

Anförande

Avdelningschef, ekonomiska avdelningen, Claes Berg

MÅNDAG DEN 26 MAJ 1997

Har inflationsprocessen förändrats?

Penningpolitiskt Forum, Stockholm

Inledning

Under 1970- och 1980-talen ökade inflationen mätt med KPI med i genomsnitt 8 procent per år. Mellan 1992-1996 har inflationen ökat med ca 2,5 procent per år. Innebär detta också att inflationsprocessen förändrats mer varaktigt och att inflationsbenägenheten i vid mening i den svenska ekonomin minskat? Min ambition är att bidra till en analys av dessa frågeställningar.

Jag skall först diskutera relationen mellan inflationen och efterfrågan i makroekonomiska modeller. Därefter analyseras huruvida inflationsprocessen i den svenska ekonomin förändrats under 1990-talet. Jag skall också säga några ord om hur avregleringar, internationalisering och ökad konkurrens kan ha påverkat prisbildningen inom olika områden.

De slutsatser jag kommer att dra är i korthet följande:

Mycket talar för att inflationsbenägenheten i vid mening har minskat. Eftersom inflationsförväntningarna minskat ganska mycket sedan 1980-talet har trovärdigheten för att vi skall ha fortsatt låg inflation ökat. Det är dock svårt att mäta hur mycket inflationsprocessen skiftat ned. Svårigheten beror på att det finns flera olika sätt att mäta konjunkturläget.

Det är också klart att prisbildningen inom livsmedelssektorn, importberoende handel och en del servicesektorer har påverkats positivt av avregleringar och ökad konkurrens.

SVERIGES RIKSBANK

Telefon
08-787 00 00

Telefax
08 - 21 05 31

E-post
registratorn@riksbank.se

Inflationsprocessen

Inflationsutvecklingen beror bl.a. av inflationsförväntningarna och cykliska förändringar i produktionen och sysselsättningen. Inflationen påverkas därför både av förtroendet för penningpolitikens möjligheter att värna penningvärdet och konjunkturutvecklingen.

En enkel inflationsekvation kan skrivas:

$$\pi = \pi^e + b \cdot \text{GAP} + c \cdot \pi^u + e$$

där π är den faktiska inhemska inflationen, π^e den förväntade inflationen, GAP är ett mått på konjunkturläget (produktionsgapet eller arbetslösheten), π^u är den utländska inflationen (eller andra utbudschocker) och e en slumpmässig störningsterm. b och c är parametrar som bestämmer hur mycket förändringar i konjunkturläge eller utländska priser och utbudschocker slår igenom i inflationen.

En varaktig förändring av inflationsprocessen kan bero på några olika faktorer. Dels kan den process som genererar *inflationsförväntningarna* ha förändrats. En förändrad förväntningsbildning kan t.ex. vara ett resultat av att *trovärdigheten för inflationsmålet* ökat, allt annat lika. En förändring av inflationsprocessen kan också vara relaterad till en *annorlunda utväxling* mellan efterfråge- respektive utbudsläget och inflationen. (Detta innebär att parametervärdena som relaterar efterfrågeläge och utbudschocker till inflationen förändras.)

Nykeynesiansk teori

Tolkningen av koefficienten framför måttet på konjunkturläget påverkas delvis av vilken analys som använts för att härleda inflationsekvationen.

I nykeynesiansk teori relateras den till hur pris- och lönebildningen fungerar. Utgångspunkten är att löner och/eller priser är trögrörliga, dvs. inte ändras direkt då utbuds- eller efterfrågeförhållandena ändras.

Det går t.ex. att härleda den nykeynesianska inflationsekvationen genom att anta att företagen möter anpassningskostnader då priserna ska justeras. Prisstelhet kan uppstå om företagen gör en avvägning mellan att sätta ett ur efterfrågesynpunkt lämpligt pris och kostnaden för att ändra priset.

Stelheter på arbetsmarknaden kan också ge upphov till trögrörliga priser. Företagens priser kan t.ex. antas ges av ett påslag på lönekostnaderna. Detta påslag beror på produktivitetens utvecklingen och utländska priser, medan löneutvecklingen påverkas av såväl produktionsgap som inflationsförväntningar. Om produktionsnivån ligger över den potentiella nivån och företagens priser kan höjas så kommer också trycket att höja lönerna att stiga. Hur mycket lönerna stiger beror på inflationsförväntningarna och bristen på arbetskraft.

När konjunkturen vänder ned kommer produktionsnivån att ligga under den potentiella nivån. Arbetslösheten stiger då över sin potentiella nivå. Företagens priser behöver minska för att bidra till ökad försäljning. Då behöver också lönerna minska. Men om lönerna är trögrörliga nedåt kommer genomsnittslönen att minska långsammare än vad som krävs för att återställa full sysselsättning. Detta kan t.ex. bero på att bara en viss andel av lönekontrakten omförhandlas under varje tidsperiod.

Lägre inflationsbenägenhet i denna analys kan vara förknippad med t.ex. förbättrad lönebildning, bättre matchning mellan de som blivit arbetslösa och nytillkomna vakanser samt med lägre nivåer på arbetslöshetsersättningen.¹ En nedskiftning av inflationsprocessen kan också komma till stånd genom beslut att överge olika typer av löneindexering och följsamhetsklausuler.

Flexibel lönebildning och informationsosäkerhet

Det är också möjligt att analysera förändringar i inflationsprocessen utan ett antagande om trögörliga priser och löner. Även om priser och löner är fullständigt flexibla kan inflationsprocessen förändras till följd av en förändring av löntagarnas möjligheter att urskilja vad som påverkar löneutvecklingen.

I en analys som baseras på rationella förväntningar och flexibel pris- och lönebildning är koefficienten framför produktionsgapet relaterad till löntagarnas möjligheter att genomskåda varför löner och priser stiger. Eftersom lönebildningen innehåller moment av informationsosäkerhet kan löner och priser *i en viss bransch* stiga av två skäl, med helt olika konsekvenser för produktion och sysselsättning.

I det första fallet har efterfrågan på den specifika marknadens produkter ökat. Då finns det möjligheter till ökade relativpriser och relativlöner jämfört med andra branscher. En löne- och prisökning leder till ökade arbetsinsatser och ökad produktion. Det innebär att en viss positiv differens mellan faktiska priser och förväntade priser leder till en relativt stor förändring i produktionsvolymen. Detta motsvaras i inflationsekvationen på aggregerad nivå av att en viss differens mellan faktisk produktionsvolym och potentiell produktion – ett produktionsgap – motsvarar en mindre förändring av inflationen.

I det andra fallet beror den löneökning och prisökning som noteras på en lokal marknad på en penningpolitisk expansion som i första hand kommer att höja den allmänna prisnivån i ekonomin. Då är möjligheterna till relativprisförbättringar och relativlöneförbättringar inte lika goda. Därför kommer en löne- och prisökning i detta fall att leda till en begränsad ökning av arbetsinsatser och produktion. Det innebär att en stor differens mellan faktiska priser och förväntade priser leder till en liten förändring i produktionsvolymen. Detta motsvaras i inflationsekvationen på aggregerad nivå av att en viss differens mellan faktisk produktionsvolym och potentiell produktion – ett produktionsgap – ger en större förändring av inflationen.

Processer som minskar inflationsbenägenheten

Sammanfattningsvis leder den teoretiska analysen till följande tolkning av vad som kan bidra till en varaktig nedskiftning av inflationsprocessen. De långsiktiga inflationsförväntningarna kan falla och trovärdigheten för centralbankens inflationsbekämpning öka. Denna trovärdighet kan öka bl.a. till följd av institutionella förändringar.

¹ En lägre ersättningsnivå leder till att löntagarnas s.k. reservationslön minskar, dvs de accepterar arbetstillfällen med lägre lön. De empiriska studier som gjorts visar att ofta, men inte alltid, ger en högre ersättningsnivå en viss löneupptrivande effekt.

Därtill kommer två olika typer av förklaringar:

Inflationsprocessen kan förändras:

- om lönebildningen och/eller matchningen mellan de arbetslösa och nya lediga platser förbättras.
- om korrelationen mellan relativpriser på branschnivå och allmänna prisvariationer minskar.

Har inflationsprocessen förändrats under 1990-talet?

Ett tydligt tecken på ökad trovärdighet för inflationsmålet är att hushållens inflationsförväntningar minskat kraftigt under 1990-talet. Under 1980-talet uppgick hushållens inflationsförväntningar för de kommande tolv månaderna till i snitt 6-7 procent. Sedan början av 1992 ligger motsvarande genomsnitt strax över 2 procent.

Även om denna period sammanfaller med en konjunkturmässig övergång från en konsumtionsboom till en svag inhemsk efterfrågan förefaller de lägre inflationsförväntningarna hos hushållen från och med början av 1990-talet vara tecken på att inflationsprocessen ändrats. Av ännu större intresse är att de mer långsiktiga inflationsförväntningarna (på fem års sikt) hos placerarna på obligationsmarknaden har minskat successivt sedan 1991. De har dock kommit ned under tre procent först under 1996.

Inflationsprocessen kan ha skiftat ned i den svenska ekonomin av flera skäl. Trovärdigheten för inflationsbekämpningen kan ha ökat. Faktorer som bör ha bidragit till detta är kronförsvaret hösten 1992, införandet av Riksbankens inflationsmål i januari 1993, den försiktiga räntesänkingspolitiken under 1993, räntehöjningarna 1994-1995, det svenska EU-inträdet samt konsolideringen av statsfinanserna.

Det är svårt att belägga strukturella skift med hjälp av ekonometriska metoder. Detta beror bland annat på att perioden sedan inflationsmålet deklarerades är ganska kort. Nedan redovisas resultat från två olika riksbanksstudier. I *den första* har en enkel inflationsekvation skattats för perioden andra kvartalet 1972-andra kvartalet 1996.² Inflationen i innevarande period förklaras av inflationen i föregående period, efterfrågan i innevarande period, förändringen av utländska priser i föregående period och ett genomsnitt av historiska förändringar av utländska konsumentpriser.

Dessutom ingår ett antal dummyvariabler som avser fånga de momsförändringar som skett under perioden. Från tredje kvartalet 1994 och framåt görs en utvärdering av prognosegenskaper för tre olika efterfrågemått. Som efterfrågemått används produktionsgapet beräknat med Whittaker-Henderson filter, produktionsfunktionsansatsen samt den faktiska arbetslösheten.

De ekonometriska resultaten redovisas i tabellen. De visar att den enkla inflationsekvationen tenderar att överskatta inflationen efter 1993 om något av de två måtten på *produktionsgap* ingår som mått på efterfrågeläget. Prognosförmågan för inflationsekvationen ökar dock om en s.k. regimdummy införs från första

² För en utförlig redovisning se Berg, C. och P. Lundkvist, "Har inflationsprocessen förändrats?", Penning- och valutapolitik 1997:2, under publicering, Sveriges riksbank.

kvartalet 1993. Detta gäller särskilt om produktionsgapet mätt med WH-filtret används. Med en sådan dummyvariabel skiftar inflationen ned från och med början av 1993 med ca 0,6 procent per kvartal, dvs med ca 2,4 procent per år. Relationen mellan produktionsgapen - som de specificerats här - och inflationen tyder på att inflationsbanan skiftat ned till en lägre nivå.

Om *arbetslösheten* istället ingår som ett mått på efterfrågeläget överskattar inflationsekvationen inte längre inflationen under perioden efter 1993.

I *den andra* studien analyseras relationen mellan tillväxt och arbetslöshet, inflation och konjunkturläge på ett bredare sätt i den sk UC-modellen³.

I UC-modellen bekräftas att när arbetslösheten används för att härleda efterfrågeläget fås en annan bild av inflationsprocessen än om produktionen används. I UC-modellen tillåts den sk jämviktsarbetslösheten variera över tiden. Med cyklisk arbetslöshet (skillnaden mellan faktisk arbetslöshet och jämviktsarbetslösheten) som efterfrågevariabel ger en skattning utan en regimskiftesdummy ungefär lika bra anpassning till inflationsutvecklingen som en skattning med denna dummy.

Resultaten bekräftar att det är svårt att dra säkra slutsatser om storleken på en strukturell förändring av inflationsprocessen. Skattningarna av en inflationsekvation är känsliga för vilket mått på konjunkturläge som används. Det är därför för tidigt att dra slutsatser om hur mycket inflationsbenägenheten i svensk ekonomi minskat, utöver effekterna av det svaga konjunkturläget. Det förefaller dock klart att trovärdigheten för inflationsmålet ökat. Detta visas både av att inflationsförväntningarna för flera olika grupper liksom obligationsräntorna fallit under de senaste åren.

Strukturomvandlingen och prisbildningen

De strukturella förändringar som den svenska ekonomin genomgått, i form av avregleringar, internationalisering och ökad konkurrens, kan också ha bidragit till denna utveckling genom en förbättrad prisbildning.⁴

Sedan början av 1980-talet har så gott som samtliga industriländer genomfört mer eller mindre långtgående avregleringar av olika marknader. Dessutom har även offentliga verksamheter privatiserats och konkurrensutsatts.

Det finns även ett omvandlingstryck som beror på att den teknologiska utvecklingen möjliggör nya former för produktion, distribution och konsumtion. Framför allt har utvecklingen inom kommunikations- och informationsteknologi haft stor inverkan på hur produktion och distribution organiseras. Den ökande utrikeshandeln och internationaliseringen, i form av utlandsägda företag och fria kapitalrörelser, har också en inverkan på den strukturella omgivningen genom ökad konkurrens. Delvis är internationaliseringen betingad av den tekniska utvecklingen men den beror också på exempelvis EU-processen, GATT - och WTO -avtalen, omvälvningarna i Östeuropa och de ekonomiska framstegen i flera asiatiska länder.

³ Se Apel, M och P. Jansson, "System Estimates of Potential Output and the NAIRU", kommande arbetsrapport, Sveriges riksbank.

⁴ Detta avsnitt är baserat på Borg, T. och M. Croneborg, "Strukturomvandlingen och prisbildningen", Penning och Valutapolitik 1997:1, Sveriges riksbank.

I Sverige har flera områden varit föremål för avregleringar de senaste tio åren. En del avregleringar kan ses som ett led i internationaliseringen, men i andra fall har Sverige varit bland de första i världen att avreglera, framför allt inom transport- och kommunikationsområdet. En av de mer betydelsefulla förändringarna är avregleringen av den svenska kredit- och valutamarknaden. Andra viktiga händelser är skattereformen och den nya konkurrenslagen. Även EU-medlemskapet har haft positiva effekter på konkurrenssituationen i Sverige.

Ändringar i regelsystemen för olika marknader som medfört en förbättrad prisbildning har skett i bl.a. livsmedelssektorn, telekommunikation och olika transporter.

Marknaden för livsmedel har avreglerats något men till stora delar kännetecknas den fortfarande av låg konkurrens. Jordbrukspolitiken avreglerades delvis i 1990 års livsmedelspolitiska reform; prisstödet skulle minska och exportstödet skulle avvecklas. EU-medlemskapet har medfört en viss återreglering men importen av livsmedel har ökat något med viss prispress som följd. Den internationella konkurrensen har främjats ytterligare av de WTO-avtal som EU-länderna undertecknat och som medför att exportsubventioner på jordbruksprodukter till länder utanför EU trappas ned. Inom dagligvaruhandeln har konkurrenstrycket ökat till följd av uppluckringen av kopplingen mellan parti- och detaljhandel till förmån för direktleveranser från tillverkare. Antal lågprisbutiker har ökat. Under 1990-talet har livsmedelspriserna sjunkit. Även rensat för momsförändringarna har livsmedelspriserna stigit betydligt mindre än den allmänna prisnivån.

Charterflyg- och taximarknaden är exempel inom transportområdet där ökad konkurrens har medfört positiva effekter på prisutvecklingen. Vidare har telemonopolet avskaffats. Konkurrensutsatta produkter, som utlandstelefon och mobiltelefon har sjunkit kraftigt i pris, medan priserna på mer skyddade marknader stigit.

Produkter på marknader som under en längre tid varit avreglerade och/eller där importkonkurrensen är hög har priser som stigit i mindre omfattning än vad KPI har gjort. Detta gäller priserna på kläder och skor och andra importerade varor. Med tanke på kronans försvagning sedan 1992 har prispressen varit betydande. Konkurrensen från utländska producenter har förmodligen ökat ytterligare som en följd av EU-medlemskapet.

Områden i KPI som stigit mer än genomsnittet är i första hand administrativt satta priser. Hyrorna, som också påverkas i mycket liten utsträckning av marknadskrafterna, har också stigit mer än vad KPI har gjort.

Slutsatser

Analysen av de minskade inflationsförväntningarna tyder på att trovärdigheten för inflationsmålet har ökat. Mycket talar för att inflationsprocessen skiftat ned. Det är dock svårt att dra slutsatser om storleken på denna minskning. Det beror på att den faktiska inflationen påverkas såväl av konjunkturläge som de strukturella parametrar som avgör inflationsbenägenheten. Specifikationen av efterfrågeläget spelar en stor roll för de empiriska resultaten rörande dessa parametrar.

Prisbildningen inom ett antal områden har förändrats mot lägre prisökningar och en högre flexibilitet i konsumentpriserna under 1990-talet jämfört med 1980-

talet. Inom många varuområden förefaller prisökningstakten ha växlats ned. För administrativt prissatta produkter kan man dock skönja en uppåtgående trend i prisökningstakten. Den statsfinansiella situationen förklarar delvis denna uppgång då budgetsaneringen medfört minskade subventioner och ökande grad av avgiftsfinansiering. Framför allt verkar prisbildningen inom livsmedelssektorn, importberoende handel och en del servicesektorer ha påverkats positivt.