

# Repliker och kommentarer

*I den här avdelningen välkomnas kommentarer till tidigare bidrag och korta inlägg med ekonomisk politisk anknytning*

**ROLF AABERGE**  
**JOHN DAGSVIK**  
**STEINAR STRØM**

## Skatt og arbeidstilbud i Sverige

I Statistisk sentralbyrå i Oslo har det i flere år vært arbeidet med økonometriske analyser av arbeidstilbud og skatt. Den empiriske hovedvekten har vært lagt på analyse av norske data, men også andre lands data har vært analysert. For analyse av svenske data vises det til Anderson et al [1988] og til Aaberge et al [1989].

Den siste rapporten har vakt en del oppmerksomhet og debatt i Sverige (se bla Bo Södersten: "Förödande utjämningspolitik", i *Dagens Nyheter* 16 juni 1989). En av årsakene til oppmerksomheten er at i vår analyse gir skattereduksjoner langt mindre virkning på arbeidstilbudet enn hva en del andre studier gir.

De viktigste andre studier som foreligger er av Blomquist [1983] og Blomquist & Hansson-Brusewitz [1988]. Opplegget til Blomquist er en tillemping av det såkalte Hausman-opplegget. (Se for eksempel Burtless & Hausman [1978] og Haus-

man [1980].) Dette opplegget som har vært prøvd på data fra flere land, er imidlertid basert på en rekke diskutabile a priori forutsetninger som har betydning for resultatene. Det er derfor ikke overraskende at flere er kommet til tilsvarende virkninger av skatt på arbeidstilbudet som Blomquist har gjort for Sverige. Hausmans bidrag var å vise hvordan en kunne benytte stykkevis lineære budsjettsegmenter i økonometriske analyser av arbeidstilbudet. Hausman viste også hvordan en kunne gå fram dersom budsjettmengdene var ikke-konvekse. Det vil de være dersom marginalsattene ikke er overalt stigende med inntekt. I de fleste lands skattesystemer er det slike hull i progressiviteten, også i det svenske.

Det er ikke tvil om at Hausmans analyser og dermed også Blomquists har vært verdifulle bidrag i analysen av arbeidstilbudsdata. Men det betyr ikke at analysene ikke inneholder diskutabile forutsetninger.

Den mest kritiske forutsetningen er trolig den om en individuell lineær tilbudsfunksjon, fordi en da a priori utelukker en svingformet arbeidstilbudskurve. En lineær arbeidstilbudskurve betyr at for alle lønnsnivå (eller mer presist siden skatter er involvert, for alle marginale

*Forsker ROLF AABERGE og forsker JOHN DAGSVIK är verksamma vid Gruppe for mikroøkonomi, Statistisk sentralbyrå i Oslo og professor STEINAR STRØM vid Universitetet i Oslo.*

lønnsnivå) er substitusjonseffekten av en lønnsendring sterkere enn inntektseffekten, og arbeidstilbudet øker med økende marginallønn. Neoklassisk mikroøkonomi impliserer bare et utsagn om at substitusjonseffekten er positiv. Dersom *fritid* er et normalt gode (positiv inntektselastisitet), vil inntektseffekten av lønn på *arbeidstilbudet* være negativ. Økonomisk teori sier imidlertid ikke noe om styrkeforholdet mellom disse to effektene, og det kan derfor godt tenkes at det eksisterer marginale lønnsnivå hvor inntektseffekten dominerer. Da vil en høyere marginallønn (for eksempel på grunn av *lavere* marginalsatt), gi *lavere* og ikke høyere arbeidstilbud! En svingformet arbeidstilbudskurve tillater slike effekter.

I Hausman-opplegget, og derfor hos Blomquist, er denne muligheten utelukket a priori. For ethvert individ, vil derfor lavere marginale skatter gi et økt arbeidstilbud. En slik restriksjon bør naturligvis testes empirisk og ikke forutsettes a priori. Restriksjonen har spesielt store konsekvenser hvis en skal studere store endringer i skattesatser. Dette siste er ofte tilfelle ved analyser av skattereformer.

Det er forøvrig viktig å være klar over at det kan være forskjell på den individuelle arbeidstilbudskurven og den aggregerte. Med den aggregerte menes sammenhengen mellom summen av alle individers arbeidstilbud og eksogene parametre, som for eksempel gjennomsnittlig lønnsnivå. En kan ikke utelukke at den aggregerte tilbudskurven er overalt stigende med hensyn på lønnsnivå, selv om den er svingformet for noen individer.

Den økonometriske tilnærmingen vi baserer oss på skiller seg imidlertid fra Hausman/Blomquist-opplegget på mer enn dette sentrale punktet.

1. Den store fordelene med vårt opplegg er at det er velegnet for situasjoner med svært kompliserte budsjettbetingelser, noe som er tilfelle i Sverige. Vi

dere kan vi håndtere generelle spesifikasjoner av nyttestrukturen som for eksempel tillater svingformete tilbudscurver. For en mer presis beskrivelse av modellen vises det til Aaberge et al [1989], Dagsvik & Strøm [1989] og Dagsvik [1988]. Vi finner at en slik svingform er tilstede for noen individer i det svenske materialet og slik at når marginallønnen kommer over et visst nivå (som varierer fra individ til individ), så avtar arbeidstilbudet med høyere marginallønn. Som nevnt er denne muligheten forenlig med økonomisk teori, men utelukket a priori Blomquists arbeider. Vi overlater i stedet til data å avgjøre om tilbudskurven kan være svingformet.

2. Vår modell er en husholdsmodell i den forstand at mann og kone forutsettes å foreta et simultant valg av arbeidstid. Dette betyr at mannens lønnsinntekt er avhengig av konas valgte arbeidstid og vice versa. Denne avhengigheten er ignorert hos Blomquist. Hans modeller er derfor ingen ektepars-modell, men to uavhengige modeller; en for menn og en for kvinner (i 1988 arbeidet). Denne ignoreringen av endogeniteten kan gi skjeve estimater. Vi finner at det er negative kryss effekter tilstede, noe som betyr at skatteendringer som "treffer" både kvinner og menn får en dempet virkning i ektepars-modeller i forhold til adskilte menn/kvinne-modeller.

3. I vårt opplegg åpner vi for den muligheten at individene ikke har anledning til et fritt valg av arbeidstid. Halv-, trekvart- og heltidsjobber er antatt mer tilgjengelige enn andre typer jobber. I det svenske datamaterialet vi har benyttet, Hushållsinkomstundersøkningen (HINK) fra 1981, er det klare opphopninger av arbeidstid rundt slike typer av jobber. Dette bekreftes også i Arbetskraftsundersøkningarna (AKU)

fra 1980-årene, se nedenfor. Uansett om disse opphopningene skyldes preferanser eller restriksjoner vil det by på store problem å ta hensyn til dette innenfor den modellrammen som Blomquist/Hausman benytter.

Data gjør det ikke mulig (i vårt opplegg) å skille deler av preferansene fra visse sider ved timerasjoneringen. Men så sant offentlig regulering av arbeidstid og andre rammebetingelser ikke endres når skattesatser endres, vil det likevel være mulig å simulere endringer i arbeidstilbud som følge av skatteendringene.

Et viktig krav vi har satt til modellopplegget vårt er at det skal kunne reprodusere de observerte fordelingene av arbeidstid og arbeidsinntekt. Figurer som viser slik overensstemmelse er med i arbeidene våre.

4. I analysene våre, også av svenske data, er skatte- og overføringssystemet spesifisert svært detaljert. Vi tar dermed hensyn til at budsjettmengdene er ikke-konvekse.
5. I estimeringen av modellen har vi benyttet HINK-data fra 1981, mens Blomquist benytter data fra Levnadsnivåundersökningarna. I definisjonen av disponibel inntekt inngår også ikke-skattbare inntekter som bostøtte, barnetrygd, stipend, etc.

I SOU 1989:33 bilaga 17 gjør Brita Schwarz og Kjell Nyman et nummer av at vi benytter såkalt "anstellningstid" og ikke "arbetad tid", noe som ifølge Schwarz og Nyman kan "medföra en väsentlig underskattning av hur sänkta marginalskatter påverkar arbetsutbudet". Bo Södersten går et skritt videre i *Dagens Nyheter* og sier at vi har "...misstolkat det svenska statistiska materialet...". Nei, vi har ikke det, og av følgende grunner:

For det første er det arbeidstid planlagt ex ante som er i samsvar med økonomisk

teori og med opplegget vårt. Noen jobber gir bedre muligheter til overtid enn andre. I mange jobber er også overtidsmulighetene regulert ved lov og er fast knyttet til det jobbvalget som er foretatt. For det andre er innslaget av overtid relativt begrenset. Ifølge AKU (fra 1987 til 1988) er for eksempel svenske menns arbeidstid, eksklusive og inklusive overtid, sterkt konsentrert rundt 40 timer per uke. Kvinners arbeidstid er mer spredt. Likevel arbeider over halvparten av kvinnene heltid. Mange er fast knyttet til halv- og tre-kvartstidsjobber. Blant kvinner er det også slik at jo høyere utdanning, desto mer arbeider de.

Ifølge Statistiska Centralbyrån har det ikke tidligere vært tilgjengelig tilfredsstillende data om overtid. Det er først gjennom AKU i 1987 at en fikk en fullstendig beskrivelse av omfanget av overtid. Og ifølge disse undersøkelsene for 1987 og 1988 er det altså lite overtid.

Ifølge AKU er det begrenset innslag av "bisysslor" i det svenske arbeidsmarkedet. Rundt 2,5 prosent av alle arbeidstimer i 1988 var knyttet til "bisysslor".

AKU og vårt datamateriale (HINK) gir altså et noenlunde sammenfallende bilde av det svenske arbeidsmarkedet.

Den viktigste grunnen til forskjellen mellom "arbetad tid" og "anställningstid", skyldes sykefravær og annen tjenesteledighet. Som kjent er ikke økonomisk teori ment å skulle forklare sykefravær, men kontraktsfestet arbeidstid (inkludert overtid).

En vesentlig årsak til at vi får klart lavere respons av skatteendringer enn Blomquist, henger trolig sammen med våre svingformete og hans lineære individuelle tilbudskurver. De marginalskatte-reduksjonene skattekommissjonen ba oss analysere, fører i vårt opplegg til at noen, spesielt menn med høy marginallønn arbeider et mindre antall timer enn før. Som vi allerede har påpekt er denne muligheten utelukket hos Blomquist.

I de beregningene skattekommissjonen

ba oss foreta var uendret skatteproveny et krav. Dette kan få noen til å tro at inntektseffekten er nøytralisert for hvert individ. Det er ikke riktig. Uendret skatteproveny er et krav knyttet til total skatteinntekt, ikke et krav overfor det enkelte individ.

Enkelte har pekt på at våre beregninger for Norge gir langt sterkere effekter av skatteendringer enn hva vi finner for Sverige. Det er riktig at det er en slik forskjell. Dette kan ha sammenheng med at nivået på yrkesdeltagelse og arbeidstid blant gifte kvinner er høyere i Sverige enn i andre land. Sammenlikner en Norge (1980) og Sverige (1981) så var yrkesdeltakelsen blant gifte/samboende kvinner i alderen 27–65 år ca 13 prosentpoeng høyere i Sverige enn i Norge, mens timeinnsatsen, blant de som arbeidet, var 23 prosent høyere, vel 1 500 timer per år i Sverige, mot vel 1 200 i Norge. For menn var det noenlunde likt, omlag 2 050 timer per år i begge land.

Det er mange årsaker til forskjellen mellom Sverige og Norge i kvinners yrkesdeltakelse og arbeidsinnsats. Permisjonsordningene er mer generøse i Sverige, barnehagetilbudet er betydelig bedre osv. Men en annen viktig og interessant forskjell er skattereglene. I Norge kan ektepar skattes sammen, noe de vil tjene på dersom inntektene for en eller begge er under et visst nivå. I såfall vil den med lavest inntekt få marginals-katten til den med høyest inntekt. Inntektsmessig kan de likevel tjene på det på grunn av lavere skatteinivå for ekteparet.

I Sverige eksisterer ikke tilsvarende regler ved beskatning av lønnsinntekter. Vi har derfor foretatt et simuleringseksperiment hvor vi innfører sambeskatning i Sverige. Under krav om uendret skatteproveny går da kvinners arbeidstilbud kraftig tilbake og menns noe fram. Som det nå er, ligner svenske kvinner mer på norske menn når det gjelder følsomhet i arbeidstilbudet. Dersom norske skatteregler (fra 1979) hadde blitt innført i Sverige,

ville svenske og norske kvinners arbeidstilbud blitt mer likt. Yrkesdeltakelsen og timeinnsatsen ville ha gått ned. Og ut fra et slikt utgangspunkt ville følsomheten i arbeidstilbudet også vært større i Sverige.

En kort oppsummering av forskjellen mellom vår tilnærming og Hausman/Blomquist metoden er følgende: Vi anvender en ny type økonometrisk metodologi. I motsetning til Hausman/Blomquist metoden gir vårt opplegg mulighet til å håndtere generelle spesifikasjoner av nyttestrukturen (svingformet tilbuds-kurve inkludert), svært kompliserte budsjettbetingelser, restriksjoner på arbeidstid og husholdninger med flere enn én beslutningstaker. Innen Hausman/Blomquist tradisjonen vil det by på store problemer å ta hensyn til slike forhold samtidig.

#### Referanser

- Aaberge, R, Strøm, S & Wennemo, T, [1989], "Skatt, arbeidstilbud og inntektsfordeling i Sverige". Bilaga 2 i del IV av *Reformrad inkomstbeskatning*. SOU 1989:33.
- Aaberge, R, Dagsvik, JK & Strøm, S, [1989], "Labour Supply, Income Distribution and Excess Burden of Taxation: An Empirical Investigation of the Norwegian Tax System". Conference of the European Labor Markets, Firenze, mai 1989.
- Anderson, IAK, Dagsvik, JK, Strøm, S & Wennemo, T, [1988], "Non Convex Budget Sets, Hours Restrictions and Labor Supply in Sweden". Discussion Paper no 33, Statistisk sentralbyrå, Oslo.
- Blomquist, NS, [1983], "The Effect of Income Taxation and the Labor Supply of Married Men in Sweden". *Journal of Public Economics*, Vol 22, s 169–197.
- Blomquist, NS & Hansson-Brusewitz, U, [1988], "The Effects of Taxes on Male and Female Labor Supply in Sweden". Wingspread Conference on Taxes and Labor Supply. Racine, Wisconsin, Oktober 1988.
- Burtless, G & Hausman, JA, [1978], "The Effect of Taxation on Labor Supply". *Journal of Political Economy*, Vol 86, s 1103–1130.

Dagsvik, JK, [1988], "The Generalized Extreme Value Model for Continuous Choice". Mimeo, Statistisk sentralbyrå, Oslo.

Dagsvik, JK & Strøm, S, [1989], "A Labor Supply Model for Married Couples with Non-convex Budget Sets and Latent Ratio-

ning". Wingspread Conference on Taxes and Labor Supply. Racine, Wisconsin, Oktober 1988.

Hausman, JA, [1989], "The Effects of Wages, Taxes and Fixed Costs on Women's Labor Force Participation". *Journal of Public Economics*, Vol 14, s 161-192.