

---

FOLKETINGET



INTERNT

Rapport om dynamiske effekter og marginalskat m.v.

*Juni 2016*

De økonomiske konsulenter, Folketinget

Birgitte Smith Lange

# Indhold

I.	Indledning.....	2
1.	Afgrænsning.....	2
2.	Opbygning.....	3
II.	Forventede selvfinansieringsgrader og arbejdsudbud .....	4
1.	Selvfinansieringsgrad.....	4
2.	Udvikling i marginalskatteprocent.....	5
3.	Udvikling i beløbsgrænse for topskatten.....	5
4.	Konkrete forventede effekter af reformer.....	7
5.	Finansiering inkl. dynamiske effekter .....	9
6.	Delkonklusion .....	10
III.	Forskningsmæssige bidrag .....	11
1.	Marginalskat – med eller uden indirekte skatter? .....	11
2.	Hvad gør Finansministeriet?.....	12
	Frederiksen m.fl. 2001 .....	12
	Køn.....	12
	Signifikans .....	13
	Arbejdsudbudsvirkningen afhænger af størrelsen af indkomsten.....	13
	Ekstremt sensitivt ift. modelspecifikation .....	13
	Effekt af udeladelse af partners øget arbejdsudbud .....	14
	Anvendt af Skattekommissionen og De Økonomiske Råd .....	15
3.	Samlet antal studier af marginalsatter og arbejdsudbud.....	16
4.	Delkonklusion for sammenhæng ml. marginalsatter og arbejdsudbud .....	18
5.	Marginalsatter og den skattepligtige indkomst .....	18
	Anvendte metoder.....	19
	Indkomstflytning.....	22
	Produktivitetsforbedringer .....	23
6.	Delkonklusion .....	23
V.	Hvad gør andre landes ”Finansministerier”? .....	26
1.	Norge .....	26
2.	Sverige.....	26
3.	USA .....	27
4.	Delkonklusion .....	27
VI.	Konklusion .....	28
VII.	Litteraturliste .....	29
VIII.	Appendiks 1 - Reforme r .....	30
IX.	Appendiks 2 - Finansministeriets terminologi.....	33
X.	Appendiks 3 - Substitutionse lasticiteter fordelt på køn og indkomstdecil.....	35
XI.	Appendiks 4 - Elasticiteten af skattepligtige indkomst .....	36

# I. Indledning

Finansudvalget har anmodet de økonomiske konsulenter i Folketinget om

*"En analyse af erfaringerne med reduktioner af marginals-katten fra Danmark og andre lande, herunder om de forventede dynamiske effekter indtraf, og om selvfinansieringsgraderne var så store som forventet".*

Det har vist sig, at være en ganske kompliceret og omfattende opgave. Rapporten besvarer overstående spørgsmål. Der også udarbejdet et notat, der sammenfatter de vigtigste pointer i analysen.

## 1. Afgrænsning

Analysen omhandler primært dynamiske effekter knyttet til arbejdsudbuddet. Årsagen er, at størstedelen af de afledte adfærdsmæssige konsekvenser i centraladministrationens beregninger typisk kan henføres til ændringer, som følge af øget arbejdsudbud<sup>1</sup>.

Virkningerne på arbejdsudbuddet af ændringer i personskatter er sammensat af en deltagelseseffekt og en timeeffekt. Deltagelseseffekten angiver ændringen i antallet af beskæftigede, når gevinsten ved at være i beskæftigelse frem for at være på overførselsindkomst, ændres. Timeeffekten angiver ændringen i antallet af arbejdstimer for allerede beskæftigede personer ved ændringer i den marginale gevinst af den sidst tjente krone. Da påvirkningen af timeudbuddet generelt er større end påvirkningen fra deltagelsesgraden ifølge Finansministeriet (2002), fokuserer analysen på timeeffekten.

Der er to modsatrettede effekter af en sænkning af marginals-katten på timeeffekten. På den ene side øges gevinsten ved ekstra arbejde, når marginals-katten falder. Herved øges arbejdsudbuddet. I økonomisk teori kaldes dette *substitutionseffekten* (eller populært "gulerods-effekten"). På den anden side vil lavere beskatning medføre et incitament til at arbejde mindre, fordi den samme indkomst vil kunne opnås ved færre arbejdstimer. Denne virkning benævnes *indkomsteffekten* (eller populært "hængekøje-effekten").

Størrelsen af disse to modsatrettede effekter har afgørende betydning for, hvor meget arbejdsudbuddet reagerer på ændringer i skattesystemet. Substitutionseffekten er typisk negativ og indkomsteffekten typisk positiv. Teoretisk kan man ikke afgøre hvilken effekt, der er størst<sup>2</sup>.

Analysen er afgrænset til studier, der analyserer effekterne af marginals-katteændringer på danske data. Årsagen er, at man generelt skal være påpasselig med at sammenligne arbejdsudbudselasticiteter på tværs af lande, da bl.a. skattesystemets indretning og andre forhold kan have betydning for estimationsresultaterne<sup>3</sup>. Det skyldes, at et land med et skattesystem med betydelig mulighed for fx at flytte indkomst mellem skattebaser, formentlig vil estimere højere elasticiteter såfremt, at der ikke tages højde for dette.

Da de senere års skattereformer i overvejende grad har sænket marginals-katten, er det naturligt at se på erfaringer med reduktioner af marginals-katter. I nogle tilfælde gælder resultaterne af analysen dog også stigninger i marginals-katten.

<sup>1</sup> Skatteudvalget 2015-16 SAU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 214, 1. marts 2016: <http://www.ft.dk/samling/20151/almudel/sau/spm/214/svar/1304375/1605789.pdf>

<sup>2</sup> Hansen, M.L. og Heiberg, C. (CEPOS). Gulerod. Lavere topskat har klar positiv effekt. Politiken, 17. januar 2016.

<sup>3</sup> Finansudvalget 2015-16 FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 181, 18. marts 2016: <http://www.ft.dk/samling/20151/almudel/fiu/spm/181/svar/1308786/1612260.pdf> samt Saez, E., Slemrod, J., & Giertz, S. H. (2012).

## 2. Opbygning

Overordnet er notatet opbygget i tre dele.

Afsnit II omhandler de forventede arbejdsudbudsvirkninger og provenueffekter knyttet hertil af de seneste skattereformer på baggrund af modelberegninger i centraladministrationen.

Afsnit III undersøger det forskningsmæssige belæg bag de centrale antagelser om arbejdsudbudselasticiteter i modellerne. Afsnit III er opdelt i to dele. Finansministeriets metode tager afsæt i et studie fra 2001 baseret på data fra 1996. Derfor er dette studiets kvalitet af afgørende betydning for validiteten af Finansministeriets metode. Første del kaster et kritisk blik på dette studie samt andre studier af sammenhængen mellem marginalskatteændringer og arbejdsudbuddet. Nyere undersøgelser har alle fokuseret på at analysere sammenhængen mellem marginalskatte og skattepligtig indkomst og ikke arbejdsudbuddet. Anden del gennemgår den nyere litteratur og opstiller en oversigtstabel over nyere danske estimater sidst i afsnittet.

Afsnit IV sammenfatter, om andre lande indregner dynamiske effekter til finansiering af skattereformer. Specifikt er der indsamlet erfaringer fra Sverige, Norge og USA.

Afslutningsvis konkluderer afsnit V på analysen.

Det er vigtig at være opmærksom på, at notatet ikke er en fyldestgørende gennemgang af den seneste litteratur på området, men notatet fremhæver forskellige typer af forskningsmæssige bidrag.

## II. Forventede selvfinansieringsgrader og arbejdsudbud

Et element i det af Finansudvalget stillede spørgsmål er, om de *forventede* dynamiske effekter indtraf samt, om selvfinansieringsgraderne var så store som *forventet*. Et nøgleord i spørgsmålet er således *forventet*.

Afsnittet kortlægger de forventede arbejdsudbudseffekter i de seneste skattereformer samt de forventede provenuændringer knyttet til en ændring af arbejdsudbuddet mv.

### 1. Selvfinansieringsgrad

Dette afsnit forklarer først begrebet selvfinansieringsgrad.

En nedsættelse af marginalskatten forventes i centraladministrationens modeller at give anledning til et højere arbejdsudbud. Hernæst tilpasser beskæftigelsen sig og indkomstskatteprovenuet øges. Det umiddelbare provenutab som følge af en marginalskattenedsættelse formodes derfor at blive mindre som følge af afledte adfærdsændringer på sigt. Dertil kommer forbrugsvirkninger.

Selvfinansieringsgraden udtrykker den andel af provenutabet, der genvindes via effekten på arbejdsudbuddet, jf. Finansministeriet (2002). Selvfinansieringsgraden afhænger af skattesatsen, basebredden og basefølsomheden (substitutionselasticiteten), hvor der kun er usikkerhed om elasticiteten<sup>4</sup>.

En selvfinansieringsgrad på 0 betyder, at der ikke er nogen positiv effekt på arbejdsudbuddet og dermed på de offentlige finanser, hvorimod en selvfinansieringsgrad på 1 indikerer, at hele det direkte provenutab genindvindes via øgede skatteindtægter som følge af stigningen i arbejdsudbuddet.

I Finansministeriet (2002) står der, at

*”Spørgsmålet om selvfinansieringsgradens størrelse skal generelt vurderes med stor varsomhed, dels som følge af den **store usikkerhed** om størrelsen af de adfærds-mæssige effekter, dels fordi der nok er tale om dynamiske, men **partielle beregninger**”.*

Beregningerne er partielle i den forstand, at ikke alle afledte økonomiske effekter er inddraget, men kun effekter på arbejdsudbuddet. De Økonomiske Råd (2001) nævner bl.a., at en betydningsfuld udeladt ligevægtseffekt er skatteændringers påvirkning på løndannelsen. De Økonomiske Råd (2001) nævner, at det er uafklaret, hvad udeladelsen af påvirkningen af skat på løndannelse betyder for selvfinansieringsgraden. Hvis skatteændringerne entydigt afdæmper lønpresset, er de beregnede selvfinansieringsgrader underkantsskøn.

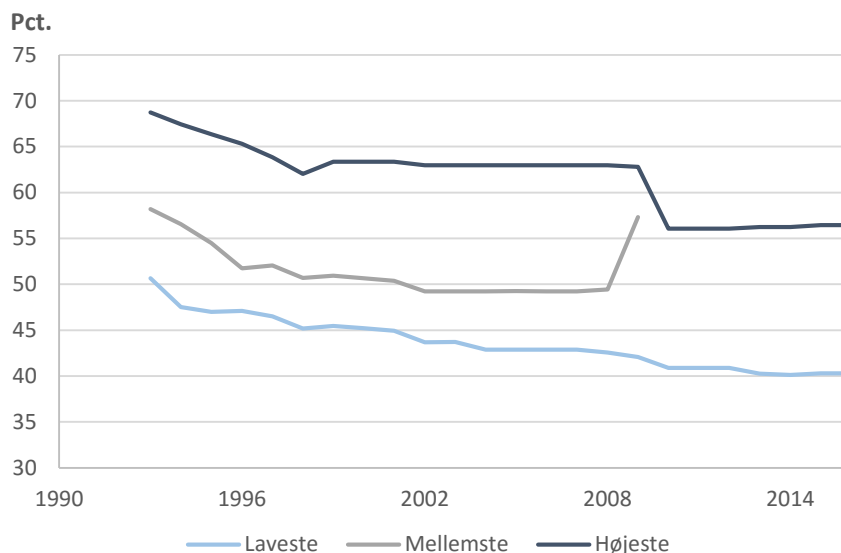
---

<sup>4</sup> Skatteudvalget 2014-2015, SAU Alm. del bilag 14. Topskattens selvfinansieringsgrad. Er vi blevet kloggere? Brøn-Petersen, O. CEPOS.

## 2. Udvikling i marginalskatteprocent

Nedenfor ses en graf over udviklingen i marginalskatteprocenter for personlig indkomst.

Figur 1: Udviklingen i marginalskatteprocenter for personlig indkomst (udvalgte år)



Kilde: <http://www.skm.dk/skattetal/statistik/tidsserieoversigter/marginalskatteprocenter-1993-og-1998-2016>

I perioden 1993-2016 er marginalskatteprocenterne for personlig indkomst faldet betragtelig. Betragtes topskatten er denne faldet fra 68,7 pct. til 56,4 pct. dvs. med 12,3 pct.-point. Bemærkelsesværdigt er faldet på hele 6,7 pct.-point fra 2009 til 2010. En tilsvarende udvikling ses i bundskatten, hvor der i perioden har været et fald på 10,3 pct.-point.

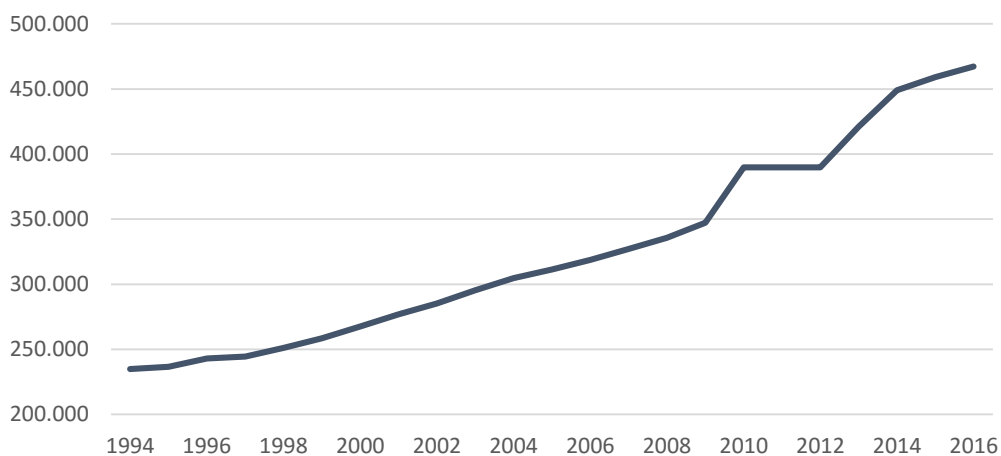
Fra 2010 er mellemskatten ophævet (se fodnote for stigningen i mellemskatten i 2009)<sup>5</sup>.

## 3. Udvikling i beløbsgrænse for topskatten

Ud over et fald i marginalsatten for topskatteydere er beløbsgrænsen for topskatten ligeledes blevet sat op de seneste år, således at en mindre andel af befolkningen betaler topskat og derfor får mere ud af "den sidste tjente krone". Dette fremgår af figur 2, hvor beløbsgrænsen især tog et spring opad fra 2012-2014 på næsten 60.000 kr.

<sup>5</sup> I 2009 var mellem- og topskattegrænserne ens, og derfor betalte ingen mellemskat, uden at de også betalte topskat. Gifte personer, der fik overført et uudnyttet mellemskattebundfradrag fra en ægtefælle, kunne til gengæld komme til at betale topskat uden at betale mellemskat. Mellemskatten i 2009 er for denne skatteyderkategori og er årsagen til at mellemskatten viser en stigning i 2009.

Figur 2: Beløbsgrænse ved topskat



Kilde: <http://www.skm.dk/skattetal/statistik/tidsserieoversigter/centrale-beloebsgraenser-i-skattelovgivning-2010-2016>

Arbejderbevægelsens Erhvervsråd (2015) beretter om det laveste antal topskatteydere nogensinde. Antallet er således faldet til under ½ mio. personer i 2014, der betaler topskat. Det er en halvering siden 2008, hvor antallet af topskatteydere var på 1 mio. personer. Faldet i antallet af topskatteydere skyldes de seneste års skattereformer, der netop har hævet topskattegrænsen af flere omgange.

#### *Fald i marginalskatte medfører et fald i selvfinansieringsgrader*

Jo større marginals-katten er i udgangssituationen, desto større er den procentvise stigning i marginallønnen efter skat ved en given skattenedsættelse. Det skyldes, at en høj marginals-kattesats er lig med en lav marginalløn efter skat. En given skatteændring vil derfor udgøre en relativ større andel af marginallønnen efter skat, hvis marginallønnen i udgangspunktet er lille. En skattenedsættelse vil føre til en højere procentvis stigning i marginallønnen, hvis marginals-kattesatsen i udgangspunktet er høj og dermed en højere arbejdsudbudseffekt og selvfinansieringsgrad.

#### *Nedjustering af selvfinansieringsgrader*

Finansministeriet nævner, at de formodede selvfinansieringsgrader ved hypotetiske ændringer i topskattesatsen og –grænsen er blevet nedjusteret i forhold til tidligere bl.a. som følge af den højere topskattegrænse, som er blevet indført med skattereform 2012<sup>6</sup>.

I 2012 var selvfinansieringsgraden på 45 pct. for en topskattelettelse. Når 2012-reformen midlertidig er fuldt indfaset i 2022 er selvfinansieringsgraden på ca. 27-35 pct. Selvfinansieringsgraden falder således bl.a. på grund af en højere topskattegrænse.

Datagrundlaget til beregning af arbejdsudbudsvirkninger opdateres løbende i takt med nye indkomstoplysninger og ændringer i skatteregler mv. Man må formode at selvfinansieringsgraderne derfor løbende ændrer sig i takt med ændringer i skattesatser- og grænser.

<sup>6</sup> Finansudvalget 2014-15 (2. samling), FIU Alm. del endeligt svar på spørgsmål 125, 9. oktober 2015: <http://www.ft.dk/samling/20142/almudel/fiu/spm/125/svar/1269621/1555145.pdf> eller Skatteudvalget 2015-16 SAU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 19, 21. oktober 2015: <http://www.ft.dk/samling/20151/almudel/sau/spm/19/svar/1271472/1558137.pdf>

#### 4. Konkrete forventede effekter af reformer

Finansministeriets metode til beregning af arbejdsudbudsvirkninger er fastlagt og anvendt siden 2002. Derfor afgrænser vi os til at kortlægge de forventede effekter af skattereformer siden 2002. Lovforslagene af skattereformer siden 2002 er undersøgt med henblik på at kortlægge, hvordan man specifikt har indregnet adfærdsvirkninger af de senere skattereformer samt de forventede arbejdsudbudseffekter af reformerne.

Først er det værd at bemærke, at det ikke hidtil fremgår af lovforslagene, hvad de forventede selvfinansieringsgrader er.

Selvfinansieringsgrader kan teknisk defineres på forskellige måder, ifølge Skattekommissionen(2009). I og med at selvfinansieringsgrader kan udregnes på forskellige måder, har vi ikke udregnet de forventede selvfinansieringsgrader af reformerne på aftaletidspunkterne.

Selv hvis de forventede selvfinansieringsgrader på aftaletidspunktet udregnes, er det ikke muligt at svare på, om selvfinansieringsgrader af nyere skattereformer rent faktisk er indtruffet, idet der ikke efterfølgende er udarbejdet konkrete empiriske analyser af arbejdsudbudsvirkninger.

Hertil kommer, at der er meget stor usikkerhed om de anvendte arbejdsudbudselasticiteter, der skaber selvfinansieringsgraden, så det i sig selv gør det svært, at sige noget om selvfinansieringen.

Samlet er arbejdsudbudseffekterne opsummeret af skattereformer siden 2002 i nedenstående tabel. I appendiks 1 er effekterne af skattereformerne uddybet. Tidsperioden for hvornår effekterne indtræffer er generelt ikke oplyst i lovforslagene.

Tabel 1 indeholder varige provenueffekter som følge af adfærdsvirkninger samt information om, hvorvidt reformen er fuldt finansieret på langt sigt opgjort på varige virkninger. I sidste kolonne er det specificeret hvorvidt, at der er indregnet adfærdsvirkninger på langt sigt.



**Tabel 1: Skøn for forventede arbejdsudbudseffekter af skattereformer (personer)**

Skattereform	Arbejdsudbud	Provenu som følge af øget arbejdsudbud mv. (mia. kr.)	Finansiering på langt sigt
2003 - Lavere skat på arbejdsindkomst 2004-2007*	11.000	Ikke udregnet	Ikke udregnet
2004 - Forårspakken**	9.700	Ikke udregnet	Ikke udregnet
2007 - Lavere skat på arbejde***	7.500	0,75	Fuldt finansieret med adfærd
2009 - Skattereformen (forårspakken 2.0)	19.300	5,5	Fuldt finansieret uden adfærd
2010 - Genopretningspakken (kun skatteområdet)	-3.000	-0,8	Fuldt finansieret uden adfærd
2012 – Skattereformen	15.800	3,4	Fuldt finansieret uden adfærd
I alt	50.600		

Kilde: Se afsnittene om de enkelte skattereformer ovenfor

\*Der skønnes en effekt på mellem 10.-12.000 fuldtidsbeskæftigede. Gennemsnittet er valgt

\*\*En fremrykning af "Lavere skat på arbejdsindkomst 2004-2007". Derfor tælles arbejdsudbudseffekten ikke med i summen

\*\*\*Der skønnes en effekt på mellem 7.000 til 8.000 personer. Gennemsnittet er valgt.

Så vidt muligt er vist den samlede varige arbejdsudbudseffekt af reformen, så både delelementer, der øger og begrænser arbejdsudbuddet, er medtaget. Nogenlunde ens arbejdsudbudseffekter er opgjort af Finansministeriet i et svar til Finansudvalget i oktober 2014<sup>7</sup>. Tabel 1 ovenfor tjener også primært til at vise den omtrentlige størrelsesorden af arbejdsudbudseffekter af de seneste skattereformer. Siden 2002 har arbejdsudbudseffekten af skattereformer omtrentlig været på 51.000 personer. I det Finansministeriet antager, at kvinder reagerer kraftigere på marginalskatteændringer end mænd, må man formode, at en betydelig større andel af det øgede arbejdsudbud udgøres af kvinder end mænd<sup>8</sup>.

I Danmarks Konvergensprogram for 2016 har Regeringen vurderet effekter af større reformer siden 2008 på arbejdsudbuddet i 2020<sup>9</sup>. Effekterne kan ses nedenfor.

**Tabel 2: Effekt af større reformer siden 2008 på arbejdsudbud i 2020 (fuldtidspersoner)**

Reform	Virkning i 2020
2009 - Skattereformen (forårspakken 2.0)	18.000
2010 - Genopretningsaftalen	12.000
2011 - Aftale om senere tilbagetrækning	65.000
2012 - Skattereformen	11.000
2012 - Reform af førtidspension og fleksjob, SU og kontanthjælp	15.000
I alt	121.000

Kilde: Danmarks Konvergensprogram 2016, april 2016

Af tabel 2, ses det, at der forventes at være en effekt på arbejdsudbuddet af større reformer på 121.000 personer i 2020. I tabel 2 er der medtaget flere reformer end i tabel 1, da tabel

<sup>7</sup> Finansudvalget 2013-14 FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 474, 28. oktober 2014:

<http://www.ft.dk/samling/20131/alm.del/fiu/spm/474/svar/1165960/1413218.pdf>

<sup>8</sup> Ligeledes er 3.600 mænd ud af en beskæftigelseseffekt på 8.300 personer som følge af en afskaffelse af topskatten, jf.

Finansudvalget 2015-16 FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 261, 18. maj 2016:

<http://www.ft.dk/samling/20151/alm.del/fiu/spm/261/svar/1325102/1634012.pdf>

<sup>9</sup> Danmarks Konvergensprogram 2016, april 2016, Regeringen.

1 kun omfatter skattereformer. Specifikt ser tabel 2 på effekten i 2020. Tidsperioden i tabel 1 er ikke specificeret, da det ikke fremgår af lovforslagene til reformerne, hvornår effekterne forventes at indtræffe. Forskelle i tidshorisont kan være en af grundene til, at arbejdsudbudseffekterne af de samme skattereformer i tabel 1 og 2 afviger.

Der er størst forskel på skønnene i tabel 1 og 2 vedr. genopretningspakken. Det skyldes formentlig, at tabel 1 kun medtager dele af genopretningspakken på skatteområdet, mens det må formodes at tabel 2 dækker hele pakken inklusiv en forkortelse af dagpengeperioden.

#### *Marginalskattenedsættelse fører til færre offentlige ansatte*

I beregninger af afledte provenuændringer antager Finansministeriet, at den offentlige lønsum isoleret set ikke påvirkes af de afledte adfærdsvirkninger. Det indebærer, at øget timeudbud (øget arbejdstid) blandt ansatte i den offentlige sektor som udgangspunkt fastsættes neutraliseret via en nedbringelse af (eller mindre vækst) i antallet af personer inden for den offentlige sektor, således at det samlede antal arbejdstimer i den offentlige sektor er uændret<sup>10</sup>. Det samlede antal udførte arbejdstimer i den offentlige sektor er således upåvirket af en stigning i arbejdsudbuddet på sigt, men ikke antallet af offentlige ansatte, der forventes at falde, jf. Finansministeriet (2002).

Stort set alle senere skattereformer forventes at hæve arbejdsudbuddet, jf. tabel 1. Gennemgangen af lovforslagene i appendiks 1 viser, at det ikke fremgår, hvor meget antallet af offentlige ansatte forventes at falde som følge af disse reformer.

Næste afsnit redegør for, hvornår Finansministeriet indregner provenueffekter af adfærdsvirkninger.

## 5. Finansiering inkl. dynamiske effekter

Det er særligt politisk interessant ift. til beregning af de dynamiske effekter hvorvidt, at merprovenuet delvist bruges til at finansiere en skattenedsættelse. Det vil sige, om man indregner de dynamiske effekter som finansieringskilde til en skattereform. Årsagen er, at det så ikke i ligeså høj grad er nødvendigt at hæve andre skatter og afgifter.

I et svar til Finansudvalget fra december 2012 oplyser Finansministeriet, at der blandt andet er indregnet adfærdsvirkninger på erhvervsdeltagelsen og især arbejdstiden af skatteaftalerne i 2003, 2007, 2009 og 2012<sup>11</sup>.

Derudover er der i de mellem- og langfristede fremskrivninger indregnet skøn for adfærdsvirkninger, herunder på det finanspolitiske råderum.

Finansministeriet oplyser også i samme svar som refereret til ovenfor, at det i deres opfattelse er en politisk prioritering, hvordan adfærdsvirkninger fra politiske tiltag disponeres.

Finansministeriet præciserer, at i 2007-skatteaftalen indgik samlede adfærdsvirkninger på ca. ¾ mia. kr. i finansieringen af skatteaftalen.

#### *Skifte i praksis*

I en artikel i Berlingske fra december 2012 nævner professor Bo Sandemann Rasmussen ved Institut for Økonomi på Aarhus Universitet blandt flere, at der er sket et skifte i ministeriernes praksis ift. finansiering af skattelempelser med merprovenu som følge af

<sup>10</sup> Skatteudvalget 2015-16 SAU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 25, 8. marts 2016: <http://www.ft.dk/samling/20151/alm.del/sau/spm/250/svar/1305832/1608184.pdf>

<sup>11</sup> Finansudvalget 2012-13 FIU alm. del, endeligt svar på spørgsmål 7, 6. december 2012: <http://www.ft.dk/samling/20121/alm.del/fiu/spm/72/svar/926850/1191069.pdf>

adfærdsvirkninger<sup>12</sup>. Ekspertene mener, at man i 2012 anerkender dynamiske effekter som finansieringskilde. Det fremgår dog umiddelbart af svaret ovenfor, at der er indregnet adfærdsvirkninger til finansiering af skatteaftaler før 2012.

Ved vurdering af de samlede økonomiske konsekvenser af en skattereform, spiller begrebet fuldt finansieret en vigtig rolle. Det er en måde at opgøre de samlede effekter af en skattereform på langt sigt.

Der synes ikke at være sket et skifte ift. finansiering af skattelettelser med dynamiske effekter fra Forårspakke 2.0 fra 2009 til 2012-skattereformen, når man ser på vurderingen af, om en skattereform er fuldt finansieret på langt sigt på baggrund af lovforslagene. Både Forårspakke 2.0 fra 2009 og 2012-skattereformen blev vurderet som fuldt finansieret opgjort på baggrund af de varige virkninger uden adfærd (dog tilbageløbskorrigeret)<sup>13</sup>.

I lovforslaget til 2012-skattereformen er de varige virkninger inkl. adfærd dog opgjort flere steder. Opgørelse af varige virkninger med adfærdsvirkninger har således en mere fremtrædende rolle i 2012-skattereformen end før. Målt på nøglebegrebet for en skattereforms samlede effekter på langt sigt synes der dog ikke at være sket et skifte. Artiklen i Berlingske viser dog vigtigheden af at fremstille de afledte effekter af en skattereform på en så tydelig og gennemskuelig måde som muligt. Derfor anbefaler vi, at man tydeligt adskiller og viser de dynamiske effekter af en skattereform for sig.

## 6. Delkonklusion

Først er det værd at bemærke, at det ikke hidtil fremgår af lovforslagene for de seneste skattereformer, hvad de forventede selvfinansieringsgrader er. Dog fremgår arbejdsudbudsvirkningerne.

Den samlede forventede arbejdsudbudseffekt af større skattereformer siden 2002 er ca. 51.000 personer, jf. tabel 1.

Dertil bør det nævnes, at der i samme perioden er vedtaget en række reformer, der ud over skattereformer, også forventes at have en effekt på beskæftigelsen gennem et øget arbejdsudbud. Regeringen skønner, at reformer siden 2008 giver en arbejdsudbudseffekt på 121.000 personer i 2020.

En artikel i Berlingske i 2012 hævder, at der er sket et skifte i ministeriernes praksis ift. nu at indregne af dynamiske effekter som delvis finansiering af skattelettelser. Det er dog ikke korrekt, idet der er indregnet provenuvirkninger af adfærdsvirkninger *før* 2012. Der er eksempelvis indregnet et bidrag på ¾ mia. kr. fra øget arbejdsudbud på de varige virkninger af skattereformen "Lavere skat på arbejde" fra 2007.

Derudover målt på nøglebegrebet fuldt finansieret er både skattereformerne i 2009 og 2012 fuldt finansieret uden adfærdseffekter med tilbageløb på baggrund af lovforslagene. Opgørelse af varige virkninger med adfærdsvirkninger har dog en mere fremtrædende rolle i fremstillingen af konsekvenserne af 2012-skattereformen end før.

---

<sup>12</sup>De røde genopliver de blå "voodoo økonomi", Berlingske, 10. december 2012: <http://www.b.dk/nationalt/de-roede-genopliver-de-blaas-voodoo-oekonomi>

<sup>13</sup> Den præcise formulering i lovforslaget til 2012-skattereformen er: "Samlet set er reformen fuldt finansieret målt på de varige virkninger inkl. disponering af 620 mio. kr. opgjort efter tilbageløb af Skattereforens positive strukturvirkninger".

### III. Forskningsmæssige bidrag

Næste afsnit omhandler overordnet set validiteten af de forskningsmæssige bidrag, der ligger bag de centrale antagelser om arbejdsudbudsvirkninger i de anvendte modeller i centraladministrationen.

Først gennemgås kort, hvad der menes med marginalskat. For en uddybning af det teoretisk begrebsapparat se appendiks 2.

Dernæst redegøres for Finansministeriets metode til beregning af arbejdsudbudsvirkninger. Finansministeriets metode bygger på et studie af sammenhængen mellem marginalsatser og arbejdsudbud. I forlængelse heraf diskuteres det forskningsmæssige grundlag bag metoden.

Nyere undersøgelser har alle fokuseret på at analysere sammenhængen mellem marginalsatser og den skattepligtige indkomst. Afslutningsvis diskuteres de anvendte metoder inden for den nyere litteratur, de vigtigste metodiske udfordringer samt hvorvidt den nyere litteratur kan bruges til at underbygge den af Finansministeriet antagne arbejdsudbudselasticitet.

#### 1. Marginalskat – med eller uden indirekte skatter?

Marginalskatten er et mål for hvor meget skat, der betales af den sidst tjente krone. De Økonomiske Råd og Finansministeriet bruger forskellige mål for marginalskatten. Forskellen forklares nedenfor.

##### *De Økonomiske Råd*

Ifølge De Økonomiske Råd er det afgørende at fokusere på den effektive marginalsattesats. Den effektive marginalsattesats er den skat, man betaler af den sidst tjente krone, når der også tages højde for indirekte skatter<sup>14</sup>. De indirekte skatter inkluderer forbrugsafgifter (moms og andre afgifter).

Det skyldes ifølge De Økonomiske Råd, at indkomsten efter den effektive marginalskat er det relevante mål for den enkeltes økonomiske tilskyndelse til at arbejde og dermed den afgørende parameter ved vurderingen af de provenu- og effektivitetsmæssige effekter af skat på arbejdsindkomster.

##### *Centraladministrationens praksis*

Når Finansministeriet skønner over arbejdsudbudseffekterne ignoreres indirekte skatter i beregningen af marginalskatten for den enkelte. Årsagen er, at den arbejdsudbudsfunktion som benyttes er estimeret på baggrund af den observerede sammenhæng mellem arbejdstid og marginalløn efter skat uden, at der tages højde for indirekte skatter. Det ville derfor være forkert at benytte denne arbejdsudbudsfunktion og samtidigt inddrage indirekte skatter i beregningen af marginalskatten ifølge Finansministeriet (2002).

I tillæg nævner de, at ved fuld medregning af afgifter i den marginale beskatning overvurderes betydningen, idet forbrug eksempelvis kan afholdes i udlandet.

Årsagen til, at det er vigtigt, om man inkluderer indirekte skatter i marginalskattebegrebet er, at arbejdsudbudseffekten er større, hvis man bruger den effektive marginalsattesats end den direkte marginalsattesats alt andet lige.

---

<sup>14</sup> De Økonomiske Råd antager forenkende, at den indirekte marginalskat på de højeste arbejdsindkomster udgør 29,8 pct. i beregninger, De Økonomiske Råd (2011).

## 2. Hvad gør Finansministeriet?

Frederiksen m.fl. 2001

Finansministeriets metode vedr. beregning af arbejdsudbudsvirkninger er blandt andet beskrevet i "Fordeling og Incitamerter" i Finansministeriet (2002) samt "Regneprincipper og modelanvendelse" i Finansministeriet (2012).

Finansministeriets vurderinger af arbejdstidens følsomhed over for ændringer i marginallønnen efter skat for så vidt angår timeeffekten tager afsæt i et studie fra 2001, hvor der er anvendt data fra 1996<sup>15</sup>. Studiet betegnes i resten af analysen Frederiksen m.fl. (2001).

Arbejdsudbuddet ændrer sig, såfremt at skatteforholdene ændrer sig. Arbejdsudbuddet er således en funktion af marginals-katten, og sammenhængen mellem arbejdsudbuddet og marginals-katten antages at være beskrevet ved den funktionelle form.

Arbejdsudbuddets specifikke funktionelle form samt substitutionselasticiteten er taget fra Frederiksen m.fl. (2001)<sup>16</sup>. Den nuværende metode er fastlagt af og har været anvendt i Finansministeriet siden 2002<sup>17</sup>.

I og med at den gennemsnitlige substitutionselasticitet bygger på ovennævnte studie, er kvaliteten af studiet af Frederiksen m.fl. (2001) af afgørende betydning for troværdigheden af Finansministeriets beregningsprincipper vedr. arbejdsudbudsvirkninger. I nedenstående afsnit analyseres dette studie derfor nærmere. Indledningsvis er det værd at nævne, at studiet er publiceret som et diskussionspapir.

Det bemærkes, at studiet af Frederiksen m.fl. (2001) er baseret på data fra en spørgeskemaundersøgelse af ca. 2.400 personer fra 1996, som omfatter både beskæftigede og ledige. Data indeholder blandt andet information om antal arbejdstimer på en normal arbejdsuge i hovedbeskæftigelse, bijob og overarbejde og andre faktorer, der har betydning for arbejdsudbuddet.

Idet data i analysen omfatter et vist antal ledige, kan det ikke afvises ifølge Finansministeriet, at de estimerede elasticiteter for timearbejdsudbuddet indeholder et bidrag fra deltagelseeffekten – hvilket isoleret set kan bidrage til, at elasticiteterne overvurderes<sup>18</sup>.

### Køn

Arbejdsudbudsvirkningen er større for kvinder end for mænd ifølge Finansministeriets metode ligesom i Frederiksen m.fl. (2001). Nedenfor er vist en tabel over substitutions- og indkomstelasticiteter i centraladministrationen fordelt på køn. Elasticiteterne er fra 2014, da det er det senest tilgængelige år, vi har fundet information om elasticiteternes størrelse.

*Tabel 3: Arbejdsudbudselasticiteter<sup>19</sup>*

	Alle	Mænd	Kvinder
Substitutionselasticitet	0,1	0,05	0,17
Indkomstelasticitet	-0,02	-0,01	-0,03

*Kilde: Finansudvalget 2013-14 L. 201 endeligt svar på spørgsmål 37, 9. oktober 2014*

<sup>15</sup> Frederiksen, A., Gravensen, E. K., & Smith, N. (2001). "Overtime work, dual job holding and taxation. IZA Discussion Paper

<sup>16</sup> Skatteudvalget 2015-16 SAU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 249, 14. marts 2016:

<http://www.ft.dk/samling/20151/alm.del/sau/spm/249/svar/1307040/1609883.pdf>

<sup>17</sup> Finansudvalget 2015-16 FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 179, 18. marts 2016:

<http://www.ft.dk/samling/20151/alm.del/fiu/spm/179/svar/1308862/1612436.pdf>

<sup>18</sup> Skatteudvalget 2015-16, SAU Alm.del Spørgsmål 216, Skatteudvalget 2015-16, SAU Alm.del Spørgsmål 216:

<http://new.folketingsbilag.dk/files/1605787.pdf>

<sup>19</sup> <http://www.ft.dk/samling/20131/lovforslag/1201/spm/37/svar/1161356/1407010.pdf>

Finansministeriet antager en gennemsnitlig substitutionselasticitet på 0,1. Det vil sige, at en stigning i lønnen efter skat på 1 pct. øger den gennemsnitlige arbejdstid med 0,1 pct., jf. Finansministeriet (2002).

Den samlede substitutionselasticitet fra Frederiksen m.fl. (2001) er 0,1. Den gennemsnitlige indkomstelasticitet blev i 2014 beregnet til -0,02 pct. for begge køn. Det vil sige, at en stigning i indkomsten på 1 pct. indebærer et fald i arbejdsudbuddet på 0,02 pct. i gennemsnit ved uændret marginalløn efter skat. Ændringer i gennemsnitsskatten har derfor isoleret set relativt beskedne virkninger på arbejdsudbuddet.

Det er værd at bemærke at indkomstelasticiteten antaget af Finansministeriet er -0,02 i 2014, mens indkomstelasticiteten i studiet Frederiksen m.fl. (2001), er på -0,01. De er således ikke er fuldstændig ens. Elasticiteterne fra studiet af Frederiksen m.fl. (2001), fremgår af tabel 5 på næste side.

#### Signifikans

Arbejdernes Erhvervsråd (2016) bemærker i en nylig analyse, at substitutionselasticiteten for mænd ikke er signifikant i Frederiksen m.fl. (2001), mens substitutionselasticiteten for kvinder er signifikant. At effekten er insignifikant betyder, at det ikke kan afvises, at elasticitetens størrelse reelt er 0. Signifikante estimater betyder omvendt, at det afvises, at størrelsen reelt er nul.

Finansministeriet bekræfter dette i et svar til Finansudvalget. Her tilføjer de dog også, at den gennemsnitlige elasticitet på omkring 0,1 for begge køn samlet set imidlertid er stærkt signifikant<sup>20</sup>.

I appendiks 3 er vist en tabel fra Frederiksen m.fl. (2001), hvor substitutionselasticiteten er estimeret for forskellige indkomstgrupper og kønsopdelt.

#### Arbejdsudbudsvirkningen afhænger af størrelsen af indkomsten

Frederiksen m.fl. (2001) finder også, at arbejdsudbudsvirkningen varierer med størrelsen af indkomsten således, at effekterne er størst ved lav indkomst og mindst ved høj indkomst. Denne egenskab gør sig også gældende for Finansministeriets beregningsprincipper, Finansministeriet (2002). Substitutionselasticiteten er aftagende med lønindkomsten ifølge Finansministeriets beregningsprincipper, så personer med relativt lave indkomster har en substitutionselasticitet større end 0,1 og omvendt personer med relativt høje indkomster vil have en substitutionselasticitet, som er mindre end gennemsnittet på 0,1.

#### Ekstremt sensitivt ift. modelspecifikation

Resultaterne fra studiet er ekstremt sensitive ift. specifikation af modellen. Denne pointe kan illustreres ved at se på et tidligere studie fra 1998 af delvis samme forfatter.

En tidligere artikel af Graversen og Smith (1998) benytter samme datasæt som Frederiksen m.fl. (2001)<sup>21</sup>. En af forskellene mellem studierne er, at de opstiller to forskellige modeller.

I modelspecifikation fra 1998 er der bl.a. **ikke** inddraget en såkaldt stigmatiseringseffekt for arbejdsløse. I Frederiksen m.fl. (2001) indgår der en stigmatiseringseffekt. Det er studiet fra 2001, Finansministeriet tager udgangspunkt i. Stigmatiseringseffekten afspejler, at ledighed i sig selv kan sende et negativt signal om, at vedkommende ikke er attraktiv for en arbejdsgiver at ansætte. Endvidere er der i studiet af Graversen og Smith (1998) ikke

<sup>20</sup> Finansudvalget 2015-16 FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 182, 18. marts 2016: <http://www.ft.dk/samling/20151/alm.del/fiu/spm/182/svar/1308864/1612442.pdf>

<sup>21</sup> Graversen, E. K. og Smith, N. (1998): Labour supply, overtime work and taxation in Denmark, Working Paper 98-06.

taget højde for, at der kan være faste omkostninger knytte til et ekstrajob, som bl.a. kan vedrøre transport.

Resultaterne af studierne er vist nedenfor:

*Tabel 4: Model uden bl.a. stigmatiseringseffekt*

	Substitutionselasticitet	Indkomstelasticitet
Mænd	0,50	-0,14
Kvinder	0,91	-0,14

Kilde: Graversen, E. K. og Smith, N. (1998): Labour supply, overtime work and taxation in Denmark, Working Paper 98-06

*Tabel 5: Model med bl.a. stigmatiseringseffekt<sup>22</sup>*

	Substitutionselasticitet	Indkomstelasticitet
Mænd	0,05	-0,01
Kvinder	0,15	-0,01

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

Tabellerne viser netop, at elasticiteterne er betydeligt større i tabel 4, hvis man udelader visse variable end elasticiteterne i tabel 5. Forfatterne påpeger i studiet fra 1998, at modellerne måske bør omspecificeres. Ikke desto mindre viser dette, hvor sensitivt resultaterne er i forhold til modelspecifikationen.

Ifølge Skatteministeriet er arbejdsudbuddets specifikke funktionelle form samt substitutionselasticiteten taget fra Frederiksen m.fl. (2001). Det synes dog ikke fuldstændigt at være tilfældet. Den funktionelle form brugt af Finansministeriet beskrevet i (Finansministeriet, 2002) synes i højere grad at minde om studiet fra 1998, der ikke inkluderer en stigmatiseringseffekt.

Finansministeriet (2002) gør dog opmærksom på i et appendiks til deres publikation, at arbejdsudbudsfunktionen anvendt af Finansministeriet og Frederiksen m.fl. (2001) ikke er helt ens, da der i deres beregninger ikke indgår faste omkostninger ved beskæftigelse, ligesom lønnen ved overarbejde og bijob ikke indgår eksplicit, jf. Finansministeriet (2002).

Effekt af udeladelse af partners øget arbejdsudbud

I relation til modelspecifikationen i Frederiksen m.fl. (2001) har der bl.a. været kritik af, at modellen ikke tager højde for samspilseffekter mellem ægtefæller. Tidligere overvismand for Det Økonomiske Råd Christen Sørensen har udtalt, at udeladelsen af samspilseffekter mellem ægtefæller er en vigtig effekt, der medfører, at modellen i studiet fra 2001, som Finansministeriet baserer deres arbejdsudbudselasticiteter på, er fejlspecificeret<sup>23</sup>.

Det trækker i retning af en lavere arbejdsudbudselasticitet, ifølge Christen Sørensen. Professor ved Institut for Økonomi, Århus Universitet, Nina Smith bekræfter, at det er korrekt, at der ikke tages højde for samspilseffekter mellem ægtefæller. Hun nævner dog, at der er andre effekter, der heller ikke er med, som vil trække i den modsatte retning, og derfor mener hun ikke, at man kan konkludere at studiet overvurderer effekten.

Som udgangspunkt skal der også tages højde for eventuelle tab af indkomstoverførsel i forbindelse med en forøgelse af arbejdsindkomsten, samspilseffekter mellem ægtefæller i både tildelingen af overførsler og skattebetalingen samt at den del af arbejdsindkomsten, der optræder som pension, beskattes på et senere tidspunkt ifølge De Økonomiske Råd.

<sup>22</sup> Det kan tilføjes, at studiet er udgivet i en opdateret udgave i 2008. De centrale estimationsresultaterne er dog de samme som i 2008-studiet. Det kan dog tilføjes, at lønelasticiteten varierer fra 0,4 til 0,05 for mænd og fra 0,8 til 0,14 for kvinder.

<sup>23</sup> Gamle data bag Finansministeriets skatteberegninger, Johannesen, S., Djøfbladet nr. 05, 11. marts 2016.

De Økonomiske Råd (2011) hævder dog, at udeladelsen af implikationerne af indkomstoverførselssystemet og samspilseffekterne mellem ægtefæller på opgørelsen af den effektive marginalsats næppe spiller en væsentlig rolle for personer med arbejdsindkomster i toppen af indkomstfordelingen.

#### *Samspilseffekterne mellem ægtefæller*

Finansministeriet har i et svar oplyst, at studier i Sverige og Norge viser, at både samboende mænd og kvinder sænker arbejdsudbuddet, såfremt partneren opnår højere nettoløn<sup>24</sup>. Resultatet kan ses af nedenstående tabel:

*Tabel 6: Arbejdsudbudselasticiteter for de der arbejder, Sverige og Norge*

	Nettoløn		Partners nettoløn	
	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd
Samboende i Sverige	0,18	0,13	-0,09	-0,04
Samboende i Norge	0,21	0,01	-0,09	-0,01

*Kilde: Skatteudvalget 2014-15 SAU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 57, 21. november 2014*

Af tabel 6 ses, at både samboende kvinder og mænd, arbejder mere, hvis deres egen løn stiger i Sverige og Norge. Hvis deres partners løn modsat stiger, falder deres samboende parteners arbejdsudbud i Norge og Sverige. Effekten af partnerens løn er kraftigere for kvinder end mænd.

Studierne der gengives i ovenstående tabel er dog ikke undersøgt nærmere. Resultaterne i ovenstående tabel tyder på, at der er samspilseffekter mellem ægtefæller i Sverige og Norge.

Afslutningsvis kan nævnes, at studiet af Frederiksen m.fl.(2001) i høj grad må siges at være plaget af endogenitetsproblemet. Identifikationen i studiet af den kausale effekt er svag ifølge De Økonomiske Råd<sup>25</sup>.

Anvendt af Skattekommissionen og De Økonomiske Råd

Finansministeriet påpeger i et svar til Skatteudvalget fra den 14. marts 2016, at studiet af Frederiksen m.fl. (2001) også har været anvendt af De Økonomiske Råd<sup>26</sup>. Hertil kan det dog bemærkes, at i 2011 anvendte De Økonomiske Råd (2011) en elasticitet af skattepligtig arbejdsindkomst på 0,2 som det centrale skøn.

Finansministeriet nævner også, at Skattekommissionen anvendte de samme beregningsmetoder og elasticiteter som Finansministerie i Skattekommissionens rapport fra 2009<sup>27</sup>. På trods af at artiklen kun er et diskussionspapir, er artiklen altså både brugt af De økonomiske Råd og Skattekommissionen.

<sup>24</sup> Skatteudvalget 2014-15 SAU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 57, 21. november 2014:

<http://www.ft.dk/samling/20141/almdel/sau/spm/57/svar/1173826/1423724.pdf>

<sup>25</sup> Skatteudvalget 2014-15 SAU Alm.del Bilag 13, Høring om dynamiske effekter af lettelser af marginalskatter – herunder topskatten, oktober 2014, Kreiner, C. T. & Whitta-Jacobsen, H. J., Topskat, arbejdsudbud og velfærd.

<sup>26</sup> Skatteudvalget 2015-16 SAU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 249, 14. marts 2016:

<http://www.ft.dk/samling/20151/almdel/sau/spm/249/svar/1307040/1609883.pdf>

<sup>27</sup> Finansudvalget 2012-13 FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 420, 20. september 2013:

<http://www.ft.dk/samling/20121/almdel/fiu/spm/420/svar/1074746/1282349.pdf>



Skattekommissionen (2009) konkluderer følgende vedrørende adfærdsvirkninger af skatteændringer:

*”Generelt går usikkerheden om effekternes størrelsesorden, som karakteriserer studier af skatternes effekter på arbejdstiden, igen i den foreliggende, internationale empiri vedrørende skattepligtig indkomst, der som nævnt omfatter både høje og lave estimater. Der er dog betydelig sikkerhed for, at effekterne er positive. Usikkerheden taler derfor ikke for, at effekterne forudsættes at være nul. Forsigtighed kan tale for at anvende et lavt estimat, men det bør vejes over for risikoen for, at en undervurdering af effekterne kan medføre, at ellers samfundsmæssigt hensigtsmæssige skatteændringer opgives”.*

Hertil kan det nævnes, at det svenske Finanspolitiske råd, der svarer til De Økonomiske Råd i Danmark, har påpeget, at det er vigtigt også at være opmærksom på muligheden for overvurdering af dynamiske effekter ved skattenedsættelser. Det uddybes senere.

### 3. Samlet antal studier af marginalskatte og arbejdsudbud

Der vurderes af Finansministeriet at være 30 tidligere studier på danske data, som forsøger at fastlægge størrelsesordenen af elasticiteten af det individuelle arbejdsudbud<sup>28</sup>. De referer til et studie af Ebbe Krogh Graversen, “Labour Supply and Work Incentives”, Århus universitet 1998. En stor del af disse, nævner Finansministeriet, er udført af de samme personer, og en del af studierne kan derfor betragtes som forstudier, hvor de statistiske metoder løbende er blevet udbygget til det studie, som Finansministeriet i dag lægger til grund for vurdering af arbejdsudbudsvirkninger, for så vidt angår timeeffekten.

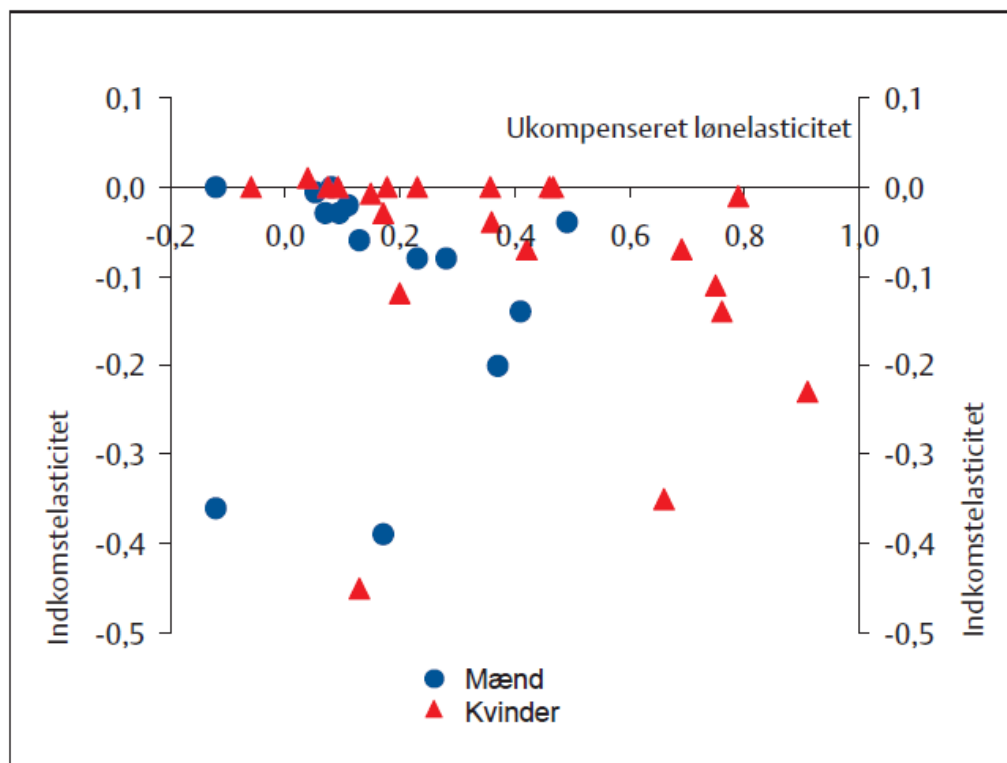
En figur, der stammer fra studiet nævnt ovenfor, giver et overblik indkomstelasticiteter og totale lønelasticiteter (summen af indkomst- og substitutionseleasticiteter) fra en række danske empiriske undersøgelser. Figuren er gengivet i ”Fordeling og Incitament” fra Finansministeriet (2002) samt et tidligere svar fra Skatteministeriet i 2005.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Finansudvalget 2015-16 FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 181, 18. marts 2016: <http://www.ft.dk/samling/20151/alm.del/fiu/spm/181/svar/1308786/1612260.pdf>

<sup>29</sup> Svar fra Skatteministeriet i 2005 på s 835: <http://www.ft.dk/samling/20051/spoergsmaal/s835/svar/205856/220830.pdf>

Figur 3 Danske estimater af ukompenseret lønelasticitet og indkomstelasticitet



Kilde: Ebbe Krogh Graversen, *Labour Supply and Work Incentives*, 1998.

Det fremgår af figur 3, at der tilsyneladende er betydelig uenighed om størrelsen af de to elasticiteter. Med undtagelse af tre studier er alle de estimerede totale elasticiteter dog positive.

For de i figuren viste studier er gennemsnittet for henholdsvis mændenes og kvindernes totale elasticitet 0,16 og 0,37 ifølge Skatteministeriet.

Ifølge undersøgelsens gennemsnit vil en stigning i nettolønnen på 1 pct. således være ensbetydende med, at gennemsnitsmanden vil vælge at arbejde 0,16 pct. mere og gennemsnitskvinden vil vælge at arbejde 0,37 pct. mere.

Finansministeriet (2002) bemærker, at størrelsen af arbejdsudbudselasticiteterne er forbundet med **betydelig usikkerhed**.

I forlængelse heraf har Finansministeriet i et svar fra 2016 oplyst, at de ikke er bekendt med nyere studier, hvor virkningen af skatteændringer på det kvantitative arbejdsudbud (antallet af arbejdstimer) er opgjort på danske data<sup>30</sup>.

Den økonomiske konsulenttjeneste i Folketinget er heller ikke i litteraturgennemgangen stødt på nyere studier, hvor virkningen af skatteændringer på specifikt det kvantitative arbejdsudbud er analyseret på danske data.

Holme (2011) påpeger, at forskningsbidrag inden for området har været præget af, at valide data for arbejdsudbuddet kan være svære at fremskaffe. Den typiske fremgangsmåde er spørgeskemaundersøgelser med alle de datamæssige problemer, de medfører i følge Holme (2011). Ask Holme har skrevet et kandidatspeciale om elasticiteten af skattepligtig

<sup>30</sup> Finansudvalget 2015-16, FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 181, 18. marts 2016: <http://www.ft.dk/samling/20151/alm.del/fiu/spm/181/svar/1308786/1612260.pdf>

indkomst, der kritisk gennemgår de forskellige anvendte estimationsmetoder til at fastlægge elasticiteten af den skattepligtige indkomst. Han har fået tildelt Zeuthen-prisen for en artikel baseret på sit kandidatspeciale. Zeuthen-prisen gives til et speciale, der vurderes af særlig høj kvalitet ved Økonomisk Institut på Københavns Universitet.

#### 4. Delkonklusion for sammenhæng ml. marginalskatte og arbejdsudbud

Finansministeriets vurdering af arbejdsudbudseffekter af skatteændringer, for så vidt angår timeeffekten, tager afsæt i et studie fra 2001. Studiets kvalitet er derfor af afgørende betydning for troværdigheden af Finansministeriets beregningskonventioner vedr. arbejdsudbudsvirkninger. Arbejdsudbuddets specifikke funktionelle form samt substitutionselasticiteten er taget fra Frederiksen et al (2001) ifølge Skatteministeriet. Denne metode har været fastlagt og anvendt siden 2002.

Studiet benytter en spørgeskemaundersøgelse fra 1996 som datagrundlag. Studiet er også anvendt tidligere af De Økonomiske Råd og Skattekommisionen i deres rapport fra 2009. Efter Folketingets økonomiske konsulenttjenestes vurdering er der flere problematiske aspekter ved centraladministrationens brug af studiet. De er:

For det første er estimationsresultaterne fra studiet ekstremt sensitive ift. modelspecifikation.

For det andet er estimatet for substitutionselasticiteten for mænd insignifikant. Estimatet for kvinder er dog signifikant samt estimatet samlet set for begge køn.

For det tredje har der været rejst kritik af, at der er forskellige udeladte variable. Der er forskellige vurderinger af, hvor stor betydningen af de nævnte udeladte variable er.

Derudover er identifikationen af den kausale effekt i studiet svag ifølge De Økonomiske Råd<sup>31</sup>.

Finansministeriet vurderer i et svar til Finansudvalget i 2016, at der er 30 studier på baggrund af danske data, som forsøger at fastlægge størrelsesordenen af elasticiteten af arbejdsudbuddet.

En stor del af de 30 studier, nævner Finansministeriet, er udført af de samme personer. En del af studierne kan derfor betragtes som forstudier, hvor de statistiske metoder løbende er blevet udbygget til det studie, som Finansministeriet i dag lægger til grund for vurdering af arbejdsudbudsvirkninger.

#### 5. Marginalskatte og den skattepligtige indkomst

Nyere undersøgelser har alle fokuseret på at analysere sammenhængen mellem marginalskatte og skattepligtig indkomst i stedet for arbejdsudbuddet i timer<sup>32</sup>. Finansministeriets oplyser, at deres skøn for arbejdsudbudsvirkninger ikke er baseret på estimater, der har ændring i de skattepligtige indkomster som grundlag<sup>33</sup>.

Når man betragter ændringer i den skattepligtige indkomst i stedet for arbejdsudbudsændringer er der generelt enighed om, at der inddrages flere effekter end med arbejdsudbuddet målt i timer<sup>34</sup>. Det nævnes, at analyser af ændringer i skattepligtig

<sup>31</sup> Skatteudvalget 2014-15 SAU Alm.del Bilag 13, Høring om dynamiske effekter af lettelser af marginalskatte – herunder topskatten, oktober 2014, Kreiner, C. T. & Whitta-Jacobsen, H. J., Topskat, arbejdsudbud og velfærd.

<sup>32</sup> Finansudvalget 2015-16, FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 179, 18. marts 2016: <http://www.ft.dk/samling/20151/almindel/fiu/spm/179/svar/1308862/1612436.pdf>

<sup>33</sup> Finansudvalget 2015-16, FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 184, 18. marts 2016: <http://www.ft.dk/samling/20151/almindel/fiu/spm/184/svar/1308774/1612244.pdf>

<sup>34</sup> Finansudvalget 2015-16, FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 180, 18. marts 2016:

indkomst i princippet både omfatter effekter af øget arbejdsudbud, produktivitet og skatteplanlægning- og omgåelse af beskatning ved direkte skatteunddragelse.

Næste afsnit gennemgår de forskellige anvendte metoder samt vigtigste metodiske udfordringer i den nyere litteratur om sammenhængen mellem skatteændringer og skattepligtig indkomst. Sidst i afsnittet opstilles en oversigtstabel over nyere danske estimater.

#### Anvendte metoder

##### *Difference- in- difference*

Difference-in-difference modellen er den hyppigst anvendte metode til måling af skatteelasticiteter, jf. Bækgaard (2012). Difference-in-difference modellen måler skatteelasticiteter ved at sammenholde ændringer i indkomsten med ændringer i skatten.

Arbejdernes Erhvervsråd (2016) nævner, at 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).

Esben Anton Schultz, bl.a. tidligere forskningschef for Kraka, har anvendt denne tilgang i flere studier. Nedenstående afsnit gennemgår de to ovennævnte studier, han og andre, har udarbejdet.

Det drejer sig om et studie fra 2014 sammen med Henrik Jacobsen Kleven, professor i Økonomi ved London School of Economics. Studiet er publiceret i American Economic Journal. American Economic Journal er et økonomisk tidsskrift, der figurerer på autoritetslistens høje niveau, og dermed vurderes som et af de mest prestigefyldte for forskere at publicere i<sup>35</sup>. Studiet nævnes som Kleven og Schultz (2014).

Esben Anton Schultz har tidligere udarbejdet et studie for De Økonomiske Råd, der baserer sig på samme metode. Studiet er anvendt i en rapport fra De Økonomiske Råd (2011). Baggrundsstudiet benævnes Schultz (2011). Der er således tale om to forskellige studier, Kleven og Schultz (2014) og Schultz (2011). De gennemgås nu nedenfor.

##### *Schultz (2011)*

Schultz (2011) estimerer effekten af ændringer i den effektive marginalløn efter skat på ændringer i den skattepligtige arbejdsindkomst ved brug af data fra 1984-1990.

I tråd med andre studier analyserer de tre års intervaller. Det kan fortolkes som, at de estimerer kortsigtseffekter af skatteændringer, idet at elasticiteterne opfanger ændringer i den skattepligtige arbejdsindkomst, der observeres over en 3-årig periode.

Der er gengivet forskellige estimationsresultater af elasticiteter af den skattepligtige arbejdsindkomst, der alle er tæt på 0,2 i alle modelspecifikationer i Schultz (2011). Alle elasticiteter er baseret på specifikationer uden indkomsteffekt. Derudover er alle estimater signifikant forskelligt fra 0 ved et 1 pct. signifikansniveau.

Schultz (2011) bemærker, at det er et højere estimat end De Økonomiske Råd tidligere har brugt. Endvidere er dette estimat også højere end Finansministeriets brugte estimat på 0,1 for elasticiteten af arbejdsudbuddet.

##### *Kleven og Schultz (2014)*

Kleven og Schultz (2014) estimerer effekten af ændringer i marginalskatte på ændringer i forskellige indkomstbegreber ved brug af data siden 1984.

---

<http://www.ft.dk/samling/20151/almedel/fiu/spm/180/svar/1308860/1612430.pdf>, Arbejdernes Erhvervsråd (2016) samt Schultz (2011).

<sup>35</sup><http://ufm.dk/forskning-og-innovation/statistik-og-analyser/den-bibliometriske-forskningsindikator/autoritetslister/autoritetslisten-for-serier-2016-2017-xlsx.pdf>

Ifølge forfatterne er deres resultater ekstremt robuste overfor empiriske modelspecifikationer. De finder, at elasticiteten af skattepligtig arbejdsindkomst for hele perioden er cirka 0,05 for lønmodtagere og 0,1 for selvstændige.

Det bemærkelsesværdige er, at elasticiteterne i Kleven og Schultz (2014) er i hvert fald halvt så store som Schultz(2011).

Med en difference-in-difference tilgang findes dog også elasticiteter i størrelsesordenen 0.2–0.3 baseret på en grafisk analyse.

#### *Forskel på arbejdsudbudselasticitet ved store og små reformer*

Kleven og Schultz (2014) finder, at elasticiteterne er større i firserne, der bød på større skatteændringer, end i perioden efter 1990, hvor skatteændringer var relativt mindre. Det kan skyldes forskellige tilpasningsomkostninger til marginalskatteændringer såsom søgeomkostninger. Ifølge Kleven og Schultz (2014) kan større skattereformer overkomme tilpasningsomkostninger.

De finder elasticiteter på skattepligtig arbejdsindkomst i størrelsesordenen ca. 0,11 for 1980'erne for både lønmodtagere og selvstændige samlet under et. Når de ser på perioden efter 1990, hvor skatteændringer var relativt mindre, finder de elasticiteter på kun 0,02. Det er altså 3-5 gange mindre.

Når de analyserer den største skatteændring i data for dele af 1987-reformen, er elasticiteten dobbelt så stor som i 1980'erne.

#### *Fejlkorrigeringsmodel*

Der er imidlertid en række metodiske problemer generelt set forbundet med differens- in-difference modellen, der rejser tvivl om rækkevidden af metodens validitet, nævner Bækgård (2012) i Nationaløkonomisk Tidsskrift. Artiklen er et resumé af Finansministeriets undersøgelse af elasticiteten af skattepligtig arbejdsindkomst, jf. Bækgård (2010). På udgivelsestidspunktet var han tilknyttet DREAM.

Difference-in- difference metoden har bl.a. været kritiseret for at være upræcis med hensyn til, om den måler kort- eller langsigtede effekter, jf. Bækgaard (2012).

Bækgaard (2012) bruger en anden metode kaldet fejlkorrigeringsmodellen. Ifølge Bækgaard (2012) kan fejlkorrigeringsmodellen adskille den kort og langsigtede effekt. Studiet er foretaget på baggrund af data fra 1994-2006. Bækgaard (2012) har derudover også foretaget en estimation på baggrund af difference-in-difference modellen. Først gennemgås resultaterne fra difference-in-difference modellen og dernæst fejlkorrigeringsmodellen.

Den samlede elasticitet (ukompenserede) for helårsbeskæftigede er estimeret til ca. 0,11 for mænd og ca. 0,06 for kvinder på baggrund af difference-in-difference modellen. Undersøgelsen finder således lavere estimater for kvinder end mænd, når man ser på helårsbeskæftigede. Det er det omvendte af, hvad Finansministeriet antager mht. elasticiteten af arbejdsudbuddet.

Bækgaard (2012) nævner, at "normalt forklares en højere elasticitet for kvinder med, at kvinder ofte er »sekundære indkomstmottagere« og derfor mere fleksible". En mulig forklaring på det omvendte forhold er, ifølge Bækgaard (2012), at kvinder i højere grad er ansat i den offentlige sektor, hvor løn og arbejdstid er mindre fleksible.

Resultaterne for fejlkorrigeringsmodellen er, at den ukompenserede elasticitet for mænd er estimeret til 0,07 på kort sigt og 0,27 på lang sigt. For kvinder er den ukompenserede elasticitet positiv (men insignifikant) både på kort sigt (0,01) og på lang sigt (0,02)<sup>36</sup>.

Samlet set peger fejlkorrigeringsmodellen på, ifølge Bækgaard (2012), at der er metodiske problemer forbundet med difference-in-difference modellen, og dette fører til at de kortsigtede effekter af skatteændringer er overvurderet, mens de langsigtede effekter er undervurderet. For en uddybning af en række metodiske problemer ved difference-in-difference tilgangen se Bækgaard (2012).

Hertil kan det dog nævnes, at særligt Holme (2011) har rejst kritik af fejlkorrigeringsmodellen. Modeller der opdeler kort og langsigtede effekter, er ikke undersøgt tilbundsående i analysen.

### *Bundtning*

En tredje tilgang til estimation af marginalsatser på den skattepligtige indkomst baserer sig på skatteborgerens sammenklumpning omkring skattekurvernes knæk. I nedenstående afsnit gennemgås der to studier af denne type.

#### *Raj Chetty m.fl. (2011)*

Raj Chetty har sammen med andre anvendt metoden på danske registerdata dækkende 1994–2001, jf. Chetty m.fl. (2011). Raj Chetty er professor i Økonomi ved Stanford Universitet og studiet er publiceret i *Quarterly Journal of Economics*, der er et af de absolut førende internationale tidsskrifter på det økonomiske forskningsområde<sup>37</sup>.

De benytter en del af samme skattedata som Kleven og Schultz (2011, 2014). Hypotesen er, at skatteydere vil klumpe sig sammen omkring et stort knæk i skattesystemet, hvor andelen af den sidst tjente krone falder betragteligt. Jo højere elasticitet, jo mere sammenklumpning af personer omkring indkomstgrænsen. De estimerer omfanget af bundtning omkring topskatgrænsen. Analysen viser, at der er et vist omfang af bundtning omkring topskatgrænsen, men derimod ikke videre bundtning omkring mellemste skattegrænsen. Derudover er der tegn på et større omfang af bundtning for gifte kvinder, hvilket er i tråd med de tidligere estimater i litteraturen, der peger på højere elasticiteter for kvinder. Omregnet til elasticiteter er estimaterne dog ganske små.

Der peges således på en elasticitet omkring 0,01 for hele befolkningen og omkring 0,02 for gifte kvinder. Forfatterne konkluderer, at årsagen til at de finder beskedne elasticiteter kan være søgeomkostninger eller andre friktioner<sup>38</sup>. De tager delvis højde for indkomstflytning, men de nævner, at de ikke kan udelukke, at bundtning fx skyldes tidsmæssig indkomstflytning for at undgå at betale topskat, jf. Chetty m.fl. (2011).

Chetty m.fl. (2011) finder også, at små reformer og reformer, der berører få, giver mindre elasticiteter end store reformer og reformer, der berører mange. Det underbygger således resultatet af Kleven og Schultz (2014), der fandt større elasticiteter ved større skatteændringer, end i perioden med relativt små skatteændringer.

I en tidligere version af studiet af Chetty m.fl. finder de en strukturel elasticitet på mindst 0,34 (Chetty m.fl., 2010).

#### *Le Maire og Schjerning (2013)*

Senere har Le Maire og Schjerning (2013) også benyttet samme metode på data fra 1994 til 2009. Både Bertel på Schjerning og Daniel le Maire er lektorer ved Økonomisk Institut på Københavns Universitet, og studiet er publiceret i *Journal of Public Economics*, der også

<sup>36</sup> Udelades virtuel indkomst af estimationen er substitutionselasticiteten for kvinder signifikant både på kort sigt (0,043) og på lang sigt (0,132).

<sup>37</sup> [http://samf.ku.dk/forskning/tidsskriftlister/tidsskriftsliste\\_ekonomi/](http://samf.ku.dk/forskning/tidsskriftlister/tidsskriftsliste_ekonomi/)

<sup>38</sup> Afsnittet er generelt baseret på Holmes (2011) fremstilling af studiet.

figurerer på autoritetslistens høje niveau, og dermed vurderes som et af de mest prestigefyldte for forskere at publicere i.

De undersøger specifikt selvstændiges respons på marginalskatteændringer. De hævder, at de kan adskille den del af bundtning, der stammer fra indkomstflytning fra reale effekter. De finder for det første massiv bundtning for selvstændige, der giver estimater for elasticiteten af den skattepligtige indkomst i størrelsesordenen 0,43 til 0,53. Umiddelbart kan man foranlediges til at tro, at det skyldes, at selvstændiges skattepligtige indkomst i høj grad er påvirket af marginalsattesatser. Deres analyse viser dog, at over halvdelen af bundtningen skyldes indkomstflytning. De estimerer elasticiteten af skattepligtig indkomst til at være mellem 0,14 og 0,2 for selvstændige. De nævner, at det sande estimat nok ligger tættere på 0,2 end 0,14. De konkluderer, at det er vigtigt at ikke at udelade indkomstflytning i studier af marginalsatters betydning for den skattepligtige indkomst.

Næste afsnit forklarer problemet vedrørende indkomstflytning. Det er en metodisk udfordring, der i stigende grad har tildraget sig opmærksomhed.

### Indkomstflytning

Sammenhængen mellem marginalsatter og skattepligtig indkomst kan blive påvirket af indkomstflytning mellem skattebaser, altså den værdi som ens skattebetaling udregnes på grundlag af. Indkomstflytning forekommer, hvis man fx vælger at udskyde dele af sin indkomst, indtil en skattereform med en lavere marginalskat er trådt i kraft for derved at opnå en skattegevinst på den udskudte indkomst. Anvendes en sådan mulighed betyder det, at den observerede præ-reform indkomst falder, mens den observerede post-reform indkomst stiger. Skatteplanlægning må formodes at afhænge af, hvor nemt det er at flytte indkomst mellem forskellige skattebaser. Effekten af en stigning i marginalsatten vil være større, hvis det er relativt nemt at flytte indkomsten til en anden skattebase. Indkomstflytning er således et problem i forbindelse med at estimere adfærdsparametre på basis af skattepligtig indkomst. Hvis en del af ændringen i den skattepligtige indkomst, som følge af ændrede skatteregler reelt skyldes, at der blot er flyttet indkomst fra et år til det næste, er det ikke udtryk for en arbejdsudbudsvirkning.

### *Kreiner, Leth- Pedersen og Ebbesen Skov (2015)*

Claus Thustrup Kreiner er professor ved Økonomisk Institut, Københavns Universitet, og tidligere vismand for De Økonomiske Råd. Han har sammen med kollegaer ved Økonomisk Institut undersøgt betydningen af indkomstflytning for estimation af elasticiteten på den skattepligtige indkomst, jf. Kreiner, Leth- Pedersen og Ebbesen Skov (2015). Analysen forventes publiceres i *American Economic Journal: Economic Policy*, der er et økonomisk tidsskrift, der figurerer på autoritetslistens høje niveau, og dermed vurderes som et af de mest prestigefyldte for forskere at publicere i. Studiet er så vidt vides ikke publiceret i tidsskriftet endnu.

De analyserer specifikt Forårspakke 2.0 fra 2009, der trådte i kraft i 2010, der primært nedsatte den højeste marginalskat fra 63 pct. til 56 pct. De finder et betydeligt fald i indrapporteret lønninger i slutningen af 2009 og en stigning i begyndelsen af 2010. Endvidere finder de, at andelen af indkomstflytning stiger med indkomsten.

De finder, at hvis man kontrollerer for indkomstflytning, er elasticiteten af skattepligtig indkomst tæt på 0. Hvis de ikke kontrollerer for indkomstflytning, estimerer de en kort sigts elasticitet på den skattepligtige indkomst på 0,1 og stigende med indkomsten. De benytter en traditionel difference-in-difference tilgang. Det er værd at bemærke, at det er i modstrid med Finansministeriets beregningsmetode, at elasticiteten er stigende med indkomsten. Finansministeriet antager som tidligere nævnt, at substitutionselasticiteten omvendt er faldende med indkomsten. De finder endvidere, at en indkomstflytning er koncentreret på få skatteborgere, der flytter store beløb.

De konkluderer, at indkomstflytning meget vel kan stå for alt forklaringsbidraget til at estimere elasticiteten af skattepligtig indkomst på kort sigt.

Undersøgelsen baserer sig på data fra 2008-2010, hvilket betyder, at det i praksis er kortsigtseffekter af Forårspakke 2.0 fra 2009, der måles. De nævner også, at de ikke kan udelukke, at der eksisterer elasticiteter af den skattepligtige indkomst på langt sigt. Finansministeriet har også understreget samme pointe i et svar til Finansudvalget fra marts 2016. De mener ikke, at elasticiteterne i analysen, er udtryk for en fuldt indfaset effekt af Forårspakke 2.0<sup>39</sup>.

Afslutningsvis kan det nævnes, at Finansministeriet er af den holdning, at indkomstflytning ikke er et problem i forhold til deres metode<sup>40</sup>.

#### Produktivitetsforbedringer

En del af effekten mellem marginals-kattenedsættelser og skattepligtig indkomst kan henføres til produktivitetsforbedringer i form af blandt andet større flid og arbejdsindsats, større geografisk og eller fagligt mobilitet ifølge Skatteministeriet. Disse faktorer kan bidrage til at øge indkomsten uden, at det nødvendigvis afspejler en forøgelse af det målte antal arbejdstimer<sup>41</sup>.

Hvor stor en del af effekterne på den skattepligtige indkomst der kan henføres til henholdsvis arbejdstimeeffekter og produktivitetseffekter er usikker ifølge De Økonomiske Råd<sup>42</sup>. Det medfører, at resultater vedr. elasticiteten af skattepligtig indkomst ikke kan bruges direkte til at udlede, hvad elasticiteten af arbejdsudbuddet er. Dermed kan de nyere undersøgelser af elasticiteten af skattepligtig indkomst ikke bruges til at underbygge den antagne størrelse af elasticitet af arbejdsudbuddet af Finansministeriet.

## 6. Delkonklusion

Som nævnt indledningsvis kan man ikke grundlæggende på baggrund af den nyere forskningsmæssige litteratur konkludere, om de forventede arbejdsudbudsvirkninger er indtruffet. Den simple forklaring er, at der ikke er foretaget nyere studier af effekten af ændringer i marginals-katter på arbejdsudbuddet af de senere skattereformer, men kun på den skattepligtige indkomst. Nedenstående tabel opsummerer studierne gennemgået ovenfor og lidt flere, der analyser effekter på den skattepligtige indkomst.

---

<sup>39</sup> Finansudvalget 2015-16 FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 185, 18. marts 2016: <http://www.ft.dk/samling/20151/alm-del/fiu/spm/185/svar/1308765/1612237.pdf>

<sup>40</sup> Finansudvalget 2015-16, FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 180, 18. marts 2016: <http://www.ft.dk/samling/20151/alm-del/fiu/spm/180/svar/1308860/1612430.pdf>

<sup>41</sup> Skatteudvalget 2015-16 SAU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 249, 14. marts 2016: <http://www.ft.dk/samling/20151/alm-del/sau/spm/249/svar/1307040/1609883.pdf>

<sup>42</sup> Skatteudvalget 2014-15 SAU Alm.del Bilag 13, Høring om dynamiske effekter af lettelse af marginals-katter – herunder topskatten, oktober 2014, Kreiner, C. T. & Whitta-Jacobsen, H. J., Topskat, arbejdsudbud og velfærd. <http://www.ft.dk/samling/20141/alm-del/sau/bilag/13/1411509.pdf>



**Tabel 7: Oversigt over elasticiteter af den skattepligtige indkomst i forskellige studier (kronologisk orden)**

Elasticitet	Periode	Model	Forfattere af studie og år
Tæt på nul (med indkomstflytning) 0,1 (uden indkomstflytning)	2008- 2011*	Difference-in- difference	Kreiner, Leth- Pedersen og Ebbesen Skov (2015)
0,15-0,35	2004-2006	Strukturel model***	Kreiner, C. T., Munch, J. R., & Whitta-Jacobsen, H. J. (2015)
0,05-0,12	1980-2005	Difference-in- difference	Kleven, H. J., & Schultz, E. A. (2014)
0,14-0,2 (med indkomstflytning) 0,43 til 0,53 (uden indkomstflytning)	1994- 2009**	Bundtning	Le Maire, D., & Schjerning, B. (2013)
Mænd: 0,073 på kort sigt og 0,265 på lang sigt, Kvinder: 0,014 på kort sigt og på 0,023 på lang sigt	1994-2006	Fejlkorrektion	Bækgaard, H. (2012)
Ca. 0,11 for mænd og ca. 0,06 for kvinder		Difference-in- difference	
0,01 (hele befolkningen), omkring 0,02 (gifte kvinder)	1994-2001	Bundtning	Chetty m.fl. (2011)
0,08 -0,01-(-0,03)	1996-2008	Udvidede modelspecifikation Traditionelle metode	Holme (2011)
Omkring 0,2	1984-1987	Difference-in- difference	Schultz, E. A. (2011)
Minimum 0,34	1994-2001	Bundtning (makro- elasticitet)	Chetty m.fl. (2010)

\*Månedlig løndata

\*\*Data omfatter kun selvstændige

\*\*\*Modellen inddrager arbejdskraftsmobilitet

For det første kan man bemærke, at der er variation i brug af estimationsmetoder i den nyere litteratur. I forlængelse heraf kan nævnes, at tabellen ikke indeholder en udtømmende liste af studier.

Der synes ikke umiddelbart at være en systematik mellem estimationsmetode og størrelsen af elasticiteten vurderet. Alle estimater lægger i intervallet 0,01 til 0,53. Det højeste estimat er vel at mærke resultater fra en model, hvor der ikke tages højde for indkomstflytning. Indkomstflytning er en metodisk udfordring, der i stigende grad forsøges at tage højde for. Det ses også tydeligt af ovenstående tabel, at det giver relativt forskellige estimationsresultater alt efter om man kontrollerer for indkomstflytning eller ej. Studier finder højere estimater uden kontrol af indkomstflytning. Det kan tyde på, at studier, der ikke tager højde for indkomstflytning, overvurderer elasticiteten af den skattepligtige indkomst.

Finansministeriet mener, at der er enighed om fortegnet for elasticiteten af den skattepligtige indkomst, men der er usikkerhed om effektens størrelse<sup>43</sup>.

Holme (2011) er enig i, at der ikke eksisterer nogen konsensus om elasticitetens størrelse på trods af en meget lang række empiriske forskningsbidrag.

Han tilføjer, at der er meget stor variation i estimater som forskellige videnskabelige studier opnår og, at der i nogen tilfælde anvendes væsentligt forskellige økonomiske metoder. Dette betyder ifølge Holme (2011) at såvel forskere som embedsmænd er på usikker

<sup>43</sup> Finansudvalget 2015-16 FIU Alm.del endeligt svar på spørgsmål 182, 18. marts 2016:  
<http://www.ft.dk/samling/20151/alm.del/fiu/spm/182/svar/1308864/1612442.pdf>

grund, når de forsøger at beregne adfærdseffekten af en skattereform. Simpelthen fordi der ikke er en solid forskningsmæssig konsensus at tage udgangspunkt i ifølge Holme (2011).

I appendiks 4 er vist en oversigtsabel over elasticiteten på den skattepligtige indkomst fra andre lande på baggrund af primært Skattekommissionen (2009). Internationale studier fra eksempelvis Norge, Sverige og USA viser, at elasticiteten af den skattepligtige indkomst er mellem 0 og 0,5, men med en overvægt af studier i den høje ende af intervallet.

Den hyppigst anvendte metode er en model baseret på difference-in-difference tilgangen. Der er imidlertid en række metodiske problemer generelt set forbundet med difference-in-difference modellen, der rejser tvivl om rækkevidden af metodens validitet, nævner Bækgaard (2012).

En andet vigtig iagttagelse er, at Finansministeriet antager, at substitutionselasticiteten er aftagende med indkomsten. I et nyere studie Kreiner, Leth-Pedersen og Ebbesen Skov (2015) gør det omvendte forhold sig gældende, netop at arbejdsudbudselasticiteterne er stigende med indkomsten.

Derudover estimerer flere af studierne større elasticiteter af den skattepligtige indkomst i perioder med relativt større skatteændringer end perioder med relativt små skatteændringer.

Et studie af Bækgaard (2012) finder også, at kvinder reagerer mindre på marginalskatteændringer end mænd. Det er omvendt af, hvad tidligere studier og Finansministeriet antager mht. elasticiteten af arbejdsudbuddet.

Bækgaard (2012) peger på, at der er metodiske problemer forbundet med difference-in-difference modellen, og det medfører, at de kortsigtede effekter af skatteændringer er overvurderet, mens de langtsigtede effekter er undervurderet. Visse studier peger på en højere elasticitet på langt sigt end de elasticiteter, undersøgelser traditionelt finder med difference-in-difference tilgangen. Det er dog ikke undersøgt tilbundsgående.

## V. Hvad gør andre landes ”Finansministerier”?

I forbindelsen med denne analyse er der indhentet materiale fra andre lande angående deres brug af arbejdsudbudsvirkninger til finansiering af skattereformer. Der er inddraget erfaringer fra Sverige, Norge og USA. Det overordnede billede er, at man i de udvalgte lande ikke hidtil har indregnet dynamiske effekter til finansiering af skattereformer. Hertil skal det dog tilføjes, at Kongressen i USA har vedtaget et beslutningsforslag i maj 2015, der kræver, at Congressional Budget Office (Kongressens budgetkontor) fremover i videst muligt omfang indregner dynamiske effekter af lovgivning med større føderal budgetmæssig karakter. Der er således sket et skifte i USA. Kongressen har dog ikke behandlet en skattereform af betydelig budgetmæssig rækkevidde, siden forslaget blev vedtaget, så der har endnu ikke været et eksempel på en skattereform, hvor man har indregnet konkrete dynamiske effekter af skattereformer i USA<sup>44</sup>.

Først gennemgås erfaringer fra Norge, dernæst Sverige og til sidst USA.

### 1. Norge

Stortingets utredningsseksjon i Norge oplyser, at der har været meget debat om dynamiske effekter af skatte- og afgiftslettelser i Norge. Denne debat har i høj grad drejet sig om størrelsen af såkaldte selvfinansieringsgraden ved skatte- og afgiftslettelser. I forbindelse med forslag til statsbudgettet for 2016 har Finansdepartementet ikke budgetteret med dynamiske effekter af ændringer i 2016-budgettet.

Norge har heller ikke medtaget dynamiske effekter af deres seneste såkaldte perspektivmelding for Stortinget, der analyser de langsigtede udfordringer og muligheder i norsk økonomi og fremlægges af regeringen hver fjerde år. Den forrige perspektivmeldingen blev fremlagt i foråret 2013, men indeholdt ingen omtale af dynamiske effekter. Regeringen planlægger at fremlægge den næste perspektivmeldingen i foråret 2017. Det udestår at se, om dynamiske effekter vil blive omtalt og indregnet i de langsigtede økonomiske prognoser/fremskrivninger i denne analyse.

### 2. Sverige

I Sverige har Regeringen netop i deres forslag til finanslov for 2016 foreslået en række skatteforhøjelser, bl.a. aftrapning af jobskatteafdraget ved højere arbejdsindkomster og en særskilt lønskat for ældre. Adfærdsvirkninger af disse skatteforhøjelser, såsom påvirkning af arbejdsudbuddet af ændrede marginalsatser, medtages ikke i regeringens beregning af provenueffekterne. Regeringen motiverer blandt andet dette valg med, at der er stor usikkerhed omkring størrelsen af adfærdsvirkningerne.

Dette metodevalg er netop blevet kritiseret af Det Svenske Finanspolitiske Råd i deres rapport fra maj 2016<sup>45</sup>. Deres holdning er, at hvis man ikke indregner adfærdsvirkninger af en skatteforhøjelse, risikerer skattereformen at være underfinansieret på sigt. Hvis en skatteændring kan forventes at føre til højere indtægter på længere sigt gennem positive adfærdsvirkninger, bør man af et forsigtighedsprincip se bort fra disse. Omvendt bør man indregne færre indtægter som følge af negative adfærdsvirkninger ifølge Det Finanspolitiske Råd<sup>46</sup>.

<sup>44</sup> Mailkorrespondance med Deputy Director, Bob Sunshine, Congressional Budget Office.

<sup>45</sup> Det Finanspolitiske Råd svarer til De Økonomiske Råd i Danmark.

<sup>46</sup> <http://www.finanspolitiskaradet.se/download/18.21a8337f154abc1a5dd28c15/1463487699296/Svensk+finanspolitik+2016.pdf>

Finansministeriet i Sverige har oplyst, at man har interne metoder til at beregne dynamiske effekter af skatteændringer såsom adfærdseffekter. Effekterne betragtes dog som for usikre til at blive offentliggjort, og de bruges ikke til finansiering af skattereformer<sup>47</sup>.

### 3. USA

Som sagt har Kongressen vedtaget et beslutningsforslag i maj 2015, der kræver, at the Congressional Budget Office i videst muligt omfang medtager dynamiske effekter af lovgivning med væsentlige føderale budgetmæssige effekter i de efterfølgende ti år<sup>48</sup>. Udgiftsskønnene bør også inkludere, når det er praktisk muligt, en kvalitativ vurdering af de dynamiske effekter de følgende 20 år.

Det er en ny praksis, idet dynamiske effekter typisk ikke har været medregnet tidligere i udgiftsskøn på det føderale budget siden oprettelsen af Congressional Budget Office i 1970'erne. CBO har dog udarbejdet andre analyser, der inkluderer dynamiske effekter. Hertil kan nævnes, at CBO bl.a. har indregnet dynamiske effekter af den årlige vurdering af præsidentens budgetforslag.

Præsentation af udgiftsskøn vil fremover både vise forslagens effekter med dynamiske effekter og uden som hidtil.

Specifikt for arbejdsudbudsvirkninger af ny lovgivning med væsentlig budgetmæssig karakter, vil Congressional Budget Office benytte en total lønelasticitet på 0,19 for alle lønarbejdere<sup>49</sup>. Det svarer til en substitutionselasticitet på 0,24 og en indkomsteffekt på -0,05.

### 4. Delkonklusion

Ovenstående landeindsamlinger viser, at der ikke er en generel praksis mht. til indregning af dynamiske effekter til finansiering af skattelettelser. Dog er der som nævnt netop vedtaget et forslag i USA, der formentlig kommer til at betyde, at The Congressional budget Office i fremtiden i højere grad vil indregne dynamiske effekter i deres udgiftsskøn. Det har de dog ikke gjort endnu på skatteområdet, da der ikke er vedtaget en større skattereform siden denne ændring trådte i kraft. Sidst kan det nævnes, at Det Finanspolitiske Råd i Sverige, der svarer til De Økonomiske Råd i Danmark, har kritiseret den svenske regering for ikke at regne negative adfærdsvirkninger ind i finansieringen af deres reform til forhøjelse af en række skatter. De mener ud fra et forsigtighedsprincip, at man bør undlade at regne positive adfærdsvirkninger med, men omvendt at man bør indregne negative adfærdsvirkninger med for ikke at risikere, at en skattereform er underfinansieret på sigt.

---

<sup>47</sup> Mailkorrespondance med Maria Gustafsson, Division for Tax Policy Analysis, Ministry of Finance.

<sup>48</sup> <https://www.cbo.gov/faqs#dynamic>

<sup>49</sup> How CBO Will Implement Dynamic Scoring, Presentation at the Heritage Foundation, June 17, 2015, Keith Hall, Director, Congressional Budget Office: <https://www.cbo.gov/publication/50317>

## VI. Konklusion

Konklusionen er, at der ikke eksisterer nyere empiriske studier, der understøtter beregninger af forventede arbejdsudbudseffekter foretaget af Finansministeriet.

Finansministeriet baserer sin metode på et ældre empirisk studie fra 2001, hvor der bl.a. er betydelig usikkerhed vedrørende den kausale effekt af ændringer i marginalsatten på udbuddet af arbejdstimer. De problematiske aspekter er gennemgået i rapporten.

Problemet ved at fastlås, om dynamiske effekter knyttet til arbejdsudbuddet er indtruffet, er, at der ikke er foretaget nyere studier af marginalsattens betydning for arbejdsudbuddet på danske data.

I og med at det er svært at udlede noget sikkert om de forventede arbejdsudbudsvirkninger af de senere skattereformer, er det heller ikke muligt at udlede om selvfinansieringsgraderne er indtruffet.

Nyere undersøgelser på danske data har alle fokuseret på ændringer i marginalsattens betydning for den skattepligtige indkomst. Der er generel enighed om, at skattepligtig indkomst ikke afspejler arbejdsudbuddet direkte. Der er et ikke ubetydeligt spænd i elasticiteter, som analyserne finder frem til. Studierne gennemgået finder generelt estimater i et spænd mellem 0,01 til 0,53.

Når der tages højde for indkomstflytning, er det højeste estimat 0,35. Det tyder dog på, at studier, der ikke tager højde for indkomstflytning, overvurderer elasticiteten af den skattepligtige indkomst.

Generelt kan man ikke overføre resultaterne fra den forskningsmæssige litteratur om den skattepligtige indkomst til, hvordan arbejdsudbuddet reagerer på marginalsatteændringer. Solide empiriske erfaringer med dynamiske effekter knyttet til arbejdsudbuddet på danske data er således sparsomme.

Vi foreslår, at man tydeligt præsenterer konsekvenser af skattereformer uden indregning af dynamiske effekter knyttet til arbejdsudbuddet.

Derudover anbefaler vi, at man supplerer beregningerne med skøn for arbejdsudbudseffekter samt provenuvirkninger knyttet hertil angivet i et interval i lyset af usikkerheden vedrørende fastlæggelse af størrelsesordenen af arbejdsudbudseffekter.

Man kan ud fra et forsigtighedshensyn argumentere for, at man bør vise effekterne for beregninger med brug af en gennemsnitlig substitutionselasticitet i et interval fra 0-0,1.

## VII. Litteraturliste

- Arbejdernes Erhvervsråd. (2015). "Det laveste antal topskatteydere nogensinde".
- Arbejdernes Erhvervsråd. (2016). "Jobeffekt af topskattelettelser er meget usikker".
- Bækgaard, H. (2012), "Elasticiteten af skattepligtig arbejdsindkomst", *Nationaløkonomisk Tidsskrift* 150 (2012): 119-143
- Bækgaard, H. (2010). "Earned Income Response to Tax Changes in Denmark, Working Paper præsenteret på EPRN konference juni 2010, Københavns Universitet
- 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., Friedman, J. N., Olsen, T., & Pistaferri, L. (2010). "Adjustment Costs, Firm Responses, and Micro vs. Macro Labor Supply Elasticities: Evidence from Danish Tax Records." ([http://www.rajchetty.com/chettyfiles/denmark\\_adjcost\\_nber.pdf](http://www.rajchetty.com/chettyfiles/denmark_adjcost_nber.pdf) )
- De Økonomiske Råd (2011). "Dansk Økonomi, efterår 2011". København.
- De Økonomiske Råd (2001). "Dansk Økonomi, forår 2001". København.
- Finansministeriet (2002). "Fordeling og Incitament 2002".
- Finansministeriet (2003). "Lovmodellen".
- Finansministeriet (2012). "Regneprincipper og modelanvendelse i Finansministeriet".
- Frederiksen, A., Graversen, E. K., & Smith, N. (2001). "Overtime work, dual job holding and taxation. IZA Discussion Paper no. 323
- Frederiksen, A., Graversen, E. K., & Smith, N. (2008). "Overtime work, dual job holding and taxation. *Research in Labour Economics*, Volume 28, 25-55.
- Graversen, E. K. og Smith, N. (1998): Labour supply, overtime work and taxation in Denmark, Working Paper 98-06
- Holme, A. (2011). "Elasticiteten af skattepligtig indkomst – En kritisk gennemgang af estimationsmetoder". Speciale, Københavns Universitet
- 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., Leth-Petersen, S., & Skov, P. E. (2015). Tax Reforms and Intertemporal Shifting of Wage Income: Evidence from Danish Monthly Payroll Records. *Publicer i American Economic Journal: Economic Policy*.
- Kreiner, C. T., Munch, J. R., & Whitta-Jacobsen, H. J. (2015). "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.
- Schultz, E. A. (2011). "Baggrundsnotat: Estimation af elasticitet af skattepligtig arbejdsindkomst". De Økonomiske Råd
- 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*.

Skattekommissionen (2009). "Lavere skat på arbejde - Skattekommissionens forslag til skattereform".

## VIII. Appendiks 1 - Reforme

### *Lavere skat på arbejdsindkomst 2004-2007 (2003)*

Oplysningerne i dette afsnit er taget fra lovforslaget som fremsat i april 2003<sup>50</sup>.

Heri fremgår det, at indførelse af beskæftigelsesfradraget og forhøjelsen af mellemskattegrænsen vil påvirke arbejdsudbuddet positivt, men der hersker betydelig usikkerhed om omfanget af virkningen.

Samlet set vurderer Finansministeriet, at *arbejdsudbuddet* vil kunne øges med omkring 0,4 pct., svarende til indsatsen fra 10.-12.000 fuldtidsbeskæftigede. Heraf skyldes omkring 1/3 øget erhvervsdeltagelse eller lavere ledighed, mens resten skyldes, at de, der allerede er i arbejde, får en tilskyndelse til at arbejde mere.

Lovforslaget medfører et umiddelbart provenutab på indkomstskatten i 2004 på 5,7 mia. kr. stigende til 9,6 mia. kr. årligt fra 2007, hvor det er ligeligt fordelt på lavere mellemskat og beskæftigelsesfradrag.

Der indgår ikke dynamiske effekter, afledede effekter på andre skatter og afgifter eller andre eventuelle påvirkninger af konjunkturforløbet.

Til forskel fra de tidligere reformer indeholdt aftalen ikke stigninger i andre skatter eller afgifter, da skattestoppet skulle overholdes<sup>51</sup>. Skatteforslaget indeholdt således udelukkende skattenedsættelser.

### *Forårspakken 1.0 (2004)*

Forårspakke 1.0 fra 2003 er delvist en fremrykning af "lavere skat på arbejdsindkomst 2004-2007" nævnt ovenfor<sup>52</sup>. Derudover indeholdt reformen en suspension af SP-bidraget.

Der står kun i lovforslaget som fremsat, at lovforslaget medfører indirekte positive konsekvenser for erhvervslivet som følge af forøgelsen af arbejdsudbuddet.

Ligesom reformen "lavere skat på arbejdsindkomst 2004-2007" indgår der ikke dynamiske effekter, afledede effekter på andre skatter og afgifter eller andre eventuelle påvirkninger af konjunkturforløbet.

### *Lavere skat på arbejde (2007)*

Oplysningerne i dette afsnit baserer sig på lovforslaget som fremsat oktober 2007<sup>53</sup>. Reformen handler om generelle skattelettelser og stop for stigning i topskatteydere.

Skattenedsættelsen er finansieret af, at nedsættelsen af arbejdsmarkedsbidraget suspenderes, og at energifgifternes realværdi fastholdes uændret fra 2008 og frem.

Samlet set skønnes det, at forslaget om lavere indkomstskatter medfører et større udbud af arbejdskraft svarende til en stigning i *arbejdsudbuddet* med 7-8.000 personer.

Provenuvirkningerne på arbejdsudbudsændringerne skønnes at indtræffe gradvist.

Prisindekseringen af energifgifterne med 1,8 pct. årligt skønnes derimod at reducere arbejdsudbuddet med omkring 2.000 personer i 2015.

<sup>50</sup> <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=89905>

<sup>51</sup> <http://www.skm.dk/aktuelt/temaer/lavere-skat-paa-arbejdsindkomst-2004-2007>

<sup>52</sup> <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=89952>

<sup>53</sup> <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=105058>

Den varige arbejdsudbudseffekt af prisindeksering af energifgifterne er ikke umiddelbart opgjort og medtages derfor ikke.

Der kommer et bidrag på ¼ mia. kr. fra øget arbejdsudbud mv., som primært afspejler den styrkelse af finanserne, som samlet forudsættes at komme fra de afledte effekter af skatteforslagene.

Skattenedsættelserne er finansieret inklusiv afledte virkninger på arbejdsudbuddet.

Målt på varig virkning skønnes "Lavere skat på arbejde" samlet set at være neutralt for finanspolitikens holdbarhed. Den varige virkning er udregnet inklusiv merprovenuet på ¾ mia. kr. fra øget arbejdsudbud mv.

Forslaget er således fuldt finansieret inklusiv afledte virkninger.

#### *Forårspakken 2.0 (2009)*

Oplysningerne bygger på lovforslaget som fremsat i april 2009<sup>54</sup>. Reform omhandler nedsættelse af bundskat og aktieindkomstskat, ophævelse af mellemskatten, nedsættelse af skatteloft, forhøjelse af topskattegrænse og bundfradrag i positiv nettokapitalindkomst, grøn check, multimedieskat, reduktion af rentefradraget over 8 år, kompensationsordninger, loft over fradrag for ratepensioner og rejseudgifter, nulregulering af beløbsgrænser mv<sup>55</sup>.

I alt øger Forårspakke 2.0 *arbejdsudbuddet* svarende til omkring 19.300 fuldtidspersoner på længere sigt. Heri er indregnet at finansieringsforslagene skønnes at reducere arbejdsudbuddet med ca. 5.800 personer.

*Forårspakke 2.0* er fuldt finansieret opgjort ved de varige provenueffekter uden indregning af ændret adfærd. Den varige virkning angiver med ét samlet tal provenuvirkningerne over en årrække. Årrækken er i den forbindelse fra 2010 og i al fremtid

De afledte virkninger på arbejdsudbuddet, ændrede forbrugsmønstre og opsparing m.v. skønnes samlet set at forbedre den finanspolitiske holdbarhed med i størrelsesordenen 5½ mia. kr.

Samlet set medfører *Forårspakke 2.0* en umiddelbar underfinansiering på ca. 8½ mia. kr. i 2010 og ca. 6 mia. kr. i 2011. De umiddelbare provenuvirkninger er ekskl. adfærd

#### *Genopretningspakken (2010)*

Oplysningerne er baseret på lovforslaget fremsat i maj 2010 vedrørende dele af aftale om GenopretningsPakken<sup>56</sup>.

#### *Dele af Genopretningspakken på skatteområdet*

Lovforslaget indeholder nulregulering af beløbsgrænser 2011-2013, udskydelse af forhøjelse af topskattegrænse fra 2011 til 2014, loft over fradrag for fagforeningskontingent, loft over børnechecken mv.<sup>57</sup>

Samlet set skønnes den del af aftalen om genopretning af dansk økonomi, der vedrører dette lovforslag, at medføre et merprovenu på ca. 9,0 mia. kr. målt i varig virkning før tilbageløb på moms og afgifter og uden adfærdsvirkninger. Tilbageløb i form af moms og afgifter indebærer, at provenuet skønnes til ca. 6,8 mia. kr. i faktorpriser. Adfærdseffekterne af et isoleret set lavere arbejdsudbud skønnes at reducere den varige virkning til ca. 6,0 mia. kr.

<sup>54</sup> <https://www.retsinformation.dk/forms/R0710.aspx?id=124503>

<sup>55</sup> <http://www.skm.dk/aktuelt/temaer/skattereformer-og-skatteomlaegninger-siden-1987>

<sup>56</sup> [http://www.ft.dk/RIpdf/samling/20091/lovforslag/L221/20091\\_L221\\_som\\_fremsat.pdf](http://www.ft.dk/RIpdf/samling/20091/lovforslag/L221/20091_L221_som_fremsat.pdf)

<sup>57</sup> <http://www.skm.dk/aktuelt/temaer/skattereformer-og-skatteomlaegninger-siden-1987>



I 2011 skønnes et merprovenu på ca. 5,1 mia. kr. og i 2012 skønnes et merprovenu på ca. 7,6 mia. kr. før adfærd og tilbageløb. De umiddelbare provenuvirkningen er således opgjort før tilbageløb på moms og afgifter og uden adfærdsvirkninger.

De foreslåede ændringer i lovforslaget på skatteområdet vurderes isoleret set at påvirke incitamenterne til at udbyde arbejdskraft i negativ retning

Lovforslagets effekter på skatteområdet på arbejdsudbuddet på langt sigt skønnes at være -3.000 fuldtidspersoner.

#### *Arbejdsudbudseffekter af hele pakken*

Aftale om genopretning af dansk økonomi omhandler også en forkortelsen af dagpengeperioden.

GenopretningsPakken anslås samlet set at øge arbejdsudbuddet med op til ca. 11.000 personer på længere sigt. Den væsentlige styrkelse af beskæftigelsen på lidt længere sigt skyldes især forkortelsen af dagpengeperioden.

#### *2012-skattereformen*

Oplysningerne er baseret på lovforslaget som fremsat i august 2012<sup>58</sup>. Reformen omhandler højere beskæftigelsesfradrag, ekstra beskæftigelsesfradrag til enlige forsørgere, højere topskattegrænse, reduktion af overførselsindkomster, ophævelse af fradrag for kapitalpensioner mv<sup>59</sup>.

På længere sigt vil Skattereformen bidrage til at øge arbejdsudbuddet og derigennem beskæftigelsen svarende til en samlet varig forøgelse af beskæftigelsen på ca. 15.800 fuldtidsjob, heraf ca. 9.000 som følge af øget deltagelse og ca. 6.800 som følge af flere arbejdstimer fra de i forvejen beskæftigede.

Skattereformen vil samlet set styrke de offentlige finanser med ca. 2,7 mia. kr. på langt sigt som følge af øget arbejdsudbud m.v., ved at skatten på arbejde nedsættes, og det bliver mere attraktivt at være i beskæftigelse.

Samlet set er reformen fuldt finansieret målt på de varige virkninger inkl. disponering af 620 mio. kr. opgjort efter tilbageløb af Skattereformens positive strukturvirkninger.

I beregningen er det forudsat, at skattereformens effekt på arbejdsudbuddet indfases lineært over en 10-årig periode.<sup>60</sup>

---

<sup>58</sup> <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=142980>

<sup>59</sup> <http://www.skm.dk/aktuelt/temaer/skattereformer-og-skatteomlaegninger-siden-1987>

<sup>60</sup> Aftale om skattereform, juni 2012

## IX. Appendiks 2 - Finansministeriets terminologi

Appendiks 2 bygger hovedsageligt på Finansministeriet (2002, 2012).

*Afledte virkninger af ny lovgivning mv.*

- Tilbageløb (også kaldet mekanisk effekt) betegner påvirkningen af det offentlige indtægter fra *moms og afgifter* mv. gennem større eller mindre forbrug som følge af politikændringer. Hvis fx indkomstkatterne sættes op, vil det reducere de disponible indkomster. Det vil reducere privatforbruget og dermed det offentlige indtægter fra moms og afgifter. Tilbageløbet betegner reduktionen af de direkte provenuvirkninger af fx en indkomstkattestigning. Det betegnes ikke som dynamiske effekter.
- Effekten af ændringer i marginals-katten afhænger af omfanget, hvormed personer ændrer adfærd som følge af en skatteændring. I modsætning til tilbageløb betegner *adfærdsændringer* (også kaldet dynamiske effekter), at visse politikændringer kan påvirke den økonomiske adfærd fx i form af øget arbejdsudbud, opsparing eller ændret forbrugssammensætning.

*Dynamiske effekter kan opdeles i flere dimensioner*

I lovmodellen deles adfærdsvirkningerne ovenfor op i følgende to dimensioner, jf. Finansministeriet (2003):

- Adfærdsvirkninger, der relaterer sig til virkningerne af, at skatteyderen ændrer forbrugssammensætning eller vælger en anden fordeling af forbrug kontra opsparing.
- Dynamiske virkninger knyttet til arbejdsudbuddet, dvs. hvordan ændringer i skatter og afgifter påvirker skatteyderens valg mellem arbejde og fritid.

Analysen fokuserer på dynamiske virkninger knyttet til arbejdsudbuddet.

Virkningerne på arbejdsudbuddet af ændringer i personskatter er sammensat af en deltagelseeffekt og en timeeffekt.

- Deltagelseeffekten angiver ændringen i antallet af beskæftigede, når gevinsten ved at være i beskæftigelse frem for at være på overførselsindkomst ændres.
- Timeeffekten angiver ændringen i antallet af arbejdstimer for allerede beskæftigede personer ved ændringer i den marginale gevinst af den sidst tjente krone.

Der fokuseres som nævnt tidligere på timeeffekten i analysen.

*Timeeffekt*

Den samlede timeeffekt er et resultat af to modsatrettede effekter, substitutions- og indkomsteffekten:

- På den ene side falder marginals-katten, hvilket bevirker, at gevinsten ved ekstra arbejde øges. Herved øges arbejdsudbuddet, fordi det bliver mere fordelagtigt at bytte noget fritid ud med noget ekstra arbejde. I økonomisk teori kaldes dette *substitutionseffekten*, idet fritid substitueres med arbejde (kaldes også gulerods-effekten).
- På den anden side vil lavere beskatning medføre et incitament til at arbejde mindre, fordi den samme disponible indkomst vil kunne opnås ved færre arbejdstimer. Denne virkning benævnes *indkomsteffekten* eller hængekøje-effekten.

Timeeffekten måles empirisk ved at estimere såkaldte substitutions- og indkomstelasticiteter. De forklares nedenfor.

### *Substitutions- og indkomstelasticitet*

I Finansministeriet (2002) defineres substitutions- og indkomstelasticiteten som følgende:

- Substitutionselasticiteten måler, hvor mange procent arbejdsudbuddet stiger, når marginallønnen efter skat stiger med 1 pct. samtidig med, at den disponible indkomst holdes konstant. Substitutionselasticiteten kaldes også den kompenserede lønelasticitet, da der er kompenseret for indkomstfremgangen som følge af stigningen i timelønnen efter skat.
- Indkomstelasticiteten måler, hvor mange procent arbejdsudbuddet stiger, når indkomsten forøges med 1 pct. samtidig med, at marginallønnen efter skat holdes konstant.

Substitutionselasticiteten er negativ, mens indkomstelasticiteten er positiv. Den samlede effekt på arbejdsudbuddet kaldes den ukompenserede lønelasticitet. Den er udtryk for, hvor mange procent arbejdsudbuddet samlet set ændres, når marginallønnen efter skat øges med 1 procent.

## X. Appendiks 3 - Substitutionselasticiteter fordelt på køn og indkomstdecil

*Tabel 8: Substitutionselasticiteter fordelt på køn og indkomstdecil*

Indkomstdecil	Mænd	Signifikans	Kvinder	Signifikans
1	0,06	nej	0,16	ja
2	0,06	nej	0,15	ja
3	0,05	ja	0,15	ja
4	0,05	nej	0,15	ja
5	0,04	ja	0,15	ja
6	0,05	ja	0,15	ja
7	0,05	nej	0,14	ja
8	0,05	nej	0,15	nej
9	0,05	nej	0,14	ja
10	0,05	nej	0,15	ja
Alle	0,05	nej	0,15	ja

*Kilde: Frederiksen, A., Graversen, E. K., & Smith, N. (2001). "Overtime work, dual job holding and taxation. IZA Discussion Paper no. 323"*

## XI. Appendiks 4 - Elasticiteten af skattepligtig indkomst

*Tabel 9: Udvalgte undersøgelser af elasticiteten af skattepligtig indkomst*

Elasticitet	Land	Indkomstbegreb	Studie
0,3-0,4	Sverige	Skattepligtig arbejdsindkomst	Ljunge og Ragan (2005)
0,4-0,5	Sverige	Skattepligtig arbejdsindkomst	Hansson (2007)
0,3	Sverige	Assessed income	Holmlund og Söderström (2007)
0,3		Bruttoindkomst	
0,2		Skattepligtig arbejdsindkomst	
0,2 (mænd) 1,0-1,4 (kvinder)	Sverige	Skattepligtig arbejdsindkomst	Blomquist og Selin (2009)
0-0,2	Norge	Skattepligtig indkomst	Aarbu og Thoresen (2001)
0,1	USA	Bruttoindkomst	Gruber og Saez (2002)
0,4		Skattepligtig indkomst	

*Kilde: Skattekommisionen(2009).*