

### ***Bilaga 5 till LU 87:***

---

## **Prisbildningen inom olika sektorer i svenskt näringsliv**

I bilaga 5 till Långtidsutredningen 1987 presenteras en undersökning av prisbildningen i det svenska näringslivet. *Prisbildningen inom olika sektorer i svenskt näringsliv*. Undersökningen är gjord av Statens Pris- och Kartellnämnd (SPK) med hjälp av nationalekonomisk expertis (fil dr Nils Gottfries) på uppdrag av Finansdepartementet. Syftet med undersökningen uppges vara att genomföra en studie av prisbildningen på sektornivå, att ta fram skattningar av empiriska samband i prisbildningen samt att försöka utreda hur kostnadsökningar i Sverige slår igenom i de export- och importkonkurrerande företagens priser jämte hur efterfrågevariationer kan tänkas påverka prissättningen. Det är författarens förhoppning att SPKs erfarenheter och kontakter med prissättare, samt användning av teoretiska och ekonometriska modeller för

prissättning skall ge ökade insikter i hur prissättningen går till inom olika sektorer.

Prisbildningen inom näringslivet är, som författarna påpekar, en viktig faktor för den ekonomiska politiken. Trögheter i prisbildningen medför att stabiliseringspolitiska åtgärder kommer att påverka produktion och sysselsättning i viss grad och inte endast absorberas i prisförändringar. SPKs undersökning bör därför välkomnas som ett seriöst försök till analys av prisbildningen. Tyvärr bygger den empiriska undersökningen på ett alltför svagt datamaterial för att man skall kunna dra några nya slutsatser.

### *Teorin för prissättning*

Den modell för prissättning som använts presenteras av Nils Gottfries. Det är en traditionell modell för företag i monopolistisk konkurrens och det antas att sektorns pris bestäms som av ett representativt företag. Således härleds en pris- och en efterfrågeekvation som bestäms och estimeras simultant. Resultaten för varje sektor presenteras som beräkningar gjorda med modellens reducerade form för prisets bestämning. Ingen hänsyn tas till lager utan företagen antas sälja det som produceras. Modellen är statisk och inga tidsfördröjda variabler tas med i de ekonomiska skattningarna. För de sektorer som anses ha en stor exporthandel delas företagets försäljning upp på hemma- respektive exportmarknad och företagen kan ha olika priser på respektive marknad. Av förenklingsskäl antas att förhållandet mellan priset på hemma- respektive exportmarknad är konstant. För vissa sektorer anses modellerna inte kunna tillämpas, t ex för skyddad livsmedelsindustri vars priser är reglerade. I vissa fall förkastar man modellen till följd av "misslyckade" ekonomiska skattningar. Den teoretiska utgångspunkten är traditionell och jag har inga invändningar mot den. Presentationen av modellen tycker jag är klar och pedagogisk.

### *Den ekonomiska modellen*

I ytterligare en bilaga presenteras de ekonomiska skattningsmetoderna. För att

vara en bilaga till en statlig offentlig utredning måste man säga att ambitionen här är hög och man går mycket noggrant igenom hur skattningarna har gått till. P g a simultanitetsproblem har OLS (ordinary least squares) inte använts och författarna redogör och motiverar varför 2SLS (two-stage least squares) och 3SLS (three-stage least squares) har använts. Den ekonomiska diskussionen begränsas emellertid alltför starkt till simultanitetsproblemet, medan modellens dynamiska specifikation, autokorrelation och heteroskedasticitet förbigås.

### *Data och empiriska resultat*

Författarna har i den empiriska analysen använt årsdata för perioden 1970-84. Det innebär att antalet observationer endast är 15. Med ovanstående modell som utgångspunkt blir antalet frihetsgrader därför mycket litet och frågan är om man kan dra några slutsatser på ett så litet underlag.

De ekonomiska resultaten bekräftar resultaten från många andra undersökningar, nämligen att kostnadsförändringar är den viktigaste faktorn bakom prisförändringarna i industrin. I vissa fall påverkar även efterfrågan priserna, men effekterna är oftast svaga och sällan statistiskt signifikanta. Författarna väntar sig i vissa fall att prissättningen skall påverkas olika på hemma- respektive exportmarknader men finner oftast att så inte är fallet. De indikationer man får av de ekonomiska skattningarna avviker därför inte på något oväntat sätt från de resultat man fått på andra håll, t ex hos Calmfors och Herin [1979] eller Assarsson [1987a]. I de reglerade sektorerna har man inte använt modellen för monopolistisk konkurrens. I dessa sektorer förklaras priserna som regel relativt bra av någon kostnadsvariabel.

Av de 18 sektorerna är tre föremål för regleringar: jordbruk och fiske, skogsbruk samt skyddad livsmedelsindustri. För sektorn gruvar och mineralbrott har författarna, något förvånande, inte lyckats anpassa någon ekonomisk modell till sina data. För sektorn kemisk industri fallerar den monopolistiska konkurrens-

modellen (eller är orsaken det bristfälliga dataunderlaget?) men priserna förklaras relativt väl av en kostnadsvariabel. I sektorn annan tillverkningsindustri fungerar inte heller den teoretiska modellen, vilket antas bero på dess heterogena karaktär, liksom i sektorn el-, gas- och fjärrvärmeindustri, där priset beror på ett relativpris för bränsle. För sektorerna massa- och pappersindustri samt petroleum- och kolindustri är företagen pristagare på världsmarknaden.

För övriga nio sektorer har man skattat den teoretiska modellen. I dessa sektorer har efterfrågan en signifikant effekt i endast tre sektorer, konkurrensutsatt livsmedelsindustri, trävaruindustri samt järn-, stål- och metallverk. Konkurrenternas priser har en viss betydelse i trävaruindustrin.

### *Ekonometriska problem*

Skattningarna har gjorts i nivåform, vilket med största sannolikhet innebär att modellens feltermen är autokorrelerade. Jag misstänker att autokorrelation är ett minst lika stort ekonometriskt problem i det här fallet som det simultanitetsproblem som författarna uppehåller sig vid. I flera fall antyder Durbin-Watsonvärdet att man har första ordningens autokorrelation.

De två huvudfrågor som man sökt svar på, huruvida kostnadsförändringar i Sverige påverkar priserna i konkurrensutsatt industri samt huruvida efterfrågan påverkar priserna, är inte lämpliga att analysera i en statisk modell av det slag som här använts. En dynamisk modell hade varit bättre, där priserna kan anpassa sig till förändringar i efterfrågan med fördröjning. Såsom jag visat i Assarsson [1987b], sker sådan anpassning med stark fördröjning (upp till tre år) och inte alltid fullständigt. Även om man i undersökningen lagt ner stor möda på den ekonometriska analysen tror jag att de ekonometriska ekvationerna är felspecificerade ur dynamisk synvinkel. Författarna redovisar ingen analys av residualerna, varför det är svårt för läsaren att bilda sig en uppfattning om kvaliteten i skattningarna. I de fall  $R^2$  (den multipla korrelationskoefficienten)

redovisas är den också oftast låg, under 0,9 och ibland så låg som ca 0,5.

Den största bristen med denna undersökning är emellertid det svaga dataunderlaget, som inte är tillräckligt för att den relativt ambitiösa modell som använts skall kunna appliceras på ett meningsfullt sätt.

Trots alla dessa kritiska anmärkningar måste jag avslutningsvis ge författarna beröm för att man tagit sig an problemet, som är viktigt och behöver analyseras mera för svenska förhållanden. För den som är intresserad av prisbildningsfrågor är rapporten väl värd att läsa. Kanske kan den inspirera till ytterligare undersökningar, där en utveckling av författarnas modeller appliceras på bättre dataunderlag.

Fil dr *BENGT ASSARSSON*  
Nationalekonomiska institutionen  
Lunds universitet

### Referenser

- Assarsson, B, [1987a], "Prisbildning på industriella marknader – en undersökning av prisflexibiliteten i den svenska tillverkningsindustrin". Stencil, Nationalekonomiska institutionen, Lunds universitet.
- Assarsson, B, [1987b], "The Gradual Adjustment of Industrial Prices in Germany". Stencil, Nationalekonomiska institutionen, Lunds universitet.
- Calmfors, L & Herin, J, [1979], "Domestic and Foreign Price Influences: A Disaggregated Study of Sweden" i Lindbeck, A, red, *Inflation and Employment in Open Economies*. North-Holland.