

Finanspolitiska multiplikatorer i Sverige

nr 8 2022 årgång 50

I den här studien beräknas de finanspolitiska BNP- och arbetslöshetsmultiplikatorerna för sju olika finanspolitiska instrument med hjälp av allmän-jämviktsmodellen SELMA. De framräknade multiplikatorerna jämförs också med resultat från den akademiska litteraturen. Vidare undersöks vilken roll den penningpolitiska responsen spelar för multiplikatorernas storlek. Multiplikatorerna beräknas för ettårig respektive tvåårig finanspolitisk stimulans.

Finanspolitiken har de senaste åren tagit en allt större plats i diskussioner om vilka instrument som är lämpliga att använda för konjunkturstabilisering. Konjunkturstabilisering har under många år annars, i en regim med inflationsmål och rörlig växelkurs, varit penningpolitikens domän. En viktig anledning till det ökade intresset för finanspolitiken är att räntorna i världsekonomin varit historiskt sett mycket låga, vilket har ökat oron för att penningpolitiken ska bli mindre effektiv som verktyg för att stabilisera konjunkturen. Men för att kunna bedriva en effektiv och stabiliserande finanspolitik behövs kunskap om vilken effekt en viss typ av finanspolitik har på BNP och på arbetslösheten, dvs kunskap om hur stora de finanspolitiska multiplikatorerna är. I denna artikel undersöks därför storleken på de finanspolitiska multiplikatorerna i Sverige. För en längre och mer uttömmande version hänvisas läsaren till Almerud och Laun (2021).

Multiplikatorerna beräknas med Konjunkturinstitutets allmän-jämviktsmodell SELMA, som är väl lämpad för att analysera konjunkturrella förlopp samt finans- och penningpolitikens konjunkturrella effekter på ekonomin. Multiplikatorerna beräknas för sju olika finanspolitiska instrument: offentlig konsumtion, offentliga investeringar, transfereringar till hushåll, skatt på konsumtion, skatt på kapitalinkomster, skatt på arbetsinkomst samt arbetsgivaravgifter. Stimulanserna antas vara tillfälliga och multiplikatorerna beräknas för finanspolitisk stimulans som sträcker sig över ett respektive två år. Multiplikatorerna valideras sedan genom jämförelser med empiriska studier och med resultat från andra strukturella modeller av liknande typ som SELMA.

1. De finanspolitiska multiplikatorerna

De finanspolitiska multiplikatorerna beräknas med hjälp av allmän-jämviktsmodellen SELMA som är en dynamisk stokastisk allmän-jämviktsmodell, s k DSGE-modell (Konjunkturinstitutet 2020; Konjunkturinsti-

JAKOB ALMERUD OCH TOBIAS LAUN

Jakob Almerud är filosofie doktor i nationalekonomi och ekonom vid Konjunkturinstitutet. jakob.almerud@konj.se

Tobias Laun är docent i nationalekonomi och ekonom vid Konjunkturinstitutet. tobias.laun@konj.se

tutet 2021a). I modellen beskrivs Sverige som en liten öppen ekonomi som bedriver handel med övriga världen. Insatsvaror produceras med hjälp av arbetskraft och kapital. Dessa används i sin tur i produktionen av konsumtions-, investerings- och exportprodukter. Vidare innehåller modellen två olika typer av hushåll. Den första typen, hushåll med tillgång till finansiella marknader, fungerar som typiska hushåll brukar göra i nationalekonomisk teori. Med andra ord är de framåtblickande i sina beslut och jämnar ut sin konsumtion över tid. Den andra hushållstypen, hushåll utan tillgång till finansiella marknader, har ingen möjlighet att spara eller låna, vilket innebär att dessa hushåll konsumerar hela sin inkomst varje kvartal.

Multiplikatorerna M_n^{BNP} för BNP beräknas som ökningen i BNP till följd av de finanspolitiska stimulanserna under en viss period relativt storleken på de finanspolitiska stimulanserna under samma period. Beräkningen visas i ekvation (1), där n är antalet kvartal (fyra respektive åtta i denna studie) som multiplikatorn beräknas för, Δy_t är skillnaden i BNP jämfört med BNP utan finanspolitisk stimulans och Δx_t är storleken på den finanspolitiska stimulansen under kvartal t (i termer av utgiftsökningar eller inkomstminskningar). I experimenten antas att genomförandet av den finanspolitiska stimulansen sker under samma kvartal som den först annonseras. Med andra ord tas ingen hänsyn till att genomförandet av åtgärden i verkligheten kan föregås av olika lång tid för beslut och planering av åtgärdens genomförande, beroende på typen av finanspolitisk stimulans.

$$M_n^{BNP} = \frac{\sum_{t=1}^n \Delta y_t}{\sum_{t=1}^n \Delta x_t} \quad (1)$$

Multiplikatorerna för arbetslöshet (som beskrivs av ekvation 2) beräknas som den genomsnittliga minskningen i arbetslöshet (i procentenheter), Δarb_t , över kvartal till följd av de finanspolitiska stimulanserna, för en given storlek på stimulanserna (som är en procent av BNP). Med andra ord kan en arbetslöshetsmultiplikator på 1 tolkas som att de finanspolitiska stimulanserna minskar arbetslösheten med en procentenhet per procent av BNP i stimulanskostnad.

$$M_n^{arb} = -\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \Delta arb_t \quad (2)$$

Multiplikatorernas storlek beror i sin tur på vilken penningpolitik som bedrivs. Dessutom måste all bedriven finanspolitik finansieras och beroende på hur denna finansiering sker kommer de finanspolitiska multiplikatorerna att skilja sig åt. I de experiment som görs här bedrivs finanspolitiken så att ingen hänsyn tas till något skuldankare eller överskottsmål under stimulansperioden (fyra respektive åtta kvartal), eftersom det är kontraproduktivt att stimulera ekonomin med ena handen och samtidigt strama åt med den andra om man vill uppnå en så stor ekonomisk effekt som möjligt av finanspolitiska stimulanser. Efter ett respektive två år bedrivs finanspolitiken så att skulden långsamt rör sig tillbaka till sitt

Instrument	Multiplikator BNP		Multiplikator arbetslöshet	
	1 år	2 år	1 år	2 år
Offentlig konsumtion	1,2	1,1	1,1	1,0
Offentliga investeringar	1,1	1,3	1,0	0,9
Transfereringar till hushåll	0,3	0,3	0,3	0,3
Skatt på konsumtion	0,3	0,3	- 0,1	- 0,1
Skatt på kapital	0,0	0,0	0,0	0,0
Skatt på arbetsinkomst	0,2	0,3	- 0,3	- 0,3
Arbetsgivaravgifter	0,0	0,1	0,0	0,0

Tabell 1
Finanspolitiska
multiplikatorer
vid ett respektive
två års finanspolitisk
stimulans

Källa: Almerud och Laun (2021).

skuldankare genom att transfereringarna till hushållen justeras.

Penningpolitiken bedrivs enligt en penningpolitisk regel som har KPIF-inflationen i årstakt, arbetslöshetsgapet i nivå och förändringen i arbetslöshetsgapet mellan två kvartal som argument. Specifikationen av den penningpolitiska regeln spelar roll för multiplikatorernas storlek. Detta undersöks närmare i avsnitt 2.

Våra framräknade multiplikatorer för de olika finanspolitiska instrumenten visas i tabell 1. En BNP-multiplikator på 1,0 betyder att en finanspolitisk stimulans motsvarande en procent av BNP höjer BNP med en procent i genomsnitt under perioden, medan en arbetslöshetsmultiplikator på 1,0 betyder att en finanspolitisk stimulans motsvarande en procent av BNP minskar arbetslösheten med en procentenhet.

Multiplikatorerna för utgiftsinstrumenten är generellt sett större än multiplikatorerna för inkomstinstrumenten. Undantaget är multiplikatorn för transfereringar till hushållen, som är ungefär i linje med multiplikatorerna för skatterna på konsumtion respektive arbetsinkomst. Multiplikatorerna för offentlig konsumtion och offentliga investeringar är högst av alla finanspolitiska instrument. Vid ett års finanspolitisk stimulans är de ungefär lika stora, medan multiplikatorn för offentliga investeringar är större än multiplikatorn för offentlig konsumtion vid två års finanspolitisk stimulans. Båda multiplikatorerna ligger något över 1, vilket är i linje med empiriska studier på dessa multiplikatorer (se avsnitt 4). Detta innebär att ökningen i offentlig konsumtion respektive investeringar ger en BNP-ökning som är något större än kostnaden för utgiftsökningen. Lägst multiplikator har en sänkning av kapitalskatten, följt av en sänkning av arbetsgivaravgifterna. Nedan beskrivs effekten på ekonomin av varje enskilt instrument mer detaljerat.

Generellt sett är arbetslöshetsmultiplikatorerna i ungefär samma storleksordning som BNP-multiplikatorerna. Anledningen är att det är kost-

samt att ändra nivån på kapitalstocken i ekonomin, vilket dels innebär att kapitalstocken tar tid att anpassa sig, dels att investeringarna i realkapital är begränsade vid tillfälliga stimulanser. Därför sker BNP-ökningen främst via en ökning av sysselsättningen. Undantagen är offentliga investeringar samt skatterna på konsumtion och arbetsinkomster. Högre offentliga investeringar leder till en högre offentlig kapitalstock, vilket i sin tur leder till att företagen blir mer produktiva. Den högre produktiviteten ger en högre BNP för en given nivå på sysselsättningen. Sänkningar av skatterna på arbetsinkomst och konsumtion ökar arbetskraftsutbudet i modellen och leder därmed även till att arbetslösheten ökar på kort sikt, dvs att arbetslöshetsmultiplikatorerna är negativa. De andra instrumenten har dock ingen motsvarande påverkan på arbetskraftsutbudet.¹

Offentlig konsumtion

Vid en tillfällig offentlig konsumtionsökning stimuleras efterfrågan framför allt via två kanaler. Dels har ökningen i offentlig konsumtion en direkt effekt på aggregerad efterfrågan i ekonomin i samma storleksordning som ökningen i offentlig konsumtion. Dels ökar även privat konsumtion. Ökningen i privat konsumtion sker i sin tur dels via att hushåll utan tillgång till finansiella marknadens disponibla inkomster ökar (på grund av högre sysselsättning), vilket gör att deras konsumtion ökar, dels till följd av modellantagandet att privat konsumtion och offentlig konsumtion är komplementära varor/tjänster. Det innebär att en ökning av offentlig konsumtion gör att hushållens nytta av privat konsumtion ökar.² Därmed ökar BNP mer än den initiala offentliga konsumtionsökningen implicerar. Ökningen i privat och offentlig konsumtion leder i sin tur till en högre BNP och lägre arbetslöshet, men också till ett högre inflationstryck.

Det högre resursutnyttjandet och den högre inflationen gör att Riksbanken stramar åt penningpolitiken. Åtstramningen bidrar till att dämpa investeringstillväxten och till att växelkursen stärks. Därför minskar exporten något. De lägre investeringarna och den lägre exporten bidrar till att dämpa den positiva effekten på BNP något.

Offentliga investeringar

Offentligt och privat kapital antas vara komplement i SELMA. Det betyder att en tillfällig ökning av offentliga investeringar stimulerar efterfrågan på privata investeringar.³ Därmed ökar BNP mer än den initiala stimulansen. En högre efterfrågan på investeringar leder till en ökad efterfrågan på

¹ I modellen reagerar arbetsutbudet omedelbart på skattesänkningen. Det är dock möjligt att denna effekt i verkligheten är mer utdragen.

² Det finns empiriska belägg för att privat konsumtion ökar vid en ökning av den offentliga konsumtionen (Blanchard och Perotti 2002; Galí m fl 2007). Komplementariteten mellan privat och offentlig konsumtion används i modellen för att fånga detta empiriska samband. Antagandets effekt på de finanspolitiska multiplikatorerna undersöks i avsnitt 3.

³ Att varorna är komplementära bekräftas av Coenen m fl (2013). Hur detta antagande påverkar de finanspolitiska multiplikatorerna undersöks i avsnitt 3.

arbetskraft vilket ökar sysselsättningen och minskar arbetslösheten.

En högre efterfrågan i ekonomin ökar inflationstrycket i ekonomin. Detta motverkas dock av att företagen samtidigt blir mer produktiva av den högre kapitalstocken (bestående av både privat och offentligt kapital). Sammantaget dämpas därför inflationstrycket i ekonomin. Det högre resursutnyttjandet i ekonomin leder dock till att Riksbanken stramar åt penningpolitiken. En högre ränta påverkar efterfrågan på konsumtion negativt. Samtidigt leder de ökade arbetsinkomsterna till en högre hushållskonsumtion. Den senare effekten dominerar, vilket innebär att hushållens konsumtion ökar något. Det minskade pristrycket i ekonomin leder till lägre kostnader för exportföretagen, som sänker sina priser i kronor räknat vilket höjer exportefterfrågan.

Transfereringar till hushåll

En tillfällig ökning av de offentliga transfereringarna påverkar framför allt hushållens konsumtion. I SELMA modelleras två olika typer av hushåll. De skiljer sig åt i termer av att den ena typen har tillgång till finansiella marknader, och därmed kan planera sin konsumtion och sitt sparande över en längre horisont, medan den andra typen av hushåll inte har det. Detta spelar stor roll för multiplikatorn för transfereringar till hushållen eftersom hushållen utan tillgång till finansiella marknader konsumerar hela den extra inkomst som de får via transfereringshöjningen, i motsats till hushållen med tillgång till finansiella marknader som inte alls förändrar sin konsumtion (eftersom de vet att den offentliga skuld som byggs upp till följd av transfereringsökningen måste betalas av i framtiden, dvs Ricardiansk ekvivalens gäller för dessa hushåll). Vilka som får ta del av transfereringarna spelar därmed stor roll för multiplikatorn. Det antas här att ca 60 procent av ökningen i transfereringar går till hushåll utan tillgång till finansiella marknader, vilka ökar sin konsumtion med hela det mottagna beloppet. Om transfereringarna enbart går till hushåll utan tillgång till finansiella marknader blir multiplikatorn högre, eftersom dessa hushåll har en högre marginell konsumtionsbenägenhet.

Ökningen i konsumtionsefterfrågan hos hushåll utan tillgång till finansiella marknader leder till ett något högre pristryck samt till en högre efterfrågan på arbetskraft och därmed till lägre arbetslöshet. Till följd av det högre resursutnyttjandet bedrivs en något mer åtstramande penningpolitik, vilket leder till en något lägre investeringsefterfrågan, men även till en något starkare krona och därmed till en något lägre export. Vidare minskar även hushållen med tillgång till finansiella marknader sin konsumtionsefterfrågan något som en följd av den högre räntan. Detta dämpar ökningen i konsumtionsefterfrågan något.

Konsumtionskatt

En tillfälligt lägre skatt på konsumtion leder till att hushållen ökar sin konsumtionsefterfrågan eftersom priset på konsumtion, inklusive skatt,

minskar.⁴ Vidare ökar även arbetskraften till följd av skattesänkningen eftersom kostnaden för fritid relativt konsumtion ökar, vilket gör att fler väljer att delta på arbetsmarknaden. Även efterfrågan på arbetskraft ökar till följd av den högre varuefterfrågan och därmed ökar också sysselsättningen. Men eftersom arbetskraftsökningen i modellen är större än sysselsättningsökningen så höjs arbetslösheten.

Varken investeringarna eller exporten rör sig särskilt mycket under stimulansperioden.

Kapitalskatt

En tillfällig sänkning av skatten på realkapital leder till att avkastningen på realkapital efter skatt blir högre under stimulansperioden, varefter skatten går tillbaka till sin ursprungliga nivå. En tillfällig sänkning av skatten på kapital har knappt någon effekt på ekonomin och multiplikatorn är 0,0. Den leder dock till en något högre efterfrågan på investeringar, effekten är dock så liten att den inte påverkar BNP. Andra delar av försörjningsbalansen påverkas i stort sett inte alls. Anledningen till att effekten på investeringar är så liten är att investeringsbeslutet tas givet avkastningen på kapital över en förhållandevis lång period. Därför spelar en sänkning av skatten som bara är av kortsiktig karaktär mindre roll för investeringsbeslutet. Både BNP och arbetslösheten förblir i stort sett oförändrade.

Skatt på arbetsinkomst

En tillfälligt lägre skatt på arbetsinkomst leder till att hushållens disponibla inkomster ökar. Därmed ökar hushållens konsumtion och i förlängningen BNP. Samtidigt leder skattesänkningen till att arbetskraften ökar, då fler än tidigare är villiga att delta på arbetsmarknaden för den givna lönen. Eftersom arbetskraftsökningen i modellen är större än sysselsättningsökningen som följer av BNP-ökningen stiger arbetslösheten.

Riksbanken bedriver en mer expansiv penningpolitik till följd av den högre arbetslösheten. Skattesänkningen ger dock inget större avtryck på inflationen, bl a för att lönerna, som är viktiga för inflationsutvecklingen, är trögrorliga och anpassar sig långsamt, samtidigt som skattesänkningen är tillfällig. Den mer expansiva penningpolitiken medför att hushållens konsumtion ökar ytterligare. Vidare ökar investeringarna något till följd av den expansiva penningpolitiken och exporten något till följd av den växelkursförsvagning som sker när Riksbanken bedriver en mer expansiv penningpolitik. Ökningen i hushållens konsumtion står dock för majoriteten av ökningen i BNP.

⁴ I modellen sätts priset exklusive skatt. Skatten läggs sedan på priset och betalas av hushållen. Sverige har i stället en mervärdesskatt som betalas av företagen och som är en del av det pris som betalas av konsumenterna. Under antagandet att det inte finns några prisstelheter direkt kopplade till konsumtionsvarorna, utan enbart till insatsvaruproducenterna, är dessa två system dock ekvivalenta.

Arbetsgivaravgifter

Vid en tillfällig sänkning av arbetsgivaravgifterna blir kostnaderna för företagen lägre. Detta leder till att de kan sänka sina priser, vilket ger en högre efterfrågan i ekonomin och därmed högre BNP. Priserna är dock trögrörliga i modellen och vid en temporär sänkning av arbetsgivaravgifterna blir sänkningen av priserna därför endast marginell. Effekten på BNP och sysselsättning blir därför liten. Alla delar av försörjningsbalansen, dvs hushållens konsumtion, investeringarna och exporten, påverkas dock något positivt av sänkningen. Samtidigt blir arbetslösheten något lägre.

2. Penningpolitikens effekt på de multiplikatorerna

Vid finanspolitisk stimulans påverkas makroekonomin, vilket i sin tur påverkar centralbankens beslut om hur penningpolitiken ska bedrivas. Penningpolitiken har i sin tur en stor påverkan på makroekonomin. Därför är det centralt för den resulterande finanspolitiska multiplikatorn vad den penningpolitiska responsen blir.

En skillnad i hur penningpolitiken bedrivs kan vara hur Riksbanken mäter resursutnyttjandet i sin penningpolitiska regel. I resultaten ovan använder Riksbanken arbetslösheten som mått på resursutnyttjandet i ekonomin. Även andra mått kan användas, t ex BNP-gapet. BNP-multiplikatorerna är förhållandevis lika när i stället BNP-gapet används som mått på resursutnyttjandet, förutom när det gäller offentliga investeringar, då multiplikatorn är betydligt lägre.⁵ Anledningen är att en ökning av de offentliga investeringarna ökar företagets produktivitet via en högre kapitalstock, vilket gör att mer än tidigare kan produceras med lika mycket arbetskraft. Det innebär att effekten på sysselsättningen är mindre än effekten på BNP vid en sådan finanspolitisk stimulans. Det betyder i sin tur att penningpolitiken är mer åtstramande vid en ökning av de offentliga investeringarna, allt annat lika, om BNP-gapet används som mått på resursutnyttjande i den penningpolitiska regeln i stället för arbetslösheten.⁶ För arbetslöshetsmultiplikatorn spelar det, precis som för BNP-multiplikatorn, för de flesta instrument ingen större roll om BNP-gapet eller arbetslösheten används som mått på resursutnyttjandet i den penningpolitiska regeln, förutom återigen för de offentliga investeringarna. Anledningen är att BNP, och därmed efterfrågan på arbetskraft, blir lägre när BNP-gapet används som mått på resursutnyttjandet i den penningpolitiska regeln än när arbetslöshetsgapet används.

De finanspolitiska multiplikatorerna påverkas även när Riksbanken väljer att föra en helt passiv penningpolitik under stimulansperioden, dvs

⁵ Se Almerud och Laun (2021) för detaljer kring resultaten när BNP-gapet används som mått på resursutnyttjandet i den penningpolitiska regeln.

⁶ Detta gäller allt annat lika eftersom andra faktorer, framför allt inflationsutfallet, spelar roll för vad den faktiska styrräntan blir. Med BNP-gapet menas i denna studie skillnaden mellan faktisk BNP och BNP i den balanserade tillväxten.

att de väljer att inte ändra styrräntan alls under den period som den finanspolitiska stimulansen pågår. Detta kan ses som ett slags framåtblickande vägledning (*forward guidance*), där Riksbanken binder sig vid att föra en viss penningpolitik under en viss tidsperiod oavsett finanspolitikens inriktning och oavsett hur makroekonomin påverkas av stimulanserna.⁷ Generellt sett ökar multiplikatorerna till följd av den passiva penningpolitiken. Anledningen är att den expansiva finanspolitiken leder till ett högre resursutnyttjande, vilket med aktiv penningpolitik leder till en högre ränta, och därmed till en mer åtstramande penningpolitik. När penningpolitiken är passiv är räntan därmed lägre än den annars skulle varit, vilket leder till en starkare ekonomisk utveckling. I tabell 2 nedan visas ett experiment med passiv penningpolitik där räntan hålls helt oförändrad i fem kvartal för ett års finanspolitisk stimulans och nio kvartal för två års stimulans. Därefter bedrivs penningpolitiken enligt sin penningpolitiska regel för att bestämma räntan.

När penningpolitiken är passiv i fem respektive nio kvartal ökar multiplikatorerna generellt sett, se sista kolumnen i tabell 2. De enda två multiplikatorer som minskar något är multiplikatorerna för skatt på arbetsinkomst. Anledningen till att multiplikatorn för skatt på arbetsinkomst minskar är att skattesänkningen påverkar arbetsutbudet positivt, vilket leder till en högre arbetslöshet. Om Riksbanken i stället, som i basfallet, skulle följa sin penningpolitiska regel skulle den därför bedriva en mer expansiv penningpolitik till följd av de finanspolitiska stimulanserna, eftersom arbetslösheten ökar. En passiv penningpolitik innebär i det fallet en mindre expansiv penningpolitik än en penningpolitik som alltid är aktiv, vilket betyder att effekten på BNP och arbetslöshet av den passiva penningpolitiken är den motsatta jämfört med de andra instrumenten.

Fallet med passiv penningpolitik kan jämföras med fallet där Riksbanken är begränsad i sitt agerande på grund av att räntan ligger på sin nedre gräns. När räntan är bunden av sin nedre gräns kan räntan fortfarande höjas för att kyla av ekonomin, vilket innebär att räntan ändå kan höjas vid finanspolitisk stimulans. Därmed blir multiplikatorerna generellt sett lägre än vid passiv penningpolitik, se mittersta kolumnen i tabell 2, som även återger resultaten för en aktiv penningpolitik från andra kolumnen i tabell 1. Alla BNP-multiplikatorer i tabell 2 gäller för två års finanspolitisk stimulans.

3. Andra faktorer som påverkar multiplikatorerna

Det är inte bara penningpolitiken som påverkar multiplikatorernas storlek. Även andra faktorer av mer strukturell karaktär påverkar. I detta avsnitt tas tre sådana faktorer upp som är centrala för multiplikatorernas storlek: relationen mellan privat och offentlig konsumtion, relationen mellan pri-

⁷ Framåtblickande vägledning har använts som instrument efter finanskrisen av t ex den amerikanska centralbanken Federal Reserve och det har argumenterats för att politiken har haft effekt (Campbell m fl 2012).

Tabell 2
BNP-multiplikatorer
för två års finanspo-
litisk stimulans vid
olika penningpoli-
tiska regler

	Aktiv penning- politik	Bindande nedre gräns	Passiv penning- politik
Offentlig konsumtion	1,1	1,2	1,8
Offentliga investeringar	1,3	1,5	1,5
Transfereringar till hushåll	0,3	0,3	0,4
Skatt på konsumtion	0,3	0,3	0,4
Skatt på kapital	0,0	0,0	0,1
Skatt på arbetsinkomst	0,3	0,2	0,2
Arbetsgivaravgifter	0,1	0,1	0,0

Anm: Bindande nedre gräns betyder att räntan inte kan sänkas men att den kan höjas om inflationen eller resursutnyttjandet stiger. Passiv penningpolitik betyder att styrräntan inte ändras alls under nio kvartal.

Källa: Almerud och Laun (2021).

vat och offentligt kapital samt andelen hushåll utan tillgång till finansiella marknader.⁸

Relation mellan privat och offentlig konsumtion

I SELMA antas att privat och offentlig konsumtion är komplement. Antagandet innebär att en högre offentlig konsumtion leder till att hushållen vill konsumera mer privat konsumtion. Motiveringen till antagandet är framför allt empirisk, det finns en samvariation mellan privat och offentlig konsumtion (Blanchard och Perotti 2002; Galí m fl 2007). Ett exempel på en sådan komplementaritet kan vara att högre säkerhet i ett område kan leda till ökad kommers i området och därmed högre konsumtion och produktion. Ett alternativt antagande, som är vanligt i modeller av samma typ som SELMA, är att det inte finns någon relation alls mellan privat och offentlig konsumtion. I ett sådant fall ökar BNP enbart på grund av den högre offentliga konsumtionen tillsammans med de allmän-jämviktseffekter som den offentliga konsumtionsökningen leder till (pris-, ränte- och växelkursförändringar m m som i sin tur påverkar hushållens och företagens beslut, samt konsumtionseffekten via en högre sysselsättning hos hushåll utan tillgång till finansiella marknader). BNP-multiplikatorn för offentlig konsumtion blir lägre när ingen relation mellan privat och offentlig konsumtion finns. Vid ett års finanspolitisk stimulans blir den 1,0 medan den blir 0,8 vid tvåårig stimulans. Anledningen till att multiplikatorn blir lägre med tvåårig stimulans är att penningpolitiken är åtstramande under en längre tid än vid ettårig finanspolitisk stimulans.

⁸ Konjunkturinstitutet (2021b) innehåller en genomgång av ytterligare faktorer som påverkar multiplikatorerna.

Relation mellan privat och offentligt kapital

Liksom för offentlig och privat konsumtion antas i SELMA att privat och offentligt kapital är komplement. Antagandet innebär att en högre offentlig kapitalstock leder till en högre marginalprodukt på kapital, vilket i sin tur leder till att efterfrågan på privata investeringar ökar. Ett alternativt antagande är att det inte finns någon relation mellan privat och offentligt kapital. I ett sådant fall ökar BNP enbart på grund av de högre offentliga investeringarna och de allmän-jämviktseffekter som följer av dessa. En sådan modellering medför också att en ökning av den offentliga kapitalstocken inte har någon påverkan på företagens arbetsproduktivitet, till skillnad mot när de två kapitaltyperna är komplement. BNP-multiplikatorn för offentliga investeringar blir lägre när ingen relation mellan privat och offentligt kapital finns. För ett års stimulans blir den 0,9 medan den blir 0,8 för tvåårig stimulans.

Andelen hushåll utan tillgång till finansiella marknader

En annan viktig faktor för multiplikatorernas storlek är andelen hushåll utan tillgång till finansiella marknader, eftersom deras marginella konsumtionsbenägenhet skiljer sig från hushållen med tillgång till finansiella marknader. I basmodellen antas att 35 procent av alla hushåll är hushåll utan tillgång till finansiella marknader.⁹ Multiplikatorerna ökar när andelen hushåll utan tillgång till finansiella marknader är högre. Skillnaden är särskilt stor för instrument som har en direkt påverkan på hushållens disponibla inkomst. Till exempel dubblas multiplikatorn på skatt på arbetsinkomst när andelen hushåll utan tillgång till finansiella marknader är hög.

4. Jämförelse med empiriska studier och andra allmänjämviktsmodeller

För att säkerställa att multiplikatorerna är empiriskt relevanta, och därmed går att använda som vägledning för beslutet om att bedriva finanspolitiska stimulanser, är det en naturlig utgångspunkt att jämföra multiplikatorerna med vad andra studier kommer fram till. Detta kan göras dels genom att jämföra multiplikatorerna i SELMA med rent empiriska studier, dels genom att jämföra med multiplikatorer i andra modeller av liknande typ som SELMA.¹⁰

I den empiriska litteraturen ligger multiplikatorn för offentlig konsumtion omkring 1, ett resultat som verkar vara förhållandevis robust för många länder. Multiplikatorn i SELMA, som är 1,1 vid två års finanspolitisk stimulans, är därmed i linje med den empiriska litteraturen. Vidare visar den empiriska litteraturen att multiplikatorn för offentliga investeringar ten-

⁹ Antagandet baseras på estimeringen av sådana hushåll i Campbell och Mankiw (1991).

¹⁰ Konjunkturinstitutet (2021b) innehåller en genomgång av de studier som används i jämförelsen med multiplikatorerna i SELMA. De strukturella modeller som används i jämförelsen är Europeiska centralbankens NAWM (flera olika versioner), OECD:s OECD Fiscal, Europeiska kommissionens QUEST och IMF:s GIMF.

derar att vara högre än multiplikatorn för offentlig konsumtion, något som också återfinns i SELMA, åtminstone för tvåårig finanspolitisk stimulans. De strukturella modeller som jämförs med SELMA har något lägre multiplikatorer för offentlig konsumtion och offentliga investeringar än SELMA. En viktig anledning till lägre multiplikatorer i de strukturella modeller som jämförs med SELMA är att privat konsumtion/privata investeringar i dessa modeller inte antas stiga som en följd av de finanspolitiska stimulanserna. Som tidigare nämnts finns det ett empiriskt positivt samband mellan en ökning av den offentliga konsumtionen och den privata konsumtionen (komplementaritet). Detta samband saknas ofta i andra strukturella modeller, men återfinns i SELMA.

Vad gäller transfereringar finner den empiriska litteraturen i genomsnitt en multiplikator på mellan 0,2 och 0,3, vilket är i linje med multiplikatorn i SELMA som är 0,3 och även med multiplikatorerna i andra strukturella modeller.

Multiplikatorerna för fyra olika skatteinstrument undersöks i SELMA. Alla dessa ligger i linje med jämförbara strukturella modeller. Vidare är multiplikatorerna för skatterna i dessa modeller, precis som i SELMA, betydligt lägre än för offentlig konsumtion och offentliga investeringar. Vad gäller den empiriska litteraturen spänner resultaten över ett stort spann, men dessa är heller inte uppdelade i samma kategorier som skatterna i SELMA och de andra strukturella modellerna. Generellt sett visar de empiriska resultaten på multiplikatorer som är lägre än 1.

De empiriska bevisen för arbetslöshetsmultiplikatorerna är betydligt mer begränsade. Majoriteten av de studier som finns fokuserar på effekten av förändringar i utgifter för offentlig konsumtion och investeringar gemensamt, eller på totala offentliga utgifter. Dessa studier finner en multiplikator på mellan 0,3 och 0,6. Vidare finns studier som fokuserar på hur en finanspolitisk konsolidering, dvs en förstärkning av det finansiella sparandet i offentlig sektor, påverkar arbetslösheten. Även dessa studier innehåller en kombination av förändringar för olika instrument och kommer fram till en kortsiktig multiplikator på omkring 0,2 till 0,3. Multiplikatorerna för offentlig konsumtion och investeringar gemensamt går att jämföra med multiplikatorerna i SELMA. Då multiplikatorerna i SELMA för båda dessa instrument ligger omkring ett så kan slutsatsen dras att det verkar finnas viss diskrepans mellan arbetslöshetsmultiplikatorerna i SELMA och i den empiriska litteraturen, vilket skulle kunna tyda på att arbetslöshetsmultiplikatorerna i SELMA skulle kunna vara en övre gräns för effekten på arbetslösheten. Men eftersom studierna är så pass få går det dock inte att dra några tillförlitliga slutsatser kring detta.

5. Slutsatser

I den här studien beräknas de finanspolitiska BNP- och arbetslöshetsmultiplikatorerna för sju olika finanspolitiska instrument. Studien visar att

multiplikatorerna för offentlig konsumtion och offentliga investeringar är högst medan multiplikatorerna för skatter är betydligt lägre. BNP-multiplikatorerna för offentlig konsumtion och offentliga investeringar ligger båda något över 1, medan arbetslöshetsmultiplikatorerna ligger omkring 1. Vilken av de finanspolitiska instrumenten som ger störst effekt på BNP beror på hur lång den finanspolitiska stimulansen är. Vid en ett-årig finanspolitisk stimulans är BNP-multiplikatorerna ungefär lika stora, medan BNP-multiplikatorn för offentliga investeringar är något större än multiplikatorn för offentlig konsumtion vid tvåårig stimulans. För transfereringar är multiplikatorn lägre, 0,3, men resultatet på denna beror på befolkningens marginella konsumtionsbenägenhet och på hur träffsäkra transfereringarna är, dvs om de framför allt går till personer med hög marginell konsumtionsbenägenhet eller inte. Multiplikatorerna för skatterna på konsumtion och arbetsinkomst är omkring 0,3 och därmed i paritet med multiplikatorn för transfereringarna till hushållen. En viktig anledning till att skattesänkningar har en lägre multiplikator än multiplikatorerna på offentlig konsumtion och offentliga investeringar är att skattesänkningar inte har någon direkt effekt på BNP, utan multiplikatorn beror i stället helt och hållet på hur hushåll och företag i ekonomin reagerar i sina konsumtions- och investeringsbeslut.

Multiplikatorerna påverkas också av den bedrivna penningpolitiken under tidpunkten för de finanspolitiska stimulanserna och är generellt sett betydligt högre om Riksbanken bedriver en passiv penningpolitik och håller räntan oförändrad under stimulansperioden oavsett hur makroekonomin utvecklas.

Det är dock viktigt att påpeka att de beräknade multiplikatorerna i denna studie är osäkra och beror på de antaganden som gjorts vid beräkningarna av dem. Detta medför att siffrorna, särskilt vid en bindande nedre gräns och vid passiv penningpolitik, bör tolkas med viss försiktighet.

REFERENSER

- Almerud, J och T Laun (2021), "Finanspolitiska multiplikatorer i Sverige – ett allmänjämviktsperspektiv", *KI-kommentar*, 18 november 2021.
- Blanchard, O och R Perotti (2002), "An Empirical Characterization of the Dynamic Effects of Changes in Government Spending and Taxes on Output", *Quarterly Journal of Economics*, vol 117, s 1329–1368.
- Campbell J, C Evans, J Fisher och A Justiniano (2012), "Macroeconomic Effects of Federal Reserve Forward Guidance", *Brookings Papers on Economic Activity*, vol 43, s 1–80.
- Campbell, J och G Mankiw (1991), "The Response of Consumption to Income: A Cross-country Investigation", *European Economic Review*, vol 35, s 723–756.
- Coenen, G, R Straub och M Trabandt (2013), "Gauging the Effects of Fiscal Stimulus Packages in the Euro Area", *Journal of Economic Dynamics and Control*, vol 37, s 367–386.
- Gali, J, J López-Salido och J Vallés (2007), "Understanding the Effects of Government Spending on Consumption", *Journal of the European Economic Association*, vol 5, s 227–270.
- Konjunkturinstitutet (2020), "SELMA Technical Documentation", PM, DNR 2020-511, Konjunkturinstitutet, Stockholm.
- Konjunkturinstitutet (2021a), "En icke-teknisk beskrivning av den makroekonomiska modellen SELMA", PM, DNR 2021-245, Konjunkturinstitutet, Stockholm.
- Konjunkturinstitutet (2021b), "Fiscal Multipliers in Sweden – A Quantitative Model Perspective", Specialstudie, KI 2021:25, DNR 2021-403, Konjunkturinstitutet, Stockholm.