

Ett nytt sätt att utvärdera skatteförändringar

JACOB LUNDBERG

är doktor i nationalekonomi från Uppsala universitet. Han arbetar som chefsekonom på Timbro och är knuten till forskningsinstitutet Ratio. jacob.lundberg@timbro.se

Skattesystemet påverkar individers ekonomiska beslut, vilket ger effekter på skatteintäkter och sysselsättning. Den här artikeln beskriver simuleringsmodellen Swedish Labour Income Microsimulation Model (Slimm), som konstruerats för att uppskatta dessa effekter. Beteendeförändringarna i modellen är hämtade från den empiriska forskningen. Enligt simuleringar i modellen försvinner 43 procent av intäkterna vid höjd kommunalskatt till följd av dynamiska effekter, jobbskatteavdraget har skapat 128 000 jobb och det skulle vara självfinansierande att sänka skatten för höginkomsttagare.

Hur skatterna påverkar individers beteende är en central fråga i skattedebatten. Hur många jobb skapas av jobbskatteavdraget? Hur mycket ökar investeringarna om bolagsskatten sänks? Beteendeförändringar gör att skattesänkningar i regel är delvis eller t o m helt självfinansierande. Sådana dynamiska effekter är viktiga inte bara för att kunna bedöma påverkan på statsfinanserna, utan även ur ett bredare samhällsekonomiskt perspektiv, eftersom de ger en fingervisning om den samhällsekonomiska kostnaden av beskattning.¹

För att kunna besvara frågorna om hur stora beteendeförändringarna är finns en mängd olika mikrosimuleringsmodeller. Dessa modeller uppskattar på individnivå hur en skatteförändring påverkar beslut om bl a arbetstid. Påverkan på skatteintäkter, sysselsättning och liknande kan sedan beräknas.

I Sverige finns i praktiken bara en mikrosimuleringsmodell, Lennart Floods *Swetaxben*, som även finns tillgänglig som en modul i finansdepartementets och SCB:s modell Fasit.² *Swetaxben* är en s k *discrete choice*-modell, som antar att individerna kan välja mellan ett tiotal olika alternativ för arbetstiden. Modellen skattar en nyttofunktion på hushållsdata, och individerna antas välja det antal arbetstimmar som maximerar nyttan.

Denna artikel presenterar en ny mikrosimuleringsmodell, *Swedish Labour Income Microsimulation Model* (Slimm).³ Jag förklarar hur Slimm modellerar skattesystemet och individers agerande vid förändringar av det, och jag redovisar modellens förutsägelser av effekterna av några möj-

¹ Om staten exempelvis höjer skatten med tio miljarder kr, statistiskt räknat (utan hänsyn till beteendeförändringar), men fyra miljarder faller bort på grund av beteendeförändringar hos skattebetalarna, är den samhällsekonomiska kostnaden av skattehöjningen (även kallad dödviktsförlust eller överskottsborða) fyra miljarder kr. Resonemanget bortser från inkomsteffekter (Sørensen 2014).

² Se Ericson m fl (2015) för en beskrivning och Brådvik (2018) för en färsk tillämpning.

³ En fullständig beskrivning finns i Lundberg (2017a).

liga skattereformer. Som namnet antyder simulerar Slimm hur höjd eller sänkt skatt på arbete påverkar arbetsinkomsterna. Beslut om sparande och investeringar simuleras inte. Slimm modellerar individens beslut att delta i arbetskraften (den extensiva marginalen) samt beslutet att tjäna mer pengar genom att exempelvis arbeta en timme extra (den intensiva marginalen). Den största skillnaden mellan Slimm och Swetaxben är att Slimm modellerar individens arbetsutbud utifrån resultat i den empiriska litteraturen, i stället för att som Swetaxben skatta en nyttofunktion på samma data som sedan används för simuleringar.

1. Skatte- och bidragssystemet

En viktig del i konstruktionen av en mikrosimuleringsmodell är att beräkna effektiva marginalsatser, för att se hur förändrade arbetsinkomster kommer att påverka skatteintäkterna. Den effektiva marginalsatset visar den totala skatten på den sista hundralappen som arbetsgivaren betalar för att ha en person anställd. Man måste räkna med såväl arbetsgivaravgifter och konsumtionsskatter som inkomstskatt. Utifrån både mikro- och makrodata beräknar Lundberg (2017a) att skatter på konsumtion är 19 procent av priset i genomsnitt. Därmed blir den högsta marginalsatset 75 procent.⁴ Effektiva marginalsatser för olika inkomstnivåer illustreras i figur 1.

Även inkomstrelaterade socialförsäkringar påverkar utbytet av att arbeta och den statsfinansiella påverkan av beteendeförändringar. Den enskilt största är den allmänna pensionen, som i modellen antas värderas lika högt av individen som det belopp hen betalar in (17,21 procent av inkomsten upp till 500 000 kr per år). Sjukförsäkring, föräldraförsäkring och a-kassa räknas också som förmåner som minskar den effektiva marginalsatset upp till respektive inkomsttak.

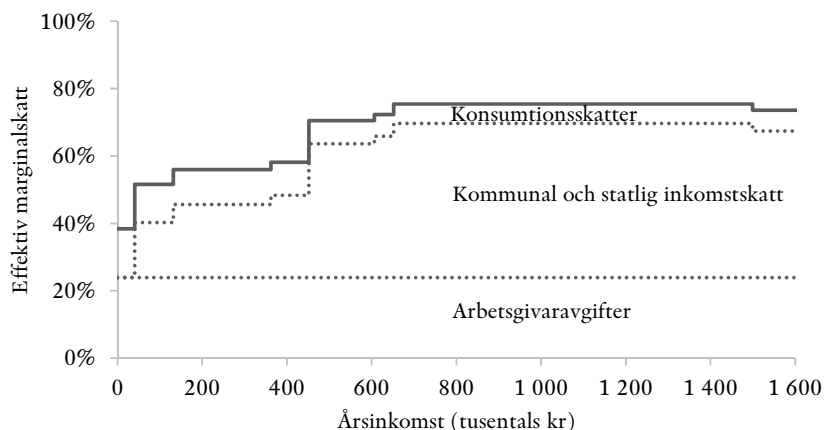
Modellen bortser från bidrag till arbetande, t ex bostadsbidrag, eftersom dessa på det stora hela inte påverkar margineffekterna särskilt mycket. Bidrag till de som inte arbetar modelleras på ett förenklat sätt genom att observera den genomsnittliga summan av mottagna bidrag i registerdata. Detta behövs för att beräkna statsfinansiella effekter av förändrat arbetskraftsdeltagande.

2. Hur påverkar skatterna individers beteende?

Slimm modellerar tre olika aspekter av individers beteenden efter en skatteförändring: Hur förändrad marginalsatt påverkar viljan att tjäna lite extra pengar (substitutionseffekt på den intensiva marginalen), hur skattenivån påverkar viljan att delta i arbetskraften (den extensiva marginalen) och hur höjd eller sänkt skatt påverkar efterfrågan på fritid (inkomsteffekt på den

⁴ Vid 100 kr i löneökning är arbetsgivaravgifterna 31 kr, inkomstskatten 60 kr (statlig inkomstskatt 25 procent, genomsnittlig kommunalskatt 32 procent och utfasat jobbskatteavdrag 3 procent) och konsumtionsskatterna 8 kr (19 procent av 40 kr). Totala skatter är därmed 99 av arbetsgivarens kostnad på 131 kr, alltså 75 procent.

Figur 1
Effektiv marginal-
skatt på arbetsin-
komst 2017



Källa: Lundberg (2017a).

intensiva marginalen). I Lundberg (2017a) redovisas resultat för små, medelstora respektive stora beteendeförändringar. Denna artikel redovisar bara mittensscenariot, där storleken på beteendeförändringarna är kalibrerad efter en rimlig mittpunkt i den empiriska litteraturen.

Den intensiva marginalen handlar om marginella beslut. Väljer en person att tjäna 100 kr extra, genom att exempelvis arbeta en extra timme eller anstränga sig lite mer på arbetet? Eftersom det handlar om ett beslut på marginalen är det den effektiva marginalskatten som är relevant. Storleken på beteendeförändringarna ges av skattebaselasticiteten, som visar den procentuella ökningen av taxerad inkomst när individens behållning efter skatt ökar med en procent efter en skattesänkning.

Mot bakgrund av den svenska forskningen om skattebaselasticiteten, som bl a har undersökt hur individer reagerade på århundradets skattereform 1990–91, sätts skattebaselasticiteten till 0,2 i mittensscenariot.⁵ Om skatten sänks så att individen får behålla en procent mer av en extra intjänad hundralapp skulle alltså den taxerade inkomsten öka med 0,2 procent.

Den extensiva marginalen handlar om beslutet att delta i arbetskraften eller inte. Här är det deltagandeskatten (*participation tax rate*) som är det relevanta skattemåttet, och storleken på beteendeförändringarna ges av deltagandeelasticiteten (*participation elasticity*). Deltagandeskatten visar hur stor andel av bruttolönen (inklusive arbetsgivaravgifter) som tillfaller den som tar ett jobb. Lundberg (2017b) beräknar t ex att en person som går från a-kassa till att arbeta för 22 000 kr i månaden (28 900 kr inklusive arbetsgivaravgifter) ökar sin disponibla inkomst med 4 100 kr, motsvarande 14 procent av lön och arbetsgivaravgifter. Samtidigt tjänar staten 24 800 kr i månaden på minskade kostnader för a-kassa samt ökade skatteintäkter. Det motsvarar 86 procent av bruttolönen inklusive arbetsgivaravgifter. Deltagandeskatten är alltså 86 procent.

Deltagandeelasticiteten definieras som den procentuella ökningen av

⁵ Se Sørensen (2010), Pirttilä och Selin (2011) och Flood (2015) för forskningsgenomgångar.

sannolikheten att personen väljer att delta i arbetskraften om vinsten av att arbeta (4 100 kr i exemplet ovan) ökar med en procent. Mot bakgrund av svensk och internationell forskning sätts denna elasticitet till 0,15 i snitt, men minskande med inkomst.⁶ För de med allra högst inkomst sätts delta-elasticiteten till noll, eftersom sysselsättningsgraden redan är hög i den gruppen.

Slutligen beaktar modellen inkomsteffekter genom att sätta inkomsteffektsparmetern till ca 0,1. Det betyder att en individ som får 100 kr i ökad disponibel inkomst efter en skattesänkning väljer att använda en del av det till att öka sin efterfrågan på fritid så att hans eller hennes inkomst efter skatt minskar med 10 kr. Denna effekt går alltså i motsatt riktning mot substitutionseffekten på den intensiva marginalen. Huvudreferensen för inkomsteffekter är Cesarini m fl (2017), som identifierar hur lotterivinnare förändrar sitt arbetsutbud efter den oväntade inkomsten.

3. Simuleringsmodellen

Slimm antar att individer är heterogena i två dimensioner: intjäningsförmåga och huruvida de är sysselsatta eller inte, vilket motsvarar den intensiva respektive den extensiva marginalen. Individerna antas maximera en nyttofunktion av en viss matematisk form. Nyttofunktionen har ett antal parametrar som avgör hur individen reagerar på en skattesänkning. Dessa parametrar är kalibrerade för att generera de elasticiteter och inkomsteffekter som diskuteras i det föregående avsnittet.

Det faktum att individer antas vara heterogena i endast dessa två dimensioner innebär att modellen inte kan ta hänsyn till exempelvis kön, ålder eller familjesituation. Det gör också att Slimm inte kan modellera bidragssystemet i någon större detalj.

Lundberg (2017a) följer Cogan (1981) och antar att arbete medför fasta kostnader (exempelvis pendlning eller barnpassning). Det förklarar varför individer ofta går mellan att arbeta ett betydande antal timmar och att inte arbeta alls. Standardantagandet i nationalekonomi är ju annars i regel att beslut fattas på marginalen.

I modellen antas att individer har olika fasta kostnader för arbete och att dessa följer en särskild sannolikhetsfördelning. Om skatten på arbete sänks kommer vågskålen att tippa över för en del individer – nyttan av att arbeta överstiger deras fasta kostnad. Därmed ökar sysselsättningsgraden. Parametrarna i sannolikhetsfördelningen är valda för att generera deltagandelasticiteter i överensstämmelse med den empiriska litteraturen.

Inkomstdata kommer i huvudsak från SCB:s inkomst- och taxeringsregister, som täcker hela befolkningen. Slimm karakteriserar inkomstfördelningen genom att dela in den i tusenkronorsintervall och räkna antalet skattebetalare i varje grupp. Intervallen behandlas som representativa individer som väljer taxerad inkomst genom att maximera nyttofunktionen.

⁶ Se t ex Bastani m fl (2016).

Skatteintäkterna per individ kan sedan räknas fram baserat på den taxerade inkomsten. Sysselsättningsgraden i varje intervall beräknas utifrån sannolikhetsfördelningen för fasta kostnader. Därefter är det lätt att summera de totala skatteintäkterna.

Ingen simuleringsmodell är heltäckande, och Slimm har ett antal begränsningar. Slimm är en arbetsutbudsmodell och tar inte explicit hänsyn till efterfrågesidan. Om ökat utbud av arbetskraft leder till lägre löner kan den statsfinansiella effekten överskattas. Samtidigt är elasticiteterna i modellen hämtade från empiriska studier av tidigare reformer, och man kan argumentera för att efterfrågeaspekterna fångas upp i de studierna, eftersom de undersöker hur faktisk sysselsättning och faktiska inkomster påverkades.

Modellen beaktar inte att en minskning i taxerad inkomst kan påverka skatteintäkterna olika beroende på varför inkomsten minskar. Handlar det om minskad arbetstid blir det fullt intäktsbortfall för staten, men handlar det om omvandling till kapitalinkomst kommer staten att kunna ta igen en del av de förlorade skatteintäkterna på annat håll. Denna problematik beaktas på ett förenklat sätt genom ett konservativt val av elasticitet.

Slutligen är Slimm begränsad till att simulera sådana beteendeförändringar som har kunnat identifieras i den empiriska litteraturen – ofta inte mer än fem år efter att en reform implementeras. Därmed ingår inte skattesystemets påverkan på långsiktiga utbildnings- och karriärval, som kan vara nog så viktiga som kortsiktiga beteendeförändringar.

4. Reformutvärdering

Tabell 1 visar resultatet från simuleringar av fem skattereformer, med 2017 års skattesystem som utgångspunkt. Den andra kolumnen i tabellen visar hur reformerna skulle påverka statens finanser om man bortser från beteendeförändringar. Tabellen redovisar också självfinansieringsgraden, som visar i vilken utsträckning en skattesänkning betalar för sig själv genom dynamiska effekter, eller i vilken utsträckning de dynamiska effekterna raderar ut de ökade intäkterna av en skattehöjning. Slutligen redovisas effekterna på sysselsättningen. Det räcker med att ha en arbetsinkomst på 20 000 kr per år för att räknas som sysselsatt. Personen behöver alltså inte ha ett heltidsjobb. Sysselsättningsdefinitionen liknar därmed definitionen i SCB:s arbetskraftsundersökningar.

Om jobbskatteavdraget avskaffas beräknas skatteintäkterna öka med 81 miljarder kr, statistiskt räknat, men med avdrag för minskade momsintäkter när hushållens disponibla inkomst minskar. 21 procent av intäkterna beräknas försvinna till följd av negativa dynamiska effekter.⁷ Dessa uppstår till följd av höjda marginalskatter för låg- och medelinkomsttagare samt höjda deltagandeskatter som beräknas sänka sysselsättningen med 128 000 per-

⁷ Om utfasningsregionen, som infördes 2016, ignoreras beräknas självfinansieringsgraden till 25 procent.

soner. Eftersom modellen är symmetrisk är detta också den uppskattade effekten av att jobbskatteavdraget infördes. Den beräknade sysselsättnings-effekten ligger ungefär i linje med tidigare uppskattningar av finansdepartementet och Konjunkturinstitutet m fl (se Finansdepartementet 2012).

Den andra reformen som undersöks är ett jobbskatteavdrag riktat till låginkomsttagare, med USA:s *Earned Income Tax Credit* (EITC) för ensamstående ettbarnsföräldrar som modell. Till skillnad från i USA antas dock denna skattereduktion gå till alla, oavsett om de har barn eller inte. Skattereduktionen läggs ovanpå dagens jobbskatteavdrag. Det maximala avdraget är 30 000 kr per år, som ges till personer med en årsinkomst mellan 90 000 och 165 000 kr. Efter denna plåtå fasas avdraget ut med en takt som höjer marginalskatten med 16 procentenheter. Därmed är avdraget helt utfasat vid 357 000 kr per år. Ett EITC skulle göra det mer lönsamt att arbeta i en inkomstregion där individer tycks vara särskilt känsliga för ekonomiska incitament. Därför beräknas en förhållandevis stor sysselsättningseffekt på 149 000 personer. Samtidigt medför utfasningsregionen kraftigt höjd marginalskatt för många medelinkomsttagare. Denna grupp kommer därför att minska sin taxerade inkomst. Trots att reformen sänker deltagandeskatterna för låginkomsttagare och ökar sysselsättningen blir nettoeffekten av dynamiska effekter på de offentliga finanserna negativ, eftersom effekterna på den intensiva marginalen till följd av höjda marginalskatter dominerar. EITC är därför den enda reform som har negativ självfinansieringsgrad, eftersom reformen medför negativa dynamiska effekter trots att det är en skattesänkning.

Sveriges Kommuner och Landsting varnar för kraftigt stigande kommunalskatter under de kommande åren. Det är därför intressant att simulera höjd kommunalskatt på arbetsinkomster med en procentenhet. En sådan skattehöjning leder till höjda marginal- och deltagandeskatter för alla arbetande. Sysselsättningen beräknas minska med 13 000 personer, och höjda marginalskatter leder till lägre taxerade inkomster, framför allt för dem som betalar statlig inkomstskatt och redan från början har hög marginalskatt. Totalt beräknas 43 procent av intäkterna från kommunalskattehöjningen falla bort till följd av beteendeförändringar. Det är värt att notera att den kommun som beslutar om en skattehöjning skyddas från de negativa effekterna av det kommunala utjämningsystemet. I stället är det staten och kommunkollektivet som helhet som får bära bördan (Lundberg 2017c).

Slutligen undersöks skattesänkningar för personer med höga arbetsinkomster i form av avskaffad statlig inkomstskatt respektive värnsskatt. Sysselsättningseffekten tros vara liten i denna grupp, men beteendeförändringar på den intensiva marginalen gör att reformerna beräknas vara helt självfinansierande. Det verkar alltså som att Sverige ligger på fel sida av Lafferkurvan – sambandet mellan skattesats och skatteintäkter – för höginkomsttagare (se Lundberg 2016).

Tabell 1
Utvärdering av några
skattereformer

Reform	Statisk statsfinansiell effekt (mdkr)	Självfinansieringsgrad	Sysselsättningsseffekt
Avskaffat jobbskatteavdrag	81	21 %	-128 000
Amerikanskt EITC	-38	-16 %	149 000
Höjd kommunalskatt med 1 procentenhet	14	43 %	-13 000
Avskaffad statlig inkomstskatt	-38	102 %	2 000
Avskaffad värnskatt	-4	167 %	0

Ann: Den statiska statsfinansiella effekten inkluderar effekten på konsumtionskatteintäkter till följd av förändrade disponibla inkomster.

Källa: Lundberg (2017a).

5. Slutsatser

De reformer som simuleras visar på en intressant spännvidd. Skattesänkningar för höginkomsttagare, de som ligger över brytpunkten för statlig inkomstskatt, är sannolikt självfinansierande, eftersom marginalskatterna är höga i utgångsläget. Breda skattesänkningar, som jobbskatteavdrag eller förändringar av kommunalskatten, är delvis självfinansierande. Skattesänkningar riktade till endast låginkomsttagare verkar ha en negativ självfinansieringsgrad. Det beror på att en utfasningsregion med höjda marginalskatter är nödvändig för att inte personer med högre inkomster ska få ta del av skattesänkningen. Med detta är inte sagt att en sådan skattesänkning aldrig kan vara eftersträfvansvärd. Om politikerna tycker att det är viktigt att sänka skatten för endast låginkomsttagare kan de vara beredda att acceptera en negativ självfinansieringsgrad.

Det svenska finanspolitiska ramverket kräver att skatteförändringars budgeteffekter ska beräknas statiskt, utan hänsyn till dynamiska effekter. Mot bakgrund av de bitvis stora dynamiska effekter som förutsägs av Slimm och andra mikrosimuleringsmodeller kan man ifrågasätta om det är en klok princip, särskilt för skattehöjningar, när dynamiska effekter riskerar att leda till en underfinansierad budget. I nuläget redovisas inte några sifferfatta dynamiska beräkningar över huvud taget, vilket Finanspolitiska rådet (2016, s 56) har kritiserat: ”Vi anser att det är klart otillfredsställande att regeringen inte redovisar beteendeffekter av enskilda förslag och heller inte har för avsikt att göra det framöver.” Det är hög tid att diskussionen om dynamiska effekter får en central plats i skattedebatten.

REFERENSER

Bastani, S, Y Moberg och H Selin (2016), ”The Anatomy of the Extensive Margin Labor Supply Response”, Working Paper 2016:11, Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet.

Brådvik, G (2018), ”Lönar det sig att sänka inkomstskatten?”, *Ekonomisk Debatt*, årg 46, nr 3, s 52–65.

Cesarini, D, E Lindqvist, M J Notowidigdo och R Östling (2017), ”The Effect of Wealth

- on Individual and Household Labor Supply: Evidence from Swedish Lotteries”, *American Economic Review*, vol 107, s 3917–3946.
- Cogan, J F (1981), ”Fixed Costs and Labor Supply”, *Econometrica*, vol 49, s 945–963.
- Ericson, P, L Flood och N Islam (2015), ”Taxes, Wages and Working Hours”, *Empirical Economics*, vol 49, s 503–535.
- Finansdepartementet (2012), ”Utvärdering av jobbskatteavdraget”, Regeringens proposition 2011/12:100, bilaga 5.
- Finanspolitiska rådet (2016), *Svensk finanspolitik 2016*, Finanspolitiska rådet, Stockholm.
- Flood, L (2015), ”Skatter räknas, räkna med skatter”, *Ekonomisk Debatt*, årg 43, nr 5, s 67–79.
- Lundberg, J (2016), ”Den svenska Lafferkurvan för höga inkomster”, *Ekonomisk Debatt*, årg 44, nr 7, s 29–41.
- Lundberg, J (2017a), ”Analyzing Tax Reforms Using the Swedish Labour Income Microsimulation Model”, Working Paper 2017:12, Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet.
- Lundberg, J (2017b), ”Hur mycket lönar sig arbete i Sverige?”, rapport, Timbro, Stockholm.
- Lundberg, J (2017c), ”Kommunernas incitament för skattechöjningar”, rapport, Timbro, Stockholm.
- Pirttilä, J och H Selin (2011), ”Skattepolitik och sysselsättning – hur väl fungerar det svenska systemet?”, bilaga 12, Långtidsutredningen 2011, SOU 2011:2.
- Sørensen, P B (2010), ”Swedish Tax Policy: Recent Trends and Future Challenges”, rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi, 2010:4, finansdepartementet, Stockholm.
- Sørensen, P B (2014), ”Measuring the Deadweight Loss from Taxation in a Small Open Economy: A General Method with an Application to Sweden”, *Journal of Public Economics*, vol 117, s 115–124.