Flexibel inflationsmålspolitik – hur ska centralbanker ta realekonomisk hänsyn?

STEFAN PALMQVIST[1]
Författaren är rådgivare på avdelningen för penningpolitik.

Centralbanker med inflationsmål uttrycker ofta att politiken är "flexibel". Detta innebär att centralbanken inte bara försöker uppnå inflationsmålet utan också strävar efter att stabilisera den realekonomiska utvecklingen när de sätter sin styrränta. Centralbanker har dock i praktiken hittills haft en del svårigheter med att precisera vad det innebär att stabilisera realekonomin. En av svårigheterna är att definiera och skatta det relevanta måttet på den s.k. potentiella produktionen. I denna artikel redogör jag för olika sätt att definiera potentiell produktion och diskuterar vilken definition som är mest lämplig ur ett penningpolitiskt perspektiv.

Idag bedriver drygt tjugo centralbanker i världen penningpolitik med inflationsmål. De olika länderna har målformuleringar som i mångt och mycket liknar varandras, även om skillnader naturligtvis finns i detaljerna. Exempelvis har samtliga länder med inflationsmål valt att annonsera ett kvantitativt mål för inflationen, t.ex. 2 procent. Centralbankerna är också tydliga med hur denna inflation ska mätas, t.ex. som den årliga procentuella förändringen i konsumentprisindex, KPI. Gemensamt för centralbanker med inflationsmål är också att de brukar publicera de prognoser och bedömningar som ligger till grund för de penningpolitiska besluten. Ytterligare en likhet är att samtliga länder med inflationsmål på ett eller annat sätt anger att de bedriver vad som brukar kallas för en flexibel inflationsmålspolitik.[2, 3]

I praktiken är inflationsmålspolitiken flexibel

Att inflationsmålspolitiken är flexibel innebär, enkelt uttryckt, att centralbanken strävar efter att både stabilisera inflationen kring inflationsmålet

[1] Jag tackar Björn Andersson, Claes Berg, Robert Boije, Karolina Holmberg, Jesper Lindé, Lars E.O. Svensson, Staffan Viotti och Anders Vredin för värdefulla kommentarer och synpunkter. Jag vill också rikta ett särskilt tack till Peter Welz för hjälp att ta fram modellbaserade mått på produktionsgapet.

[2] Begreppet "flexibel inflationsmålspolitik" introducerades av Svensson (1999). Begreppet definierades som att centralbanken minimerade en kvadratisk förlustfunktion bestående av både inflationens avvikelse från målet och produktionens avvikelse från den potentiella produktionen. En centralbank som endast beaktade inflationens avvikelse från målet sades bedriva en "strikt inflationsmålspolitik".

[3] Se Kuttner (2004) för en genomgång av målformuleringarna i de olika länderna med inflationsmål.

och att stabilisera den realekonomiska utvecklingen när de sätter sin styrränta. Hur flexibiliteten uttrycks i praktiken skiljer sig dock åt mellan länderna.

En del länder har valt att definiera inflationsmålet i termer av ett mått på den s.k. underliggande inflationen, oftast beräknat som KPI-inflationen exklusive prisförändringar på vissa varor eller tjänster. Syftet med att rensa bort prisförändringar på vissa varor eller tjänster är att få ett inflationsmått som inte påverkas så mycket av kortsiktiga förändringar på ekonomins utbudssida. Exempelvis kan utbudsstörningar i de oljeproducerande länderna leda till temporärt stigande oljepriser, vilket i sin tur kan ge en tillfälligt högre KPI-inflation. Om centralbanken baserar sina penningpolitiska överväganden på ett underliggande inflationsmått, där oljepriserna exkluderats, minskar risken att penningpolitiken ökar variationerna i realekonomin, t.ex. produktion, sysselsättning, eller arbetslöshet. Att uttrycka inflationsmålet i form av ett mått på den underliggande inflationen kan därför ses som ett sätt att ta hänsyn till den realekonomiska utvecklingen, dvs. som ett sätt att uttrycka att inflationsmålspolitiken är flexibel.

Ett annat sätt att ange att politiken är flexibel är att vara flexibel med målhorisonten, dvs. hur snabbt centralbanken försöker återföra inflationen till målet efter en avvikelse. Här brukar centralbanker ange att inflationen normalt ska återföras till målet inom en viss tidsperiod, t.ex. två år. Samtidigt kan de ange att det är rimligt att återföra inflationen till målet långsammare än normalt om det har inträffat ovanligt stora störningar i ekonomin. Skälet till detta är att centralbanken anser att en politik som snabbt återför inflationen till målet kan skapa för stora variationer i realekonomin. Undantagsklausuler av den här typen innebär att centralbanken inte bara beaktar inflationen i räntesättningen och kan därmed ses som ett annat sätt att uttrycka att inflationsmålspolitiken är flexibel.

Det finns dock en viss diskrepans mellan hur flexibiliteten uttrycks i praktiken och vad som förespråkas inom den vetenskapliga litteraturen på området. Att bedriva en flexibel inflationsmålspolitik innebär enligt teorin att centralbanken vid varje beslutstillfälle måste göra en avvägning mellan inflationens avvikelse från målet och den realekonomiska stabiliteten. I den akademiska litteraturen om penningpolitik förespråkas att denna avvägning görs explicit så att centralbanken är tydlig i hur den ser på både inflationens avvikelse från målet och den realekonomiska stabiliteten. I praktiken tas den realekonomiska hänsynen på ett ganska indirekt sätt. Diskrepansen gäller alltså i första hand synen på den realekonomiska stabiliteten och hur denna ska mätas. Givet bristen på enighet och svårigheterna att mäta stabiliteten i realekonomin har de flesta centralbanker hittills inte varit särskilt tydliga med vad de menar med realekonomisk stabilitet.

Norges Bank är idag den centralbank vars arbetssätt ligger närmast den teoretiska beskrivningen av en flexibel inflationsmålspolitik. Norges Bank publicerar prognoser för styrräntan, för inflationen och ett mått på det s.k. produktionsgapet som speglar den realekonomiska stabiliteten. De penningpolitiska besluten motiveras också utifrån en explicit avvägning mellan inflationens avvikelse från inflationsmålet och den realekonomiska stabiliteten. Frågan är varför inte fler centralbanker valt att följa Norges Banks exempel. En trolig förklaring är att det är betydligt svårare att siffersätta prognoser för den realekonomiska stabiliteten än att siffersätta en inflationsprognos. Låt oss därför studera vad som menas med begreppet realekonomisk stabilitet och varför detta begrepp blivit så centralt inom den akademiska litteraturen.

Det finns olika sätt att definiera potentiell produktion

Naturligtvis är det så att det som är avgörande för ett lands välstånd är hur realekonomin utvecklas. En högre tillväxt skapar möjligheter för högre välfärd. Låg arbetslöshet är att föredra framför en hög, osv. Men penningpolitiken kan inte påverka realekonomin varaktigt. Såväl forskning som historiska erfarenheter visar att varje försök att med penningpolitiken pressa ner arbetslösheten varaktigt eller att öka tillväxten varaktigt kommer att misslyckas. Skälet till detta är att penningpolitiken endast kan öka aktiviteten i ekonomin om den skapar en oväntat hög inflation. En penningpolitik som försöker öka aktiviteten varaktigt måste alltså hela tiden överraska ekonomins aktörer. När ekonomins aktörer inser att centralbanken för en alltmer expansiv politik ställer deras förväntningar in sig på en allt högre inflation. Konsekvensen blir att såväl den faktiska som den förväntade inflationen stiger, men effekten på den ekonomiska aktiviteten uteblir. Det går helt enkelt inte att systematiskt "lura" ekonomins aktörer. Idag är man därför ganska överens om att penningpolitiken är neutral på lång sikt, dvs. det går inte att varaktigt påverka den realekonomiska utvecklingen med penningpolitiken. Det man däremot kan göra med penningpolitiken - utöver att stabilisera inflationen - är att minska variationerna i realekonomin kring en "potentiell" nivå, dvs. att stabilisera realekonomin.

Vad menas då med begreppet potentiell nivå? Faktum är att det inte finns någon unik vedertagen definition av begreppet, vare sig när vi pratar om produktionen eller när vi pratar om andra variabler såsom t.ex. arbetslösheten eller sysselsättningen.[4] En del ekonomer verkar tänka sig

[4] Rogerson (1997) belyser den förvirring som råder kring begrepp som "NAIRU", "naturlig arbetslöshet", "jämviktsarbetslöshet", m.m. Författaren menar att endast ett fåtal av dessa begrepp är väldefinierade i den moderna forskningen. Artikeln utgår dock ifrån en helt real modell, varför den inte är särskilt intressant för diskussioner av det penningpolitiskt relevanta måttet på potentiell produktion.

potentiell produktion som "effektiv produktion", dvs. den hypotetiska produktionsnivå som skulle uppstå om samtliga produktionsfaktorer utnyttjades fullt ut, samt om det inte fanns några imperfektioner i form av t.ex. snedvridande skatter, imperfekt konkurrens, eller trögrörliga priser och löner.[5] Andra verkar avse någon form av genomsnittlig eller trendmässig produktionsnivå. Att detta är två olika sätt att se på den potentiella produktionen är ganska enkelt att inse. Det första sättet, som en hypotetiskt effektiv nivå, innebär att ekonomin i praktiken förmodligen alltid kommer att underskrida den potentiella produktionsnivån. Det andra sättet att se på potentiell produktion, som den trendmässiga produktionen, innebär att den genomsnittliga produktionen sammanfaller med den potentiella.

Ytterligare ett sätt att definiera den potentiella produktionen är som den hypotetiska nivå på produktionen som skulle nås om alla priser och löner vore helt flexibla men reala snedvridningar såsom skatter och imperfekt konkurrens består. Detta mått på den potentiella produktionen kallas för flexprisproduktionen.[6]

Skillnaden mellan den faktiska och potentiella produktionen brukar kallas för produktionsgapet. Beroende på om man definierar den potentiella produktionen som den effektiva produktionen, den trendmässiga produktionen, eller flexprisproduktionen kommer man att få olika skattningar av produktionsgapet. Frågan är då vilken definition på potentiell produktion som är mest lämplig ut ett penningpolitiskt perspektiv?

Allmän jämvikt

Modern makroekonomi bygger i allt större utsträckning på s.k. allmän jämvikt och utgångspunkten för den här artikeln är just allmän jämviktsteori. Vad menar vi då med allmän jämviktsteori eller allmänna jämviktsmodeller?[7] Allmän jämvikt innebär något förenklat att om vi har en teori som försöker förklara eller förstå ett antal ekonomiska storheter eller variabler (t.ex. konsumtion och inkomst) så ska alla dessa storheter vara bestämda inom ramen för den aktuella teorin. I s.k. partiell jämvikt kan vi tänka oss att vi har en teori för hur hushållen bestämmer sin konsumtion

---

[5] Begreppet "fullt utnyttjande av produktionsfaktorerna" kan i sig vara ett lite otydligt begrepp, eftersom t.ex. utbudet av arbetskraft och kapital kan variera. Utan att fördjupa oss allt för mycket i denna problematik kan vi för enkelhets skull tänka oss fullt utnyttjande av produktionsfaktorerna som ett läge där det inte finns någon arbetslöshet och där kapitalstocken utnyttjas fullt ut.

[6] Det förekommer också att den potentiella nivån definieras som den nivå som är förenlig med en stabil inflationstakt, dvs. en nivå där inflationen vare sig ökar eller minskar. Den potentiella nivån på arbetslösheten enligt denna definition brukar ofta benämnas NAIRU, "Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment". Denna definition av potentiell produktion har dock inte fått särskilt stort genomslag i forskningen om penningpolitik och berörs därför inte i denna artikel.

[7] Orden "teori" och "modell" används som synonymer i denna artikel, eftersom alla ekonomiska modeller bygger på någon ekonomisk teori och merparten av den moderna ekonomiska teorin kan beskrivas i form av en ekonomisk modell.

givet en viss inkomstutveckling. Men i en modell som bygger på allmän jämvikt är också inkomstutvecklingen bestämd inom ramen för samma modell. Inom allmän jämvikt gäller dessutom att priser och kvantiteter alltid anpassas så att utbudet sammanfaller med efterfrågan på samtliga marknader, dvs. på faktor- och varumarknaderna likväl som på de finansiella marknaderna. Detta är kort och gott vad allmän jämvikt innebär.

Teorier om allmän jämvikt har funnits och använts sedan länge. Ursprungligen byggde allmänna jämviktsmodeller på en hel del förenklande antaganden. Detta var nödvändigt eftersom modellerna tenderade att bli ganska omfattande och matematiskt komplicerade. Vanligen antogs att priser och löner var fullt flexibla och att perfekt konkurrens rådde på alla marknader. I takt med att teorin användes på allt mer skilda frågeställningar blev det dock nödvändigt att ändra de grundläggande antagandena för att få modellerna att passa den faktiska ekonomiska utvecklingen bättre. Idag är exempelvis pris- eller lönestelheter samt någon form av imperfekt konkurrens snarare regel än undantag i allmänna jämviktsmodeller. Med sådana trögheter inbyggda har allmänna jämviktsmodeller visat sig ha goda prognosegenskaper.[8]

Att makroekonomisk teori i allt större utsträckning bygger på allmän jämvikt har också konsekvenser för språkbruket. Exempelvis talas det inte om några ojämvikter inom allmän jämviktsteori. Hela utgångspunkten för allmän jämvikt är ju att försöka förstå observerade fenomen i en modell där alla variabler bestäms inom ramen för den aktuella modellen och där utbudet sammanfaller med efterfrågan på alla marknader. Den faktiska produktionen, liksom alla andra variabler, kan ses som resultatet av en jämvikt som bestäms när alla aktörer i ekonomin - hushåll, företag, centralbank och regering – interagerar. Inom allmän jämviktsteori gäller sålunda att "jämviktsproduktion" bara är ett annat ord för "faktisk produktion".

Ett ord som ibland används för att beteckna den potentiella produktionen är just jämviktsproduktion. På liknande sätt används ibland begreppet "jämviktsarbetslöshet" för att beteckna den nivå på arbetslösheten som är förenlig med en stabil inflationstakt. Detta är i mitt tycke ett ganska dåligt språkbruk. Inom allmän jämvikt gäller att jämviktsproduktionen är densamma som den faktiska produktionen och jämviktsarbetslösheten är synonymt med den faktiska arbetslösheten. Att beteckna den potentiella produktionen som en ekonomis jämviktsproduktion hjälper oss alltså inte att förstå kring vilken nivå på produktionen som en centralbank ska stabilisera den faktiska produktionen. Låt oss därför studera några andra begrepp som, till skillnad från begreppet jämvikts-

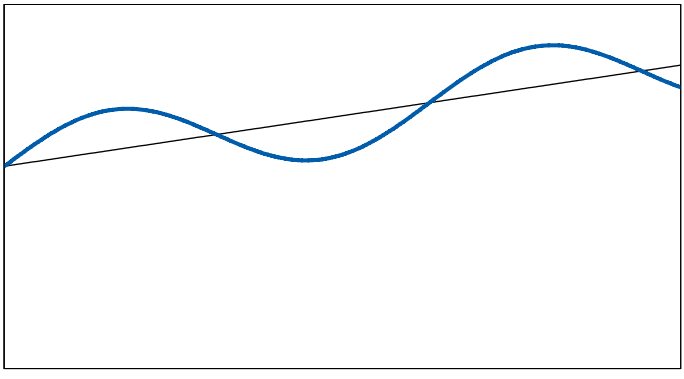
[8] Se Christiano, Eichenbaum, och Evans (2005), Smets och Wouters (2003), samt Adolfson, m.fl. (2005).

produktion, kan hjälpa oss att förstå vad det penningpolitiskt relevanta måttet på potentiell produktion är.

Stabilt tillstånd som mått på potentiell produktion

Ett begrepp som är vanligt förekommande inom bl.a. allmän jämviktsteori är "steady state". Med steady state menas det tillstånd som uppnås när ekonomin inte träffas av några nya störningar och när effekterna av alla tidigare störningar ebbat ut. Steady state är ett hypotetiskt tillstånd som aldrig kommer att uppnås i praktiken, eftersom ekonomin alltid utsätts för nya störningar. Tyvärr finns det inget etablerat svenskt uttryck för steady state, även om den ordagranna översättningen "stabilt tillstånd" förekommer. Ett annat uttryck som ibland används för att beteckna steady state är "långsiktig jämvikt", men detta är inte ett särskilt bra uttryck av två skäl. Som tidigare nämnts finns det inga ojämvikter inom allmän jämviktsteori, utan alla utfall antas vara jämviktsutfall. Detta gör att hänvisningen till "jämvikt" inte utgör någon precisering. Dessutom är hänvisningen till "lång sikt" missvisande, eftersom det tyder på att ekonomin förr eller senare kommer att uppnå detta tillstånd. Det stabila tillståndet är ett hypotetiskt tillstånd som inte kommer att uppnås i praktiken, vare sig på kort eller på lång sikt. Uttrycket "stabilt tillstånd" är därför att föredra. Nog om terminologi, i diagram 1 visas en schematisk bild över den faktiska produktionen och produktionen i det stabila tillståndet.

Diagram 1. Schematisk bild över den faktiska produktionen och produktionen i det stabila tillståndet.



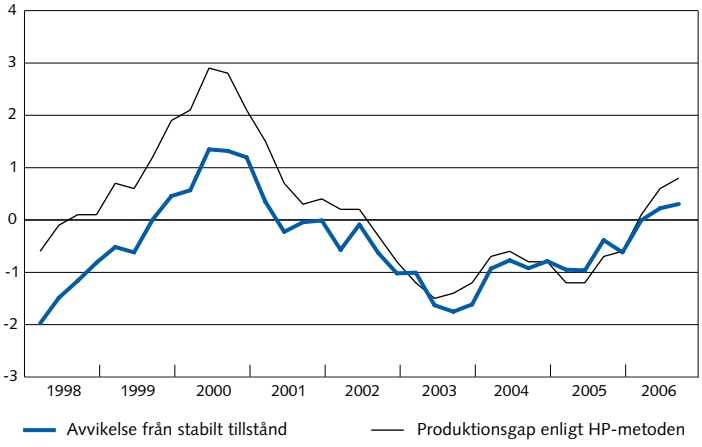
Faktisk produktion — Produktion i stabilt tillstånd

Den faktiska produktionen fluktuerar alltså kring en trend, där trenden utgörs av produktionen i det stabila tillståndet. Skillnaden mellan den faktiska och den trendmässiga produktionen brukar i dagligt tal kallas

för konjunkturcykler. I praktiken behöver naturligtvis inte produktionen i det stabila tillståndet följa en exakt linjär trend som i diagrammet. Det är dock bara ett fåtal saker som kan ändra den genomsnittliga produktionstillväxten varaktigt, t.ex. forskning och utveckling, utbildning, samt förändringar av demografin och institutionella förhållanden (se t.ex. Barro & Sala-i-Martin, 1995).

Eftersom produktionen i det stabila tillståndet är ett hypotetiskt mått kan det inte observeras direkt. Det är därför vanligt att ekonometriska metoder används för att dela upp den faktiska produktionen i en trend och en cyklisk komponent, där trenden utgör en skattning av produktionen i det stabila tillståndet. En vanlig metod är att anpassa en "mjuk" trend till data med hjälp av det s.k. HP-filtret. Man kan också använda en allmän jämviktsmodell för att skatta produktionen i det stabila tillståndet. I diagram 2 visas skattade konjunkturcykler, dvs. skillnaden mellan den faktiska produktionen och produktionen i det stabila tillståndet, beräknade med ett HP-filter och som avvikelser från det stabila tillståndet i Riksbankens makromodell, RAMSES (se diagram 2).[9]

Diagram 2. Produktionsgap beräknade med ett HP-filter och som avvikelser från det stabila tillståndet i Riksbankens makromodell, RAMSES.
Procent



Källor: Riksbanken och SCB.

Dessa två olika sätt att beräkna konjunkturcykler ger alltså en likartad bild av utvecklingen. Konjunkturtopp respektive -botten inträffar ungefär samtidigt enligt dessa två mått, även om nivåerna vid olika tillfällen kan skilja sig åt. Att de två serierna är likartade är inget att bli överraskad över, eftersom det i grund och botten bara är två olika sätt att försöka skatta samma sak. Båda sätten att beräkna den trendmässiga produktio-

[9] Se Adolfson, m.fl. (2007) för en beskrivning av modellen.

nen liknar i mångt och mycket en anpassning av en linjär trend. I HP-filtret är trenden inte helt linjär, utan man anpassar en mjuk trend som delvis följer den faktiska produktionens utveckling. Även i RAMSES följer det stabila tillståndet en mjuk trend. Produktionen i det stabila tillståndet drivs av en s.k. permanent produktivitetschock, dvs. en produktivitetschock med permanenta effekter på ekonomins produktionskapacitet. Eftersom den permanenta produktivitetschocken i praktiken är relativt stabil liknar det stabila tillståndet i RAMSES också en linjär trend.

Som nämndes i inledningen är begreppet potentiell produktion inte entydigt definierat. En möjlighet är att definiera den potentiella produktionen som produktionen i det stabila tillståndet, vilket i praktiken innebär ungefär samma sak som att konjunkturcykeln beräknas som skillnaden mellan den faktiska och den trendmässiga produktionen. Borde då inte centralbanker inrikta penningpolitiken mot att stabilisera sådana konjunkturcykler?

Stabiliseringspolitiken ska inte eliminera konjunkturcykler

Ett vanligt förekommande argument i debatten om stabiliseringspolitikens roll är att det är stabiliseringspolitikens uppgift att eliminera konjunkturcykler, beräknade som den faktiska produktionens avvikelse från det stabila tillståndet. Argumentet baseras ofta på det som brukar kallas för konsumtionsutjämning. Med konsumtionsutjämning menas att hushållen föredrar en jämn utveckling av konsumtionen framför en varierande. Det är därför lätt att tro att en centralbank, utöver att stabilisera inflationen kring målet, bör försöka eliminera de konjunkturella variationerna. För att förstå varför detta resonemang är missvisande måste man analysera orsakerna till att konsumtionen varierar.

En anledning till att konsumtionen varierar över tiden är att produktiviteten varierar. Konsumtionsutjämning kan i detta fall illustreras genom att vi låter hushållen välja mellan två olika produktivitetsutvecklingar. Antingen följer produktiviteten en helt trendmässig utveckling, eller så fluktuerar produktiviteten kring samma trend. Hushållen skulle då välja den stabila produktivitetsutvecklingen, eftersom den ger upphov till en jämnare konsumtionsutveckling. Av detta argument följer att det vore önskvärt att eliminera orsakerna till att konsumtionen varierar - i detta fall den varierande produktiviteten.

Även om det är önskvärt att eliminera alla variationer i produktiviteten eller andra orsaker till konjunkturcykler är detta inget som låter sig göras med vare sig penning- eller finanspolitik. Stabiliseringspolitiken kan helt enkelt inte inriktas mot att uppnå en stabil produktivitetsutveckling.

Det val stabiliseringspolitiken står inför är istället följande: Givet att exempelvis produktiviteten varierar över tiden, ska politiken inriktas mot att eliminera konsekvenserna av dessa produktivitetsvariationer eller inte?

Enligt den akademiska litteraturen är det inte optimalt att inrikta stabiliseringspolitiken mot att helt eliminera alla konjunkturvariationer. För att enklast förstå varför kan man studera vad som händer i en s.k. neoklassisk allmän jämviktsmodell, dvs. en modell där alla marknader kännetecknas av perfekt konkurrens och där det inte finns några stelheter eller övriga imperfektioner. I en sådan modell uppstår konjunkturcykler som effektiva responser till de störningar ekonomin utsätts för, t.ex. produktivitetsstörningar.[10] Eftersom alla responser är effektiva finns det ur välfärdssynpunkt inget en centralbank eller regering kan göra för att förbättra utfallet för konsumenterna och det finns därför ingen anledning att försöka eliminera konjunkturcyklerna.

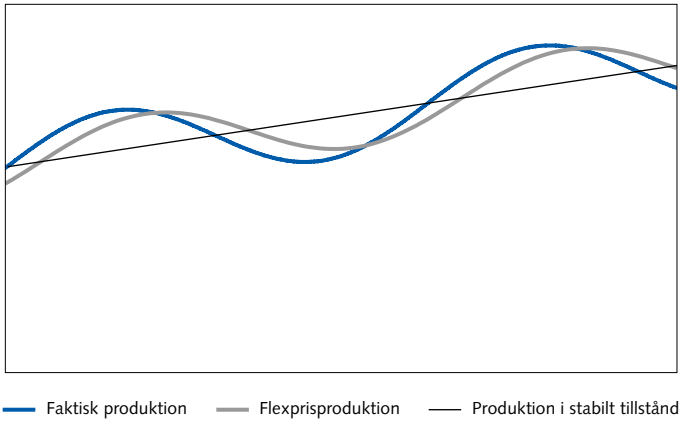
Konjunkturcykler kan uppstå på samma sätt även om vi för in pris- eller lönestelheter i modellen. Sådana s.k. nominella stelheter leder dock till att priserna inte anpassas lika mycket som i den neoklassiska modellen. Detta medför att produktionsresponsen efter t.ex. en produktivitetsstörning inte blir effektiv vid prisstelheter. Eftersom responserna inte är effektiva finns det utrymme för välfärdsförbättringar. Detta är skälet till att man inom den penningpolitiska forskningen argumenterar för att centralbanker bör ta *viss* realekonomisk hänsyn i räntesättningen. Frågan är dock hur? Eftersom det inte är optimalt att *helt* eliminera konjunkturcykler i en modell med fullt flexibla priser så är det heller inte optimalt att eliminera dem i en modell med trögrörliga priser. Penningpolitiken ska alltså inte eliminera konjunkturcyklerna. Snarare är det bästa en centralbank kan göra i en modell med trögrörliga priser att försöka få ett konjunkturförlopp som liknar det som skulle ha uppstått om priserna vore flexibla, vilket leder oss in på begreppet flexprisproduktion.

Flexprisproduktion är det mest relevanta måttet på potentiell produktion

Som nämndes tidigare har det på senare tid blivit allt mer vanligt att föra in exempelvis pris- och lönestelheter i allmänna jämviktsmodeller. Ett begrepp som därmed introducerats är den s.k. flexprisproduktionen. Detta begrepp svarar på frågan "Vad skulle produktionen ha blivit om alla priser (inkl. löner) vore helt flexibla?" Detta hypotetiska mått är den s.k. flexprisproduktionen och avvikelsen från denna kallas för flexprisgapet. I diagram 3 visas en schematisk bild över flexprisproduktionen tillsammans med den faktiska produktionen och produktionen i det stabila tillståndet.

[10] Se Kydland och Prescott (1982).

Diagram 3. Schematisk bild över den faktiska produktionen, flexprisproduktionen och produktionen i det stabila tillståndet.

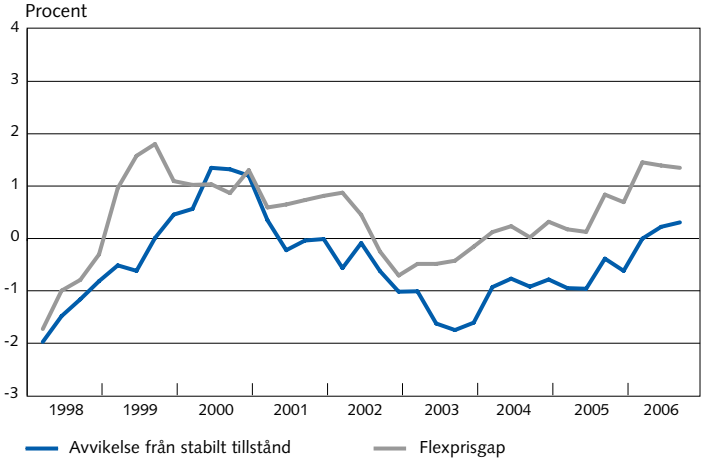


Både den faktiska produktionen och flexprisproduktionen varierar alltså kring samma stabila tillstånd. Flexprisproduktionen påverkas av i princip samma saker som den faktiska produktionen, t.ex. produktivitetsstörningar. Detta står i stark kontrast till produktionen i det stabila tillståndet, som endast påverkas av ett fåtal saker. Att flexprisproduktionen påverkas av ungefär samma saker som den faktiska produktionen hänger ihop med hur flexprisbegreppet är definierat. Den enda skillnaden mellan flexprisproduktion och faktisk produktion är att priserna antas vara flexibla i det första fallet och trögrörliga i det andra. Om prisstelheterna är mycket små kommer det inte att vara någon stor skillnad mellan flexprisproduktion och faktisk produktion. Exempelvis kommer en produktivitetsökning att höja både flexprisproduktionen och den faktiska produktionen och – eftersom prisstelheterna är små – kommer de att öka ungefär lika mycket. Om priserna däremot är mycket trögrörliga kommer en produktivitetsökning att ge en större skillnad. Det faktum att flexprisproduktionen och den faktiska produktionen påverkas av samma saker gör att man inte kan studera eller prognostisera dem oberoende av varandra. De två måtten är intimt förknippade med varandra och måste beräknas inom ramen för samma modell.

Flexprisproduktionen har uppmärksammats allt mer i den penningpolitiska forskningen på senare tid. Woodford (1999) menar att det är just flexprisproduktionen som är det penningpolitiskt relevanta måttet på den potentiella produktionen. En centralbank bör alltså försöka minimera variationerna i den faktiska produktionen kring denna varierande flexprisproduktion. Även Svensson (2006) argumenterar för samma sak. Ett motiv bakom detta är att det kan anses önskvärt att penningpolitiken minskar eller eliminerar konsekvenserna av trögrörliga priser och löner.

Om vi återgår till Riksbankens makromodell, RAMSES, så kan denna modell även användas för att beräkna flexprisproduktionen.[11] I diagram 4 visas produktionsgap beräknade som flexprisgap respektive avvikelse från det stabila tillståndet.

Diagram 4. Avvikelse från det stabila tillståndet och flexprisgap enligt Riksbankens makromodell, RAMSES.



Källor: Riksbanken och SCB.

När det gällde skillnaden mellan ett HP-filtrerat produktionsgap och ett produktionsgap beräknat som avvikelsen från det stabila tillståndet var den främsta skillnaden mellan dem att nivån på produktionsgapet skilde sig åt. Dateringen av toppar och bottnar sammanföll däremot relativt väl. Flexprisgapet ger en något annorlunda bild, vilket är ganska naturligt då de två måtten bygger på olika definitioner av den potentiella produktionen. Flexprisgapet indikerar exempelvis att den faktiska produktionen översteg flexprisproduktionen redan i början av 1999. Det dröjde nästan ett helt år innan den faktiska produktionen översteg produktionen i det stabila tillståndet. På samma sätt skiljer sig bilden av nuläget åt mellan de två sätten att definiera den potentiella produktionen. Den faktiska produktionen har överstigit flexprisproduktionen ända sedan början av 2004, men det är först runt sommaren 2006 som den faktiska produktionen också överstiger produktionen i det stabila tillståndet.

Flexprisproduktionen svarar alltså på frågan vad produktionen skulle ha blivit om priser och löner vore helt flexibla. Om dessa två stelheter är

[11] I normalfallet används en version av RAMSES där det finns både pris- och lönestelheter. Denna version av modellen är skattad på faktiska data och ger bl.a. ett produktionsgap som mäter hur mycket produktionen avviker från det stabila tillståndet. För att beräkna flexprisproduktionen används samma modell med samma parameterskattningar, men med skillnaden att pris- och lönestelheterna sätts till noll. De störningar i form av t.ex. produktivitetstörningar som identifierats i versionen med pris- och lönestelheter matas in i modellen med flexibla priser för att man ska få ett mått på flexprisproduktionen.

de enda stelheter eller imperfektioner som finns bör en centralbank ta realekonomisk hänsyn genom att, utöver inflationens avvikelse från målet, även stabilisera flexprisgapet. Men i praktiken finns det ju imperfekt konkurrens på t.ex. varumarknaderna. Hur påverkas det penningpolitiskt relevanta måttet på potentiell produktion av detta och andra imperfektioner?

I praktiken finns även andra imperfektioner

Att centralbanken bör ta realekonomisk hänsyn genom att stabilisera flexprisgapet gäller alltså endast om pris- eller lönestelheter är den enda trögheten eller imperfektionen som finns. Om det finns imperfekt konkurrens på varumarknaden sätter företagen sina priser som ett påslag på sina marginalkostnader. Priserna är högre vid imperfekt konkurrens och produktionsvolymerna lägre. Detta innebär att även om alla priser och löner vore helt flexibla så skulle produktionen i genomsnitt vara för låg. Flexprisproduktionen är alltså inte effektiv vid imperfekt konkurrens. En centralbank som då försöker stabilisera flexprisgapet kommer därför inte att uppnå det bästa möjliga utfallet för konsumenterna.

I allmänna jämviktsmodeller som RAMSES antas ofta att prispåslagen varierar över tiden, vilket innebär att flexprisproduktionen varierar över tiden som en direkt följd av ändrade prispåslag.[12] Vid perfekt konkurrens är företagens prispåslag däremot konstanta över tiden. För att efterlikna den effektiva produktionen vid perfekt konkurrens måste vi alltså, utöver pris- och lönestelheter, även "stänga av" variationerna i företagens prispåslag i modellen.[13]

I RAMSES är det inte bara variationer i prispåslagen som ger upphov till en skillnad mellan flexprisproduktionen och den effektiva produktionen. Exempelvis antas att penningpolitiken följer en s.k. Taylor-regel. Något förenklat innebär detta att räntan sätts som en funktion av inflationens avvikelse från målet och ett mått på produktionsgapet.[14] I den penningpolitiska regeln finns det också en s.k. penningpolitisk chock, dvs. ett mått på hur bra regeln lyckats förutspå de faktiska ränteändringarna. Sådana penningpolitiska chocker kommer att ha en viss effekt på flexprisproduktionen men de påverkar inte den effektiva produktionen. I diagram 5 visas därför ett modifierat flexprisgap där några sådana faktorer stängts av samtidigt som pris- och lönestelheterna satts till noll.

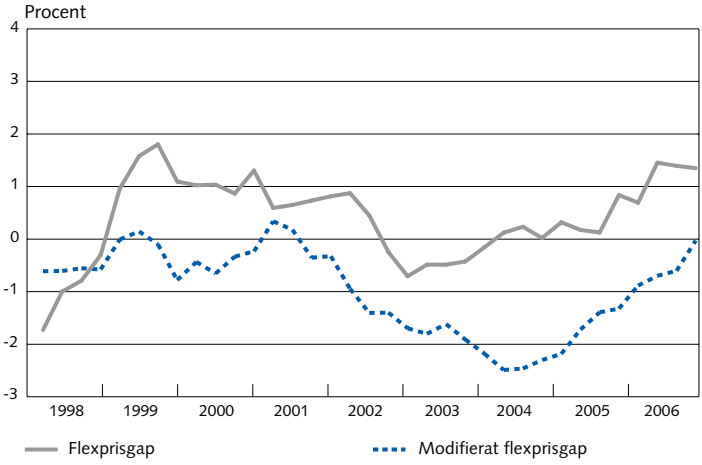
---

[12] För en utförlig studie av prispåslagens effekter på inflationen, se Jonsson (2007).

[13] I praktiken räcker det inte med att stänga av bara variationerna i prispåslagen. Modellen är kalibrerad kring ett stabilt tillstånd med ett genomsnittligt prispåslag som är större än ett, dvs. produktionsvolymen är för låg i det stabila tillståndet. Benigno och Woodford (2005) visar hur man kan beräkna ett välfärdsrelevant mått på den potentiella produktionen när det stabila tillståndet är ineffektivt pga. imperfekt konkurrens på varumarknaden.

[14] I praktiken finns även räntan i föregående period och förändringen av inflationen och produktionsgapet samt den reala växelkursen med i den penningpolitiska regeln.

Diagram 5. Renodlat samt modifierat flexprisgap enligt Riksbankens makromodell, RAMSES.
Procent



Anm. För att beräkna det modifierade flexprisgapet har vi satt alla pris- och lönestelheter till noll. Därutöver har alla variationer i prispåslag, penningpolitiska chocker, avvikelser från UIP, och inflationsmålsstörningar stängts av.

Källor: Riksbanken och SCB.

Av diagram 5 framgår att även dessa två olika sätt att definiera den potentiella produktionen ger olika uppskattningar av produktionsgapet. När det gäller prognoser för den framtida inflationen är vi vana vid att prognosen är osäker. Däremot finns det ingen osäkerhet kring den aktuella inflationen. Osäkerheten kring produktionsgapet är därmed av en annan karaktär. Här handlar det om en osäkerhet kring vad som är det mest korrekta sättet att definiera det penningpolitiskt relevanta måttet på potentiell produktion, vilket ger upphov till förhållandevis stora skillnader i synen på det aktuella läget. Att siffersätta prognoser för det penningpolitiskt relevanta måttet på produktionsgapet är därför betydligt svårare än att siffersätta inflationsprognoser.

Realekonomisk stabilitet i framtiden

Av de drygt tjugo länder som bedriver penningpolitik med inflationsmål kan merparten av länderna sägas ge uttryck för en flexibel inflationsmålspolitik. Trots detta är det bara Norges Bank som både publicerar prognoser för produktionsgapet och motiverar sina beslut utifrån en explicit avvägning mellan inflationens avvikelse från målet och produktionsgapets utveckling. Intressant att notera är dock att Norges Bank nyligen fått viss kritik för att de inte är särskilt tydliga kring hur den ser på den potentiella produktionen och att denna inte kan ses som den trendmässiga produktionsnivån.[15]

[15] Se Goodfriend m.fl. (2007)

För att bedriva en politik i linje med den teoretiska definitionen av en flexibel inflationsmålspolitik och bli mer tydlig om synen på den realekonomiska stabiliteten måste man ha en uppfattning om det penningpolitiskt relevanta måttet på potentiell produktion. Klart är att detta mått inte kan beräknas med traditionella enkla trendrensningsmetoder. Det tycks också vara omöjligt att beräkna om man inte har en modell som innehåller alla de viktigaste marknaderna, trögheterna och imperfektionerna. Det torde vara omöjligt att bilda sig en uppfattning om vad produktionen skulle ha blivit om exempelvis priserna vore fullt flexibla utan att använda sig av en sådan modell. Allmänna jämviktsmodeller kan visserligen användas för att beräkna flexprisgap och andra mått på välfärdsrelevanta produktionsgap. Men, inte ens inom allmänna jämviktsmodeller är det helt enkelt att definiera och beräkna det penningpolitiskt relevanta måttet på potentiell produktion. Det är exempelvis inte helt uppenbart hur man ska betrakta kapitalstocken vid beräkning av flexprisproduktionen. Ska man beräkna flexprisproduktionen som den produktionsnivå som skulle uppnås om priser och löner är flexibla i framtiden, men där dagens befintliga kapitalstock får antas vara given? Eller ska man beräkna kapitalstocken som den hypotetiska kapitalstock som skulle ha nåtts idag om priser och löner hade varit flexibla sedan tidernas begynnelse?

Även om allmänna jämviktsmodeller införs i progosarbetet på allt fler centralbanker utgör de endast en av många bitar i den slutliga prognosen. All information om den ekonomiska utvecklingen ryms inte i modellen, utan bedömningar av sektorsexperter och prognoser från tidsseriemodeller spelar också roll för den slutliga prognosen. Centralbankers samlade "modell" av ekonomin i vidare bemärkelse är därför en sammanvägning av alla dessa bitar. Hur ska man beräkna ett välfärdsrelevant mått på potentiell produktion när den slutliga prognosen utgörs av en implicit sammanvägning av dessa olika komponenter? Än så länge finns det ingen centralbank som fullt ut integrerat en allmän jämviktsmodell i sitt prognosarbete och det är därför kanske inte så konstigt att de flesta centralbanker inte är så tydliga i synen på den realekonomiska stabiliteten. I framtiden är det rimligt att tro att dessa modeller utvecklas vidare och integreras i den penningpolitiska analysen på allt fler centralbanker. I takt med att synen kring det penningpolitiskt relevanta måttet på potentiell produktion klarnar är det också rimligt att tro att centralbanker blir mer tydliga i sin syn på den realekonomiska stabilitetens roll för de penningpolitiska besluten.

Referenser

Adolfson, M., M. Andersson, J. Lindé, M. Villani och A. Vredin (2005), "Modern Forecasting Models in Action: Improving Macroeconomic Analyses at Central Banks", Sveriges Riksbank Working Paper No. 188.

Adolfson, M., S. Laséen, J. Lindé och M. Villani (2007), "RAMSES – en ny allmän jämnviktsmodell för penningpolitisk analys", *Penning- och Valutapolitik* 2, s. 33-68, Sveriges Riksbank.

Benigno, P. och M. Woodford (2005), "Inflation Stabilization and Welfare: The Case of a Distorted Steady State", *Journal of the European Economic, Association* 3, s. 1185-1236.

Barro, R. och X. Sala-i-Martin (1995), "*Economic Growth*", MIT Press.

Christiano, L., M. Eichenbaum och C. Evans (2005), "Nominal Rigidities and the Dynamic Effects of a Shock to Monetary Policy", *Journal of Political Economy* 113(1), s. 1-45.

Goodfriend, M, K.A. Mork och U. Söderström (2007), "*Norges Bank Watch 2007: An independent Review of Monetary Policymaking in Norway*", Norges Bank Watch Series No. 8, Centre for Monetary Economics, BI Norwegian School of Management, 2007.

Jonsson M. (2007), "Ökad konkurrens och inflation", *Penning- och Valutapolitik* 2, s. 69-89, Sveriges Riksbank.

Kuttner, K. (2004) "A Snapshot of Inflation Targeting in its Adolescence," in Kent and Guttman (eds.), *The Future of Inflation Targeting*, Sydney: Reserve Bank of Australia, 2004, s. 6-42.

Kydland, F. och E. Prescott (1982), "Time to Build and Aggregate Fluctuations," *Econometrica* 50, s. 1345-70.

Rogerson, R. (1997), "Theory Ahead of Language in the Economics of Unemployment", *Journal of Economic Perspectives* 11(1), s. 73-92.

Smets, F. och R. Wouters (2003), "An Estimated Dynamic Stochastic General Equilibrium Model of the Euro Area", *Journal of the European Economic Association* 1(5), s. 1123-75.

Svensson, L.E.O. (1999), "Inflation Targeting: Some Extensions", *Scandinavian Journal of Economics* 101(3), s. 337-361.

Svensson, L.E.O. (2006), "The Instrument-Rate Projection Under Inflation Targeting: The Norwegian Example", in *Stability and Economic Growth: The Role of Central Banks*, Banco de Mexico, 2006, s. 175-198.

Woodford, M. (1999), "Optimal Monetary Policy Inertia", NBER Working Paper No. 7261.