

Eftersyn af ministeriernes regneprincipper på personskatteområdet

Mikkel Nørlem Hermansen (Finansministeriet) og Peter Bach-Mortensen (Skatteministeriet)

Nationaløkonomisk Forening, 29. maj 2024

Agenda

1. Baggrund om eftersynet
2. Arbejdsudbudsvirkninger på den intensive margin (timebeslutningen)
3. Arbejdsudbudsvirkninger på den ekstensive margin (deltagelsesbeslutningen)
4. Samlet virkning på arbejdsudbud
5. Samlet virkning på offentlige finanser
6. Spørgsmål og diskussion

*Hovedrapport og baggrundsnotater
kan findes på fm.dk og skm.dk*



Baggrund om eftersyn

Historien begynder med publikationen **Fordeling og Incitamenter fra 2002**

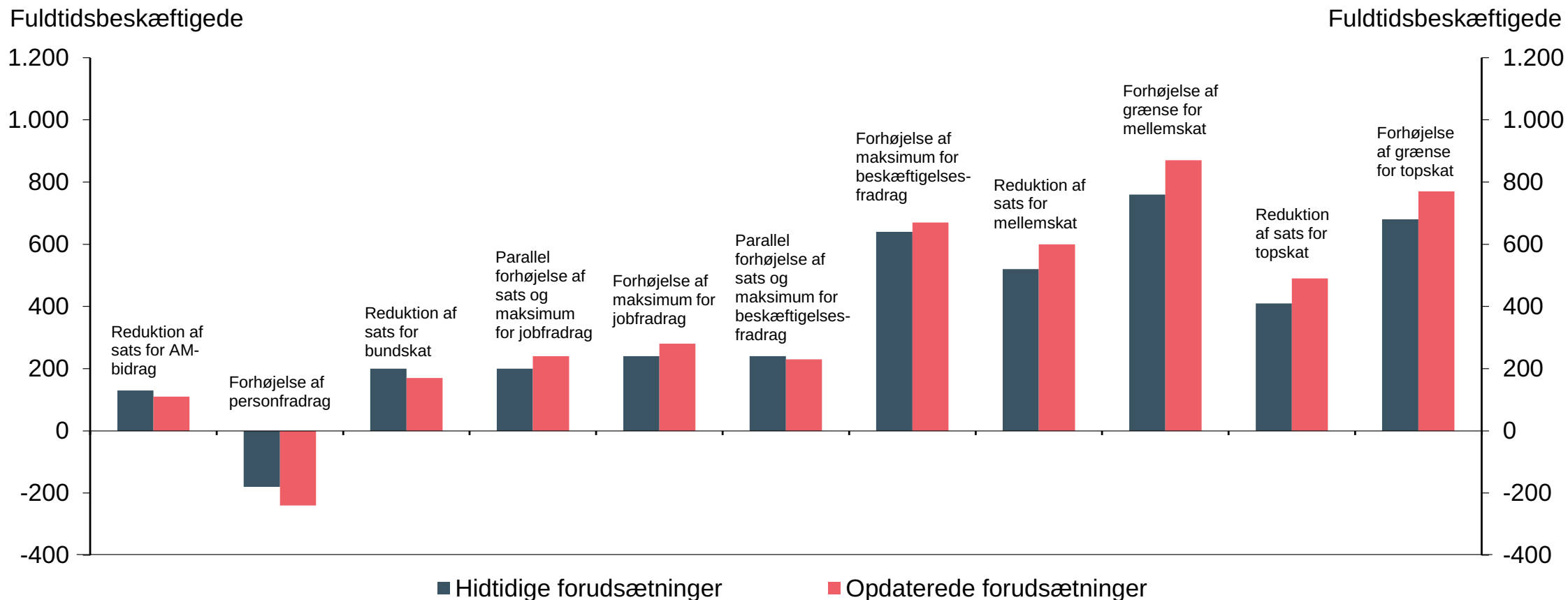
- Her blev for første gang opstillet en samlet modelramme og regneprincipper, som kunne benyttes til at beregne arbejdsudbudsvirkninger og afledte virkninger for de offentlige finanser af ændringer i personbeskatningen.
- I de følgende år er det blevet en fast del af ministeriernes regneprincipper at indregne dynamiske virkninger på arbejdsudbud og offentlige finanser af personskatteændringer mv.
- I bl.a. Skattekommissionens rapport **Lavere skat på arbejde fra 2009** blev disse regneprincipper benyttet som en integreret del af et konkret reformudspil.
- Der har længe været et ønske om at give disse regneprincipper et eftersyn. I en pressemeddelelse fra Finansministeriet i april 2019 blev dette arbejde officielt igangsat.

Nu forelægger resultatet af eftersynet



Samlede arbejdsudbudsvirkninger af skattenedsættelser

Personskattenedsættelser med en umiddelbar provenuvirkning på 1 mia. kr.



Intensiv margin

Eftersyn af regneprincipper på den intensive margin

- **Arbejdsindkomst frem for arbejdstid**

- Inkluderer både virkninger fra ændringer i den enkeltes arbejdstid og i den personlige timeproduktivitet (arbejdsindsatsen).
- En virkning i fuldtidsbeskæftigede opgøres ved at omregne til en *ækvivalent* ændring i arbejdstiden ved uændret timeløn.

- **Samme beregningsforudsætninger på tværs af køn, arbejdstid og indkomstniveau**

- Ikke længere heterogenitet mellem fx mænd og kvinder.

- **Ny funktion til at skønne over virkning på individniveau**

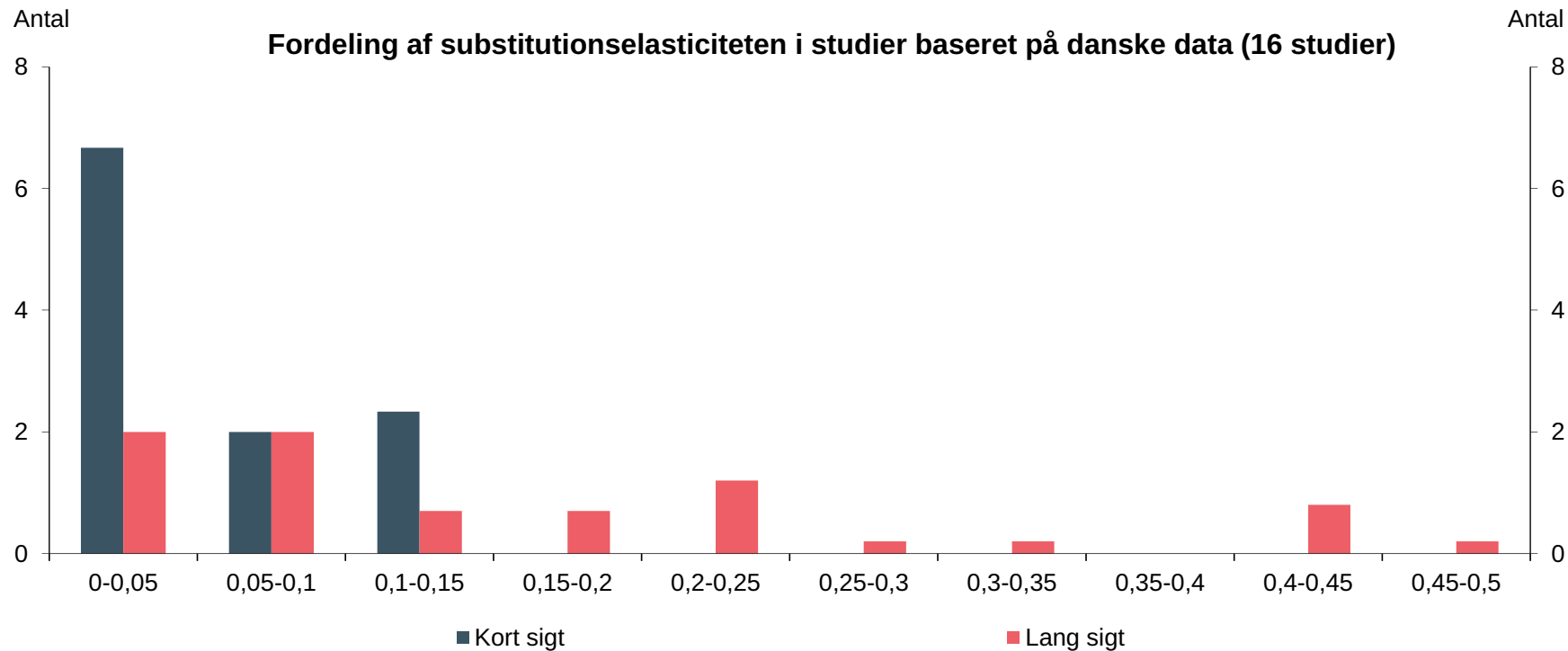
- Adfærdsreaktion afhænger af arbejdsindkomst (), marginalskatten (), samlede skattebetaling () og adfærdselasticiteter:

$$\frac{\Delta}{\text{ændring i arbejdsindkomst}} = \frac{\Delta(1 - \tau)}{\text{substitutionseffekt}} - \hat{\frac{\Delta}{\text{indkomsteffekt}}}$$

- **Eftersyn af de anvendte elasticiteter**

- Substitutionselasticitet () fastsættes til 0,1 for alle (tidligere 0,1 i gennemsnit).
- Indkomstfølsomhed () fastsættes til -0,05 for alle (tidligere -0,04 i gennemsnit).

Substitutionselasticiteten fastsættes til 0,1



Anm.: Intervallerne er opgjort, så fx 0,1 er indeholdt i estimerne fra 0,05-0,1. Der er i konstruktionen af figuren truffet en række simplificerende valg som er beskrevet i rapporten.

- På kort sigt, dvs. op til 3-4 år, er (faktiske) effekter med stor sandsynlighed små.
- På længere sigt er (strukturelle) effekter sandsynligvis større – og potentielt væsentligt større. Dog vanskeligt at opnå overbevisende identifikation af kausale effekter på længere sigt.
- Svagt empirisk belæg for heterogene substitutionselasticiteter på tværs af køn og indkomstforhold.

Indkomstfølsomheden fastsættes til -0,05

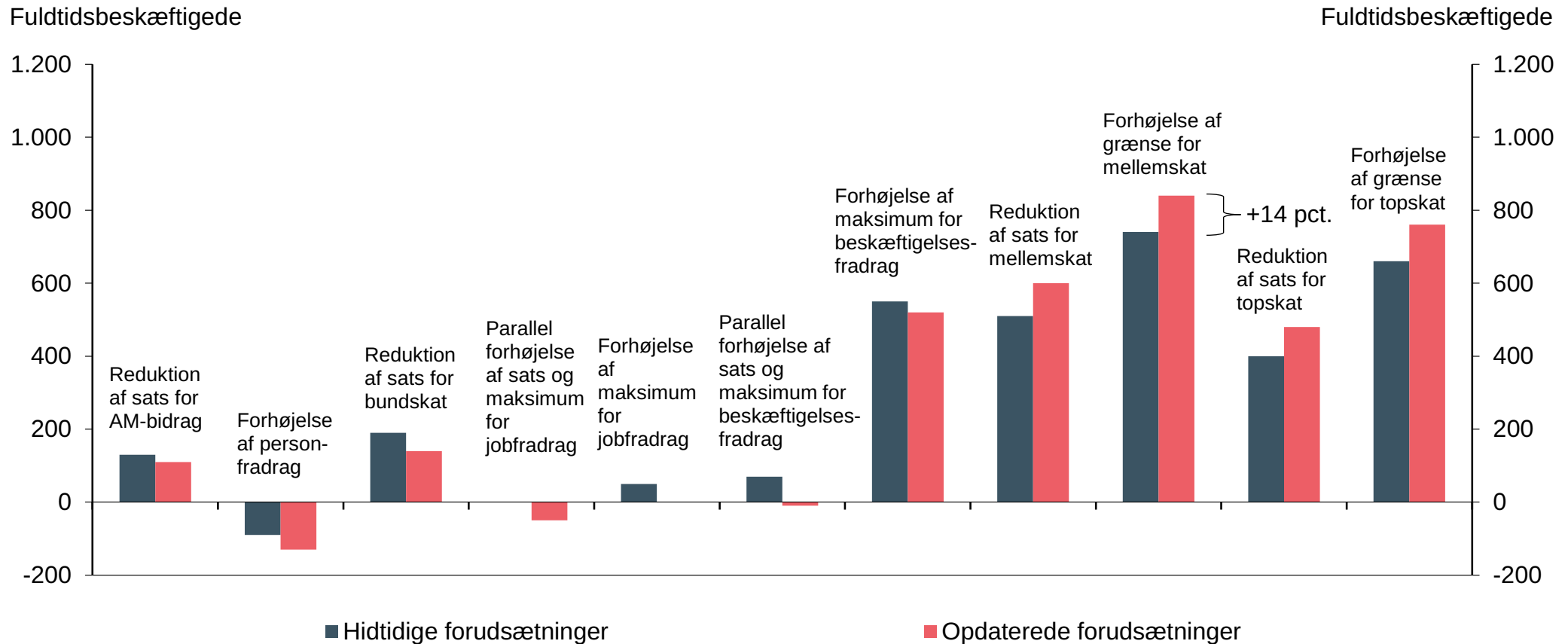
- I ministeriernes beregningsforudsætninger anvendes fremadrettet en indkomstfølsomhed på -0,05 baseret på en samlet vurdering af den empiriske litteratur, herunder evidens for størrelsen af indkomstfølsomheden fra lotteri-studier.
- Danske DiD studier af indkomsteffekten peger på et interval for indkomstfølsomheden fra -0,05 op til 0,0.

Lotteristudie fra Sverige (Cesarini m.fl., 2017)

- Indkomsteffekter estimeres på baggrund af sammenkobling af data for gevinster blandt deltagere i fire forskellige typer af lotterier i Sverige og registerdata for arbejdsmarkedstilknøytning samt demografiske karakteristika mv.
- I studiet estimeres en samlet indkomstfølsomhed på ca. -0,09 på 10 års sigt.
- Omkring to tredjedele af effekten kan tilskrives personer, som fortsætter med at arbejde, men reducerer arbejdsindsatsen, mens resten kan tilskrives personer, der stopper med at arbejde. Tilskrives to tredjedele af estimatet på ca. -0,09 til reaktioner på den intensive margin, fås en indkomstfølsomhed på ca. -0,06.

Betydning af opdatering på den intensive margin

Personskattenedsættelser med en umiddelbar provenuvirkning på 1 mia. kr.



Ekstensiv margin

Eftersyn af regneprincipper på den ekstensive margin

$$\text{Beskæftigelsesvirkning} = \text{Målgruppe} \times \text{Ændret incitament til beskæftigelse} \times \text{Adfærdsparameter}$$

1. Målgruppe for deltagelseeffekter

- Aldersgruppen fra 18 år og til folkepensionsalderen.
- Beskæftigede, ledige i arbejdsstyrken og personer på ikke-visiterede tilbagetrækningsordninger (efterløn og tidlig pension).

2. Økonomiske incitament til beskæftigelse

- Nettokompensationsgraden, dvs. disponibel indkomst som ikke-beskæftiget ift. disponibel indkomst som beskæftiget.
- Beregnes først på individniveau og sammenvejes efterfølgende til ét gennemsnitligt mål. Sammenvejning opvægtter ledige og lavindkomstgrupper, så der fås større deltagelseeffekter for disse grupper.

3. Adfærdsparameteren fastsættes til 0,15

- Et fald i nettokompensationsgraden på 1 pct.-point antages at øge beskæftigelsesfrekvensen i målgruppen med 0,15 pct.-point.
- Baseret på litteraturgennemgang af danske og internationale studier på både skatte- og ydelsesområdet.

Litteraturgennemgang på den ekstensive margin

Opmærksomhedspunkter

- Begrænset litteratur på dansk data.
- Troværdig identifikation typisk kun for smalle grupper.
- Uklart hvordan effekter fra andre lande kan overføres til Danmark.

Hvad skal adfærdsparameteren dække over?

- Adfærd mht. nettokompensationsgrad
 - Kræver omregning af estimater fra studierne.
- Makroeffekter
- Langsigtsvirkninger
- Adfærdsvirkning på tværs af den brede befolkning.

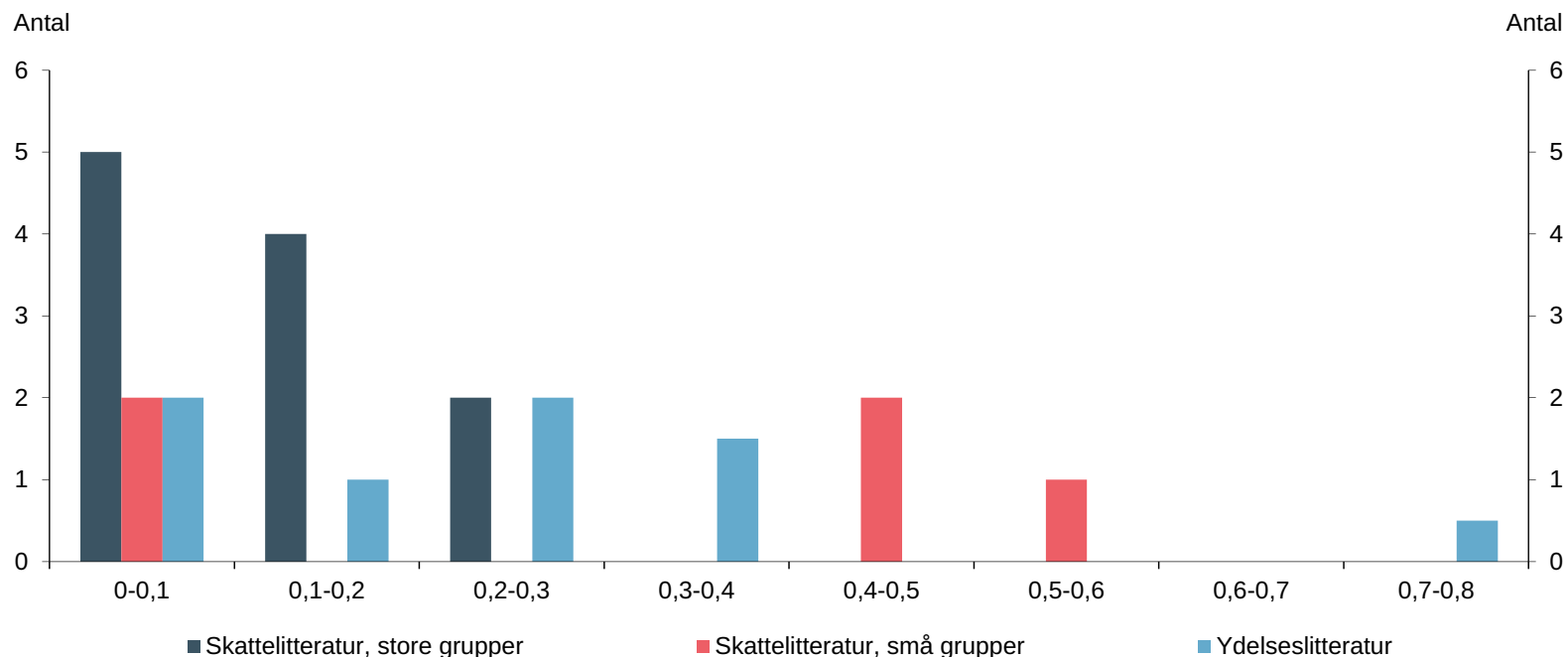
Eksempler på studier og omregning af estimater

Studie	Land	Periode	Population	Metode	Effekt	Omregnet parameter
<i>Skattestudier med fokus på afgrænsede grupper og troværdig identifikation</i>						
Bastani m.fl. (2021)	Sverige	1997	Giftede mødre	DiD	Elasticitet på 0,13 mht. FGW, som er aftagende i indkomst.	0,42
...						
<i>Skattestudier som forsøger at belyse makroeffekter for brede grupper</i>						
Bartels og Shupe (2023)	Flede lande	2008-2014	25-54-årige	Gruppe IV	Elasticitet mht. FGW på 0,04 og 0,05 for hhv. primære og sekundære forsørgere og ca. 0,1 (insignifikant) for Danmark.	0,15
Jäntti m.fl. (2015)	Flede lande	1970-2010	25-64-årige	Gruppe IV	Elasticitet mht. FGW på 0,012 (insignifikant) for alle lande og 0,12 for Danmark isoleret.	0
...						
<i>Studier på overførselsområdet med fokus på ændret ydelsesniveau</i>						
Andersen m.fl. (2015)	Europa		Dagpenge		Estimater for mikroelasticiteten ligger typisk mellem 0,5 og 1.	0,18
Finansministeriet (2021)	Danmark		Kontant-hjælp		Elasticitet på 0,25 for jobparate kontanthjælps-modtagere over 30 år og 0,375 under 30 år	0,06 (≥ 30 år) 0,09 (< 30 år)
...						

Anm.: FGW (*financial gain of work*) angiver én minus deltagelsesskatteraten.

Adfærdsparameteren på ekstensiv margin sættes til 0,15

Fordeling af omregnede estimater til adfærdsparameter baseret på skatte- og ydelseslitteraturen (23 studier)

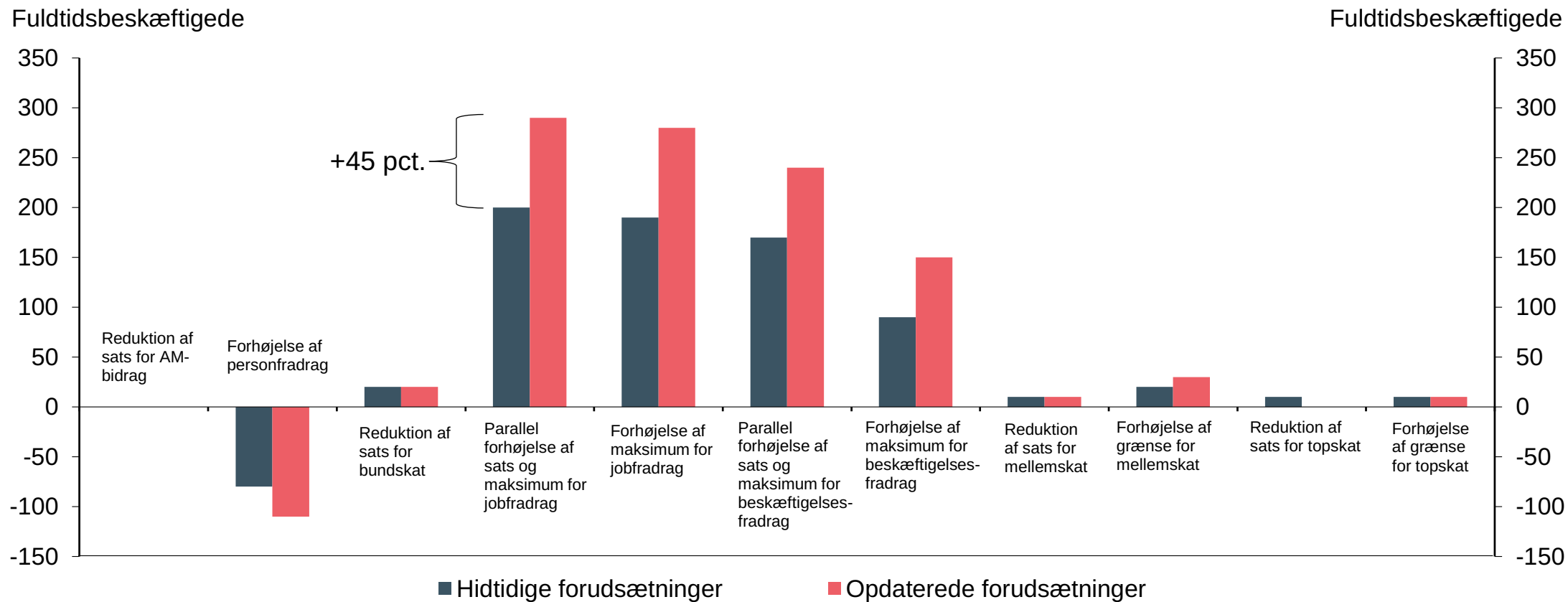


Anm.: Intervallerne er opgjort, så fx 0,1 er indeholdt i estimaterne fra 0-0,1.

- For studier af skatteændringer for brede grupper findes adfærdsparametre mellem 0 og 0,3, men typisk mindre troværdig identifikation.
- For studier af skatteændringer blandt afgrænsede grupper findes større variation, mellem 0 og 0,6.
- For ydelseslitteraturen er der ligeledes betydelig variation. Hvis alle ikke-beskæftigede tillægges adfærd som dagpengemodtagere findes en parameter på 0,15-0,4. Ved adfærd som kontanthjælp/sygedagpenge kun 0,06-0,09.

Betydning af opdatering på den ekstensive margin

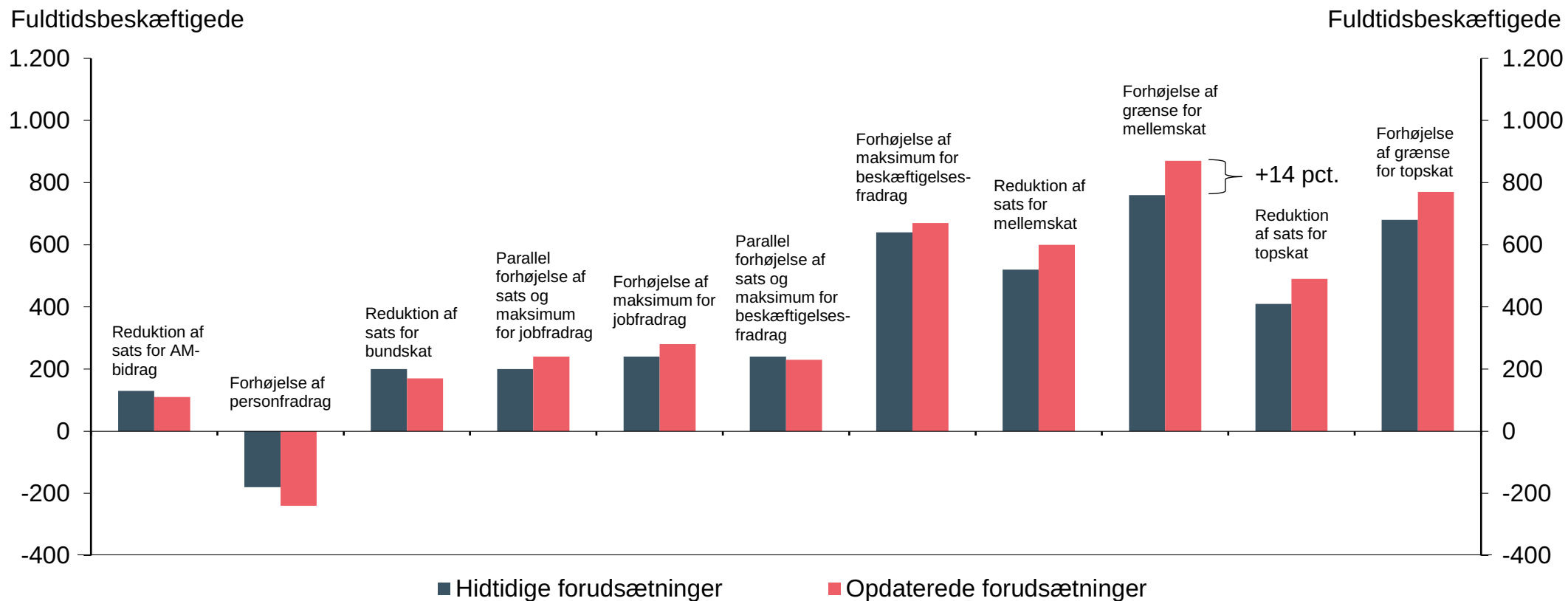
Personskattenedsættelser med en umiddelbar provenuvirkning på 1 mia. kr.



Samlede virkninger på arbejdsudbud

Samlede arbejdsudbudsvirkninger

Personskattenedsættelser med en umiddelbar provenuvirkning på 1 mia. kr.



Samlede virkninger på offentlige finanser

Samlede virkninger på de offentlige finanser

Provenuvirkningen af en ændring i personbeskatningen kan opdeles i tre dele:

- Den *umiddelbare provenuvirkning* – dvs. den direkte virkning på de offentlige finanser, når der ses bort fra afledte virkninger.
- Det *automatisk tilbageløb* – som betegner den afledte virkning på de offentlige finanser fra moms og afgifter mv. som følge af den umiddelbare virkning på de disponible indkomster, men ved uændret adfærd i øvrigt.
- De *dynamiske provenuvirkninger* – som betegner de afledte effekter på de offentlige finanser, der følger af ændret adfærd.

De **dynamiske provenuvirkninger** består som udgangspunkt af:

- Afledte skatteindtægter som følge af *ændret arbejdsindkomst* – herunder som følge af ændringer i omfanget af arbejdsgiveradministrerede *pensionsindbetalinger*.
- Ændrede *udgifter til indkomstoverførsler* (netto for skat).
- De afledte effekter på *moms og afgifter mv.* fra ændringen i de disponible indkomster som følge af *ændret adfærd*.

I beregningen af de **varige virkninger** på de offentlige finanser indregnes herudover et bidrag fra fremtidige *pensionsudbetalinger mv.*, som er knyttet til de afledte ændringer i pensionsindbetalingerne. Det består af:

- Ændring i løbende *afkastbeskatning* (PAL-skat).
- Ændring i *indkomstskat og modregning af offentlige ydelser* på udbetalingstidspunktet.
- Afledte effekter på *moms og afgifter mv.* fra ændringen i de disponible indkomster i pensionstilværelsen.

Samlede virkninger på de offentlige finanser

Der indregnes **ikke** afledte virkninger på den **offentlige lønsum** af ændringer i personskatter

- Det afspejler en (fastholdt) beregningsmæssig præmis om, at arbejdsudbudseffekter som følge af personskatteændringer ikke i sig selv skal forudsættes at give anledning til ændringer i det offentlige serviceniveau.
- Det lægges til grund, at ændringer i skatten på arbejdsindkomst kan påvirke den *personlige timeproduktivitet*, men ikke i sig selv giver anledning til *generelle produktivitsændringer*.
- Hvis den gennemsnitlige offentligt ansatte lægger en større indsats – uanset om dette sker i form af øget arbejdstid eller øget individuel timeproduktivitet, som afspejles i lønnen – kan samme serviceniveau leveres med færre ansatte. I begge tilfælde indebærer et uændret offentligt serviceniveau således en *uændret offentlig lønsum*.

Der indregnes ligeledes **ikke** afledte virkninger på de offentlige finanser via effekter på **satsreguleringen** eller på provenuet af **selskabsskatten**

- Øget arbejdsindsats, som påvirker arbejdsindkomsterne, kan føre til *øget satsregulering og §20-regulering* – hvilket isoleret set kan indebære et *negativt bidrag* til de offentlige finanser.
- Øget økonomisk aktivitet i samfundet i form af øget arbejdsindsats må forventes at føre til større investeringer og produktion – og dermed større provenu fra *selskabsskatten*, hvilket isoleret set indebærer et *positivt bidrag* til de offentlige finanser.
- Samlet set er fortegnet for de to effekter set under ét imidlertid ikke entydigt, hvortil kommer, at der er tale om indirekte effekter. Ministerierne indregner derfor fortsat ikke eksplicite skøn over disse potentielle effekter på de offentlige finanser.

Dynamiske provenuvirkninger af udvalgte skattnedsættelser

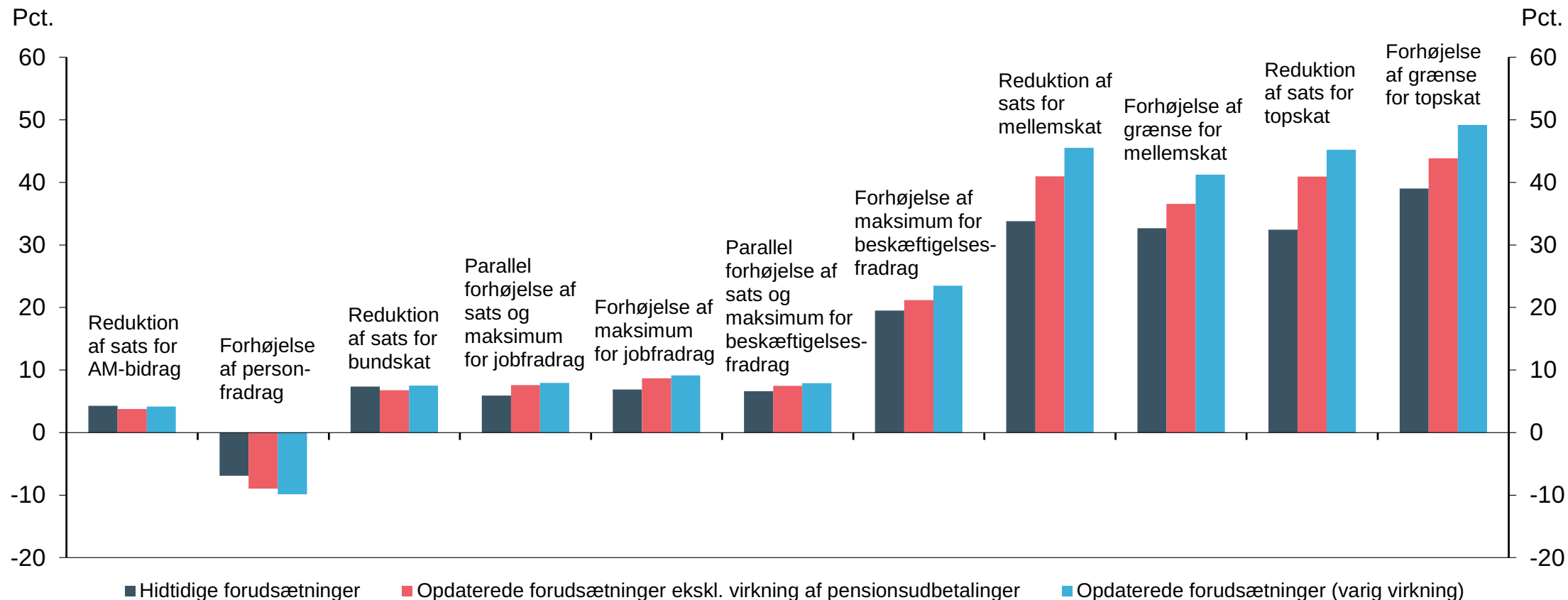
Dynamiske provenuvirkninger af hypotetiske personskattnedsættelser med umiddelbar provenuvirkning på 1 mia. kr.

Mio. kr.	Dynamisk provenuvirkning inden for planlægningshorisonten			Bidrag fra ændrede pensionsudbetalinger mv.	Varig dynamisk provenuvirkning i alt
	Intensiv (1)	Ekstensiv (2)	I alt (3)=(1)+(2)	(4)	(5)=(3)+(4)
Reduktion af sats for bundskat	45	5	55	5	60
Parallel forhøjelse af sats og maksimum for beskæftigelsesfradrag	-20	75	60	5	60
Forhøjelse af grænse for topskat	330	5	335	40	375

- De dynamiske provenuvirkninger **inden for planlægningshorisonten** (dvs. aktuelt frem til 2030) omfatter overordnet set de samme elementer som hidtil (jf. ovenfor)
- I de **varige dynamiske provenuvirkninger** indregnes fremadrettet også de afledte virkninger af ændrede pensionsudbetalinger mv.

Selvfinansieringsgrader

Personskattenedsættelser med en umiddelbar provenuvirkning på 1 mia. kr.



Anm.: Selvfinansieringsgrad i pct. = $-\frac{\text{dynamisk provenuvirkning (kr.)}}{\text{provenuvirkning efter automatisk tilbageløb (kr.)}}$

Illustration:

Aftale om Reform af personskat

Arbejdsudbud

Skønnet arbejdsudbudsvirkning i 2030 af skatteelementer i *Aftale om Reform af personskat* (december 2023) ved hidtidige og opdaterede beregningsforudsætninger

<i>Fuldtidspersoner</i>	(1) Reformskøn	(2) Inkl. opdateret modelgrundlag mv.	(3) Inkl. opdaterede forudsætninger
Det almindelige beskæftigelsesfradrag forhøjes	1.950	2.050	2.000
Det ekstra beskæftigelsesfradrag til enlige forsørgere forhøjes	150	150	150
Ny mellemskat og højere topskattegrænse	3.150	2.900	3.200
Ny top-topskat	-100	-50	-100
Nyt ekstra beskæftigelsesfradrag til seniorer	50	50	100
I alt	5.200	5.050	5.350

Provenuvirkning i 2030

Provenuvirkning efter tilbageløb og adfærd i 2030 af skatteelementerne i *Aftale om Reform af personskat* ved hidtidige og opdaterede beregningsforudsætninger

<i>Mia. kr.</i>	Reformskøn		Inkl. opdateret modelgrundlag mv.	Inkl. opdaterede forudsætninger
	(1) 2023-niveau	(2) 2024-niveau	(3) 2024-niveau	(4) 2024-niveau
Det almindelige beskæftigelsesfradrag forhøjes	-4,8	-5,1	-5,0	-5,0
Det ekstra beskæftigelsesfradrag til enlige forsørgere forhøjes	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
Ny mellemskat og højere topskattegrænse	-1,8	-1,8	-1,6	-1,5
Ny top-topskat	0,6	0,7	0,7	0,6
Nyt ekstra beskæftigelsesfradrag til seniorer	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1
I alt	-6,4	-6,7	-6,4	-6,3

Varig provenuvirkning

Varige provenuvirkninger efter tilbageløb og adfærd af skatteelementerne i *Aftale om Reform af personskat* ved hidtidige og opdaterede beregningsforudsætninger

<i>Mia. kr.</i>	Reformskøn		Inkl. opdateret modelgrundlag mv.	Inkl. opdaterede forudsætninger
	(1) 2023-niveau	(2) 2024-niveau	(3) 2024-niveau	(4) 2024-niveau
Det almindelige beskæftigelsesfradrag forhøjes	-4,7	-5,0	-5,0	-4,9
Det ekstra beskæftigelsesfradrag til enlige forsørgere forhøjes	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
Ny mellemskat og højere topskattegrænse	-1,7	-1,8	-1,6	-1,4
Ny top-topskat	0,6	0,7	0,7	0,6
Nyt ekstra beskæftigelsesfradrag til seniorer	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1
I alt	-6,3	-6,6	-6,4	-6,1

Spørgsmål og diskussion

Ekstra plancher

Appendiks: Følsomhedsberegninger for intensiv margin

Adfærdselasticiteter

	Opdaterede forudsætninger	Følsomhed I: lave elasticiteter	Følsomhed II: høje elasticiteter
Centrale adfærdsparemetre			
Substitutionselasticitet (kompenseret elasticitet)	0,1	0,05	0,2
Indkomstfølsomhed	-0,05	-0,05	-0,1
Ukompenseret elasticitet	0,05	0,0	0,1
Skattenedsættelser			
	Arbejdsudbudsvirkning, fuldtidsbeskæftigede		
1. Reduktion af sats for AM-bidrag	110	0	210
2. Forhøjelse af personfradrag	-130	-130	-250
3. Reduktion af sats for bundskat	140	0	290
4. Parallel forhøjelse af sats og maksimum for jobfradrag ¹⁾	-50	-120	-100
5. Forhøjelse af maksimum for jobfradrag	0	-90	0
6. Parallel forhøjelse af sats og maksimum for beskæftigelsesfradrag ¹⁾	-10	-100	-20
7. Forhøjelse af maksimum for beskæftigelsesfradrag	520	180	1.040
8. Reduktion af sats for mellemskat	600	250	1.190
9. Forhøjelse af grænse for mellemskat	840	350	1.680
10. Reduktion af sats for topskat	480	200	970
11. Forhøjelse af grænse for topskat	760	320	1.530

Appendiks: Følsomhedsberegninger for ekstensiv margin

Adfærdsparameter

	Opdaterede forudsætninger	Følsomhed I: Lav adfærdsparameter	Følsomhed II: Høj adfærdsparameter
Adfærdsparameter	0,15	0,05	0,25
Skattenedsættelser	Arbejdsudbudsvirkning, fuldtidspersoner		
1. Reduktion af sats for AM-bidrag	0	0	0
2. Forhøjelse af personfradrag	-110	-40	-190
3. Reduktion af sats for bundskat	20	10	40
4. Parallel forhøjelse af sats og maksimum for jobfradrag ¹⁾	290	100	480
5. Forhøjelse af maksimum for jobfradrag	280	90	460
6. Parallel forhøjelse af sats og maksimum for beskæftigelsesfradrag ¹⁾	240	80	410
7. Forhøjelse af maksimum for beskæftigelsesfradrag	150	50	250
8. Reduktion af sats for mellemskat	10	0	10
9. Forhøjelse af grænse for mellemskat	30	10	50
10. Reduktion af sats for topskat	0	0	0
11. Forhøjelse af grænse for topskat	10	0	10

Sammenvægtning

	Opdaterede forudsætninger	Følsomhed I: Samme vægt for beskæftigede og ikke-beskæftigede	Følsomhed II: Samme vægt på tværs af indkomster
Skattenedsættelser	Arbejdsudbudsvirkning, fuldtidspersoner		
1. Reduktion af sats for AM-bidrag	0	0	0
2. Forhøjelse af personfradrag	-110	-100	-110
3. Reduktion af sats for bundskat	20	20	20
4. Parallel forhøjelse af sats og maksimum for jobfradrag ¹⁾	290	310	260
5. Forhøjelse af maksimum for jobfradrag	280	320	250
6. Parallel forhøjelse af sats og maksimum for beskæftigelsesfradrag ¹⁾	240	270	220
7. Forhøjelse af maksimum for beskæftigelsesfradrag	150	220	150
8. Reduktion af sats for mellemskat	10	10	40
9. Forhøjelse af grænse for mellemskat	30	30	80
10. Reduktion af sats for topskat	0	0	20
11. Forhøjelse af grænse for topskat	10	10	50

Appendiks: Følsomhedsberegninger for selvfinansieringsgrader

	Lav	Middel	Høj	Middel	Middel	Middel
Intensiv margin	= 0,05 = 0,05	= 0,1 = 0,1	= 0,2 = 0,2	= 0,1 = 0,1	= 0,1 = 0,1	= 0,1 = 0,1
Ekstensiv margin	Middel = 0,15	Middel = 0,15	Middel = 0,15	Lav = 0,05	Middel = 0,15	Høj = 0,25
Nedsættelser	Selvfinansieringsgrad, pct.					
1. Reduktion af sats for AM-bidrag	-0,4	3,8	7,5	3,8	3,8	3,7
2. Forhøjelse af personfradrag	-9,0	-9,0	-13,2	-5,8	-9,0	-12,1
3. Reduktion af sats for bundskat	0,9	6,8	12,7	6,2	6,8	7,3
4. Parallel forhøjelse af sats og maksimum for jobfradrag ¹⁾	6,3	7,6	3,7	0,0	7,6	15,2
5. Forhøjelse af maksimum for jobfradrag	6,7	8,7	6,0	1,1	8,7	16,2
6. Parallel forhøjelse af sats og maksimum for beskæftigelsesfradrag ¹⁾	5,4	7,5	5,1	0,9	7,5	14,0
7. Forhøjelse af maksimum for beskæftigelsesfradrag	10,8	21,2	34,9	16,2	21,2	26,1
8. Reduktion af sats for mellemskat	16,7	41,0	81,5	40,7	41,0	41,3
9. Forhøjelse af grænse for mellemskat	14,9	36,6	71,5	35,5	36,6	37,7
10. Reduktion af sats for topskat	16,0	40,9	81,7	40,8	40,9	41,0
11. Forhøjelse af grænse for topskat	17,4	43,8	87,3	43,6	43,8	44,1

Appendiks: Centrale adfærdsparemetre for ministeriernes konsekvensvurderinger på den intensive margin

	Substitutions- elasticitet	Indkomst- følsomhed	Ukompenseret elasticitet
Opdaterede forudsætninger			
Alle beskæftigede (ingen heterogenitet)	0,10	-0,05	0,05
Hidtidige forudsætninger (lønvægtede gns.)			
Alle	0,10	-0,04	0,06
- Mænd	0,05	-0,02	0,03
- Kvinder	0,17	-0,08	0,10
<i>Memo:</i>			
- Mellemskatteydere ¹⁾	0,08	-0,03	0,05
- Ikke-mellemskatteydere ¹⁾	0,11	-0,04	0,07

Appendiks: Estimer af substitutionselasticiteten på danske data

Kilde	Estimationsperiode	Metode	Type af elasticitet	Elasticitet
Bingley og Lanot (2002)	1980-1991	Fixed effects (individniveau) på 1 års sigt	Kort sigt	0,14
Chetty m.fl. (2011)	1994-2001	DiD på 2 års sigt	Kort sigt	0,00
Kleven og Schultz (2014)	1984-1990	DiD på 3 års sigt	Kort sigt	0,11
	1991-2005		Kort sigt	0,03
Kreiner m.fl. (2016)	2008-2011	DiD på 1 års sigt	Kort sigt	0,01
Bingley (2018)	1997-2015	Fixed effects (individniveau) på 1 års sigt	Kort sigt	0,10
	2004-2012	DiD på 3-4 års sigt (bredt indkomstbegreb)	Kort sigt	0,02
Jakobsen og Søgaard (2022)	1982-1990 (gns. af skattepligtig indkomst og bredt indkomstbegreb)	DiD på 4 års sigt	Kort sigt	0,00
Sigaard (2023)	2002-2016	DiD på 3 års sigt	Kort sigt	0,08
Ministeriernes analyse, jf. baggrundsnotat 2	2010-2014	DiD på 2 års sigt	Kort sigt	0,02-0,03
Bækgaard (2012)	1994-2006	DiD på 3 års sigt	Kort sigt	0,02-0,12 ^{*)}
		Fejlkorrktionsmodel	Lang sigt	0,21 ^{*)}
Frederiksen m.fl. (2008)	1996	Hausman-model	Lang sigt	0,10 ^{*)}
Le Maire og Scherning (2013)	1994-2009	Bunching	Lang sigt	0,14-0,20
Bargain m.fl. (2014)	1998	Discrete choice model	Lang sigt	0,04 ^{*)}
Kreiner m.fl. (2015)	2004-2006	Strukturel model	Lang sigt	0,15-0,35
Søgaard (2019)	2006-2011	Bunching	Lang sigt	0,08-0,10
Bagger m.fl. (2018)	1990-2005	Strukturel model	Lang sigt	0,02 ^{*)}
Kleven m.fl. (2024)	2008-2014	DiD på 2-6 års sigt	Lang sigt	0,41-0,47

Appendiks: Målgruppen på ekstensiv margin

Indgår i målgruppen	Indgår ikke i målgruppen
Ordinært beskæftigede, herunder selvstændige	Studerende
Dagpenge	Kontanthjælp til aktivitetsparate
Aktiverede	Jobafklaring
Kontanthjælp til jobparate mv.	Revalideringsydelse
Sygedagpenge	Ledighedsydelse
Barselsdagpenge	Fleksjob
Efterløn	Skånejob
Tidlig pension	Ressourceforløb
	Førtidspension
	Seniorpension
	Fleksydelse
	Tjenestemandspension
	Selvension
	Folkepension
	Øvrige

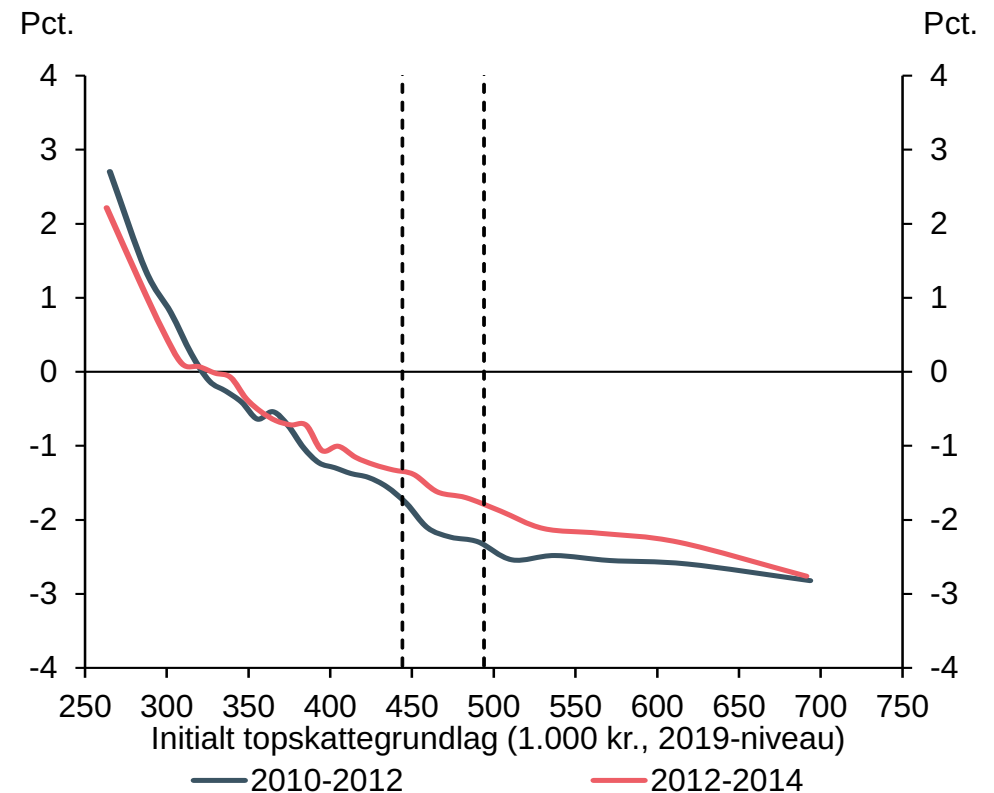
Appendiks: Omregnede adfærdsparametre på ekstensiv margin

Studie	Kategori	Land	Periode	Population	Omregnet parameter
Bargain m.fl. (2014)	Skat, bred	USA og EU	1998-2001	18-59 årige	0,24
Bartels og Pestel (2016)	Skat, bred	Tyskland	1993-2010	25-54 årige	0,12
Bartels og Shupe (2023)	Skat, bred	Flere lande	2008-2014	25-54 årige	0,15
Jääntti m.fl. (2015)	Skat, bred	Flere lande	1970-2010	25-64 årige	0,00
Kaliskova (2020)	Skat, bred	Flere lande	2005-2010	25-55 årige kvinder	0,15
Luksic (2020)	Skat, bred	OECD	1985-2011	20-59 årige	0,00
Martinez m.fl. (2021)	Skat, bred	Schweiz	1997-2003	20-60 årige	0,00
Mastrogiacomo m.fl. (2017)	Skat, bred	Nederlandene	1999-2005	20-58 årige	0,30
Meghir og Philips (2010)	Skat, bred	Storbritannien	1994-2004	22-59 årige mænd	0,20
Sigurdsson (2024)	Skat, bred	Island	1987	16-70 årige	0,10
Stefansson (2019)	Skat, bred	Island	1987	16-67 årige	0,00
Arendt og Kolodziejczyk (2019)	Skat, smal	Danmark	2012-2014	Kontanthjælp	0,00
Bastani m.fl. (2021)	Skat, smal	Sverige	1997	Giftede kvinder med børn	0,42
Bettendorf m.fl. (2014)	Skat, smal	Nederlandene	2002	Enlige mødre med børn under 13 år	0,00
Blundell m.fl. (2016)	Skat, smal	Storbritannien	1991-2008	19-50 årige mødre	0,55
Bosch og van der Klaauw (2012)	Skat, smal	Nederlandene	1999-2005	20-50 årige giftede kvinder	>0
Carstensen og Schultz (2016)	Skat, smal	Danmark	2010-2015	Enlige forsørgere	>0
Kosonen (2014)	Skat, smal	Finland	1994-2005	Hjemmegående mødre	0,48
Andersen m.fl. (2015)	Ydelse	Europa	-	Dagpenge	0,18
Fredriksson og Söderström (2020)	Ydelse	Sverige	1992-2014	Dagpenge	0,36 (mikro) 0,71 (makro)
Kolsrud m.fl. (2018)	Ydelse	Sverige	1999-2007	Dagpenge	0,36
Schmieder og von Wachter (2016)	Ydelse	Europa	-	Dagpenge	0,24
Spinnewijn (2020)	Ydelse	Verden	-	Dagpenge	0,24
Finansministeriet (2021)	Ydelse	Danmark	-	Kontanthjælp	0,06 (<30 år) 0,09 (≥30 år)
Finansministeriet (2021)	Ydelse	Danmark	-	Sygedagpenge	0,06

Appendiks: ministeriernes egen analyse

- Ministeriernes egen analyse fokuserer på 2012-skatteformen (forhøjelse af topskattegrænsen).
- Fordelen ved denne reform er at der i princippet både er en kontrolgruppe over og under behandlingsgruppen.
- Sammenligningen viser parallelle trends for indkomster op til 400.000 kr. (2019-niveau).
- Derefter er der en signifikant forskel mellem de to indkomstudviklinger.
- Der er umiddelbart også en reaktion blandt personer under topskattegrænsen. Det kan forklares med usikkerhed om præcis indplacering helt tilsvarende, hvad der ses ved fuzzy-bunching.
- Der er en tendens til at forskellene i indkomstudviklingen indsnævres igen over den nye topskattegrænse.

Lønfremgang (ekskl. pension samt januar og december), toårige perioder, 2010-2014, niveauforskudt



Appendiks: ministeriernes egen analyse

- Der findes elasticiteter på omkring 0,02-0,03 i hovedspecifikationen
- Det giver en klar indikation af, at der er en kausal sammenhæng fra marginalskat til arbejdsudbud
- Der er næsten med sikkerhed tale om et underkantsskøn, idet beskæftigelsen formentlig ikke kan nå at tilpasse sig i løbet af kun to år
- I denne undersøgelse findes der ikke systematiske forskelle mellem personer der skifter job og personer der ikke gør
- Forskelle til Kleven mfl. (2024) understreger at man skal være varsom med at konkludere for hårdt pba. enkelt studie
- Sigaard (2022) finder forskelle mellem personer der skifter job og dem som ikke gør, men ikke i samme omfang som Kleven mfl. (2024)

Estimerede substitutionselasticiteter

	(1)	(2)	(3)		
	Hoved- specifikation	Uden jobskifte	Med jobskifte		
Marginal ESR	0,018 *** (0,004)	0,018 *** (0,004)	0,018 *** (0,007)	**	
Bred ESR	0,032 *** (0,005)	0,031 *** (0,006)	0,035 *** (0,009)	***	
Observationer	1.436.250	908.717	527.533		

Tabel 1A.1

Virkninger på arbejdsudbud og dynamisk provenu ved udvalgte hypotetiske skattnedsættelser med en umiddelbar provenuvirkning på 1 mia. kr., 2024-niveau

	2030-regler 2024-niveau	Ændring	Umiddelbar provenu- virkning			Dynamisk provenu										Arbejdsudbud						Selvfinansierungsgrad			
						Ekskl. virkning af ændrede pensionsudbetalinger mv.										Inkl. virkning af ændrede pensionsudbetalinger mv.									
						Intensiv margin					Ekstensiv margin					Varigt i alt	Bidrag fra ændrede pensionsudbetalinger mv.	Intensiv margin			Ekstensiv margin				
						I alt	I alt	Substitutions-effekt	Indkomst-effekt	I alt	Substitutions-effekt	Indkomst-effekt	I alt	Substitutions-effekt	Indkomst-effekt			I alt	I alt	Substitutions-effekt	Indkomst-effekt			I alt	Substitutions-effekt
Pct.-point / kr.		Mio. kr.																				Personer		Pct.	
1. Reduktion af sats for AM-bidrag	8 pct.	-0,07	-995	-765	-740	30	30	65	-35	0	25	-25	30	5	110	110	220	-120	0	80	-80	3,8	4,2		
2. Forhøjelse af personfradrag	49.700 kr.	+500	-915	-705	-765	-65	-30	0	-30	-35	0	-35	-70	-5	-240	-130	10	-140	-110	0	-110	-9,0	-9,8		
3. Reduktion af sats for bundskat	12,01 pct.	-0,07	-1.010	-780	-725	55	45	90	-45	5	35	-30	60	5	170	140	290	-150	20	120	-100	6,8	7,5		
4. Parallel forhøjelse af sats og maksimum for jobfradrag ¹⁾	4,5 pct.	+2,63 (+1.600)	-1.010	-775	-715	60	-30	20	-50	90	125	-35	60	0	240	-50	140	-190	290	410	-120	7,6	7,9		
5. Forhøjelse af maksimum for jobfradrag	2.800 kr.	+1.700	-1.010	-780	-710	70	-20	30	-50	90	125	-35	70	5	280	0	180	-180	280	400	-120	8,7	9,1		
6. Parallel forhøjelse af sats og maksimum for beskæftigelsesfradrag ¹⁾	12,75 pct.	+0,34 (+1.600)	-1.020	-785	-725	60	-20	35	-50	75	110	-35	60	5	230	-10	180	-200	240	350	-110	7,5	7,9		
7. Forhøjelse af maksimum for beskæftigelsesfradrag	58.200 kr.	+2.500	-995	-765	-605	160	105	160	-55	55	85	-30	180	20	670	520	680	-160	150	230	-80	21,2	23,5		
8. Reduktion af sats for mellemskat	7,5 pct.	-0,64	-1.000	-770	-455	315	315	375	-60	5	5	0	350	35	600	600	700	-100	10	10	-10	41,0	45,6		
9. Forhøjelse af grænse for mellemskat	588.900 kr.	+28.000	-1.010	-780	-495	285	270	335	-65	15	20	-10	320	35	870	840	980	-140	30	50	-20	36,6	41,3		
10. Reduktion af sats for topskat	7,5 pct.	-0,92	-995	-765	-450	315	310	380	-70	0	0	0	345	35	490	480	570	-90	0	0	0	40,9	45,3		
11. Forhøjelse af grænse for topskat	714.400 kr.	+53.600	-990	-765	-430	335	330	405	-70	5	5	0	375	40	770	760	890	-120	10	10	0	43,8	49,3		
12. Reduktion af sats for top-topskat	5 pct.	Afskaffelse	-1.015	-785	-605	175	175	250	-70	0	0	0	185	10	110	110	150	-50	0	0	0	22,6	23,9		
13. Forhøjelse af grænse for top-topskat	2.381.200 kr.	Afskaffelse	-1.015	-785	-605	175	175	250	-70	0	0	0	185	10	110	110	150	-50	0	0	0	22,6	23,9		
14. Reduktion af sats for pensionsfradrag	12 pct./ 32 pct.	+1,98 / +5,28	-1.015	-780	-740	45	5	55	-50	35	65	-30	45	5	150	50	220	-170	100	190	-90	5,5	6,0		
15. Parallel forhøjelse af sats og maksimum for beskæftigelsesfradrag for enlige forsørgere ¹⁾	11,5 pct.	+10,75	-1.005	-775	-685	90	-30	20	-50	115	155	-35	95	5	320	-70	120	-190	380	500	-120	11,5	12,2		

Anm.: Beregningerne tager afsæt i den fuldt indfasede indretning af skattesystemet efter Aftagelse Reform af personbeskatningen 2023. Provenuvirkninger er afrundet til nærmeste 5 mio. kr. Arbejdsudbudsvirkninger er afrundet til nærmeste 50 fuldtidspersoner. De enkelte bidrag summerer ikke nødvendigvis til totalen.

1) Ved ændringer i satsen for henholdsvis beskæftigelsesfradraget ændres maksimal beløbet parallelt, så det maksimale fradrag opnås ved den samme indkomst som før satsændring.

Kilde: Lovmodelberegninger på baggrund af en stikprøve af befolkningen på 2024-niveau med forudsætningerne i økonomiministeriet (2023) Økonomisk Redegørelse 2023