

TORSTEN PERSSON
LARS E O SVENSSON

Nya metoder i långtidsutredningen

Torsten Persson och Lars E-O Svensson sammanfattar sin nyligen publicerade studie om metodfrågor i de svenska långtidsutredningarna. De hävdar att nuvarande metoder är dåligt anpassade till långtidsutredningarnas syfte och föreslår en alternativ och bättre uppläggning, baserad på modern makroteori för öppna ekonomier.

Denna artikel ger en kort sammanfattning av en studie om metodfrågor i de svenska långtidsutredningarna (LU) (Persson och Svensson [1987]). I studien och artikeln kritiserar vi de metoder som för närvarande används i LU. Vi skisserar också en alternativ och, vill vi hävda, bättre uppläggning med nya metoder.

Vår diskussion har två utgångspunkter. Den första utgångspunkten är LUs syfte, som det beskrivs i 1984 års rapport (SOU 1984:4 s 23-24). Givet de allmänna målen för den ekonomiska politiken, så skall LU bidra till analysen av följande tre frågor: (1) Vilka allmänna krav på den ekonomiska politiken och på ekonomins funktionssätt följer av att de ekonomisk-politiska målen skall uppnås inom en given tidsperiod? (2) Vilka valmöjligheter finns beträffande tillgängliga resursers fördel-

ning på olika användning, som privat och offentlig konsumtion, investeringar, export, etc? (3) Vilken ekonomisk-politisk strategi bör väljas för att målen skall kunna uppnås?

Den andra utgångspunkten är de balansproblem som präglat den svenska ekonomisk-politiska debatten sedan slutet av sjuttioalet: (1) Det låga sparandet i den offentliga sektorn och i ekonomin som helhet. (2) Brister i arbetsmarknadens funktionssätt, lönebildning och internationell konkurrenskraft. (3) Fördelningen av det totala produktionsresultatet mellan offentlig och privat användning, och krav på tillräcklig lönsamhet i den privata sektorn för att stimulera investeringarna och öka ekonomins tillväxttakt.

Givet dessa balansproblem vill vi hävda att nuvarande metoder illa tjänar LUs syften. I det följande utvecklar vi detta och summerar huvudpunkterna i vår alternativa uppläggning. Vi beskriver en av oss konstruerad aggregerad makroekonomisk simuleringsmodell för en liten öppen ekonomi som den svenska. Vi redogör också för hur vi har använt denna modell för att simulera ekonomins utveckling under olika antaganden om den ekonomiska politiken och lönebildningen. Slutligen diskuterar vi några begränsningar i vår si-

Docent TORSTEN PERSSON och professor LARS E O SVENSSON är båda verksamma vid Institutet för internationell ekonomi vid Stockholms universitet. Deras forskning har främst behandlat internationell makro- och penningekonomi.

muleringsmodell samt hur vår analys kan utvidgas.

Nuvarande målformulering

Den nuvarande målformuleringen i LU utgår från de allmänna mål som regeringen ställt upp för den ekonomiska politiken. LU 84, till exempel, ställer upp fem mål som skall uppfyllas år 1990: full sysselsättning, stabila priser, balans i utrikesbetalningarna, balans i de offentliga finanserna och god lönsamhet i näringslivet. Dessa fem mål kvantifieras explicit, men andra mål – såsom tillväxt och jämn inkomstfördelning – påverkar uppenbarligen också analysen, om än på ett mer informellt sätt (se SOU 1984:4 s 33–36). Vår kritik mot den nuvarande målformuleringen kan sammanfattas i följande punkter.

Det är otillfredsställande att bara ställa upp mål för ett speciellt år, LUs "horisont" (1990 i LU 84 och 1995 i LU 87). Det är självklart att utvecklingen både före och efter horisonten också bör beaktas. Detta görs i viss mån redan nu eftersom slutåret utmålas som ett år med "balans" (eller "obalans" i det så kallade katastrofalternativet). Slutåret får därmed implicit representera hela den påföljande perioden. Det vore dock mycket bättre att representera den påföljande perioden explicit, om än inte i detalj. Dessutom borde mål formuleras för hela perioden från startåret fram till och med LUs horisont.

Det är missvisande att specificera målen över årsvisa *flöden*, såsom bytesbalansen. Effekten av exempelvis ett bytesbalansunderskott på ekonomins konsumtionsmöjligheter beror på om det finansierar löpande konsumtion eller en uppbyggnad av ekonomins kapitalstock. Om underskottet är allvarligt eller inte beror också på om ekonomins utlandsskuld i utgångsläget är stor eller liten. Följaktligen är det nivån på centrala *stockar* i ekonomin – såsom utlandsskulden och kapital-

stocken – snarare än nivån vissa år på motsvarande flöden – bytesbalansen och investeringarna – som spelar roll för produktionsmöjligheter, konsumtionsmöjligheter och välfärd på sikt. Därför är det bättre att formulera målen i termer av stockar än av flöden.

Slutligen menar vi att den nuvarande ansatsen inte tillräckligt klargör de olika målens rangordning och den inbördes relationen mellan olika mål. Medan målet om full sysselsättning kan sägas vara ett "slutligt" mål, så är lönsamheten i näringslivet ett "intermediärt" mål. Vi menar att man så långt som möjligt skall hålla sig till slutliga mål. Intermediära mål skall klart härledas ur slutliga mål. Dessutom, genom att det antas möjligt att uppnå samtliga mål vid LUs horisont, framhävs inte tillräckligt de viktiga konflikterna och avvägningsmöjligheterna mellan slutliga mål för ekonomin.

Nuvarande modeller

Vi vill också rikta kritik mot de modeller som används vid LUs simuleringar.¹ Nuvarande modellsystem ger ett slående intryck av att vara konstruerade "nerifrån och upp". Närmare bestämt är kärnan i LUs huvudmodell EMMA ett ganska detaljerat input/outputsystem. Detsamma gäller, om än i mindre grad, de båda hjälpmodellerna AMMA och LEMMA. Input/outputsystemet fördelar konsumtion och produktion på olika sektorer i ekonomin med hänsyn till bl a relativpriserna mellan sektorerna. Sedan aggregerar man upp till total konsumtion, total produktion och andra makrovariabler.

Detta är en mycket arbetskrävande uppgift. Mycket möda läggs till ned på de olika sektorsstudierna. Bland annat gör man stor affär av att producera realist-

¹ En översikt av LUs modeller ges i SOU 1984:4 s 39–42. En detaljerad beskrivning finns i SOU 1984:7 bilaga 17.

iska förutsägelser av alla enskilda input-outputkoefficienter vid LUs horisont. Det verkar nästan som det myckna arbetet på disaggregerad nivå tar andan av den aggregerade analysen. Vi menar att det är just på aggregerad nivå som problemen är som störst. Låt oss särskilt nämna två svagheter hos modellerna.

En svaghet finns på investeringsidan. Den totala investeringsnivån är i stort sett exogent bestämd i nuvarande modeller. Detta är olyckligt av flera skäl. Ett problem är att det inte finns någon direkt länk mellan reallöner, lönsamhet och investeringar. Även om dessa variabler relateras på indirekt väg – via relativpriser och marknadsandelar i världshandeln – så påverkar de inte varandra direkt. Detta är en svaghet givet de balansproblem som vi nämnde inledningsvis. Ett besläktat problem är att analysen inte tillåter några framåtblickande investeringsbeslut. Detta är uppenbarligen nödvändigt om effekten på investeringarna av olika antaganden om lönebildningen eller skattepolitiken skall kunna analyseras. Det bortses också ifrån investeringarnas effekter på produktionskapaciteten. Om man vill studera ekonomins utveckling på medellång sikt är detta en klar brist.

En liknande svaghet gäller bestämmandet av privat sparande och konsumtion. I grova drag är det de två målen för bytesbalansen och sysselsättningen som bestämmer privat konsumtion i analysen. Givet målet för bytesbalansen samt givet exporten och de offentliga utgifterna vid LUs horisont bestäms konsumtionen så att den ger en efterfrågan motsvarande full sysselsättning (skatterna justeras för att ge konsistens mellan utbud och efterfrågan). Man bortser därvid från framåtblickande spar- och konsumtionsbeslut. Hushållens förmögenhet i form av olika tillgångar och framtida förväntade inkomster antas inte spela någon roll för deras konsumtionsval. Under sådana premisser är det svårt att analysera samspelet mellan offentligt och privat sparande på

ett seriöst sätt, t ex effekter på privat sparande av ändringar i offentligt sparande. Detta är ännu en brist, speciellt mot bakgrund av Sveriges specifika balansproblem.

Sammanfattningsvis kritiserar vi LUs nuvarande metoder på en rad punkter: Målen formuleras delvis som intermediära mål istället för som slutliga mål. De specificeras för ett enskilt år och inte för en följd av år. Målen är ofta uttryckta i flödestermerna och inte i stocktermer. Analysmodellerna är onödigt disaggregerade. De lämnar viktiga samband utanför analysen och betraktar konsumtions- och investeringsbeslut som statiska snarare än framåtblickande.

Alternativa modeller

I vår studie föreslår vi en alternativ uppläggning utan de svagheter som vi just har diskuterat. Vår ansats illustreras med hjälp av några varianter av en liten makroekonomisk simuleringsmodell.² En princip som tillämpas är att bygga modellen "uppifrån och ner", tvärtom mot nuvarande LU-modeller. Därför börjar vi med en mycket aggregerad modell, och disaggregering görs bara när så är nödvändigt. Beteendefunktioner härleds explicit under antagande om att alla beslutsfattare – hushåll, företag, arbetsmarknadsorganisationer, osv – fattar beslut som är rationella och framåtblickande.

Vår första och enklaste modell är en en-sektors makromodell av en utrikeshandelsberoende ekonomi. Ekonomin antas vara "liten" i den meningen att dess bytesförhållande (terms of trade) och (real)ränta båda kan betraktas som givna från världsmarknaden. Dessutom antas bytesförhållandet vara konstant över tiden så att hemmavaror och importvaror

² Modellen kan betecknas som en Mycket Aggregerad Modell för Medelfristig Analys, i LUs anda således MAMMA.

kan aggregeras till en enda sammansatt makrovara. Modellen är real, dvs vi bortser från nominella variabler som penningmängd och prisnivå. I den enklaste varianten antar vi full sysselsättning och marknadsbestämd lönenivå i varje tidsperiod.

Total privat konsumtion fås genom att aggregera konsumtionen hos hushåll i (ett stort antal) samtidigt verksamma generationer med ändlig livslängd. Varje hushåll har preferenser över nuvarande och framtida konsumtion och baserar sin konsumtionsplan på sin förmögenhet och på nuvarande och förväntade realräntor efter skatt. Förmögenheten är summan av hushållets finansiella nettotillgångar – aktier, statsobligationer och utländska tillgångar – och dess "humankapital" – nuvärdet av nuvarande och förväntade framtida arbetsinkomster efter skatt. En poäng är att privat konsumtion inte bara baseras på löpande disponibel inkomst. Förväntningar om framtiden, i kombination med hushållets planeringshorisont, har en mycket viktig roll.

Investeringarna bestäms på ett liknande sätt. Företagen bestämmer en produktions- och investeringsplan i sina aktieägares intresse. De fattar sina beslut under förväntningar om framtida produktivitet, reallöner och räntor. Investeringarna samvarierar, på samma sätt som i Tobins Q-investerings teori, med marknadsvärdet av befintligt företagskapital och därmed aktiekurserna.

Förväntningarna om framtida variabler introduceras genom att anta att alla beslutsfattare har rationella förväntningar. Eftersom vi i modellen inte explicit tar hänsyn till osäkerheten om framtiden kommer beslutsfattarna därmed att ha perfekt förutseende om alla framtida variabler.

I en utvidgad variant av vår enklaste modell släpper vi antagandet om reallöneflexibilitet och full sysselsättning. I stället använder vi en lönebildningsmodell som bygger på de senaste årens forskning

om lönebildning i ekonomier med starka arbetsmarknadsorganisationer (se vår studie för några litteraturhänvisningar). Det antas här att fackföreningar förhandlar om lönerna i sina medlemmars intresse. Förhandlingarna sker med hänsyn till hur nuvarande och framtida löner påverkar sysselsättningen, direkt såväl som indirekt. De indirekta effekterna uppkommer eftersom investeringarna, som beror på förväntad lönsamhet och därmed på lönerna, påverkar framtida produktionskapacitet och arbetskraftefterfrågan. I denna utvidgade modell råder inte alltid full sysselsättning utan arbetslöshet kan förekomma.

Alternativ målformulering

Låt oss så diskutera vår uppläggning när det gäller målformuleringen i LU. Vår övergripande princip är att de uppställda målen skall vara explicit välfärdsgrundade. Det betyder att de skall ha direkt anknytning till utvecklingen och fördelningen av levnadsstandarden över tiden.

Välfärden bestäms huvudsakligen av nivån på privat och offentlig konsumtion, kanske också på sysselsättningen. Sysselsättningens ställning som slutligt mål är intressant. Enligt upprepade politiska utfästelser så är full sysselsättning vårt viktigaste ekonomisk-politiska mål. Man skulle kunna hävda att en anledning till att sysselsättningen ges så stor vikt är dess relation till *nivån* på levnadsstandarden, nämligen att undersysselsättning är ett slöseri med resurser. I så fall vore det dock tillräckligt att ställa upp mål för (den totala) konsumtionens utveckling över tiden, och det finns ingen anledning till att inkludera sysselsättningen som ett separat slutligt mål. En annan anledning till sysselsättningens vikt kan vara dess relation till *fördelningen* av levnadsstandarden mellan olika grupper i befolkningen. Sysselsättningen (närmare bestämt sysselsättnings- eller arbetslöshetsgraden) ses

då som ett grovt aggregerat mått på fördelningen av välfärd mellan sysselsatta och arbetslösa.

I vår enklaste modell med ständig full sysselsättning är de intressantaste variablerna ur välfärdsperspektiv tidsbanorna för privat och offentlig konsumtion. Tidsbanan för offentlig konsumtion specificeras exogent medan tidsbanan för privat konsumtion löses endogent. Vi visar hur man kan göra en välfärdsorienterad utvärdering av dessa tidsbanor på ett operationellt men ändå konsistent sätt. Idén är att konstruera övergripande mått på ekonomins konsumtionsmöjligheter. För tidsperioden från startåret till LUs horisont, säg de första 10 åren, konstruerar vi sålunda mått på genomsnittlig offentlig och privat konsumtion.

För tidsperioden *efter* LUs horisont kan vi mäta ekonomins framtida konsumtionsmöjligheter med en variabel som vi kallar "nationalförmögenheten". Nationalförmögenheten ett givet år är summan av ekonomins utlandstillgångar (utlandsskuld) och nuvärdet av framtida BNP minus investeringar givet den utstående kapitalstocken. Våra mått på ekonomins konsumtionsmöjligheter kan användas för att uttrycka de övergripande målen för den ekonomiska politiken, men också för att illustrera de målkonflikter som olika ekonomisk-politiska handlingsvägar ger upphov till.

En sådan välfärdsorienterad ansats undviker de problem med den nuvarande LU-ansatsen som vi diskuterat ovan. För det första fokuserar ansatsen på variabler av slutligt intresse. För det andra utvärderas hela tidsbanor för målvariablerna, inte utfallet för enskilda år. För det tredje är det stockar och inte flöden som blir av intresse.

Modellsimuleringar

Vi använder vår simuleringsmodell till ett antal "experiment", olika simuleringar. I

simuleringarna väljs modellens parametrar (modellen kalibreras) så att vissa nyckeltal – som initieell utlandsskuld, investeringskvot, osv – grovt stämmer överens med den svenska ekonomins situation idag. Simuleringarnas huvudsyfte är att ge en *kvalitativ* illustration av olika anpassningsmekanismer i ekonomin och av vår ansats i stort. Även om simuleringarna kan ge en idé om relevanta storleksordningar, så ska de *kvantitativa* resultaten inte tas för allvarligt på nuvarande stadium.

Finanspolitik

Våra inledande simuleringar behandlar en traditionell LU-fråga, finanspolitikens utformning på medellång sikt. Först håller vi offentlig konsumtion konstant, men varierar nettobeskattningen av hushållen och därmed budgetunderskottet under en 10-årsperiod fram t o m LUs horisont. Högre budgetunderskott reducerar ekonomins totala sparande och omfördelar därför resurser från den avlägsna till den nära framtiden. Genom att variera budgetunderskottet kan vi illustrera den målkonflikt som uppkommer mellan konsumtion före och efter LUs horisont. Vi diskuterar hur varje specifik avvägning mellan konsumtion i olika tidsperioder innebär ett specifikt krav på finanspolitiken – i likhet med "kravanalysen" i nuvarande LU.

De följande simuleringarna studerar skattefinansierade variationer i den offentliga konsumtionen. Också i detta fall uppkommer en intertemporal målkonflikt, utöver den direkta målkonflikten mellan offentlig och privat konsumtion. Det visas att de långsiktiga effekterna på ekonomin beror på vad som händer med det privata sparandet. Effekten på det privata sparandet beror t ex på om den privata sektorn uppfattar en ökning av den offentliga konsumtionen som tillfällig eller permanent.

Utlandsupplåning

Modellen används också för att illustrera skillnaden mellan utlandsupplåning för investerings- respektive konsumtionsändamål. Två tidsbanor kontrasteras: en med höga investeringar och en med hög konsumtion. Båda leder till bytesbalansunderskott av samma storlek så att ekonomin har samma utlandsskuld vid LUs horisont efter 10 år. Men nationalförmögenheten i höginvesteringsfallet är betydligt högre, och därför också ekonomins framtida konsumtionsmöjligheter. Simuleringarna illustrerar på så sätt hur olika politik med samma mål för bytesbalansen kan leda till olika välfärdsnivåer.

Lönebildning och sysselsättning

Alla simuleringar vi beskrivit hittills gäller modellen med full sysselsättning. Vi har också gjort simuleringar med den utvidgade modell där lönesättningen på arbetsmarknaden är sådan att arbetslöshet kan inträffa. Dessa simuleringar syftar till att illustrera samspelet mellan reallöner, lönsamhet, investeringar och sysselsättning på medellång sikt. En första simulering visar hur undersysselsättning och arbetslöshet kan uppkomma på kort, medellång och lång sikt.

Nästa simulering illustrerar effekterna av "inkomstpolitik" i form av lägre marginalskatter. Genom att öka marginalförtjänsten efter skatt leder en marginalskattesänkning till att fackföreningarna kräver lägre löneökningar över tiden. Därför stiger lönsamheten i företagen, vilket ökar investeringarna, och arbetskraftsefterfrågan och sysselsättningen expanderar över tiden. Det privata sparandet ökar också, därför att inkomsterna ökar och därför att räntan efter skatt är högre.

En annan simulering visar effekterna av mer "strukturella" förändringar i arbetsmarknadspolitik. Arbetsmarknadsorganisationerna antas få stå för en större del av arbetslöshetsersättningen.

Detta leder till liknande resultat som lägre marginalskatter. Skillnaden är att det privata sparandet inte stimuleras lika mycket, eftersom realräntan efter skatt inte påverkas.

Slutligen visar en simulering på betydelsen av någon form av långsiktiga överenskommelser – explicita eller implicita – på arbetsmarknaden. Behovet av sådana överenskommelser uppkommer eftersom fackföreningarna har ett grundläggande trovärdighets- och sk tidskonsistensproblem. *Ex ante* finns det nämligen incitament att lova stor återhållsamhet i framtida lönekrav för att uppmuntra en hög investeringsnivå och hög framtida arbetskraftefterfrågan. Men *ex post*, när väl investeringarna kommit till stånd, finns det ett starkt incitament att höja lönerna utöver den utlovade nivån. Vår simulering illustrerar särskilt de katastrofala följderna av ett fullständigt sammanbrott i de långsiktiga relationerna mellan arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer.

Begränsningar och utvidgningar

Det finns ett antal viktiga begränsningar i vår studie. Till att börja med är den simuleringsmodell vi konstruerat alldeles för grov och översiktlig för att den skall vara ett allvarligt alternativ till nuvarande LUMaskineri. Trots detta menar vi att modellen är konstruerad enligt sunda principer och att den kan tjäna som utgångspunkt för utvidgningar i olika riktningar.

En uppenbar och nödvändig utvidgning är att disaggregera modellen så att export- och importvaror kan skiljas åt. Efter en dylik disaggregering kan man studera konsekvenserna av olika prisutveckling på exempelvis olja och andra intermediära insatsvaror. Genom att introducera en nedåtlutande efterfrågekurva på inhemskt producerade exportvaror kan bytesförhållandet endogeniseras i modellen och de traditionella LU-experimenten med olika relativprisförändringar

och handelsandelar kan införas i analysen.

På nuvarande stadium representeras skattesystemet med en enda proportionell skattesats på alla former av inkomster, inklusive kapitalvinster. En mer realistisk beskrivning av skattesystemet behövs för att studera effekten av olika typer av "skattereformer" på sparande och investeringar. Offentlig produktion kan byggas in i modellen för att möjliggöra en bättre analys av resursfördelningen mellan offentlig och privat sektor. En överföring av resurser mellan sektorerna skulle t ex direkt påverka tillväxttakten i ekonomin om produktivitetstillväxten skiljer sig åt mellan offentlig och privat sektor.

Dessa och andra utvidgningar av modellen diskuteras närmare i vår studie. Mer arbete kan också läggas ner på att anpassa modellen till faktiska historiska data. Vi tror denna typ av modell har tillräckligt med parametrar och frihetsgrader för att ganska väl kunna följa den faktiska utvecklingen av den svenska ekonomin. Vissa av de viktigaste parametrarna i centrala beteendekvationer skulle också kunna skattas ekonometriskt.

Slutligen krävs mer arbete på målformuleringen. Förutom mål för *aggregerade* mått på välfärd och konsumtionsmöjligheter kan man också bygga in mål för mått på *fördelningen* av välfärden mellan olika grupper.

Sammanfattning

Vi kritiserar i vår studie flera aspekter av nuvarande LUs metoder. Vi kritiserar formuleringen av målen, närmare bestämt att de formuleras för ett speciellt slutår istället för över en period, att de formuleras i flödestermerna istället för i stocktermer och att intermedinära mål ingår tillsammans med slutliga mål. Dessutom kritiserar vi de analytiska modellerna för att vara onödigt disaggregerade,

för att bortse från viktiga aspekter av hur avgörande makroaggregat bestäms och för att beteendefunktionerna inte är konsistenta med rationellt och framåtblickande beteende.

Vi förordar en alternativ uppläggning, vilken vi anser tjänar LUs syfte bättre än den nuvarande. Huvudpunkterna i vårt förslag är: (1) Målen formuleras så att de är välfärdsrelaterade. (2) Stockar, som kapital, utlandsskuld och nationalförmögenhet, är mer betydelsefulla än ett visst års flöden, som bytesbalans och budgetunderskott vid LUs slutår. Detta därför att konsumtionsmöjligheter och välfärdsnivå är mer relaterade till dessa stockar än till vissa års flöden. (3) Det är viktigare att modellerna kännetecknas av inneboende konsistens än att de är disaggregerade. Modellerna behöver disaggregeras bara när ett specifikt syfte så kräver. (4) Modern makroteori för öppna ekonomier tillämpas – inte för sakens egen skull, utan för att modern makroteori i stor utsträckning, och med betydande framgång, behandlat just de balansproblem som LU är inriktad på. (5) Avgörande ekonomiska beslut, t ex om sparande och investeringar, är till sin natur framåtblickande och formuleras följaktligen så i modellerna. Modern makroteori visar hur detta kan göras.

Vi är övertygade om att man med vårt tillvägagångssätt kan analysera de möjliga makroekonomiska utvecklingsvägarna för den svenska ekonomin och effekterna av ekonomisk politik på konsumtion och levnadsstandard med både analytisk precision och pedagogisk klarhet. De konkreta modeller vi beskriver i vår studie skall uppfattas snarast som illustrationer till den föreslagna uppläggningsen och inte som fullständigt utarbetade alternativ till nuvarande modellpaket. Mycket arbete kommer att krävas beträffande formulering, prövning och kalibrering av olika modeller innan de kan få praktisk användning i långtidsutredningen. Men vi vill bestämt hävda att LUs personal och

resurser används mest produktivt om de inriktas på att genomföra den uppläggning vi förordat i vår studie.

Referenser

- Persson, T & Svensson L E O, [1987], *New Methods in the Swedish Medium-Term Survey, Bilaga 3 till LU 1987*. Norstedts, Stockholm.
- SOU 1984:4 *Långtidsutredningen 1984: Huvudrapport*. Liber, Stockholm.
- SOU 1984:7 *Långtidsutredningen 1984: Långtidsutredningens modellsystem och ekonometriska studier, Bilagedel 3 till LU 1984*. Liber, Stockholm.