventionell ekonomisk teori maximerar ett företag sin vinst när de marginella intäkterna är lika stora som de marginella kostnaderna. Det här borde också - åtminstone på litet längre sikt - gälla för bankverksamheten. Bankerna har emellertid under långa perioder betalat betydligt högre ränta för sin marginella finansiering - dvs. centralbanksfinansiering - än vad de haft möjlighet att ta ut av låntagarna. Den genomsnittliga utlåningsräntan har under de senaste 2-3 åren varierat mellan 9 - 10 procent, medan den marginella räntan på centralbanksskulden varierat mellan 13-18 procent (se Diagram 1). Dessutom har bankerna varit i allt högre grad villiga att betala marknadsränta för en del av sin "normala" inlåning.

Vad beror det här på? Uppoffrar sig bankerna för låntagarnas och vissa deponenters skull, eller är det den oligopolistiska konkurrensen och kampen om marknadsandelar som tär på bankernas lönsamhet?

I endel undersökningar (se t.ex. Kostiainen-Pohjola (1976) och Oksanen (1977)) har man hänvisat till att den rådande utlåningsräntan inte nödvändigtvis ger en korrekt bild av de marginella intäkterna. Bankerna debiterar i samband med kreditgivningen olika expeditions- och andra avgifter. Dessutom skiljer sig bankverksamheten markant från annan affärsverksamhet. Då medel inte kan (åtminstone helt) försvinna ur det finansiella systemet, medför en kreditökning mer eller mindre automatiskt en depositionsökning för både banksystemet som helhet och den enskilda banken. Det här innebär att inte heller marginalräntan för centralbanksfinansieringen nödvändigtvis ger en korrekt bild

av den ökning i finansieringskostnaderna som uppstår till följd av en kreditexpansion.

Denna problemställning har i vanliga fall angripits på en aggregerad nivå och därför förbisett en hel rad element som kan vara viktiga för den enskilda bankens beteende. I synnerhet förändringar i marknadsandelar samt bedömningen av konkurrenternas reaktioner på olika åtgärder kan för den enskilda bankens del innehålla peku- niära element som inte kommer till synes i en aggrege- rad analys.

I föreliggande artikel tas dessa element explicit i betraktande. Först utformas en enkel analysmodell ur den enskilda bankens synvinkel. I denna specificeras marknadsandelarna på de olika marknaderna liksom också konkurrenternas reaktioner på marknadsåtgärder. Likaså beaktas den s.k. kreditmultiplikatorn samt övriga kopp- lingar mellan de olika delmarknaderna. Marginalkostna- derna och marginalintäkterna analyseras med tillhjälp av denna modell på en principiell nivå, varefter resul- taten konkretiseras med några numeriska räkneexempel. Till slut betraktas konsekvenserna för centralbankens räntepolitik.

(Diagram 1)

Analysramen

För att underlätta analysen utföres denna inom ramen för en förenklad balansräkning för bankverksamheten där såväl lån som depositioner aggregerats. Utlands- verksamheten tas inte explicit i betraktande. Den en- skilda bankens balans kan då skrivas på följande sätt:

$$(1) \quad L = D + K$$

där

L = total utlåning

D = totala depositioner

K = nettoupplåning i centralbanken (för spar- och andelsbankers del kan detta motsvaras av upplåning i respektive organisationers centralbanker)

Vinstfunktionen får då följande utseende:

$$(2) \quad \Pi = RL \cdot L + P \cdot N - RD \cdot D - RK \cdot K$$

där

Π = vinst

RL = genomsnittlig utlåningsränta

P = enhetspriset på tjänster

N = volymen av sålda tjänster (kan också tänkas innehålla utrikesverksamheten)¹

RD = genomsnittlig ränta på depositioner

RK = genomsnittlig ränta på centralbanksskulden

De totala marknaderna utgöres av summan av den enskilda bankens verksamhet och konkurrenternas verksamhet

$$(3) \quad a) \quad LT = L + LO$$

$$b) \quad DT = D + DO$$

$$c) \quad NT = N + NO$$

där

LT = total utlåning

DT = totala depositioner

NT = totalmarknad för tjänster

LO = konkurrenternas utlåning

DO = konkurrenternas depositioner

NO = konkurrenternas försäljning av tjänster

Marknadsandelarna kan då skrivas

¹Kostnaderna för tjänsterna beaktas inte separat.

- (4) a) $LS = L/LT = L/(L+LO)$
 b) $DS = D/DT = D/(D+DO)$
 c) $NS = N/NT = N/(N+NO)$

där

LS = marknadsandel på utlåningsmarknaden

DS = marknadsandel på depositionsmarknaden

NS = marknadsandel på tjänstemarknaden

I en ekonomi där räntan rör sig fritt och bestäms utgående från utbud och efterfrågan, skulle räntan inta en central ställning i den enskilda bankens arsenal av konkurrensmedel. Detta har dock traditionellt inte varit fallet i Finland, där centralbanken fastställt ett tak för utlåningsräntorna, medan depositionsräntorna regleras av kartellavtal.² Då räntan nästan kontinuerligt fastställts under jämviktsnivån, har det oftast rätt en överskottsefterfrågan på bankkrediter. En viktig målsättning för den enskilda banken blir då att utöka marknadsandelarna på den "billiga" depositionsmarknaden samt erhålla en maximal andel av tjänstemarknaden. Utlåningspolitiken utgör däremot ett viktigt konkurrensmedel. Ifall övriga konkurrensmedel sammanförs under ett begrepp³, kan marknadsandelarna uttryckas enligt följande:

- (5) a) $DS = DS(LS, DX)$
 b) $NS = NS(LS, NX)$

där

DX = övriga konkurrensmedel som påverkar marknadsandelen på depositionsmarknaden

NX = övriga konkurrensmedel som påverkar marknadsandelen

²Under senare år har det uppstått en marknad med fri räntebildning för stora depositioner. Denna marknad förbises dock här, eftersom den inte har någon relevans för den aktuella problemställningen.

³För en närmare analys av olika konkurrensmedel, se Åkerholm (1983).

len på tjänstemarknaden

Ifall konkurrenterna inte reagerade på förändringar i den enskilda bankens utlåningspolitik, kunde denna relativt fritt bestämma marknadsandelen på utlåningsmarknaden.⁴ Det är dock uppenbart, att kampen om marknadsandelar medför att konkurrenterna reagerar på en aggressiv utlåningspolitik.⁵ Den enskilda bankens förväntningar om konkurrenternas utlåningspolitik kan då beskrivas med följande funktion

$$(6) \quad LO = LO(L).$$

Till slut återstår att beskriva utvecklingen av de totala depositions- och tjänstemarknaderna. I en sluten ekonomi råder det en nära nog fullständig sammankoppling mellan den totala utlåningen och den totala inlåningen i banksystemet.⁶ I en öppen ekonomi leder emellertid en utlåningsökning också till ett visst "läckage" av kapital till utlandet, och kopplingen mellan utlåning och inlåning är inte lika total. Om också tjänstemarknader antas utvecklas i enlighet med den totala bankverksamheten, kan depositions- och tjänstemarknaderna beskrivas på följande sätt:

$$(7) \quad DT = DT(L+LO)$$

⁴I princip kunde man analysera konkurrenternas beteende utgående från antagande om vinstmaximering. Detta leder dock till en tekniskt komplicerad analys, och denna komplikation är inte heller relevant för den aktuella frågeställningen.

⁵Det är inte nödvändigtvis så, att konkurrenterna reagerar med användande av samma konkurrensmedel som den aggressiva banken. För en analys av denna problematik, se Lambin-Naert-Bultez (1975). För enkelhetens skull antas dock här att konkurrenterna använder samma konkurrensmedel.

⁶Endast förändringar i allmänhetens kassaställning kan förorsaka att den totala depositionsökningen avviker från den totala utlåningsökningen.

och

$$(8) \quad NT = NT(L+LO).$$

Den ovanstående "modellen" är nu sluten. Den enskilda bankens konkurrensmedel utgörs av utlåning. Genom en ökning i utlåningen kan banken försöka öka sin andel av utlåningsmarknaden och därmed påverka markandsandelsutvecklingen på depositions- och tjänstemarknaderna. Möjligheterna till att förändra andelen av den totala utlåningen beror emellertid på konkurrenternas reaktioner. Å andra sidan medför konkurrenternas agerande att den totala utlåningsmarknaden expanderar, vilket också leder till att de totala depositions- och tjänstemarknaderna växer. Tillväxten av depositionsmarknaden medför att banken kan förvänta sig en automatisk ökning i "billiga" depositioner, medan utökningen av tjänstemarknaden innebär tilläggsintäkter. Dessa samband analyseras litet närmare nedan.

Marginalintäkterna

De totala intäkterna utgörs enligt (2) av intäkter från utlåningen och från tjänsteförsäljningen

$$(9) \quad I = RL \cdot L + P \cdot N$$

där I = den enskilda bankens totala intäkter

Efter totaldifferentiering och med utnyttjande av relationerna (4), (5), (6) och (8) kan marginalintäkterna uttryckas i följande form:

$$(10) \quad dI = RLdL + LdRL + NdP + P\{NS \cdot NT_{LT}(1+LO_L)dL + NT[NS_{LS} \frac{(LO - L \cdot LO_L)}{(L + LO)^2} dL + NS_{NX}dNX]\}$$

Marginalintäkternas förhållande till utlåningsökningen

utgöres då av:

$$(11) \quad \frac{dI}{dL} = RL + (P \cdot NS) NT_{LT} (1 + LO_L) + \\ (P \cdot NT) NS_{LS} \frac{(LO - L \cdot LO_L)}{(L + LO)^2}$$

För att bestämma denna relations tekniska egenskaper beräknas den andra derivatan

$$(12) \quad \frac{d^2 I}{dL^2} = 2 \left[P \cdot NS_{LS} \frac{(LO - L \cdot LO_L)(1 + LO_L)}{(L + LO)^2} \right] \left(\frac{NT_{LT} \cdot LT - NT}{LT} \right) = ?$$

För att marginalintäkterna skall utvecklas på ett "normalt" sätt och falla när låneökningen stiger, krävs antingen att den expansiva banken har en mycket stor marknadsandel (så att $LO - LO_L \cdot L \ll 0$) eller att den totala tjänstemarknaden är förhållandevis stor och reagerar mycket svagt på utlåningsökningen ($NT_{LT} \cdot LT - NT \ll 0$). Det är under dessa förhållanden sannolikt, att marginalintäktskurvan har i många fall en positiv lutning.

Uttrycket (11) anger att bankens marginalintäkter är i tillägg till utlåningsräntan (RL) också beroende av en hel rad andra faktorer. Marginalintäkterna vid en utlåningsökning är positivt beroende av:

- tjänstesektorns relativa storlek samt den "expansiva" bankens marknadsandel
- den totala utlåningsexpansionens återverkningar på tjänstesektorns storlek
- marknadsandelens utveckling på tjänstemarknaden i förhållande till marknadsandelsutvecklingen på utlåningsmarknaden.

Dessutom anger den sista termen i uttryck (11) att effekten är beroende av bankens marknadsandel på lånemarknaden. Det är lättare för en relativt liten bank än för en relativt stor bank att få tilläggsintäkter via tjänstemarknaden, eftersom marknadsandelsförändringarna på utlåningsmarknaden gradvis försvåras i takt med att marknadsandelen växer.

Marginalkostnaderna

Enligt antagandena i (2) utgöres kostnaderna av räntor på depositioner från allmänheten och på centralbanksskulden. De totala kostnaderna kan då uttryckas som

$$(13) \quad C = RD \cdot D + RK \cdot K.$$

där C = den enskilda bankens totala kostnader.

Då uttrycken i (1), (4), (5) och (7) utnyttjas kan de marginella kostnaderna uttryckas på följande sätt

$$(14) \quad dC = D \cdot dRD + K \cdot dRK + (RD - RK) \{ DS \cdot DT_{LT} (1 + LO_L) dL + DT [DS_{LS} \frac{(LO - L \cdot LO_L)}{(L + LO)^2} dL + DS_{DX} dDX] \} + RK dL$$

och

$$(15) \quad \frac{dC}{dL} = (RD - RK) \{ DS \cdot DT_{LT} (1 + LO_L) + DT [DS_{LS} \frac{(LO - L \cdot LO_L)}{(L + LO)^2}] \} + RK$$

För att kontrollera marginalkostnadskurvans lutning tas den andra derivatan

$$(16) \quad \frac{d^2C}{dL^2} = 2[(RD-RK)DS_{LS} \frac{(LO-L \cdot LO_L)(1+LO_L)}{(L+LO)^2}]$$

$$\left(\frac{DT_{LT} \cdot LT - DT}{LT} \right) = ?$$

Med andra ord har marginalkostnadskurvan en positiv lutning ifall räntan på centralbanksskulden överstiger räntan på depositionerna och marknadsandelen är mycket stor ($LO - LO_L \cdot L \ll 0$) eller den totala depositionsökningen förblir liten vid en utökning av utlåningen ($DT_{LT} \cdot LT - DT \ll 0$). Det är i högsta grad sannolikt att den senare termen är negativ i en öppen ekonomi, där kreditmultiplikatorn är väsentligt mindre än ett.

Av uttrycket (15) framgår att marginalkostnaderna inte utgörs av enbart kostnader för centralbanksskulden, vilket man ofta antar. Visserligen spelar denna ränta en central roll i bestämningen av marginalkostnaderna och i synnerhet förhållandet mellan räntan på centralbanksskulden och depositionsräntan är viktig. Men desutom påverkas marginalkostnaderna av konkurrenternas reaktioner samt av den totala depositionsmarknadens förhållande till utlåningsmarknaden. Likaså är utfallet beroende av de olika marknadsandelarna samt av huru dessa samspelar med varandra.

Vinstmaximering

Vinstmaximering uppnås när marginalintäkterna och marginalkostnaderna är lika stora ($dI/dL = dC/dL$). Då uttrycken (11) och (15) sätts lika med varandra erhålls

$$(17) \quad RL + a_1 = RD \cdot a_2 + RK(1-a_2)$$

där

$$a_1 = (P \cdot NS)NT_{LT}(1+LO_L) + (P \cdot NT)NS_{LS} \frac{(LO-L \cdot LO_L)}{(L+LO)^2}$$

$$\text{och} \quad a_2 = DS \cdot DT_{LT}(1+LO_L) + DT \left[DS_{LS} \frac{(LO-L \cdot LO_L)}{(L+LO)^2} \right]$$

Ur (17) kan jämviktsvillkoret för räntan på centralbanksskulden härledas

$$(18) \quad RK = \frac{RL + a_1 - RD \cdot a_2}{1 - a_2}$$

Som ovan påpekades, är det sannolikt att både marginalintäkts- och marginalkostnadskurvorna har en positiv lutning. För att det ovan härledda uttrycket skall ange vinstmaximum krävs därför att marginalintäktskurvan har en mindre lutning än marginalkostnadskurvan. Detta är också sannolikt, i synnerhet om centralbanken höjer räntenivån när centralbanksskulden stiger.⁷

Uttrycket ovan anger att jämviktsräntan på centralbanksskulden stiger i takt med

- räntedifferensen mellan utlånings- och depositionsräntorna
- tjänsteintäkternas relativa betydelse samt tjänstesektorns samvariation med den totala utlåningen
- storleken på den s.k. kreditmultiplikatorn.

Dessutom framgick ju redan tidigare att tillväxten i den totala utlåningen är kraftigt beroende av konkurrenternas reaktioner.

⁷Detta är ett normalt antagande också i teoretiska makromodeller för att dessa skall vara stabila. Se t.ex. Åkerholm (1982).

Marginella intäkter och kostnader i praktiken

För att se huru viktiga ovannämnda faktorer kan vara och huru mycket de "verkliga" marginalintäkterna och marginalkostnaderna eventuellt kan avvika från utlåningsräntan respektive räntan på centralbanksskulden presenteras nedan några räkneexempel. Då ovan framgick att dessa avvikelser är beroende av ett flertal faktorer, genomföres också en känslighetsanalys. Dessutom beräknas den ränta på centralbanksskulden som vid rådande räntestruktur balanserar marginalintäkter och marginalkostnader i den enskilda bankens långivning.

Grundläggande antaganden

Som utgångspunkt för beräkningarna antas att

- marknadsandelen på alla marknader $LS = DS = NS = 0.05$
- bankens utlåning $L = 100$ enheter
- bankens depositioner $D = 95$ enheter
- den totala tjänstemarknaden $NT = 40$ enheter⁸
- bankens centralbanksskuld $K = 5$ enheter
- utlåningsränta $RL = 10$ procent
- genomsnittlig depositionsränta $RD = 6$ procent
- enhetspriset på tjänster $P = 1.0$

⁸ Detta förhållande motsvarar tjänsteintäkternas genomsnittliga betydelse för depositionsbankerna. Se Harri Lautjärvi (1983).

Marginalintäkterna

För att underlätta beräkningarna skrivs uttrycket för marginalintäkterna i följande form ($P = 1$ utelämnas)

$$(19) \quad \Delta I = RL + \Delta NS \cdot NT + \Delta NT \cdot NS$$

$$\text{där} \quad \Delta NS = NS \left[\left(\frac{L + \Delta L}{L + \Delta L + LO + \Delta LO} \cdot \frac{L + LO}{L} \right)^\alpha - 1 \right]$$

$$\Delta NT = NT \left[\left(\frac{L + \Delta L + LO + \Delta LO}{L + LO} \right)^\beta - 1 \right]$$

$$\Delta LO = LO \left[\left(\frac{L + \Delta L}{L} \right)^\gamma - 1 \right]$$

Med insättande av de antagna värdena kan marginalintäkterna beräknas. Det visar sig, att effekterna är i ganska ringa utsträckning beroende av vad som antas om de olika parametervärden α , β och γ . I synnerhet så spelar det föga roll vad man antar om konkurrenternas reaktioner (värdet på γ)⁹. Ifall konkurrenterna inte reagerar, så stiger marknadsandelen på utlåningsmarknaden vilket också slår ut på marknadsandelen på tjänstemarknaden. Ifall konkurrenterna kompenserar utlåningssökningen till fullo, hålls marknadsandelarna oförändrade, men då expanderar volymen på utlånings- och därmed också på tjänstemarknaden.

Däremot är resultaten marginellt beroende av huru marknadsandelarna samspelar på låne- och tjänstemarknaden (α) och av huru tjänstemarknadens utveckling är beroende av utlåningen (β).¹⁰

Dessutom är marginalintäkterna beroende av intäktsstrukturen; ju större roll tjänsterna spelar för

⁹ Detta gäller vid det använda värdet 0.5 på α och β .

¹⁰ När värdena på α och β varierar mellan noll och ett varierar värdet på marginalintäkterna mellan 10.5 och 11.5 procent (av utlåningssökningen).

de totala intäkterna desto större blir marginalintäkterna:

Tjänsternas för- hållande till ränte- intäkterna	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
Marginal- intäkter, ¹¹	10.7	11.0	11.3	11.5	11.8	12.0	12.3

Såsom ovan framgår, stiger marginalintäkterna relativt snabbt när tjänsternas betydelse för vinsten ökar. När tjänsteintäkternas förhållande till ränteintäkterna uppgår till 10 procent, stiger marginalräntan på utlåningen till knappt 11 procent. När förhållandet uppgår till 20 procent, vilket motsvarar genomsnittet för de finländska depositionsbankerna, uppgår marginalintäkterna med de antagna parametervärdena till 11 procent. Allt som allt kan man konstatera att marginalintäkterna otvivelaktigt överstiger utlåningsräntan, men differensen är knappast särskilt markant på kort sikt.¹²

Marginalkostnaderna

Uttrycket för marginalkostnaderna omformas enligt följande:

¹¹I beräkningarna har antagits att $\alpha = \beta = \gamma = 0.5$

¹²Det är i viss mån osäkert huru tjänstemarknaden reagerar på förändringar i utlåningen. En del av tjänstesektorn är dock direkt beroende av utlåningsverksamheten (expeditionsavgifter, provisioner, bankgarantier o.dyl.), så man kan utgå ifrån att samvariationen mellan de båda marknaderna är betydande. Man kan också visa, att om marknadsandelsfunktionerna skall uppfylla vissa logiska krav så måste marknadsandelarna på de olika delmarknaderna ligga ganska nära varandra på längre sikt. Användandet av andra konkurrensmedel (reklam, kontorsnät o.dyl.) kan dock förorsaka avvikelser. För en närmare analys av denna frågeställning, se Åkerholm (1983).

$$(20) \quad \Delta C = RK + (RD - RK)(\Delta DS \cdot DT + \Delta DT \cdot DS)$$

$$\text{där} \quad \Delta DS = DS \left[\left(\frac{L + \Delta L}{L + DL + LO + \Delta LO} \cdot \frac{L + LO}{L} \right)^\lambda - 1 \right]$$

$$\Delta DT = \delta \cdot (\Delta L + \Delta LO)$$

$$\Delta LO = LO \left[\left(\frac{L + \Delta L}{L} \right)^\gamma - 1 \right]$$

Av (20) framgår att räntan på centralbanksskulden (RK) och den totala depositionsmarknadens beroende av utlåningen är av väsentlig betydelse för marginalkostnadernas storlek. Det visar sig igen att konkurrenternas reaktioner har föga inflytande på resultatet. Däremot spelar marknadsandelsutvecklingen liksom också depositionsmarknadens utveckling (kreditmultiplikatorn) en märkbar roll för marginalkostnadernas utveckling. Vid en ränta på centralbanksskulden om 15 procent och under antagande att marknadsandelsförändringar på utlåningsmarknaden slår till hälften igenom på marknadsandelen på depositionsmarknaden ($\alpha = 0.5$) utvecklas marginalkostnaderna enligt följande¹³:

Värdet på δ	0.0	0.2	0.4	0.6	0.8	1.0
Marginalkostnad, %	12.9	12.2	11.3	10.6	9.9	9.2

Om man således antar att värdet på kreditmultiplikatorn i verkligheten ligger omkring 0.7 ($=\delta$) och att det föreligger en positiv sannvariation mellan marknadsandelarna på låne- och depositionsmarknaderna, uppgår marginalkostnaderna vid en utlåningsökning till ungefär 10 procent när räntan på centralbanksskulden är 15 procent. Det är uppenbart att marginalkostnaderna stiger när dagslåneräntan höjs, men stegringen är förvånansvärt långsam.¹⁴

¹³Olika antaganden om samvariation i marknadsandelsutvecklingen på depositions- och lånemarknaderna ger liknande numeriska utslag.

¹⁴I beräkningarna antas att $\lambda = \gamma = 0.5$ och $\delta = 0.7$

Ränta på central-						
<u>banksskulden</u>	<u>6</u>	<u>10</u>	<u>14</u>	<u>18</u>	<u>22</u>	<u>26</u>
Marginalkostnader, %	6	7.6	9.3	10.9	12.5	14.2

När räntan på centralbanksskulden är 10 procent uppgår marginalkostnaderna för en utlåningsexpansion till drygt 7½ procent. Då räntan på centralbanksskulden höjs med tolv procentenheter till 22 procent, stiger marginalkostnaderna med endast fem procentenheter till 12½ procent. Med antagande om plausibla värden på de olika parametrarna föreligger det alltså en avsevärd skillnad mellan den enskilda bankens kostnader för en utgiftsexpansion och räntan på centralbankens skuld.

"Jämviktsränta" på centralbanksskulden

Genom att kombinera uttrycken (19) och (20) kan man bestämma ett värde på räntan på centralbanksskulden så, att den enskilda bankens marginalkostnader och marginalintäkter vid en utlåningsökning är lika stora. Med antagande att utlåningsräntan är 10 procent, den genomsnittliga depositionsräntan 6 procent samt att $\alpha = \beta = \gamma = \lambda = 0.5$ och $\delta = 0.7$, måste räntan på centralbanksskulden vara drygt 18 procent för att marginalkostnaderna skall vara lika stora som marginalintäkterna.¹⁵

Sammandrag och konklusioner

I denna artikel har den enskilda bankens marginella intäkter och utgifter vid en utlåningsexpansion analyse-

¹⁵Det av centralbanken stipulerade kassareservkravet har inte tagits med i beräkningarna. I fall detta inkluderades, skulle jämviktsräntan på centralbanksskulden sjunka marginellt eftersom kassareservdepositionerna betingar en ränta som är något lägre än den genomsnittliga utlåningsräntan. Dessutom medför kassareservdepositionerna naturligtvis inga tilläggsintäkter från tjänstemarknaden.

rats. Speciell uppmärksamhet har fästs vid konkurren-
ternas reaktioner, samt vid återverkningarna på mark-
nadsutvecklingen för banktjänster och depositioner från
allmänheten. Det visar sig, att när dessa faktorer tas
explicit i betraktande så blir marginalintäkterna något
högre än utlåningsräntan och marginalkostnaderna avse-
värt lägre än räntan på marginalfinansieringen
(centralbanksskulden) vid en utlåningsexpansion.

Dessa faktorer kan säkerligen i hög utsträckning för-
klara varför bankerna är mer eller mindre permanent vil-
liga att betala betydligt mera för centralbanksfinan-
sieringen än vad de tillåts pålägga låntagarna. Enligt
de kalkyler som presenterades ovan kan man dra den
slutsatsen, att räntan på centralbanksskulden borde va-
ra mycket hög i förhållande till de reglerade räntorna
för att den skall utgöra en effektiv broms på bankernas
expansionslust.

Analysen grundar sig dock på en del antaganden vilka
bör beaktas när man värderar resultaten. Såsom ovan på-
pekades kan "analysmodellen" appliceras endast när den
reglerade räntenivån är så låg, att denna inte effek-
tivt begränsar efterfrågan på kredit. Endast i en situ-
ation där det råder en överskottsefterfrågan på kredit
kan den enskilda banken använda kreditvolymen som ett
konkurrensmedel. Man kan dock med fog antaga att detta
har ofta varit fallet i Finland.

Det finns emellertid flera faktorer som bidrar till att
kalkylerna kanske överdriver de upplevda effekterna på
marginalkostnaderna och marginalintäkterna. För det
första är det en fråga om tidsperspektiv. Ovanstående
kalkyl betraktar utvecklingen på litet längre sikt, när
hela bankmarknaden har uppnått en ny "jämviktssitua-
tion". Det är emellertid otvivelaktigt så, att på myc-
ket kort sikt (när en åtgärd vidtas) utgöres marginal-
kostnaderna av räntan på centralbanksskulden.

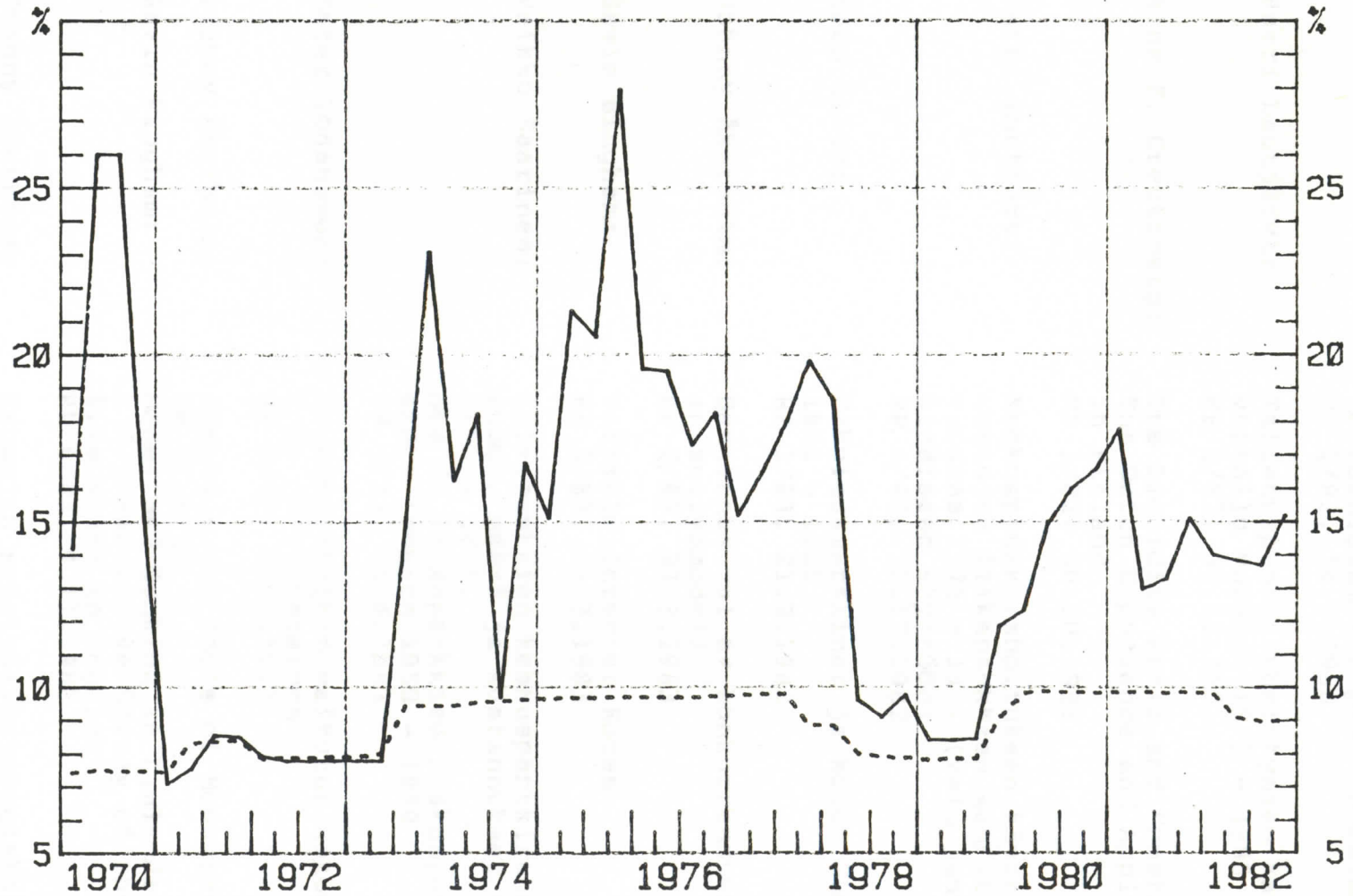
För det andra är banken i sin beslutssituation utsatt för en hel rad risker. Den kan inte vara säker på att marknadsandelarna alltid samspelar med varandra på ett sätt som ovan antogs. Det kan inte heller uteslutas att konkurrenterna reagerar på ett sätt (t.ex. med aggressiv användning av andra konkurrensmedel) som i verkligheten medför en förlust av marknadsandelar. Dessutom utgör centralbankens reaktionsmönster en osäkerhetsfaktor, och kostnaderna för centralbanksskulden kan förändras snabbt. Alla dessa faktorer gör att banken löper en viss risk att råka ut för, åtminstone temporära, likviditetskriser, vilka kunde få oanade följder för utvecklingen på längre sikt.

Trots dessa begränsningar torde analysramen ha en viss allmängiltighet för finländska förhållanden. De ovan analyserade faktorerna kan också ge en förklaring till att bankerna varit villiga att gradvis utöka anskaffningen av "dyr" inlåning och därmed bidragit till uppkomsten av s.k. marknadspengar.

Litteratur

- Kostiainen S.- Pohjola I. (1976), "Valtiontalouden aiheuttamat lyhytaikaiset rahoitusmarkkinahäiriöt ja liikepankkien reagointi niihin", Suomen Pankin kansantalouden osaston keskustelualoitteita
- Lambin J.-J.- Naert P.A. - Bultez A. (1975), "Optimal Marketing Behaviour in oligopoly", European Economic Review, 1975:6.
- Lautjärvi H. (1983), Talletuspankkiryhmittymien kannattavuus vuosina 1981 ja 1982, Suomen Pankin rahapolitiikan osaston keskustelualoitteita, 8/83.
- Oksanen H. (1977), Bank Liquidity and Lending in Finland, Helsinki.
- Åkerholm J. (1982), "Finanspolitikens totalekonomiska effekter på kort sikt", Finlands Bank D:53.
- Åkerholm J. (1983), "Bankernas val av konkurrensmedel: En analysmodell", Suomen Pankin rahapolitiikan osaston keskustelualoitteita, 2/83.

MARGINALRÄNTAN PÅ CENTRALBANKSSKULDEN
AFFÄRSBANKERNAS GENOMSNITTLIGA UTLÄNINGSRÄNTA



Rahapolitiikan osastolta ilmestyneet keskustelualoitteet:

- Urho Lempinen: Setelistön ja metallirahan kysynnän ja valmistamistarpeen ennustamisesta
RP 1/82, 14.8.1980
- Harri Lautjärvi: Talletuspankkiryhmittymien kannattavuuden vertailu vuosina 1975 - 1980
RP 2/82, 30.11.1981
- Alex F. Creutzberg: The Liquidity Ratio and Monetary Policy: The Dutch Experience and Applicability in Finland
RP 3/82, 30.10.1981
- Harri Lautjärvi: Keskuspankkirahoituksen käyttöön oikeutettujen liikepankkien kannattavuus vuosina 1975 - 1981 (vain pankin sisäiseen käyttöön)
RP 4/82, 31.12.1982
- Eero Lehto: Rahoitusmarkkinat ja korot Suomessa 1960 - 1980
RP 1/83, 21.2.1983
- Johnny Åkerholm: Bankernas val av konkurrensmedel: en analysmodell
RP 2/83, 23.3.1983
- Gavin Bingham: Variable Interest Rates
RP 3/83, 31.3.1983
- Veikko Saarinen: Liikepankkien keskuspankkirahoituksen ehdot, määrä ja kustannukset vuosina 1950 - 1980,
osa I: Liikepankkien keskuspankkiluoton ehdot vuosina 1950 - 1980
RP 4/83, 15.4.1983
- Peter Johansson: Korkopolitiikan vaikutus kokonaistuotantoon ja hintatasoon
RP 5/83, 23.9.1983
- Johnny Åkerholm: Channels and Tools of Monetary Policy in Finland
Gavin Bingham: Money and Banking in Finland: A Representative Survey of the Literature in English
RP 6/83, 9.11.1983
- Johnny Åkerholm: Espanjan rahoitusjärjestelmästä
RP 7/83, 14.11.1983

Harri Lautjärvi: Keskuspankkirahoitukseen oikeutettujen
liikepankkien kannattavuus vuonna 1982
Talletuspankkiryhmittymien kannattavuus
vuosina 1981 ja 1982
RP 8/83, 17.11.1983

Veikko Saarinen Suomen Pankin päiväluottomarkkinat ja
niiden ehdot vuosina 1975 - 1980
RP 9/83, 9.12.1983

Johnny Åkerholm Marginalintäkter och marginalkostnader
i den enskilda bankens långivning
RP 10/83, 12.12.1983