



Dynamiske effekter af topskat

Jobeffekt af topskattelettelse er meget usikker

Det bliver i debatten ofte fremstillet som om, at en lettelse af topskatten har en sikker positiv jobeffekt, som kan beregnes meget præcist. Grundlaget for beregningen er dog efterhånden 20 år gammelt, og siden har studier af jobeffekter af skattelettelser vist meget forskellige resultater. Et nyere dansk studie stiller spørgsmålstegn ved, om der overhovedet er en jobeffekt på kort sigt. Jobeffekten af skattelettelser er altså højst usikre og er mere "fugle på taget" end en sikker finansieringskilde.

Af analysechef **Jonas Schytz Juul**

26. februar 2016

Analysens hovedkonklusioner

- Evidens for effekter af marginalskat på arbejdsudbuddet er svagt. En række studier og analyser viser, at der ikke er nogen nævneværdig sammenhæng mellem ændringer i marginalsatten i toppen og arbejdsudbuddet i Danmark.
- De fleste studier fokuserer på marginalsattens betydning for skattepligtig indkomst fremfor effekten på arbejdsudbuddet. Effekten på arbejdsudbuddet må dog forventes at være mindre end effekten på skattepligtig indkomst, idet arbejdsudbuddet kun er en af flere måder for skatteyderen at reagere på ændringer i skattens størrelse.
- Det grundlag, der bruges til at beregne jobeffekter af skattelettelser, er efterhånden 20 år gammelt. Et nyere studie af Forårspakke 2.0 viser, at de umiddelbare effekter, man kan finde af skattelettelsen i 2010, udelukkende skyldes en teknisk flytning af indkomst fremfor reelle jobeffekter.

Kontakt

Analysechef
Jonas Schytz Juul
Tlf. 33 55 77 22
Mobil 30 29 11 07
jsj@ae.dk

Kommunikationschef
Mikkel Harboe
Tlf. 33 55 77 28
Mobil 28 36 87 50
mh@ae.dk

Jobeffekt af topskattelettelse er meget usikker

I debatten bliver det oftest fremstillet som om, at en skattelettelse har en sikker positiv effekt på arbejdsudbuddet, som kan udregnes meget præcist. Samtidig bliver effekterne på adfærden medregnet direkte som en sikker finansieringskilde, når skatten lettes. Seneste eksempel på dette er den nyeste finanslov, hvor registreringsafgiften blev sænket. Dette koster ifølge Finansministeriet 1.210 mio. kr. i umiddelbart tabt provenu i 2016, dvs. før adfærdseffekter medregnes. Når adfærd og tilbageløb medregnes, forventer Finansministeriet dog, at nedsættelsen af registreringsafgiften kun koster 350 mio. kr. i 2016. Man forventer altså, at der kommer 860 mio. kr. af det tabte provenu fra registreringsafgiften tilbage i statskassen igen helt automatisk allerede samme år, som registreringsafgiften sænkes, svarende til over 70 pct. af det umiddelbart tabte provenu. Dette sker både gennem ændret forbrugsmønster og ændring i arbejdsudbuddet og er baseret på en antagelsestung beregning. Konkret forventes det, at nedsættelsen af registreringsafgiften øger arbejdsudbuddet svarende til 700 fuldtidspersoner¹.

Det umiddelbare provenutab og adfærdseffekten er to centrale effekter ved en ændring i skatten. Det umiddelbare provenutab er ændringen i skatteprovenuet, hvis ingen ændrer adfærd ved ændringen i skatten. Dette kaldes også den *mekaniske effekt* og kan udregnes meget præcist på baggrund af detaljerede registeroplysninger. En eventuel adfærdsændring som følge af skattelettelsen kaldes *adfærdseffekten* eller den *dynamiske effekt*. Denne kan ikke udregnes præcist, men må baseres på en række skøn og antagelser. Det er altså ikke en sikker effekt, der kan måles, og der er stor usikkerhed om størrelsen af denne effekt.

Der er to kilder til ændringer i arbejdsudbuddet. Den ene effekt er deltagelseeffekten, som er personer uden beskæftigelse, som vælger at komme i beskæftigelse pga. skattelettelsen. En anden effekt kommer fra personer, der allerede er i beskæftigelse, som vælger at arbejde flere timer pga. skattelettelsen. Dette kaldes *timeeffekten*. De adfærdseffekter, der evt. vil være af at lette topskatten, vil næsten udelukkende være en timeeffekt. Der vil altså ikke være mange personer, der kommer i job som følge af en topskattelettelse – næsten hele den formodede effekt kommer fra personer, der allerede er i arbejde, som skal arbejde flere timer.

Boks 1. Centrale begreber

Begreb	Forklaring
Umiddelbar effekt / Mekanisk effekt	Provenuændring ved skatteændring hvis ingen ændrer adfærd. Kan beregnes præcist ud fra indkomstregistre.
Dynamisk effekt / Adfærdseffekt	Den ændring i adfærd, fx i arbejdstimer, som skatteændringen giver. Kan ikke beregnes direkte men må baseres på en række estimationer, antagelser og skøn
Elasticitet på arbejdsudbud	Et tal, der repræsenterer, hvor mange procent arbejdsudbuddet ændrer sig, når lønnen efter skat ændrer sig én procent. Jo større denne er, jo større er adfærdseffekten
Elasticitet på skattepligtig indkomst	Et tal, der repræsenterer, hvor mange procent den skattepligtige indkomst ændrer sig, når lønnen efter skat ændrer sig én procent. Jo større denne er, jo større er effekten
Timeeffekt	Personer som allerede er i beskæftigelse som forventes at arbejde endnu flere timer som følge af skattelettelsen
Deltagelseeffekt	Personer uden beskæftigelse som vælger at blive beskæftiget pga. skattelettelsen
Selvfinansierungsgrad	Den andel af det mekaniske provenutab som forventes hentet ind igen ved adfærdseffekter og andre afledte effekter. En selvfinansierungsgrad på 0,5 betyder, at en skattelettelse der giver et umiddelbart provenutab på 2 mia. kr. forventes at give et provenutab på 1 mia. kr. efter adfærd og afledte effekter er medregnet.

¹ <http://www.ft.dk/samling/20151/lovforslag/169/spm/4/svar/1286877/1580121.pdf> og <http://www.ft.dk/samling/20151/lovforslag/169/spm/5/svar/1286875/1580117.pdf>

I det følgende vil der blive gennemgået en række studier og analyser, som peger på, at elasticiteten af skattepligtig indkomst reelt er af undseelig størrelse. Der kan altså ikke findes nogen dynamiske effekter af en skattelettelse på kort sigt. Ifølge disse studier er der derfor ikke evidens for en sammenhæng mellem ændringer i marginalsatten i toppen og arbejdsudbuddet i Danmark.

Dette vidner om, at der er stor usikkerhed forbundet med adfærdseffekterne af skattelettelser. At benytte disse omdiskuterede og usikre adfærdseffekter som sikre finansieringselementer i finanslove og skattereformer er derfor problematisk og kan potentielt forværre holdbarheden.

Hovedkonklusionerne i papiret er:

- Grundlaget for de jobeffekter, Finansministeriet regner med fra skattelettelser, er baseret på data fra en spørgeskemaundersøgelse på knap 2.400 personer foretaget i 1996. I det oprindelige studie er der generelt *statistisk insignifikante* estimater af adfærdseffekter for mænd, mens der er en større adfærdseffekt for kvinder. At effekten er insignifikant betyder, at effektens størrelse ikke kan afvises reelt at være nul. Konklusionen fra studiet er altså, at der for mænd ikke er nogen statistisk sikker adfærdseffekt af lavere topskat.
- I den internationale litteratur er der generelt enighed om, at arbejdsudbudselasticiteten mht. skat er meget tæt på nul for mænd, mens kvinders *deltagelses* beslutning synes at være påvirket af skattens størrelse, men altså ikke timebeslutningen, som er den relevante beslutning ift. topskat.
- I en dansk kontekst er en analyse af skattereformen i 1987 blevet brugt til at argumentere for, at elasticiteten af skattepligtig indkomst er omkring 0,2. Imidlertid finder samme artikel lavere elasticiteter, når der anvendes nyere skattereformer.
- I et nyere dansk studie af adfærdseffekterne af skattelettelsen i 2010 finder forfatterne umiddelbart en elasticitet af skattepligtig indkomst på 0,1. Men når der renses for indkomstflytning, falder elasticiteten til 0. Det vil sige fuldstændigt fravær af adfærdseffekter på kort sigt. Den effekt, man umiddelbart finder, skyldes udelukkende, at nogle personer teknisk flytter udbetalingen af deres løn fra slutningen af 2009 til starten af 2010, hvor den øverste marginalskat er faldet. Hvis man ikke tager højde for indkomstflytning, kan man foranlediges til at tro, at Forspakske 2.0 fik skatteydere til at arbejde mere allerede i 2010 som følge af den lavere marginalskat. Dette ses dog ikke i deres indtjening, når man kontrollerer for manipulation med løn-udbetalinger henover årsskiftet.
- Argumentet om, at selvstændige stopper med at arbejde, når de når topskattegrænsen, holder ikke. De selvstændige, der har en indkomst præcis på topskattegrænsen, bruger virksomhedsordningen til at flytte indkomst fra et år til det næste. Man kan altså ikke bruge dette fænomen som argument for at afskaffe topskatten. Blandt lønmodtagere finder man ikke samme grad af sammenklumpning af personer lige på topskattegrænsen.

Ingen sikker jobeffekt af topskattelettelser for mænd

Når de dynamiske effekter af lavere marginalsatter vurderes i forhold til de offentlige budgetter, er det arbejdsudbudseffekten, man fokuserer på. Derfor er den centrale parameter arbejdsudbudselasticiteten (også kaldet timeudbudselasticiteten). Finansministeriet anvender i dag en gennemsnitlig timeelasticitet på 0,1.

De elasticiteter, Finansministeriet bruger, er baseret på et studie af Frederiksen m.fl. (2001), der analyserer data fra en spørgeskemaundersøgelse på knap 2.400 personer foretaget i 1996. Resultaterne fra dette studie er gengivet i tabel 1. Som det ses af tabellen, er der generelt statistisk insignifikante estimater af adfærdseffekter for mænd, mens kvinder har en større elasticitet, og flere er signifikante. At effekten er insignifikant betyder, at ikke kan afvises, at elasticitetens størrelse reelt er nul. Da topskatten sætter ind fra ca. 8. decil, viser studiet, at der for mænd ikke er nogen statistisk sikker adfærdseffekt af lavere topskat. Effekten kan altså lige så godt være nul, som den viste elasticitet på ca. 0,05. Kun for kvinder er der en statistisk signifikant effekt af lavere topskat.²

Der er således betydelig usikkerhed omkring estimatet af adfærdseffekterne.³ Frederiksen m.fl. (2001) er det seneste eksisterende danske studie af, hvordan arbejdstiden er påvirket af marginals-katten.

Indkomstdecil	Mænd	Kvinder
1	0,060	<i>0,161</i>
2	0,060	<i>0,150</i>
3	<i>0,050</i>	<i>0,150</i>
4	0,050	<i>0,153</i>
5	<i>0,044</i>	<i>0,148</i>
6	<i>0,046</i>	<i>0,148</i>
7	0,053	<i>0,141</i>
8	0,053	0,147
9	0,051	<i>0,142</i>
10	0,053	<i>0,146</i>
Samlet	0,052	<i>0,149</i>

Anm: De listede elasticiteter er ukompenserede arbejdsudbudselasticiteter. Kun elasticiteter markeret med kursiv og fed er signifikant forskellige fra nul på et 95-konfidensniveau.

Kilde: AE pba. Frederiksen m.fl. (2001)

Ovenstående er reelt det studie, der refereres til af Finansministeriet som evidens for den konkrete sammenhæng mellem marginals-katter og timebeslutningen for skatteydere. Evidens for den konkrete størrelse af adfærdseffekter på timebeslutningen i forbindelse med ændringer af marginals-katten må derfor betragtes som særdeles svag.

Dette er et billede, som også ses i den internationale litteratur, hvor der jf. Saez m.fl. (2012) generelt er enighed om, at arbejdsudbudselasticiteten mht. skat er meget tæt på nul for mænd, mens kvinders *deltagelses*beslutning synes at være påvirket af skattens størrelse, men altså ikke timebeslutningen, som er den relevante beslutning ift. topskat.

Effekt på skattepligtig indkomst

Mens antallet af analyser af adfærdseffekten på arbejdsudbuddet i en dansk sammenhæng er særdeles lille og usikker, og at sådanne effekter internationalt har været svære at påvise, er der en omfattende

² Stikprøven i studiet er dog så lille, at når man opdeler på deciler får meget små grupper. Dette gør, at det er svært at opnå signifikante estimater.

litteratur, der analyserer effekten af skatteændringer på den *skattepligtige indkomst* i stedet for arbejdsudbud. Den vigtigste grund til det er, at den skattepligtige indkomst er langt nemmere at måle, idet den findes i SKAT's registre ligesom i andre landes skatteministerier. Men effekten på skattepligtig indkomst er noget helt andet end effekten på arbejdsudbuddet. Dette skyldes, at arbejdsudbuddet kun er én af de måder, som en skatteyder kan variere sin skattepligtige indkomst på.

Den skattepligtige indkomst er afhængig af skattesystemet og af hvor store muligheder, der er for skattetænkning. Dette kan f.eks. være flytning af indkomst mellem skattebaser. Hvis en selvstændig eksempelvis vælger at ændre sin lønudbetaling som følge af en skatteændring, uden at virksomhedens reelle forhold ellers ændres, afspejler dette ikke en ændring af virksomhedens produktion. Denne skattetænkning har måske betydning for statens finanser, men påvirker ikke den samlede produktion og dermed muligheder for vækst. Denne beslutning om at flytte indkomst afhænger godt nok af marginals-katten, men også af, hvor nemt det er at flytte indkomst mellem forskellige baser, og hvor nemt det er at undgå beskatning. Effekten af en skattestigning vil f.eks. være større, hvis det er muligt relativt nemt at undgå den øgede beskatning. Dette betyder, at skattens størrelse ikke er det eneste relevante værktøj, men at man potentielt kan opnå de samme "dynamiske" effekter ved at forbedre skattekontrollen og/eller gøre skattesystemet robust overfor skattetænkning.

Et andet problem ved at bruge skattepligtig indkomst fremfor arbejdsudbuddet til at måle effekten af beskatning på de offentlige finanser er, at den del af en eventuel indkomstfremgang, der opstår ved en lavere skat, og som ikke skyldes øget arbejdsudbud, ikke giver nogen forbedring af de offentlige budgetter. Det skyldes, at lønfremgang, som ikke skyldes et øget arbejdsudbud, vil blive opvejet af, at de offentlige indkomstoverførsler og de offentlige lønninger stiger svarende til denne lønfremgang. Så selvom vi er blevet mere velstående (lønnen og indkomsterne er steget), giver det ikke umiddelbart nogen frie penge på de offentlige budgetter. Skatteværdien af de øgede indkomster opvejes af øgede udgifter til offentlig løn og offentlige indkomstoverførsler. Boks 2 sammenfatter de forskellige effekter, der er i spil, når man ser på den skattepligtige indkomst.

Som det fremgår af boks 2, så er det meget problematisk at sammenligne elasticiteter af skattepligtig indkomst på tværs af lande, da skattesystemer varierer betragteligt. For eksempel har Gordon og Slemrod (2000) vist, at en forhøjelse af selskabsskatten i USA har ført til, at en langt større andel af indkomsten er blevet indrapporteret som personlig skattepligtig indkomst. Dette indebærer, at man skal inddrage og forsøge at kontrollere for skattesystemet generelt, når man sammenligner elasticiteter, der er beregnet i forskellige lande. Jo mere forskelligartet skattesystemerne er, des mindre anvendelig er elasticiteten til vurdering af adfærdseffekter i Danmark. I et forsøg anviser Kleven m.fl. (2011), at tredjeparts indrapportering af løn fra arbejdsgiver til SKAT gør, at mængden af skattesnyd er meget lav for lønmodtagere, mens dette ikke i samme grad er tilfældet for selvstændige. Dermed må man forvente, at lande med mindre effektiv skatteopkrævning, som for eksempel USA, har langt højere elasticiteter, end tilfældet er for Danmark.

Nedenfor præsenteres en række af de nyeste resultater inden for forskningen. Som beskrevet ovenfor er fokus i forskningen rykket fra arbejdsudbudselasticitet til skattepligtig indkomst. Der vil i præsentationen af forskningen nedenfor primært være fokus på danske studier. Det skyldes, at elasticiteter fra udenlandske studier ikke bare kan overføres til danske forhold, da skattesystemerne er forskellige, og der er

forskelle på dels, hvor robuste skattesystemerne er over for skattetænkning, og dels hvor godt indberetningssystemer og skattekontrol fungerer.

Boks 2. Hvilke effekter indeholdes i elasticiteten af skattepligtig indkomst?

Elasticiteten af skattepligtig indkomst afspejler en række forskellige mulige effekter. Man kan groft sagt dele effekterne op i to grupper. Som beskrevet i brødeteksten er der en række effekter, som påvirker elasticiteten i positiv retning, men som ikke nødvendigvis har de realøkonomiske konsekvenser, som man normalt forbinder med beskatning:

- Indkomstflytning mellem skattebaser, f.eks. mellem virksomhedsskatteordning og personskatter
- Udnyttelse af fradrag og skattehuller
- Skattesnyd
- Udbetaling af løn gennem frynsegoder

Marginalskatten vil teoretisk påvirke disse dimensioner, men bemærk, at en skatteydners mulighed for at reagere langs disse dimensioner også er begrænset af skattesystemet som helhed. Ved at gøre skattesystemet mere robust er det dermed muligt at sænke elasticiteten af skattepligtig indkomst. At sænke marginalskatten er for eksempel en måde at mindske skattesnyd, men det er nærliggende at forvente, at andre metoder er billigere og bedre såsom tredjeparts indrapportering af indkomst og elektronisk registrering af mistænkelig adfærd.

Dertil kommer de "reale" effekter, som man ønsker at beskrive. Dvs. dem man typisk diskuterer relateret til topskat. Disse indeholder blandt andet følgende dimensioner:

- Arbejdstid
- Indsats på arbejdspladsen
- Uddannelsesvalg
- Karrierevalg

Førstnævnte er den effekt, der beskrives ved arbejdsudbudselasticiteten, her primært timebeslutningen. De øvrige er af betydning for samfundskøkonomien som helhed, men af mindre betydning for statens finanser på grund af reguleringen af overførsler og lønninger. Teoretisk bør en mindre marginalskat trække i retning af højere arbejdstid og løn. Dertil kommer dog indkomsteffekter, der kan trække i den anden retning.

Elasticiteten af skattepligtig indkomst er dermed et sammensurium af forskellige effekter, og det er klart at man bør være påpasselig med at sammenligne elasticiteter dels over tid, hvor regler ændres, og dels mellem forskellige lande med unikke skattesystemer. Kun under antagelse af, at det kun er den første reale effekt, der eksisterer, dvs. effekter gennem arbejdstiden, er arbejdsudbudselasticiteten sammenfaldende med elasticiteten af skattepligtig indkomst. Empirisk er der dog stærk evidens for, at arbejdsudbudet ikke er den eneste dimension, der påvirkes af marginalskatten. Det er derfor ud fra ovenstående forventeligt, at arbejdsudbudselasticiteten er mindre end elasticiteten af skattepligtig indkomst.

1987-reform og størrelsen af elasticiteter

I dansk sammenhæng er det mest citerede studie vedr. skattepligtig indkomst lavet af Kleven og Schultz (2014) og et søsterstudie fra De Økonomiske Råd, Schultz (2011), der baserer sig på samme data og metode men med en mindre tidsperiode. Disse studier anvender en række forskellige tilgange til at måle elasticiteter af skattepligtig indkomst.

Den mest citerede delanalyse anvender variation i skatterater som følge af 1987-skattereformen. Analysen er en såkaldt forskel-i-forskel-analyse, hvor personer, der ikke modtager en skattelettelse, sammenlignes med personer, der modtager en skattelettelse. Forfatterne demonstrerer, at disse to grupper følger samme trend i indkomst indtil skattereformen, men at de derefter divergerer, idet personer, der modtager en skattelettelse, har en stigning i den skattepligtige indkomst relativt til den gruppe, der ikke modtager skattelettelsen. På baggrund af dette beregner forfatterne en elasticitet af skattepligtig lønindkomst og kapitalindkomst i spektret 0,2 til 0,3. Det er disse elasticiteter, der oftest omtales fra studiet i den offentlige debat. Bemærk, at der i denne estimation ikke tages højde for observerbare forskelle blandt personer i de to grupper. Antagelsen er dermed, at der ikke ville være forskel på indkomsttrenden mellem de, der får højere og lavere marginalskat af reformen i fravær af reformen. Skattereformen i 1987 indeholdt imidlertid mange andre tiltag end bare sænkningen af marginalskatten. Således vil regelændringer andre steder i skattesystemet kunne påvirke treatment- og kontrolgruppen forskelligt.

Denne elasticitet er som beskrevet alene baseret på 1987-skattereformen. I en anden delanalyse anvendes data fra 1980 til 2005. Der har været gennemført en række skattereformer i denne periode, hvilket skaber en variation i indkomstbeskatningen, som kan bruges til at identificere adfærdseffekter. Den anvendte statistiske metode stammer fra en række amerikanske studier og har været meget anvendt siden begyndelsen af nullerne.⁴

Resultaterne af denne analyse viser meget lavere elasticiteter, end hvis man alene fokuserer på 1987-reformen. Her findes elasticiteter for lønindkomst omkring 0,05 for lønmodtagere, mens de for selvstændige ligger omkring 0,1 for hele perioden. I 80'erne (inklusive 1987-reformen) findes elasticiteter omkring 0,2⁵ mens der hvis man alene fokuserer på 90'erne og 00'erne kun findes elasticiteter i omegnen af 0,03, altså næsten ti gange mindre end i 80'erne. Forfatterne argumenterer for, at dette skyldes at større skattereformer gør, at folk i højere grad ændrer adfærd, da indkomsttabet ved at lade være er stort. Kleven (2014) argumenterer imidlertid for, at den høje elasticitet fra 1987-reformen ikke nødvendigvis er repræsentativ for det danske skattesystem vi har i dag, og at senere reformer ikke synes at kunne generere samme adfærd som 1987-skattereformen. Skattesystemet er i dag blevet mere robust, hvilket netop var formålet med 1987-reformen, jf. Lykketoft (1986). Det er i dag sværere at foretage skatteunddragelse og indkomstflytning, og elasticiteten må derfor i dag forventes at være mindre end tilfældet var for knap 30 år siden i forbindelse med 1987-skattereformen.

Elasticiteter i Kleven og Schultz (2014)

Metode og tidsperiode	Gruppe	Elasticitet
DiD, 1984-2005	Lønmodtagere	0,05 [†]
DiD, 1984-1990 (1987-skattereformen)	Lønmodtagere	0,11 [†]
DiD, 1991-2005 (efter 1987-skattereformen)	Lønmodtagere	0,03 [†]
DiD, 1984-2005	Selvstændige	0,09*
DiD, 1982-1993 (Grafisk)(1987-skattereformen)	Lønmodtagere	0,21‡

Anm: †: Hentet fra tabel 6 i Kleven og Schultz (2014). *: Hentet fra tabel 5. ‡: Hentet fra figur 4.
 Kilde: AE pba. Kleven og Schultz (2014)

Det skal i denne sammenhæng bemærkes, at 1987-reformen var meget omsiggribende i dens definition af skattebaser og fradrag, og at der derfor forekommer mange andre ændringer end blot sænkning af marginalskatte. Et af hovedformålene med 1987-reformen var at dæmme op for den udhuling af skattebasen og udbredt skattespekulation, som var en følge af store rentefradrag. Dertil blev indført en virksomhedsordning, som ændrede, hvordan virksomhedsoverskud blev beskattet. Samtidig blev forskellen på marginalskatte på forskellige baser indsnævret, således at værdien af indkomstflytning faldt betragteligt.

Det er derfor ganske sandsynligt, at den høje elasticitet fra 1984-1990 kan være båret af indkomstflytning. Når 1987-reformen sammenlignes med perioden, der indeholder 1994-reformen, som også indeholdt betragtelige ændringer i marginalskatte, findes væsentlig lavere elasticiteter. En analyse tilsvarende den grafiske analyse for 1987-reformen udføres dog ikke i papiret. Ej heller analyseres en mere snæver periode omkring 1994-reformen. Der argumenteres for, at store skattereformer har større effek-

⁴ Se Gruber, J., & Saez, E. (2002)

⁵ Dette er essentielt analysen, der foretages i DØRS analyse i *Dansk Økonomi, efterår 2011* og det tilhørende metodenotat, Schultz (2011).

ter, men det noteres, at elasticiteten målt i perioden 1991-2005 er lavere. Dette kan tolkes, som at skattesystemet er blevet mere robust og simpelt og dermed ikke giver mulighed for indkomstflytning og unddragelse i samme grad som i 80'erne. Dermed er det problematisk at anvende elasticiteter målt på 1987 til forudsigelse af adfærdseffekter ved skattereformer i dag.⁶

Det skal igen understreges, at elasticiteten af skattepligtig indkomst må forventes at være større end arbejdsudbudselasticiteten, jf. gennemgangen i boks 1. Dermed er arbejdsudbudselasticiteterne højst sandsynligt lavere end dem, som er angivet for skattepligtig indkomst i tabel 2. Samlet peger de nyere resultater i dette studie således på meget små arbejdsudbudselasticiteter.

Andre studier med tidsmæssig variation

Holme (2011) analyserer forskellige typer statistiske modeller til at måle elasticiteten af skattepligtig indkomst dels ved simulering, dels på data. De statistiske modeller vurderes ud fra simuleringerne og anvendes derefter på data. Det foretrukne estimat af elasticiteten af skattepligtig indkomst er i denne model 0,11 for lønindkomst og 0,08 for skattepligtig indkomst. Sidstnævnte betragtes imidlertid som insignifikant, dvs. ikke statistisk sikkert forskelligt fra nul.⁷

Også Bækgaard har i flere omgange estimeret elasticiteten af skattepligtig indkomst.⁸ Med den traditionelle metode (DiD) findes generelt for en elasticitet omkring 0,11 for mænd og 0,06 for kvinder. Resultaterne står i kontrast til de fleste andre undersøgelser, der viser større elasticiteter for kvinder end for mænd. I disse analyser finder Bækgaard ved en alternativ metode, at elasticiteterne er mindre på kort sigt og markant større på langt sigt. Ikke desto mindre er disse resultater relativt ustabile, når man ændrer på statistiske antagelser. Holme (2011) viser, at netop denne metode med at opdele på kort og langt sigt⁹ har ringe egenskaber i simulationer og derfor ikke er hensigtsmæssig at anvende til at vurdere effekter af skatteændringer.

Chetty m.fl. (2011) foretager også en analyse med den traditionelle metode (DiD) og finder en elasticitet på nul.¹⁰

Indkomstflytning, skattereformer og problemet med tidsmæssig variation

Ovenstående analyser er baseret på tidsmæssig variation i personers indkomst, dvs. ændringen i personers skattepligtige indkomst forbundet med ændringer i skattesystemet. Indkomstflytning er en stor fejlkilde ved målingen af elasticiteten af skattepligtig indkomst, når skatten ændres over tid. Hvis skatten sænkes ved nytår, vil skatteydere have et incitament til at udskyde en løn eller bonusudbetaling i slutningen af året til det nye år, hvor skatten er lavere.¹¹ Disse former for indkomstflytning er "engangsforestillinger" og dermed ikke udtryk for en varig effekt af ændringer i skattesystemet. Effekten af denne form for indkomstflytning bør således ikke indgå i beregningen af elasticiteter.

Kreiner m.fl. (2013) belyser omfanget af indkomstflytning omkring indførelsen af Forårspakke 2.0 ved årsskiftet 2010. E-indkomstregisterets indførelse betyder, at man kan analysere månedslønninger frem

⁶ Denne pointe understreges også af Kleven (2014), som er en af forfatterne til studiet.

⁷ Dette skyldes datasættets størrelse, der er så stort, at man bør stille store krav til signifikans.

⁸ Se Bækgaard 2010, 2012 og 2014.

⁹ Metoden er en såkaldt fejlkorrigeringsmodel.

¹⁰ Forfatterne mener dog, at dette estimat er for lavt grundet optimeringsomkostninger.

¹¹ Det modsatte er naturligvis også tilfældet ved en skattestigning.

for årslønninger, der har været anvendt i foregående studier. Dermed er det muligt at analysere ændringer i lønudbetalinger omkring årsskiftet og "rense" elasticiteten for indkomstflytning. Forfatterne viser, at der forekommer udbredt indkomstflytning, dvs. flytning af indkomst fra det ene år til det andet. Indkomstflytning forekommer mest i toppen af indkomstfordelingen og blandt personer, der er tæt på ledelsen i virksomheden. Forfatterne viser, at blandt den øverste procent af lønmodtagere blev op mod 30 procent af indkomsten flyttet. Også længere nede i indkomstfordelingen forekommer der indkomstflytning, dog i mindre grad.

Ved at foretage en analyse analogt til den anden delanalyse af Kleven og Schultz (2014) viser forfatterne, at man med det tilgængelige data får en elasticitet af skattepligtig indkomst på 0,1. Når man imidlertid renser for indkomstflytning ved at ekskludere månederne omkring årsskiftet, falder elasticiteten til 0. Det vil sige fuldstændigt fravær af adfærdseffekter på kort sigt. Det ses af tabel 2, at elasticiteten blandt den rigeste del af befolkningen er høj, såfremt der ikke tages højde for indkomstflytning. Dette skulle tilsi, at topskattelettelse er meget billige at gennemføre. Dette er imidlertid en illusion, idet elasticiteten reelt måles til nul, når målemetoden tager højde for timing af indkomst omkring årsskiftet. Hvis man ikke tager højde for indkomstflytning, kunne man dermed foranlediges til at tro, at Forårspakke 2.0 fik skatteydere til at arbejde mere allerede i 2010 som følge af den lavere marginalskat. Dette ses dog ikke i deres indtjening, når man kontrollerer for manipulation med lønudbetalinger henover årsskiftet.

Tabel 2. Elasticiteter med og uden kontrol for indkomstflytning

	Uden kontrol	Med kontrol
Privatansatte	0,1*	0,01
Privatansatte, under 80. Percentile	0,02	-0,01
Privatansatte, 80.-90. Percentile	0,06*	0,01
Privatansatte, 90.-95. Percentile	0,12*	0,04*
Privatansatte, 95.-99. Percentile	0,16*	0,01
Privatansatte, 99. Percentile	0,26*	-0,06*

Anm: * indikerer signifikans på 95-procentsniveau.
 Kilde: AE pba. Kreiner m.fl. (2013)

At flytte lønninger over årsskiftet er kun én måde at undgå den højere marginalskat før reformen. Nielsen (2014) viser, at der også forekommer langt højere pensionsindbetalinger i månederne op til årsskiftet, hvilket indikerer, at indkomstflytning forekommer på anden vis. Omfanget af indkomstflytning identificeret af Kreiner m.fl. må derfor betragtes som et nedre skøn. Dette betyder ikke totalt fravær af adfærdseffekter på langt sigt. Det kan tage tid at ændre adfærd f.eks. i forbindelse med jobskifte, forfremmelser med mere. Men det stiller store spørgsmålstejn ved de traditionelle metoder at måle elasticiteten af skattepligtig indkomst på. Hvis effekten af indkomstflytning ikke udskilles, vil den resulterende måling af elasticiteten være for høj.

I de seneste år er der blevet stillet yderligere spørgsmålstejn ved den traditionelle tilgang til identificering af elasticiteten af skattepligtig indkomst. Diskussionen er teknisk, men relaterer til, hvordan man kan adskille effekten af skattesystemet og bagvedliggende udviklinger i indkomst, der ikke er relateret til ændringer i skattesystemet. Weber (2014) viser, at de traditionelle metoder, som de der anvendes af

Kleven og Schultz, ikke er gyldige under milde antagelser om indkomstudvikling.¹² Dette er primært en statistisk problemstilling om, hvordan man kontrollerer for faktorer, som skaber "støj" i målingen af adfærdseffekten.

Ovenstående problemstilling omkring indkomstflytning relaterer sig til, hvordan man statistisk kan identificere elasticiteten af skattepligtig indkomst. Dette er en teknisk problemstilling, og man ønsker at "rense" denne effekt ud af den fundne elasticitet. Indkomstflytning har imidlertid også en substantiel økonomisk fortolkning. Hvis en skatteændring får skatteydere til at flytte indkomst mellem forskellige skattebaser, f.eks. mellem lønindkomst og virksomhedsindkomst, skal man tage højde for, at ændringer i de samlede skatteindtægter har flere forskellige kilder. Slemrod og Gordon (2000) og Saez (2004) har eksempelvis vist, at skattereformer i USA i firserne har ført til betragtelige indkomstflytninger mellem løn og kapitalindkomst. Denne effekt er ikke nødvendigvis udtryk for reale effekter, men derimod en manøvre for at minimere skattebetalingen, ikke kun omkring en reform men derimod mere permanent.

Piketty og Saez (2014) viser, hvordan den traditionelle opgørelse af selvfinansieringsgrader skal modificeres for at tage højde for en sådan flytning af indkomst. Implikationen af dette er, at det ikke længere er tilstrækkeligt at kende elasticiteten af skattepligtig indkomst for at fastslå selvfinansieringsgraden, og det er derfor nødvendigt at foretage en bredere analyse af skattesystemet. Dette resultat lægger sig i slipstrømmen af andre forskningsresultater, som underminerer forestillingen om, at elasticiteten af skattepligtig indkomst er det eneste parameter, der skal findes for at foretage vurderinger af konsekvenser af skattereformer, se bl.a. Chetty (2009).

Sammenklumpning omkring topskattegrænsen

Et alternativ til at forsøge at estimere elasticiteten på baggrund af personers adfærd før og efter skattereformer er at analysere indkomstfordelingen omkring knæk i skattesystemet, som f.eks. topskattegrænsen, hvor andelen af den sidst tjente krone, man kan beholde, falder betragteligt. I en indflydelsesrig artikel viser Saez (2010), at man kan bruge sådanne knæk til at beregne elasticiteten af skattepligtig indkomst. Dette skyldes, at simple økonomiske modeller viser, at skatteydere vil klumpe sig sammen omkring et stort knæk i skattesystemet. Jo højere elasticitet, jo mere sammenklumpning af personer omkring indkomstgrænsen.¹³

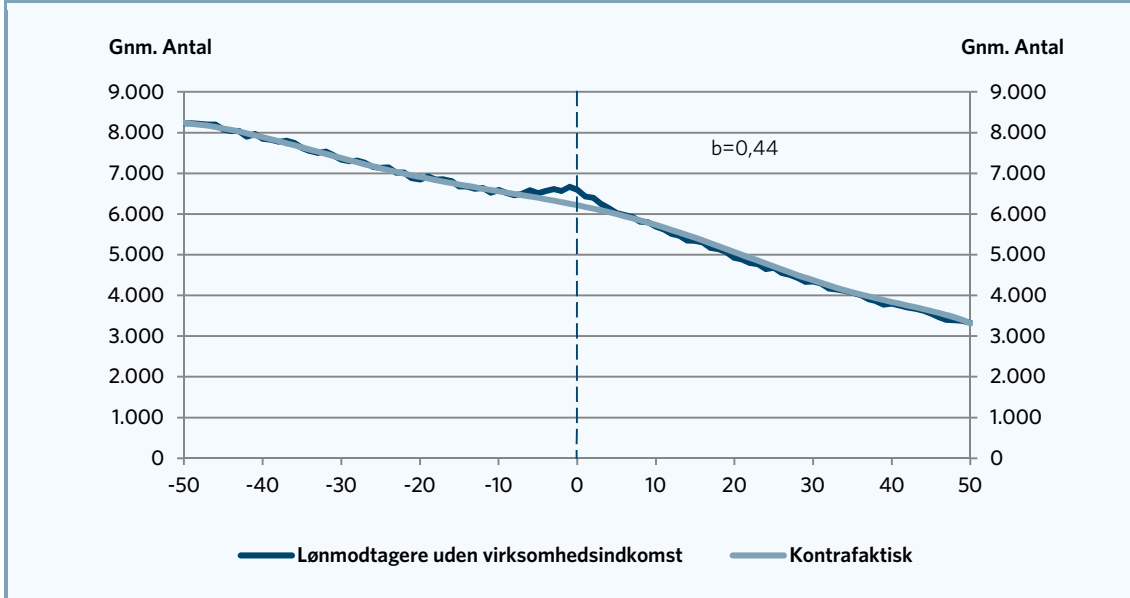
I figur 1 er der vist en figur over lønmodtagere i Danmark. Den lodrette streg repræsenterer topskattegrænsen. Her ses det, at der er en tendens til en vis sammenklumpning af lønmodtagere omkring topskattegrænsen. Det er svært at finde andre forklaringer på denne sammenklumpning, end at personer reagerer på skat. Hvorvidt det er arbejdstiden eller andre forhold såsom indkomstflytning, der er skyld i denne sammenklumpning, er figuren ikke informativ omkring. Hvis man anvender samme data til at ud-

¹² Man ønsker at identificere skattens påvirkning af indkomst. Da den marginalskat, man betaler, er en funktion af indkomsten, er der imidlertid tale om omvendt kausalitet. Dette søges løst ved at anvende instrumenter, dvs. variable, som korrelerer med marginalsatten men ikke med indkomst. Når disse bruges, er der større sandsynlighed for, at man identificerer den korrekte kausale effekt. Typisk anvendes indkomst fra tidligere år til at regne en "mekanisk" skat ud, dvs. marginalsatten beregnet på nye regler men ved gammel indkomst. Imidlertid viser Weber (2014), at dette ikke er et gyldigt instrument, hvis der er nogle "stød", dvs. ekstra høj eller lav indkomst i et år og dette stød kun aftager over tid fremfor øjeblikkeligt.

¹³ Traditionelle mikroøkonomiske modeller tilsiger, at stigningen i marginalsatter vil få en del skatteydere til at sænke deres indkomst og dermed øge deres fritid ift., hvad de ville have haft, hvis ikke skattesystemet var progressivt. Med de normalt antagne normale præferencer vil knækket i skattesystemet gøre, at det er optimalt at lægge sig præcist på indkomstgrænsen. Fordi det kan være svært at styre sin indkomst fuldstændigt, antages det imidlertid, at disse personer vil lægge sig omkring indkomstgrænsen.

regne elasticiteten af skattepligtig indkomst for lønmodtagere som anvist af Saez (2010), findes en elasticitet på 0,004.¹⁴ Dette er meget lavt og giver meget lav selvfinansierungsgrad af en eventuel topskattelettelse. Bemærk her, at der er tale om elasticiteten af skattepligtig indkomst, hvorved arbejdsudbudselasticiteten må forventes at være endnu lavere.

Figur 1. Lønmodtagere omkring topskattegrænsen (1.000 kr.)



Anm.: Figuren er konstrueret på baggrund af lovmodellens 33-procent stikprøve, 1997-2012. For hvert år er topskattegrundlaget beregnet og fratrukket topskattegrænsen, hvorefter differensen priskorrigeres. Personer er inddelt i 1000 kr.-intervaller. Antallet i hver indkomstgruppe summeres over alle år, ganges med 3 og divideres med antal år. Kun beskæftigede og selvstændige indgår. En person klassificeres som selvstændig eller beskæftiget på baggrund af novemberstatus i RAS. I denne figur er lønmodtagere med virksomhedsindkomst udeladt. Til udregningen af graden af sammenklumpning og den kontrafaktiske fordeling er anvendt samme Stata-program som Chetty m.fl. (2011) med et 7.-grads polynomium. Sammenklumpningsvinduet er sat til 7.000 kroner (2012-priser) til hver side af topskattegrænsen. Parameteren "b" i figuren angiver, hvor stor den ekstra sammenklumpning er ift. den kontrafaktiske fordeling.
 Kilde: AE på baggrund af Lovmodellens datagrundlag.

Hvis man i stedet fokuserer på de selvstændige og personer med virksomhedsindkomst, fremstår et meget anderledes billede. Det ses af figur 2, at selvstændige i afgørende grad lægger sig omkring topskattegrænsen. Denne meget ekstreme sammenklumpning giver anledning til en meget høj elasticitet, hvilket altså skulle tilsige store selvfinansierungsgrader.

At netop selvstændige og ikke lønmodtagere reagerer så voldsomt tyder på, at det er forhold omkring kontrol af indkomst, der spiller en afgørende rolle. Le Maire og Schjerning (2013) analyserer selvstændiges sammenklumpning. De to forskere konkluderer i en kronik i Børsen den 12. januar 2016 at:

"Vores forskning viser nemlig, at størstedelen af de selvstændiges bunching skyldes, at de bruger virksomhedsordningen til at forskyde en del af deres indtægt fra år til år. (...) når størstedelen af bunchingen ved topskattegrænsen skyldes, at erhvervsdrivende kan flytte indkomst fra år til år, vil afskaffelse af topskatten kun have en mindre effekt på, hvor meget de selvstændige arbejder, og hvis politikerne alligevel vælger at afskaffe topskatten, må de derfor forvente et større provenutab for staten."

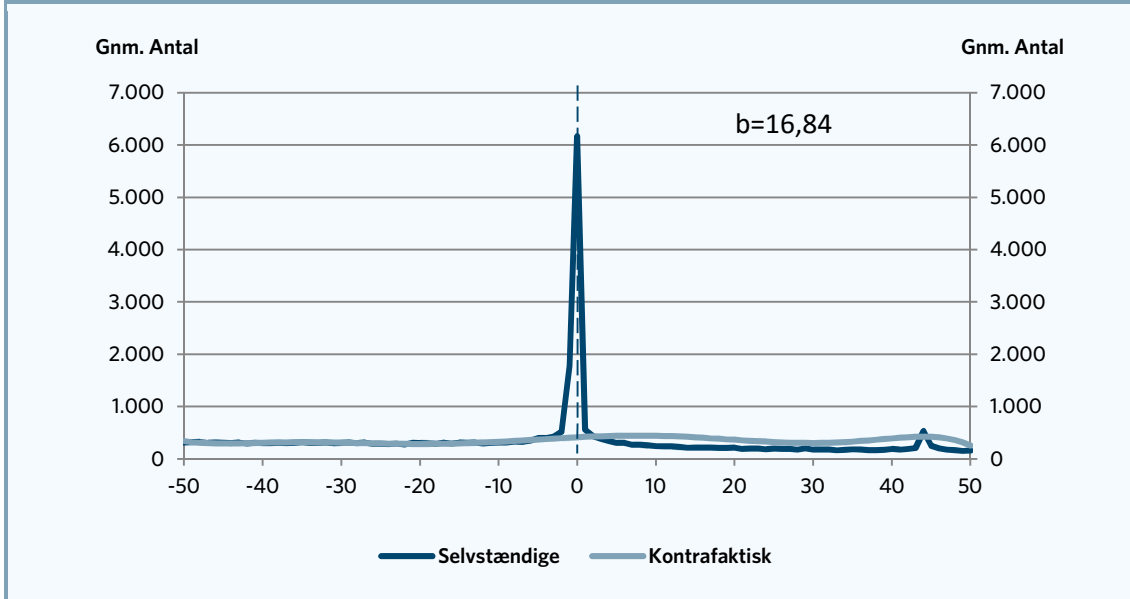
Kilde: Børsen den 12. januar 2016. <http://borsen.dk/nyheder/opinion/artikel/11/130900/artikel.html#ixzz3yXzct0RM>

I en tilsvarende analyse af selvstændige i Finland finder Harju og Matikka (2014) kvalitativt de samme

¹⁴ Dette er baseret på data fra 2012 alene. Knækket er på 13,7 procentpoint. Der er antaget en kommunesats på 31,92 procent. Dette gør, at den samlede marginalsat overstiger skatteloftet, som dermed bliver gældende. Skatteloftet implementeres efter betalt arbejdsmarkedsbidrag, og kirkeskat er ikke omfattet af loftet.

resultater. De vurderer, at omkring 2/3 af adfærdseffekten skyldes indkomstflytning, mens der ikke findes signifikante estimater på arbejdsudbuddet for selvstændige.

Figur 2. Selvstændige omkring topskattegrænsen (1.000 kr.)



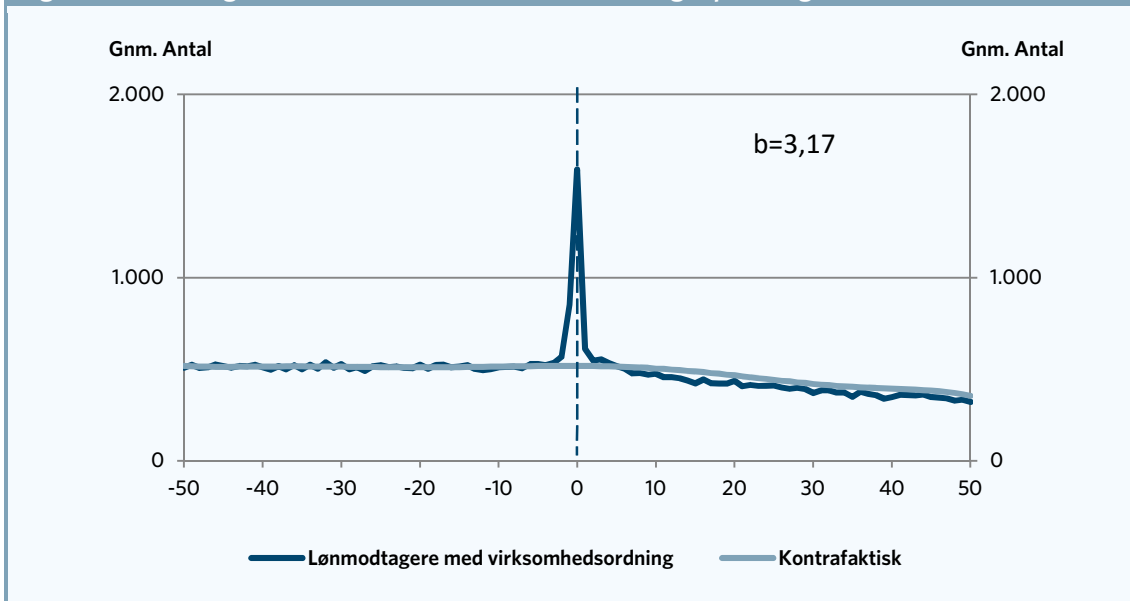
Anm.: Figuren er konstrueret på baggrund af lovmodellens 33-procent stikprøve, 1997-2012. For hvert år er topskattegrundlaget beregnet og fratrukket topskattegrænsen, hvorefter differencen priskorrigeres. Personer er inddelt i 1000 kr.-intervaller. Antallet i hver indkomstgruppe summeres over alle år, ganges med 3 og divideres med antal år. Kun beskæftigede og selvstændige indgår. En person klassificeres som selvstændig eller beskæftiget på baggrund af novemberstatus i RAS. Til udregningen af graden af sammenklumpning og den kontrafaktiske fordeling er anvendt samme Stata-program som Chetty m.fl. (2011) med et 7.-grads polynomium. Sammenklumpningsvinduet er sat til 7.000 kroner (2012-priser) til hver side af topskattegrænsen. Parameteren "b" i figuren angiver, hvor stor den ekstra sammenklumpningen er ift. den kontrafaktiske fordeling. Kilde: AE på baggrund af Lovmodellens datagrundlag.

At det er indkomstflytning, der er en drivende faktor, underbygges af et forsøg udført af Kleven m.fl. (2011). Her blev tilfældige personer udsat for revision af deres skattebetalinger. Skattebetalingerne analyseres før og efter for at vurdere, hvor meget af sammenklumpningen der skyldes egentlig skattesnyd. Det påvises, at selvstændige, efter at de er blevet udsat for revision, tenderer i langt mindre grad til at lægge sig tæt på topskattegrænsen.

Dette indikerer, at skatteunddragelse kan forklare en del af det meget kraftige knæk omkring topskattegrænsen, som observeres i figur 2. Marginalskatten påvirker indkomsten, men da dette primært sker gennem indkomstflytning, er det ikke oplagt, at det er arbejdstiden, der tilpasses. Kleven m.fl. finder ikke tilsvarende reaktion blandt lønmodtagere, hvor størstedelen af indkomsten indrapporteres af arbejdsgiver. Dette gør det sværere at manipulere indkomsten for at undgå at betale topskat.

At det netop er graden af kontrol over lønudbetalinger, der er afgørende, kan ses ved at analysere lønmodtagere, der samtidig har virksomhedsindkomst. Det ses af figur 3, at disse personer opfører sig kvalitativt, som var de selvstændige. Dermed er det sandsynligt, at der ikke er tale om egentlige reale effekter, men derimod om indkomstflytning.

Figur 3. Lønmodtagere med virksomhedsindkomst omkring topskattegrænsen (1.000 kr.)



Anm.: Figuren er konstrueret på baggrund af lovmodellens 33-procent stikprøve, 1997-2012. For hvert år er topskattegrundlaget beregnet og fratrukket topskattegrænsen, hvorefter differencen priskorrigeres. Personer er inddelt i 1000 kr.-intervaller. Antallet i hver indkomstgruppe summeres over alle år, ganges med 3 og divideres med antal år. En person klassificeres som selvstændig eller beskæftiget på baggrund af novemberstatus i RAS. Til udregningen af graden af sammenklumpning og den kontrafaktiske fordeling er anvendt samme Stata-program som Chetty m.fl. (2011) med et 7.-grads polynomium. Sammenklumpningsvinduet er sat til 7.000 kroner (2012-priser) til hver side af topskattegrænsen. Parameteren "b" i figuren angiver, hvor stor den ekstra sammenklumpningen er ift. den kontrafaktiske fordeling.
Kilde: AE på baggrund af Lovmodellens datagrundlag.

Chetty m.fl (2011) viser, at der teoretisk kan være grunde til, at denne måde at estimere elasticiteten af skattepligtig indkomst giver for lave resultater, hvis det for eksempel er svært at regulere sin arbejdstid pga. standardkontrakter og lønpakker.

Men selvom elasticiteten af skattepligtig indkomst skulle være højere end de normale sammenklumpningsestimater tilsiger, viser de præsenterede studier samt ovenstående analyse imidlertid, at elasticiteten af skattepligtig indkomst reelt måles til nul for lønmodtagere, dvs. totalt fravær af adfærdseffekter.¹⁵ Samtidig påviser disse analyser ikke, at arbejdstiden påvirkes af marginals-katten. Teoretisk kan der være en række årsager til, at disse elasticiteter er for lave, men de centrale studier på danske data finder altså yderst begrænsede adfærdseffekter. Da arbejdsudbudselasticiteten må forventes at være lavere end elasticiteten af skattepligtig indkomst, er der altså ikke ved disse metoder dokumenteret nævneværdig sammenhæng mellem ændringer i marginals-katten i toppen og arbejdsudbuddet i Danmark.

En strukturel analyse af indkomstmobilitet og skat

Som beskrevet ovenfor viser simple metoder sig ofte at maskere underliggende problemer, og det er derfor nødvendigt at være meget forsigtig i fortolkningen af resultater. En alternativ tilgang til målingen af elasticiteten af skattepligtig indkomst præsenteres af Kreiner m.fl. (2014). Det grundlæggende argument er, at marginals-katter i toppen påvirker alle individer i økonomien, fordi man har mulighed for i fremtiden at søge og få et højt betalt job. Der er således ingen kontrolgruppe, som man kan sammenligne med, når man skal måle effekten af en skattelettelse. Det er derfor ikke muligt at analysere effekterne af skat på søgeadfærd ved hjælp af de ovenfor nævnte metoder, hvor man antager, at nogen er påvirket af

¹⁵ Blandt hele befolkningen udgør selvstændige kun en lille andel. Deres reelle elasticitet, rensat for indkomstflytning, synes dog fortsat at være højere end for lønmodtagere, men dette rykker ikke voldsomt ved den samlede elasticitet.

ændringer i topskat, mens andre ikke er, og hvor man dermed kan analysere forskellen mellem disse grupper.

Kreiner m.fl. (2014) konstruerer derfor en avanceret teoretisk model, der analyserer effekterne af skat på mobiliteten på arbejdsmarkedet og kalibrerer den på danske registerdata. Dette vil sige, at man ved hjælp af data fintuner modellen, således at den kan generere de observerede data. Når modellen er kalibreret, kan man derefter simulere ændringer i modellen og derved opnå et bud på de virkelige adfærdseffekter ved skattereformer. Dette er en tilgang, der kræver mange antagelser. Man antager grundlæggende, at den model, man anvender, er en korrekt beskrivelse af virkeligheden. Som det er beskrevet ovenfor, er der imidlertid også problemer med at lave for få antagelser, hvis dette maskerer problemer med tolkningen af resultater.

Modellen antager, at en skattelettelse øger den forventede nytte af at søge nyt job. Dertil kommer antagelser om, hvordan personers nytte kan beskrives, hvordan job skabes, antagelser om karriereprogression og en antagelse om, at alle agenter i modellen er ens, og at der således i bund og grund er tale om et lotteri af job uafhængigt af individets evner. Disse antagelser er meget strenge og i direkte modstrid med de antagelser, der ligger til grund for andre statistiske metoder. Sådanne antagelser er imidlertid ofte nødvendige for at skabe modeller, der kan anvendes til at give bud på adfærdseffekter. Men man skal omvendt være bevidst om antagelserne, når man sammenligner sådanne modeller med andre modeller, der er udviklet under modstridende antagelser.

Analysen sandsynliggør, at der forekommer effekter af skat, som ikke begrænser sig til dem, der modtager en eventuel skattelettelse, men af andre skatteydere længere nede i indkomstfordelingen. Det er nødvendigt at medtage disse effekter i vurderingen af skattereformer, hvilket ikke er tilfældet ved standardmetoder. Dette peger alt andet lige på, at der er en negativ skævhed i de normale estimatorer, og at adfærdseffekten dermed er undervurderet.

Ved at analysere den kalibrerede model findes en elasticitet i spændet 0,15-0,35, hvilket som beskrevet er højere, end hvad der findes ved traditionelle metoder. Man skal dog være opmærksom på, at den konkrete størrelse af elasticiteten afhænger af modellens opbygning og antagelser, hvilket også understreges af forfatterne. Modellens hovedresultat indebærer f.eks., at ledigheden i modellen bliver alt for høj ift. virkeligheden, og når dette korrigeres, ændres elasticiteten i nedadgående retning. Dette ses af tabel 3. I modellen, som de anvender, sættes parameteren q til forskellige værdier. Hvis q er lig 3, giver modellen en jobdestruktionsrate, som er observeret i andre studier. Hvis q er lig 6, rammes den ledighed, som observeret i virkeligheden. Af tabel 3 ses det, at elasticiteten falder til 0,17. I en anden følsomhedsanalyse fjernes de arbejdspladser, som foretager nedskæringer. Her falder elasticiteten til 0,25, hvilket illustrerer, hvor følsom analysen er.

Den store usikkerhed understreges også af en af forfatterne, Claus Thustrup Kreiner. Pointen med artiklen er ifølge ham at understrege, at traditionelle estimater ikke fanger mobilitetseffekter, som alt andet lige gør, at elasticiteterne måles for lavt, men "fordi identifikationen ikke er superstærk, så vil vi ikke lægge så meget i størrelsen 0,3."¹⁶ Denne diskussion relaterer sig til, hvad elasticiteten af skattepligtig indkomst teoretisk bør opfange, og hvad der er muligt at måle i data.

¹⁶ Sagt ved folketingshøring 22-10-2014: <http://www.ft.dk/webtv/video/20131/sau/tv.2452.aspx>

Tabel 3 Følsomhed af elasticiteter i Kreiner m.fl. (2014)

Parameteret q	Fortolkning	Elasticitet af skattepligtig indkomst
1	Oprindelig specifikation	0,3
3	Givet korrekt jobdestruktionsrate	0,2
6	Givet korrekt ledighed	0,17

Anm: Elasticiteterne er hentet fra tabel 4 i Kreiner m.fl. (2014).

At fjerne topskatten er *ikke* selvfinansierende

På grund af den høje kvalitet af dansk registerdata er der foretaget relativt mange studier i Danmark af effekten på skattepligtig indkomst. Mens kvaliteten af data ikke er kontroversiel, har det dog vist sig, at forskellige statistiske tilgange til at måle adfærdseffekter af skat giver meget forskellige resultater. Mens de fleste metoder finder meget små eller totalt fravær af adfærdseffekter, finder andre ganske voldsomme effekter. Dette viser, at adfærd er kompliceret at måle præcist, og beregninger af adfærdseffekter er behæftet med betydelig usikkerhed.

Mens elasticiteter, der udnytter tidsmæssig variation i skattesystemet, ikke kan observere effekter, der er lang tid om at manifestere sig og dermed undervurderer potentielle adfærdseffekter, er disse metoder omvendt påvirket af indkomstforskydning over skatteår, hvilket leder til en overvurdering. Nettoeffekten er dermed ukendt. Alternative metoder til at indfange effekter på langt sigt er til gengæld præget af meget hårde antagelser, og resultaterne er derfor ikke nødvendigvis særligt robuste.

Oprindeligt har arbejdsudbudselasticiteten været i fokus men har vist sig særdeles svær at måle i praksis. Resultaterne var generelt meget små elasticiteter, dvs. at personer kun i ringe omfang regulerede deres arbejdstid som følge af skatteændringer. Ikke desto mindre er det arbejdsudbudseffekter, som bruges til at måle selvfinansieringsgraden af skatteændringer i centraladministrationen.

I stedet for fokus på arbejdsudbuddet alene rykkede fokus i en periode over på at måle elasticiteten af skattepligtig indkomst. Økonomisk teori og tilgængeligheden af data stillede en simplere analytisk ramme i udsigt, hvor en lang række effekter kunne summeres i et enkelt tal. Dertil kunne man udnytte statistiske metoder, der gjorde et minimum af antagelser. Dette har dog med tiden vist sig at være illusorisk af to grunde. Dels har det vist sig, at de statistiske metoder, som man har anvendt, har vist sig problematiske i forhold til at opfange alle de effekter, som retteligt bør repræsenteres i elasticiteten af skattepligtig indkomst. Dels har teoretiske bidrag vist, at man kun under meget restriktive og urealistiske antagelser kan betragte elasticiteten af skattepligtig indkomst som eneste relevante parameter. I en mere realistisk ramme er det derfor nødvendigt at indtage et bredere perspektiv på de mulige effekter af skattelettelse. På den vis kan man sige, at forskningen er vendt tilbage til at acceptere mere komplicerede, men eksplicite, modeller til beregning af adfærdseffekter.

Generelt er der med få undtagelser fundet relativt lave elasticiteter af skattepligtig indkomst i Danmark, hvoraf mange ikke kan skelnes fra nul. En undtagelse er selvstændige, som udviser store adfærdseffekter, men dette er primært, fordi der flyttes indkomst fra år til år. I denne sammenhæng er det dog mere relevant at kigge på skattesystemets robusthed end på størrelsen af marginalsatterne. Samtidig peger empirien også på, at elasticiteten af skattepligtig indkomst er blevet mindre over tid i takt med, at skattesystemet er blevet mere robust.

I fald at de meget lave resultater reelt fanger en "sand" elasticitet af *skattepligtig* indkomst, må arbejdsudbudselasticiteten under fornuftige antagelser derfor være meget tæt på nul. I det nuværende danske system må man derfor samlet forvente lave selvfinansieringsgrader af topskattelettelser.

Litteratur

Bastani, S., & Selin, H. (2014). "Bunching and non-bunching at kink points of the Swedish tax schedule." *Journal of Public Economics*, 109, 36-49.

Blomquist, S., & Selin, H. (2010). "Hourly wage rate and taxable labor income responsiveness to changes in marginal tax rates". *Journal of Public Economics*, 94(11), 878-889.

Blundell, R., & MaCurdy, T. (1999). "Labor supply: A review of alternative approaches". *Handbook of labor economics*, 3, 1559-1695.

Bækgaard, Hans (2010) "Earned income Response to Tax Changes in Denmark," Ministry of Finance Working Paper Series.

Bækgaard, Hans (2012), "Elasticiteten af skattepligtig arbejdsindkomst", *Nationaløkonomisk Tidsskrift* 150 (2012): 119-143

Bækgaard, Hans (2014): "The Differences-in-Differences Approach with overlapping differences - Experimental Verification of Estimation Bias": DREAM Working Paper 2014:3

Chetty, Raj. 2009. "Is the Taxable Income Elasticity Sufficient to Calculate Deadweight Loss? The Implications of Evasion and Avoidance." *American Economic Journal: Economic Policy*, 1(2): 31-52.

Chetty, R., Friedman, J. N., Olsen, T., & Pistaferri, L. (2011). "Adjustment Costs, Firm Responses, and Micro vs. Macro Labor Supply Elasticities: Evidence from Danish Tax Records." *The Quarterly Journal of Economics*, 126(2), 749.

Chetty, R., Guren, A., Manoli, D., & Weber, A. (2011). "Are micro and macro labor supply elasticities consistent? A review of evidence on the intensive and extensive margins." *The American Economic Review*, 101(3), 471-475.

Feldstein, M. (1995). "The effect of marginal tax rates on taxable income: a panel study of the 1986 Tax Reform Act." *Journal of Political Economy*, 551-572.

Frederiksen, A., Graversen, E. K., & Smith, N. (2001). "Overtime work, dual job holding and taxation."

Gordon, R. H., & Slemrod, J. B. (2000). "Are "Real" Responses to Taxes Simply Income Shifting Between Corporate and Personal Tax Bases?". *Does Atlas Shrug?: The Economic Consequences of Taxing the Rich*, 240.

Gruber, J., & Saez, E. (2002). "The elasticity of taxable income: evidence and implications". *Journal of public Economics*, 84(1), 1-32.

Harju, J., & Matikka, T. (2014). "The Elasticity of Taxable Income and Income-shifting Between Tax Bases: What is "Real" and What is Not?".

- Holme, A. (2011). "Elasticiteten af skattepligtig indkomst - En kritisk gennemgang af estimationsmetoder.", Speciale, Københavns Universitet
- Kleven, H. J., Knudsen, M. B., Kreiner, C. T., Pedersen, S., & Saez, E. (2011). "Unwilling or unable to cheat? Evidence from a tax audit experiment in Denmark." *Econometrica*, 79(3), 651-692.
- Kleven, H. J. (2014). "How can Scandinavians tax so much?". *The Journal of Economic Perspectives*, 77-98.
- Kleven, H. J., & Schultz, E. A. (2014). "Estimating taxable income responses using Danish tax reforms". *American Economic Journal: Economic Policy*, 6(4), 271-301.
- Kreiner, C. T., Lassen, D. D., & Skov, P. (2013). "Tax reforms and intertemporal shifting of wage income: Evidence from Danish monthly payroll records."
- Kreiner, C. T., Munch, J. R., & Whitta-Jacobsen, H. J. (2014). "Taxation and the long run allocation of labor: Theory and Danish evidence". *Journal of Public Economics*.
- Le Maire, D., & Schjerning, B. (2013). "Tax bunching, income shifting and self-employment". *Journal of Public Economics*, 107, 1-18.
- Nielsen, A. P. (2014). "Income Shifting through Pension Contributions: Evidence from Monthly Payroll Records."
- Piketty, T., Saez, E., & Stantcheva, S. (2014). "Optimal Taxation of Top Labor Incomes: A Tale of Three Elasticities." *American Economic Journal: Economic Policy*, 6(1), 230-271.
- Saez, E. (2004). "Reported incomes and marginal tax rates, 1960-2000: evidence and policy implications". In *Tax Policy and the Economy*, Volume 18 (pp. 117-174). MIT Press.
- Saez, E. (2010). "Do taxpayers bunch at kink points?". *American Economic Journal: Economic Policy*, 180-212.
- Saez, E., Slemrod, J., & Giertz, S. H. (2012). "The elasticity of taxable income with respect to marginal tax rates: A critical review". *Journal of Economic Literature*, 3-50.
- Schultz, E. A. (2011). "Baggrundsnotat: Estimation af elasticitet af skattepligtig arbejdsindkomst", De Økonomiske Råd
- Slemrod, J., & Kopczuk, W. (2002). "The optimal elasticity of taxable income". *Journal of Public Economics*, 84(1), 91-112.
- Weber, C. E. (2014). "Toward obtaining a consistent estimate of the elasticity of taxable income using difference-in-differences". *Journal of Public Economics*, 117, 90-103.

Bilag

Forskel-i-forskel-metoden (Difference-in-Difference)

I denne boks præsenteres forskel-i-forskel-metoden med paneldata (herefter DiD ad det engelske "Difference-in-Difference"). Den grundlæggende formulering stammer fra Gruber & Saez (2002).

En skatteyder, som ikke lægger på en indkomstgrænse i skattesystemet, har en budgetbetingelse:

$$c = z(1 - \tau) + R$$

Her angiver c forbrug, τ er marginalsatten, og z er skattepligtig indkomst. R er den virtuelle indkomst, dvs. den indkomst, man ville tjene, såfremt man ikke arbejdede, givet at der var samme marginalskat over hele indkomstspektret. Den virtuelle indkomst sikrer, at budgetbetingelsen ovenfor gør, at skatteyderen placerer sig samme sted som i en meget mere kompliceret modellering.

Den skattepligtige indkomst er en funktion af marginalsatten og den virtuelle indkomst, $z = z(1 - \tau, R)$. En ændring i skatteindkomst kommer således fra to kilder, hvilket kan skrives:

$$dz = -\frac{\partial z}{\partial(1-\tau)}d\tau + \frac{\partial z}{\partial R}dR = -\varepsilon^u z \frac{d\tau}{1-\tau} + \eta \frac{dR}{1-\tau}$$

Her angiver $\varepsilon^u = \frac{dz}{d(1-\tau)} \frac{1-\tau}{z}$ den ukompenserede elasticitet. Parameteren $\eta = (1 - \tau) \frac{\partial z}{\partial R}$ er et indkomsteffektparameter.

Definér den kompenserede elasticitet, dvs. den ændring der forekommer som følge af en ændring i marginalsatten, hvis skatteyderens nytte holdes konstant, $\varepsilon^k = \frac{dz}{d(1-\tau)} \frac{1-\tau}{z} \Big|_u$. Dertil kan man anvende Slutsky-ligningen, der angiver sammenhængen mellem kompenserede og ukompenserede elasticiteter: $\varepsilon^k = \varepsilon^u - \eta$:

$$\frac{dz}{z} = -\varepsilon^k \frac{d\tau}{1-\tau} + \eta \frac{dR - z dt}{z(1-\tau)}$$

Den samlede effekt af en skatteændring er da udgjort af en substitutionseffekt, repræsenteret ved $\varepsilon^k \frac{d\tau}{1-\tau}$ og en indkomsteffekt $\eta \frac{dR - z dt}{z(1-\tau)}$. Ved at sammenligne to perioder, kan den samlede effekt ved approksimation med logtransformation skrives:

$$\log\left(\frac{z_2}{z_1}\right) = \varepsilon^k \log\frac{1 - T'_2}{1 - T'_1} + \eta \log\frac{z_2 - T_2(z_2)}{z_1 - T_1(z_1)}$$

som alternativt kan skrives $\Delta \log z_2 = \varepsilon^k \Delta \log(1 - T'_2) + \eta \Delta \log[z_2 - T_2(z_2)]$, hvor Δ angiver forskellen mellem to perioder, og T' angiver marginalsatten. Dette er grundlaget for estimationsligningen, hvortil der tilføjes et fejledd. Dette betyder, at man ideelt over flere perioder ønsker at estimere en ligning af typen:

$$\Delta \log z_{it} = \varepsilon^k \Delta \log(1 - T'_{it}) + \eta \Delta \log[z_{it} - T_{it}(z_{it})] + f(X_{it}) + u_{it}$$

Her angiver t et indeks for tidsperioden, mens i er et indeks for observationen, det vil sige en person. Ledet $f(X_{it})$ angiver kovariater, som inkluderes for at kontrollere for forhold som påvirker både indkomst og skattesystemet.

Der er alternative måder at komme frem til denne ligning på, blandt andet økonomiske modeller af nytteoptimering. Implikationen for velfærd afhænger af den bagvedlæggende model.

Den økonometriske/statistiske estimation er dog besværliggjort af en række forhold. For at estimationen er gyldig, kræves det, at fejleddet, u_{it} , ikke er koreleret med de øvrige led på højresiden. Bemærk, at dette i den simple model ovenfor ikke er opfyldt. Fordi at skattesystemet er progressivt, vil en udefrakommende ændring af indkomsten gøre, at marginalsatten ændres. Dermed er der tale om omvendt kausalitet og standard regressionsmetoden (*Ordinary Least Squares, OLS*) kan ikke anvendes til at identificere ε^k og η . Dermed er det nødvendigt at bruge instrumenter til at beregne ændringer i marginalsatter, der er uafhængige af indkomståndringer, såkaldt *Instrument Variable Estimation (IV)*.

Hvordan disse instrumenter konstrueres er en teknisk kompliceret diskussion. Antagelser om, hvordan ændringer i indkomst manifesteres og persistensen i disse ændringer tilsiger forskellige type instrumenter. I en stor del af de analyser, der er foretaget, er det uklart, hvilke antagelser der er anvendt, og derfor er det sandsynligt, at en række af disse instrumenter ikke er gyldige (se Weber (2014) for en detaljeret diskussion).

Bemærk, at der for at elasticiteten er identificeret ligger en række antagelser, der skal være opfyldt:

- Tilpasningen sker øjeblikkeligt - En ændring i marginalsatten medfører, at indkomsten stiger præcis som elasticiteten tilsiger mellem de to perioder (som er mellem 1 og 5 år i de fleste analyser). Dette gælder både reaktioner via timeudbuddet og via løn og andre kanaler. Er dette ikke tilfældet, vil elasticiteten blive målt for lavt.
- Tilpasningen sker fuldstændig. Hvis ikke skatteydere reagerer på meget små ændringer, vil det have nul effekt, og elasticiteten af skattepligtig indkomst vil være målt til at være for lavt.
- Modellen antager, at der kontrolleres for andre forhold, såsom ændringer i skattebase og marginalsatter på andre skattebaser. Ellers vil indkomstflytning kunne gøre, at estimatet måles for højt.
- Modellen ovenfor er udledt under antagelse af, at skatteyderen ikke befinder sig på en indkomstgrænse. Hvis indkomsten ligger på eller tæt ved grænsen, vil skatteyderen ikke ændre adfærd, hvilket vil skabe en negativ skævhed i estimationen (se Chetty m.fl. 2012 for en grundigere diskussion af denne problemstilling).
- Elasticiteten er den samme før og efter. Dette er en stærk antagelse, idet at elasticiteten er en funktion af skattesystemets muligheder for fradrag og indkomstflytning, jf. Slemrod og Kopczuk (2002).