

De Økonomiske Råd 
Formandskabet

KAPITEL IV **SKATTER OG** **ARBEJDSMARKEDS-** **DELTAGELSE**

KAPITEL IV

SKATTER OG ARBEJDSMARKEDSDELTAGELSE

Kapitlet præsenterer formandskabets vurdering af ministeriernes regneprincipper for deltagelseeffekter ved skatteændringer. Ministerierne har i maj 2024 fremlagt en opdatering af regneprincipperne på området. Dette kapitel er et led i formandskabets opgave med at vurdere adfærdsforudsætninger og konsekvensvurderinger af økonomisk-politiske tiltag.

Formandskabet vurderer overordnet, at der er grundlag for at indregne deltagelseeffekter ved ændringer i beskatningen af arbejdsindkomst, eksempelvis ændringer i beskæftigelsesfradraget.

Med hensyn til størrelsen af den indregnede deltagelseeffekt peger to studier, som inkluderer Danmark, på, at ministerierne indregner en for lille effekt. Forskellen er dog indenfor den statistiske usikkerhed.

IV.1

INDLEDNING

Skatter kan påvirke antallet af beskæftigede og deres valg af arbejdstid

Beskatningen af indkomst kan påvirke arbejdsudbuddet og det samlede antal beskæftigede. Eksempelvis giver en reduktion i beskatningen af arbejdsindkomst en øget økonomisk tilskyndelse for ledige personer til at overgå til beskæftigelse. En skatteændring kan dermed påvirke antallet af beskæftigede, hvilket ofte betegnes som arbejdsudbudseffekter langs den *ekstensive* margin. Derudover kan skatteændringer også påvirke arbejdsudbuddet via de beskæftigedes valg af arbejdstid, betegnet arbejdsudbudseffekter langs den *intensive* margin. I dette kapitel undersøges arbejdsudbudseffekterne på den ekstensive margin.

Kapitlet vurderer regneprincipper for deltagelseeffekter

Som led i formandskabets arbejde med at efterse ministeriernes regneprincipper vurderes i dette kapitel regneprincipperne for deltagelseeffekter ved indkomstskatteændringer. De økonomiske ministerier har i maj 2024 præsenteret nye regneprincipper for, hvordan ændringer i personskatter påvirker antallet af beskæftigede, som følge af arbejdsudbudseffekter langs den ekstensive margin. De hidtidige regneprincipper for deltagelseeffekter ved indkomstskatteændringer har været gældende siden 2002 og anvendt til at vurdere deltagelseeffekter af forskellige skatteændringer. Eksempelvis blev der ved skatteaftalen fra december 2023 indregnet deltagelseeffekter som følge af en forhøjelse af det generelle beskæftigelsesfradrag.

Kapitlets indhold

Med udgangspunkt i økonomisk teori diskuteres i afsnit IV.2 de kanaler, der kan føre til deltagelseeffekter ved skatteændringer. Desuden diskuteres det, hvordan en regneregulering for deltagelseeffekter kan designes. I afsnit IV.3 præsenteres resultater fra den empiriske litteratur, som kan bidrage med viden om deltagelseeffekter af skattereformer. I afsnit IV.4 præsenteres ministeriernes regneprincipper for deltagelseeffekter og det vurderes, hvordan disse kan justeres, så de i højere grad stemmer overens med den empiriske litteratur. Endelig følger en sammenfatning af kapitlet i afsnit IV.5, der også præsenterer formandskabets anbefalinger.

IV.2

TEORI - SKATTER OG ARBEJDSMARKEDS-DELTADELSE

I dette afsnit forklares det først, hvordan skatteændringer, f.eks. i form af en ændring i beskæftigelsesfradraget, kan påvirke antallet af beskæftigede. I afsnittet fokuseres primært på ændringer i arbejdsindkomstbeskatningen, men det diskuteres også kort, hvordan der kan være deltagelseeffekter forbundet med ydelsesændringer, forbrugs-skatte og andre typer af skatter. Dernæst præsenteres forskellige mål for tilskyndelsen til at være i beskæftigelse.

Arbejdsmarkedsdeltagelsen påvirkes af en række forhold

Arbejdsmarkedsdeltagelsen i befolkningen påvirkes af en række forhold. Skatte- og overførselssystemet er med til at bestemme de økonomiske incitamer til at være i beskæftigelse og kan dermed påvirke deltagelsen. I afsnittet diskuteres disse deltagelseeffekter. Der er dog også faktorer udover økonomiske incitamer, der kan påvirke arbejdsmarkedsdeltagelsen. Andre vigtige forhold kan være borgernes sundhedstilstand, sociale normer, adgang til børnepasning mv.

Deltagelseeffekter kan afspejle effekter via antallet af ledige ...

En ændring i skattesystemet, der fører til, at indkomsterne efter skat øges mere for personer i beskæftigelsen end for overførselsmodtagere, kan føre til, at ledige søger mere intensivt og mere bredt efter beskæftigelse og accepterer flere jobtilbud, end de ellers ville have gjort. Dermed kan konsekvensen være, at antallet af ledige reduceres, og at den strukturelle beskæftigelse dermed stiger for en uændret arbejdsstyrke.

... eller via arbejdsstyrken

En anden type deltagelseeffekt består i, at skatteændringen kan føre til, at personer udenfor arbejdsmarkedet vælger at indtræde og blive en del af arbejdsstyrken. Ligeledes kan der være en fastholdelseeffekt i form af, at personer i beskæftigelse, der overvejer at forlade arbejdsmarkedet (eksempelvis i form af pensionering), kan vælge at udskyde tilbagetrækningstidspunktet. I denne sammenhæng manifesterer deltagelseeffekterne sig altså ved, at den samlede arbejdsstyrke og den strukturelle beskæftigelse påvirkes.

Den enkelte sammenligner økonomisk gevinst med faste omkostninger

I økonomisk teori tages der ofte udgangspunkt i et stiliseret scenarie, hvor den enkelte person vælger, om denne vil deltage aktivt på arbejdsmarkedet. Dette sker ved at sammenligne den økonomiske gevinst ved at overgå til beskæftigelse, i form af en højere indkomst efter skat, med de faste omkostninger ved at indtræde på arbejdsmarkedet, jf. f.eks. Piketty og Saez (2013) og Lundberg og Norell (2020). Disse faste omkostninger kan eksempelvis bestå i monetære omkostninger forbundet med transport og børnepasning, men det kan også dække over værdien af fritid og hjemmeproduktion, jf. f.eks. Kleven og Kreiner (2006a) og Piketty og Saez (2013). Jo større gevinsten er ved at deltage på arbejdsmarkedet, jo mere sandsynligt er det dermed, at den enkelte person vil være i beskæftigelse. Når der ses på en større gruppe af personer, er det derfor naturligt at forvente, at beskæftigelsesfrekvensen for gruppen under ét stiger, når den økonomiske tilskyndelse til at deltage på arbejdsmarkedet stiger, eksempelvis som følge af at beskæftigelsesfradraget forøges.

Overførsels-systemet påvirker arbejdsmarkedsdeltagelsen

Hvor attraktivt det er at deltage på arbejdsmarkedet afhænger ikke kun af skattesystemet, men også af hvor høj en indkomst den enkelte kan opnå som overførselsindkomstmodtager, hvor lang tid man kan modtage ydelsen og de rådighedsforpligtelser der er forbundet hermed (f.eks. i form af aktivering).

Følsomhed afhænger af, hvor mange der har en nettogevinst på omtrent nul

For en given gruppe, er andelen for hvem *nettogevinsten* ved at være i beskæftigelse er tæt på nul afgørende for, hvor meget ændringer i de økonomiske incitament er påvirker beskæftigelsen, jf. f.eks. Lundberg og Norell (2020). Her angiver nettogevinsten den umiddelbare økonomiske gevinst ved at være i beskæftigelse fratrukket de faste omkostninger ved at deltage på arbejdsmarkedet. For grupper, hvor en stor andel har en nettogevinst ved at arbejde tæt på nul, er der relativt mange, for hvem det ikke, eller kun lige akkurat, er fordelagtigt at være i beskæftigelse. Der er derfor relativt mange, der kan forventes at reagere på ændringer i de økonomiske incitament.

Adfærdsreaktioner vil typisk aftage med indkomstniveauet

Omvendt kan man forvente, at der i grupper, hvor der for langt de fleste er en betydelig nettogevinst ved at være i beskæftigelse, er relativt mange i beskæftigelse, og det vil kun være ganske få, der vil reagere på ændringer i de økonomiske incitament. Det vil derfor typisk være tilfældet, at graden, hvorved arbejdsmarkedsdeltagelsen for en gruppe påvirkes af økonomiske incitament, er aftagende med indkomstniveauet og beskæftigelsesgraden for gruppen, jf. Kleven og Kreiner (2006b). De største adfærdsreaktioner kan dermed primært forventes for grupper med en relativt lav beskæftigelsesfrekvens.

Skatteændringer kan påvirke deltagelsesbeslutningen via indkomsteffekter

I den økonomiske litteratur fokuseres oftest på, hvordan ændringer i beskatningen kan påvirke deltagelsesbeslutningen ved at påvirke gevinsten ved at deltage på arbejdsmarkedet. Man kan dog også forestille sig, at skatteændringer kan påvirke deltagelsesbeslutningen via indkomsteffekter, jf. Kleven og Kreiner (2006c) og Lehmann og Van der Linden (2013). Hvis husholdningernes marginalnytte ved et øget forbrug aftager med deres indkomstniveau, er det forventeligt, at der ved en stigning i indkomsten for både personer på og udenfor arbejdsmarkedet (svarende til en generel skattelettelse) vil være en indkomsteffekt, der trækker i retning af at reducere arbejdsmarkedsdeltagelsen.

Skattelettelser kan føre til tidligere tilbagetrækning

Man kan også forestille sig, at indkomsteffekter kan være særligt relevante i forbindelse med tilbagetrækningsbeslutninger. En skattelettelse vil således føre til, at i hvert fald nogle grupper i befolkningen øger deres opsparing og i højere grad opbygger en formue over tid. Dette kan muliggøre en tidligere tilbagetrækning fra arbejdsmarkedet.

Skattepolitikken kan også påvirke international migration

I de senere år har udenlandsk arbejdskraft spillet en mere betydningsfuld rolle særligt for dansk økonomi. Økonomiske incitament er forventes at have en indflydelse på, hvor stor tilgangen af udenlandsk arbejdskraft er, og ligeledes hvor attraktivt det er at forblive i Danmark fremfor at flytte til udlandet. I denne sammenhæng er det indkomsten efter skat ved beskæftigelse i Danmark sammenlignet med den tilsvarende indkomst i andre lande, der er det relevante incitamentsmål. Det er naturligt at forestille sig, at adfærdsreaktionen fra immigranter ved skatteændringer kan være betydeligt forskellig fra adfærdsreaktionen blandt lokalbefolkningen.

Potentielt kan arbejdsmarkedsdeltagelse blive påvirket af forbrugsafgifter ...

Man kan også forestille sig, at nogle typer af forbrugsafgifter kan indvirke på deltagelsesbeslutningen. Gevinsten ved at deltage på arbejdsmarkedet er i bund og grund et udtryk for, hvor meget man kan øge sit forbrug ved at være i beskæftigelse i forhold til at være udenfor beskæftigelse. Generelle forbrugsskatter reducerer realindkomsten for både personer i beskæftigelse og personer udenfor beskæftigelse, og derfor har generelle forbrugsskatter formentlig kun begrænsede virkninger på arbejdsmarkedsdeltagelsen. Der kan dog være visse goder som primært forbruges af personer i beskæftigelse, eksempelvis fordi de primært forbruges af grupper med relativt høj indkomst, og for disse typer af forbrug, kan højere afgifter gøre det mindre attraktivt at deltage på arbejdsmarkedet og dermed potentielt mindske arbejdsmarkedsdeltagelsen.

... og andre skatter

Ligeledes kan der være andre typer af skatter, som primært påvirker personer i beskæftigelse. Eksempelvis kan man forestille sig, at en fremadskuende person vil indse, at en skat på kapitalindkomst i højere

grad vil ramme, hvis denne er i beskæftigelse fremfor hvis denne står udenfor arbejdsmarkedet. Det skyldes, at personer i beskæftigelse typisk har en højere indkomst og opsparing og dermed over tid vil have en højere kapitalindkomst. En kapitalindkomstskat vil derfor på længere sigt reducere forbrugsmulighederne mere for personer i beskæftigelse end for personer udenfor beskæftigelse, hvorved en sådan skat kan trække i retning af at reducere arbejdsmarkedsdeltagelsen. Omvendt kan der dog også være en indkomsteffekt, der trækker i modsat retning.

MÅL FOR TILSKYNDELSEN TIL AT VÆRE I BESKÆFTIGELSE

Forskellige mål for tilskyndelsen til at deltage på arbejdsmarkedet

I den økonomiske litteratur findes forskellige mål der er relevante for beslutningen om at deltage på arbejdsmarkedet. Et ofte anvendt mål i litteraturen er *forskelsbeløbet*, jf. Lundberg og Norell (2020). Dette angiver forskellen mellem den indkomst efter skat en given person kan opnå i beskæftigelse og den indkomst den samme person ville kunne opnå udenfor beskæftigelse i form af f.eks. offentlige indkomstoverførsler. Et nært relateret mål, der også tit anvendes i den nyere økonomiske litteratur, er *deltagelsesskatten*. Dette er et mål for, hvor meget beskatning af arbejdsindkomst og tilstedeværelsen af overførselsindkomster mindsker gevinsten ved at være i beskæftigelse. I ministeriernes regneprincipper, der beskrives i afsnit IV.4, anvendes et tredje begreb, *nettokompensationsgraden*, som angiver, hvor meget indkomsterstattende ydelser udgør af indkomsten efter skat ved beskæftigelse. De tre mål er nærmere beskrevet i boks IV.1.

Effektvurderinger afhænger af, hvilket mål man antager er bestemmende for deltagelsesbeslutningen

De vurderede effekter af skattepolitiske tiltag afhænger af, hvilket mål der antages at være bestemmende for deltagelsesbeslutningen. Det skyldes, at forskelsbeløbet (og deltagelsesskatten) afhænger af den *absolutte* forskel mellem indkomsten efter skat som beskæftiget og som overførselsmodtager, mens nettokompensationsgraden afhænger af den *relative* indkomstforskelle. Eksempelvis vil en stigning i personfradraget føre til, at beskæftigede og overførselsmodtagere får den samme absolutte indkomstfremgang, hvorfor deltagelsesbeslutningen ikke burde blive påvirket, hvis forskelsbeløbet antages at være det relevante mål. Dette svarer til, at der antages ikke at være indkomsteffekter i deltagelsesbeslutningen. Hvis nettokompensationsgraden i stedet benyttes som det relevante incitamentsmål, vil der derimod være en indkomsteffekt på deltagelsesbeslutningen, fordi overførselsmodtagere oplever den største relative indkomstfremgang. Et højere personfradrag fører således til en større stigning i nettokompensationsgraden for overførselsmodtagere end for beskæftigede.

BOKS IV.1 MÅL FOR DEN ØKONOMISKE GEVINST VED ARBEJDE

Forskelsbeløbet angiver forskellen i indkomst efter skat mellem at være i beskæftigelse og være udenfor beskæftigelse

$$\text{forskelsbeløb} = I_A - T_A - (I_U - T_U)$$

Her angiver I_A indkomsten før skat, hvis vedkommende er i beskæftigelse, mens T_A angiver skattebetalingen i dette tilfælde. I_U angiver tilsvarende indkomsten før skat i tilfælde af, at vedkommende er udenfor beskæftigelse (f.eks. i form af indkomstoverførsler) og T_U angiver skattebetalingen i dette tilfælde. En stigning i forskelsbeløbet svarer til et *styrket* incitament til deltage på arbejdsmarkedet. Det kan eksempelvis være resultatet af en stigning i det generelle beskæftigelsesfradrag, da indkomsten efter skat kun forøges for personer i beskæftigelse. Omvendt vil en stigning i f.eks. personfradraget ikke påvirke forskelsbeløbet da indkomsten efter skat både stiger for en person i beskæftigelse og en person udenfor beskæftigelse (som modtager indkomsterstøttede ydelser i et omfang, der overstiger personfradraget).

Deltagelsesskatten defineres som skattebetalingen for en beskæftiget tillagt indkomsten efter skat for en person udenfor beskæftigelse sat i forhold til indkomsten før skat ved beskæftigelse:

$$\text{Deltagelsesskat} = \frac{T_A + I_U - T_U}{I_A}$$

Ideen bag dette udtryk er, at såvel beskatning af arbejdsindkomst som tilstedeværelsen af indkomstoverførsler svækker incitamentet til deltage på arbejdsmarkedet. I empiriske studier anvendes ofte målet:

$$1 - \text{Deltagelsesskat} = \frac{I_A - T_A - I_U + T_U}{I_A} = \frac{\text{Forskelsbeløb}}{I_A}$$

der omvendt er et udtryk for *gevinsten* ved at deltage på arbejdsmarkedet.

Endelig anvender ministerierne i deres regneprincipper et tredje mål, nettokompensationsgraden, som angiver forholdet mellem den disponible indkomst som fuldtidsbeskæftiget og den disponible indkomst udenfor beskæftigelse:

$$\text{Nettokompensationsgrad} = \frac{I_U - T_U}{I_A - T_A}$$

En stigning i nettokompensationsgraden svarer til et *svækket* incitament til deltage på arbejdsmarkedet.

DESIGN AF REGNEPRINCIPPER

Simpel modelramme for indregning af deltagelses effekter

I det følgende diskuteres det, hvordan man kan opbygge en regneregul for deltagelses effekter ved skatteændringer. Der tages udgangspunkt i en relativt simpel overordnet modelramme for indregning af deltagelses effekter, hvor der indregnes effekter på antallet af beskæftigede ud fra tre forhold:

- En adfærdsparameter, der beskriver, hvor sandsynligt det er, at en person ind- eller udtræder af beskæftigelse ved ændringer i de økonomiske incitament
- Et mål for, hvordan en given reform påvirker incitamentet til at være i beskæftigelse (f.eks. nettokompensationsgraden)
- Størrelsen af gruppen der indregnes adfærdseffekter for.

Det præcise design af en regneregul afhænger af, hvor mange typer af skatteændringer reglen skal kunne anvendes til at indregne effekter af, og hvor mange effekter man vil kunne indregne.

Regneregul med en samlet beskæftigelses effekt ...

Er formålet at opgøre en samlet beskæftigelses effekt ved f.eks. en ændring i det generelle beskæftigelsesfradrag eller ved ændringer i bundskatten, behøver en regneregul kun at specificere en samlet adfærdsparameter for den betragtede målgruppe (eks. arbejdsstyrken eller personer i den erhvervsaktive alder eksklusive førtidspensionister mv.), jf. boks IV.2. Denne kan eventuelt tage højde for indkomsthængighed i de centrale adfærdsparametre, da det som nævnt tidligere er naturligt at forvente, at adfærdsreaktionerne aftager med det gennemsnitlige indkomstniveau.

... eller forskellige effekter for forskellige grupper

Alternativt kan en regneregul tage form af en opgørelse af deltagelses effekter for forskellige grupper. Det kan eksempelvis være forskellige overførselsmodtagere såsom ledige dagpengemodtagere, ledige konthjælpsmodtagere, efterlønsmodtagere og personer der ikke modtager indkomstoverførsler, jf. boks IV.2. Dermed vil der eksplicit kunne tages højde for, at virkningen på de offentlige finanser ved deltagelses effekter afhænger af, hvilken type indkomstoverførsel den enkelte modtager inden ændringen (hvis der er tale om, at en person overgår til beskæftigelse) eller efter ændringen (hvis der er tale om, at en person overgår fra at være beskæftiget til at være udenfor beskæftigelse). Omvendt stiller det også højere krav til at kunne fastlægge adfærdsparametre for mere specifikke grupper, jo flere grupper der inddrages.

I det følgende afsnit præsenteres resultater fra den empiriske litteratur vedrørende deltagelses effekter for såvel et større udsnit af befolkningen som for specifikke grupper.

BOKS IV.2 DESIGN AF REGNEREGLER FOR DELTAGELSESEFFEKTER*Simpel modelramme*

En regneregul baseret på en samlet beskæftigelseseffekt af indkomstskatteændringer kan se ud som følger:

$$\frac{\Delta E}{E} = \varepsilon \cdot \frac{\Delta K}{K}$$

Her repræsenterer $\Delta E/E$ den procentvise ændring i antallet af beskæftigede, $\Delta K/K$ angiver, hvordan en given reform påvirker incitamentet til at være i beskæftigelse (f.eks. opgjort ved nettokompensationsgraden) i pct. for den gruppe, der indregnes effekter for, og ε er den centrale adfærdsparameter (i dette tilfælde en deltagelseselasticitet).

Simpel modelramme med indkomstafhængighed

Regnereglen kan desuden tage højde for, at deltagelseseffekten kan forventes at aftage med indkomstniveauet. I dette tilfælde er den samlede beskæftigelseseffekt:

$$\Delta E = P_1 \cdot \frac{\Delta K_{op \text{ til indkomstniveau}}}{K_{op \text{ til indkomstniveau}}} \varepsilon_1 + P_2 \cdot \frac{\Delta K_{over \text{ indkomstniveau}}}{K_{over \text{ indkomstniveau}}} \varepsilon_2$$

hvor P_1 er antallet af personer i den betragtede gruppe med en relativt lav indkomst og P_2 er antallet af personer med relativt høj indkomst. ε_1 og ε_2 er de tilhørende deltagelseselasticiteter.

Modelramme opdelt på overførselsmodtagere

En regneregul for indregning af deltagelseseffekter, der muliggør at virkningen på de offentlige finanser kan opgøres, kan se ud som følger:

$$\Delta E = E \cdot \frac{\Delta K_{beskæftigede}}{K_{beskæftigede}} \varepsilon_E + P_{dagpenge} \cdot \frac{\Delta K_{dagpenge}}{K_{dagpenge}} \varepsilon_1 + P_{kontanthjælp} \cdot \frac{\Delta K_{kontanthjælp}}{K_{kontanthjælp}} \varepsilon_2 + P_{efterløn \text{ mv}} \cdot \frac{\Delta K_{efterløn \text{ mv}}}{K_{efterløn \text{ mv}}} \varepsilon_3 + P_{uden \text{ overførsel}} \cdot \frac{\Delta K_{uden \text{ overførsel}}}{K_{uden \text{ overførsel}}} \varepsilon_4$$

Her repræsenterer ε -parametrene de centrale deltagelseselasticiteter for de enkelte grupper af overførselsmodtagere og ε_E er elasticiteten for beskæftigede. Som ovenfor kan disse evt. afhænge af indkomstniveauerne. Endelig kan det også være relevant at indregne et bidrag i ændringer fra ind- og udvandring af arbejdskraft.

IV.3

RESULTATER FRA DEN EMPIRISKE LITTERATUR

Afsnittets indhold

I dette afsnit præsenteres resultater fra den empiriske litteratur vedrørende deltagelseeffekter. Der fokuseres i afsnittet primært på nyere udenlandske studier vedrørende deltagelseeffekter af skatteændringer, men i enkelte af de studier der omtales, indgår også ændringer i overførsler. Overordnet findes der kun få studier af deltagelseeffekter af skatteændringer for Danmark.¹ Danmark indgår i nogle af de studier, hvor der estimeres deltagelseeffekter for en større gruppe af lande, jf. nedenfor.

Ideelt bør studier være velidentificerede og foretaget for Danmark

Ideelt set bør regneprincipper bygge på empiriske studier, der har en høj intern validitet, dvs. en troværdig identifikation af de årsagssammenhænge, som regneprincipperne bygger på, jf. diskussionen i *Dansk Økonomi, efterår 2021* og boks IV.3. Ligeledes bør studierne ideelt være foretaget for Danmark eller i hvert fald for lande, der minder om Danmark på relevante parametre.

Første delafsnit: Studier for en større del af befolkningen

For at kunne vurdere effekterne af generelle tiltag, f.eks. ændringer i det generelle beskæftigelsesfradrag og bundskatten, skal en regneregulering være baseret på estimerede deltagelseeffekter for en stor del af befolkningen. Der er imidlertid metodemæssige udfordringer forbundet med at fastlægge disse, og studierne giver ikke svar på, om der er forskelle i deltagelseeffekterne på tværs af grupper. I det første delafsnit præsenteres resultaterne af studier for en større del af befolkningen.

Andet delafsnit: Studier for specifikke grupper

Et alternativ er at basere adfærdseffekterne på studier af specifikke grupper. Disse typer af studier har typisk en relativt høj intern validitet, men der er samtidig udfordringer med at opgøre de samlede effekter på tværs af forskellige grupper ud fra disse. I det andet delafsnit diskuteres muligheden for at beregne deltagelseeffekter med udgangspunkt i enkelte grupper.

1) Udover de studier, der nævnes i afsnittet, findes der, som nævnt i *Dansk Økonomi, efterår 2018*, studier for Danmark af en midlertidig skattefri jobpræmie til langtidsledige, hvilket lidt har karakter af et beskæftigelsesfradrag. Derudover findes der et upubliceret studie af deltagelsesvirkningerne af en skattereform fra 1987, jf. Graversen (1997), og et upubliceret arbejdsrapport, der dog primært har fokus på deltagelsesvirkningerne ved overførselsændringer, jf. le Maire og Scheuer (2005).

BOKS IV.3 VALIDITET AF REGNEGLER

Som beskrevet i *Dansk Økonomi, efterår 2021* er det væsentligt, at regneregler indeholder en deklARATION af validiteten. Der er i den forbindelse to typer af validitet.

Intern validitet angiver kvaliteten af de underliggende analyser, som en regneregel bygger på. Det drejer sig blandt andet om, i hvor høj grad disse analyser kan siges troværdigt at identificere de relevante årsagssammenhænge. Den interne validitet kan eksempelvis være høj, hvis studier bygger på, at reformer tilfældigvis påvirker forskellige grupper forskelligt, således at nogle grupper får en betydelig incitamentspåvirkning, mens andre kun får en beskedne påvirkning (og dermed kan betragtes som en kontrolgruppe). Den interne validitet er omvendt lav ved rene korrelationsstudier, dvs. studier der udelukkende betragter samvariationen mellem forskellige mål.

Samlet validitet er et udtryk for den samlede validitet af beregningsgangen. Dette involverer både den interne validitet og hvordan de enkelte regneregler anvendes. Det drejer sig blandt andet om, hvor tæt de sammenhænge, regnereglerne beskriver, er på de forhold, som ligger til grund for de analyser, som regnereglen bygger på. Hvis der eksempelvis anvendes analyser på problemstillinger, som kun meget fjernt er relateret til de årsagssammenhænge, regnereglen beskriver, trækker det i retning af en lav samlet validitet. Ligeledes trækker det i retning af lav samlet validitet, hvis en regneregel udelukkende er baseret på teoretiske begrundelser.

DELTAGELSESEFFEKTER FOR EN STØRRE DEL AF BEFOLKNINGEN

Forskellige empiriske mål for deltagelseeffekter

I empiriske studier af deltagelseeffekter undersøges det typisk, hvordan beskæftigelsesfrekvensen påvirkes af den økonomiske gevinst ved at være i beskæftigelse fremfor at modtage indkomstoverførsler. De empiriske studier anvender forskellige mål for størrelsen af deltagelseeffekterne, som beskrevet nærmere i bilag IV.1. I det følgende afrapporteres resultaterne ud fra elasticiteten i beskæftigelsen *med hensyn til forskelsbeløbet*, som er det gængse mål i den internationale litteratur, jf. Lundberg og Norell (2020).²

To empiriske studier finder elasticitet omkring 0,1 for Danmark ...

Der findes tre internationale studier af deltagelseeffekter for en større del af befolkningen, som afrapporterer specifikke estimater for Danmark, jf. boks. IV.4. I to af studierne, Jäntti mfl. (2015) og Bartels og Shupe (2023), anvendes variation over tid og på tværs af forskellige

2) Det lægges generelt til grund, at denne elasticitet er identisk med elasticiteten med hensyn til 1 minus deltagelseesskatten, jf. bilag IV.1.

grupper til at identificere virkningerne af ændringer i skatter og overførsler for en stor del af befolkningen i den erhvervsaktive alder. Bartels og Shupe (2023) estimerer eksempelvis deltagelseeffekter for et bredt udsnit af befolkningen bestående af alle mellem 25 og 54 år, som ikke er selvstændige, studerende, førtidspensionister, værnepligtige eller på barselsorlov. I de to studier rapporteres deltagelseselasticiteter i omegnen af 0,1 for Danmark, jf. figur IV.1. Dette svarer til, at en stigning i forskelsbeløbet på 1 pct. forøger den generelle beskæftigelsesfrekvens i befolkningen med 0,1 pct.

... og nogenlunde samme effekter findes i et modelbaseret studie

Det sidste af de tre studier, Bargain mfl. (2014), anvender en modelbaseret tilgang, og der er kun data for et år for Danmark (1998). Det har som konsekvens, at den interne validitet af dette studie må betragtes som værende relativt lav. Omregnes resultatet for Danmark til en elasticitet, der er sammenlignelig med de ovenstående studier, finder Bargain mfl. (2014) imidlertid også en deltagelseselasticitet i omegnen af 0,1 for Danmark, jf. bilag IV.1.

Betydelig usikkerhed knyttet til estimaterne, ...

De to studier, Jäntti mfl. (2015) og Bartels og Shupe (2023), bygger som nævnt på variation i forskelsbeløbet over tid og mellem grupper, og identifikationen af de estimerede effekter kommer dermed delvist fra reformer. Det trækker imidlertid i retning af en lavere intern validitet, at der er tale om studier for et større antal lande, som ikke har specifikt fokus på virkningen af reformer i Danmark. Der er desuden en betydelig statistisk usikkerhed knyttet til de estimerede effekter. I begge studier er de estimerede deltagelseeffekter for Danmark således kun lige på grænsen til at være statistisk signifikante på et 95-pct. signifikansniveau, jf. figur IV.1. Den røde prik viser estimatet for de to studier, mens stregerne angiver konfidensintervallet. Da den nedre del af konfidensintervallet er tæt på 0, er estimaterne på grænsen til at være statistisk signifikante.

... men den gennemsnitlige usikkerhed er lavere

Hvis det antages, at de to studier er uafhængige, kan variansen af den gennemsnitlige estimator beregnes. Udregningerne viser, at konfidensintervallet er 0,04 til 0,16 og hermed er estimatet statistisk signifikant. Det større vidensgrundlag, som to (eller flere) studier giver i forhold til den viden, som er indeholdt i et enkelt studie, medfører dermed, at der bliver mindre usikkerhed knyttet til estimatet. Dette gælder dog kun, hvis de to studier, som nævnt, er uafhængige af hinanden og eksempelvis ikke har sammenfaldende tidsperiode eller population. Denne antagelse holder ikke helt i praksis, da der må forventes at være et vist overlap mellem de to studier, som begge er estimeret for Danmark. Forventeligt vil estimatet af den sande parameter befinde sig et sted mellem yderpunkterne angivet ved usikkerhedsbåndet for de enkelte studier og det gennemsnitlige usikkerhedsbånd, vist i figur IV.1.

BOKS IV.4 RESULTATER FRA DEN EMPIRISKE LITTERATUR

Studier hvor Danmark indgår

Der findes tre internationale studier af deltagelseeffekter, hvor der afrapporteres specifikke deltagelseselasticiteter for Danmark.

I *Bargain mfl. (2014)* estimeres for USA og EU-lande arbejdsudbudselasticiteter ud fra en fælles strukturel modelramme. For Danmark anvendes kun data for et enkelt år, 1998. Der findes for Danmark en deltagelseselasticitet opgjort i forhold til ændringer i lønindkomsten efter skat på 0,2. Som beskrevet i bilag IV.1 kan dette omregnes til en elasticitet i forhold til ændringer i forskelsbeløbet på ca. 0,1. For særligt Danmark er den empiriske identifikation dog relativt svag i dette studie, da der ikke anvendes variation over tid som følge af reformer og den estimerede effekt må derfor i høj grad betragtes som et resultat af den teoretiske modelramme, der anvendes.

I *Jäntti mfl. (2015)* indeles befolkningen i de enkelte lande i grupper ud fra alder, køn og uddannelsesniveau, og dernæst anvendes variationen i deltagelsesskatten over tid mellem grupper (såkaldt "gentagen tværnitsestimation"). Der foretages en IV-estimation, hvor den afhængige variabel er den enkeltes sandsynlighed for at være i beskæftigelse, og hvor den enkelte persons deltagelsesskat instrumenteres ud fra gennemsnittet for den gruppe, den enkelte tilhører. Dermed kommer den identificerende variation fra forskelle på tværs af grupper og over tid. Der anvendes data for personer mellem 25 og 64 år. For Danmark indgår data for årene 1987, 1992, 1995, 2000 og 2004, og der anvendes dermed variation i deltagelsesskatten over tid som følge af reformer (både skattereformer og ydelsesændringer). Derudover anvendes også variation over tid i den potentielle indkomst, der kan opnås på arbejdsmarkedet.

Jäntti mfl. (2015) finder for Danmark en deltagelseselasticitet på 0,12 mht. ændringer i (1 minus) deltagelsesskatten og en lidt større elasticitet for kvinder end for mænd (0,16 versus 0,10). Estimatet er dog ikke signifikant for kvinder, men signifikant for mænd på 5 pct. niveau og for hele gruppen på 10 pct. niveau.

Bartels og Shupe (2023) anvender en tilsvarende estimationsstrategi for 12 EU-lande i perioden 2008-14, idet der fokuseres på personer i alderen 25-54 år. I dette studie tages der højde for, at følsomheden overfor ændrede økonomiske incitamenter kan afhænge af, om den enkelte er forsørger eller ægtefælle til en forsørger i stedet for den mere traditionelle opdeling baseret på den enkeltes køn.

For Danmark estimerer Bartels og Shupe (2023) en deltagelseselasticitet på ca. 0,1 mht. (1 minus) deltagelsesskatten for såvel ægtefæller som forsørgere. For forsørgere er dette i den lave ende sammenlignet med de øvrige lande og den estimerede effekt er i øvrigt ikke statistisk signifikant på et 95 pct. konfidensniveau. Forfatterne påpeger, at det kan skyldes, at erhvervsfrekvensen blandt ægtefæller til forsørgerne er relativt høj i Danmark.

BOKS IV.4 RESULTATER FRA DEN EMPIRISKE LITTERATUR, FORTSAT

Endelig indgår Danmark i studiet i *Kalískova (2018)*, der fokuserer på kvinder i 26 europæiske lande i perioden 2005-10. Estimationen foretages kun for gruppen af lande under ét og altså ikke for det enkelte land. Der findes en elasticitet (ε_τ) på 0,08 mht. deltagelsesskatten. Dette kan omregnes til en elasticitet med hensyn til 1 minus deltagelsesskatten ud fra følgende:

$$\varepsilon_2 = -\varepsilon_\tau \cdot (1 - \tau)/\tau$$

Med en deltagelsesskat (τ) på 70 pct. fås eksempelvis at $\varepsilon_2 = 0,03$, altså en elasticitet der er noget lavere end hvad der estimeres for Danmark i de ovenfor nævnte studier, på trods af, at man typisk finder større deltagelseselasticiteter for kvinder end for mænd. *Kalískova (2018)* finder endvidere, at effekten er større for enlige mødre, for kvinder i midten af uddannelsesfordelingen og for lande, hvor kvinder har relativt lav erhvervsfrekvens.

Internationalt metastudie

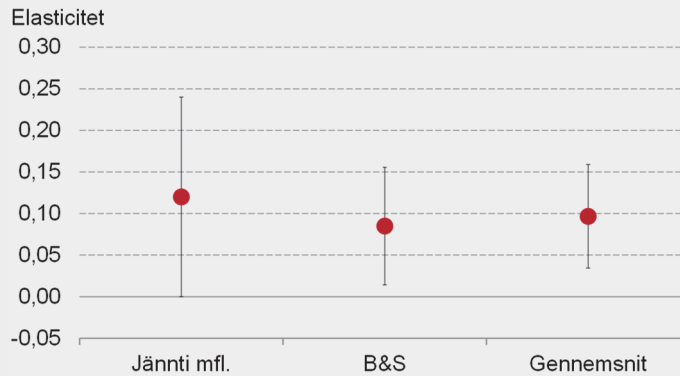
Lundberg og Norell (2020) foretager et internationalt metastudie af "kvasi-eksperimentielle" studier af deltagelseeffekter som følge af ændringer i skatter og overførsler. I metastudiet indgår 35 studier, hvoraf de 19 gælder USA eller Canada. Termen kvasi-eksperimentiel dækker her over, at studierne empiriske identifikation baserer sig på reformer, IV-estimation eller regressionsdiskontinuitetsdesign. Der medtages dermed ikke studier, der primært baserer sig på strukturelle modeller såsom Bargain mfl. (2014). På baggrund af de 35 studier finder Lundberg og Norell (2020) en gennemsnitlig deltagelseselasticitet på 0,36. Derudover nævnes nogle generelle pointer fra litteraturen:

- De højeste deltagelseselasticiteter findes blandt grupper med relativt lav arbejdsmarkedstilknytning
- Deltagelseselasticiteterne er faldet over tid, hvilket formentlig afspejler den øgede arbejdsmarkedsdeltagelse blandt kvinder
- Deltagelseselasticiteterne er højere i studier for USA end i studier for europæiske lande

Forfatterne pointerer endvidere, at den gennemsnitlige elasticitet på 0,36 kan overvurdere den elasticitet, der er relevant ved eksempelvis et generelt beskæftigelsesfradrag, fordi mange af studierne fokuserer på netop de grupper, hvor elasticiteten må forventes at være størst (dvs. grupper med relativt lav arbejdsmarkedstilknytning). Derfor beregnes også et gennemsnit på baggrund af studier, der fokuserer på en større del af befolkningen, og her findes en elasticitet på 0,1. Endelig fremhæver forfatterne, at denne deltagelseselasticitet på 0,1 generelt ikke gælder for de ældste personer på eller i omegnen af arbejdsmarkedet, og at elasticiteten for denne gruppe ser ud til at være højere. Derfor konkluderer forfatterne på baggrund af de anvendte internationale studier, at den gennemsnitlige deltagelseselasticitet for den generelle befolkning må forventes at befinde sig i intervallet 0,1-0,2.

FIGUR IV.1 ESTIMEREDE DELTAGELSESEFFEKTER

I to internationale studier estimeres deltagelseselasticiteter for Danmark omkring 0,1.



Anm.: I figuren angiver "B&S" gennemsnittet for ægtefæller og forsørgere i Bartel og Schupe (2023). "Gennemsnit" er udregnet som et uvægtet gennemsnit af de to viste estimerer til venstre. For de to studier er deltagelseselasticiteten opgjort som elasticiteten i beskæftigelsen med hensyn til 1 minus deltagelsesskatten. Konfidensintervallerne for "B&S" og for "Gennemsnit" er opgjort ved at beregne standardafvigelsen som kvadratroden af summen af varianserne divideret med antallet af estimerer.

Kilde: Jäntti mfl. (2015), Bartels og Shupe (2023) og egne beregninger.

Resultater i tråd med pointer fra nyere, internationalt metastudie

De ovennævnte resultater for Danmark er i rimelig tråd med de generelle resultater fra litteraturen vedrørende størrelsen af deltagelseseffekter ifølge et metastudie fra 2020, jf. Lundberg og Norell (2020). Mens der er betydelig variation i resultaterne på tværs af studier og lande, finder Lundberg og Norell (2020), at når der fokuseres på resultater for en større del af befolkningen, peger litteraturen i retning af en deltagelseselasticitet i intervallet 0,1-0,2. Den høje erhvervsfrekvens i Danmark taler for, at deltagelseselasticiteten for Danmark er relativt lav i sammenligning med andre lande.

Studier kan overvurdere deltagelseselasticitet ...

Det ene af de to studier, Jäntti mfl. (2015), er estimeret på baggrund af personer i alderen 25 og 64 år. De senere år er der sket en betydelig stigning i beskæftigelsen i Danmark, særligt for personer over 60 år. Det trækker isoleret set i retning af, at de præsenterede elasticiteter kan overvurdere den gennemsnitlige deltagelseselasticitet, der gør sig

gældende i dag. Alt andet lige må det forventes, at deltagelseselasticiteterne bliver mindre, jo større en andel af befolkningen, der er i beskæftigelse.

... men der er også forhold, der trækker i den modsatte retning

Modsat er der også forhold der trækker i retning af, at studierne kan undervurdere deltagelseseffekterne. Det andet studie, Bartels og Shupe (2023), estimerer deltagelseseffekterne for personer mellem 25 og 54 år. Dermed ses der bort fra personer omkring folkepensionsalderen, som potentielt kan have relativt høje deltagelseselasticiteter, jf. næste underafsnit. Dertil kommer, at studierne i litteraturen generelt er mest velegnede til at estimere de kortsigtede effekter af ændringer i skatter og overførsler. For nogle grupper kan der være forhold, der gør, at deres adfærd og sandsynlighed for at være i beskæftigelse kun ændres gradvist over tid, hvorfor de effekter, der typisk estimeres, undervurderer de langsigtede konsekvenser af skatteændringer. Dertil kommer, at der typisk ikke tages højde for, at skatteændringer kan påvirke ind- og udvandring af arbejdskraft. Såfremt disse effekter er væsentlige, kan de gængse estimationsmetoder ligeledes undervurdere de reelle konsekvenser af skatteændringer.

DELTAGELSESEFFEKTER FOR FORSKELLIGE GRUPPER

Indikationer af særligt store effekter for visse grupper

Afsnittet har indtil nu diskuteret resultaterne fra den empiriske litteratur vedrørende effekter af generelle skattetiltag på den samlede beskæftigelse. I den internationale litteratur er der også indikationer af, at deltagelseseffekterne kan være særligt store for specifikke grupper, jf. boks IV.5. Det drejer sig om grupper med relativt lav indkomst, enlige forsørgere og ældre. Generelt peger resultaterne i retning af, at deltagelseselasticiteterne er størst for grupper med lave beskæftigelsesfrekvenser, jf. Lundberg og Norell (2020).

BOKS IV.5 DELTAGELSESEFFEKTER FOR FORSKELLIGE GRUPPER

I det følgende diskuteres det med udgangspunkt i den internationale litteratur, for hvilke grupper der er tegn på særligt store deltagelseseffekter.

Forskelle på tværs af indkomstniveau

Ud fra teoretiske argumenter kan deltagelsesvirkningerne ved skatteændringer rettet mod lavindkomstgrupper forventes at være større end effekterne ved skatteændringer rettet imod højindkomstgrupper, jf. afsnit IV.2. Der er også visse indikationer i den empiriske litteratur af, at dette er tilfældet. Det er eksempelvis tilfældet i Bastani (2021), der fokuserer på gifte kvinder med børn i Sverige og finder, at deltagelseselasticiteten aftager med det potentielle indkomstniveau. Studier for USA og Storbritannien har også fundet relativt store deltagelseselasticiteter for grupper med lav indkomst, såsom personer med kort uddannelse og enlige forsørgere, jf. nedenfor.

Enlige forsørgere

Generelt peger resultaterne i den internationale litteratur på, at enlige forsørgere har højere deltagelseseffekter ved skatteændringer end befolkningen generelt, jf. f.eks. metastudiet i Lundberg og Norell (2020). En undtagelse er Kleven (2019), der kun finder relativt små deltagelseseffekter for denne gruppe i USA. Mens størstedelen af studierne for enlige forsørgere gælder USA, findes der også studier for blandt andet Storbritannien og Holland, der peger i retning af relativt store deltagelseselasticiteter for denne gruppe, jf. f.eks. Blundell mfl. (2016) og Mastrogiacomo mfl. (2017).^{a)} En mulig forklaring er, at der for enlige forsørgere er relativt store faste omkostninger ved at deltage på arbejdsmarkedet, og at en stor andel af gruppen har en begrænset nettogevinst ved at være i beskæftigelse.

For Danmark findes der et studie af virkningerne af det særlige beskæftigelsesfradrag for enlige forsørgere, der blev indført i 2014, jf. Carstensen og Schultz (2016). I studiet nås der ved hjælp af en differences-in-differences-tilgang frem til, at det særlige beskæftigelsesfradrag forøgede beskæftigelsesfrekvensen med 3-5 pct. for enlige forsørgere, når der sammenlignes med en kontrolgruppe bestående af enlige uden børn, dannet ud fra en matchningsanalyse. I studiet rapporteres ikke en egentlig deltagelseselasticitet.

a) De opgjorte elasticiteter i Blundell mfl. (2016) og Mastrogiacomo mfl. (2017) er estimeret på baggrund af en strukturel model, så selvom der i studierne anvendes variation over tid, blandt andet drevet af skatte- og velfærdsreformer, er størrelsen af de estimerede elasticiteter også et resultat af de teoretiske antagelser, der ligger til grund for de anvendte modeller.

BOKS IV.5 DELTAGELSESEFFEKTER FOR FORSKELLIGE GRUPPER, FORTSAT*Ældre*

I den internationale skattelitteratur er der nogle indikationer af, at deltagelseselasticiteterne er relativt store for ældre. I Laun (2017) analyseres for Sverige to tiltag fra 2007 rettet mod at forøge arbejdsmarkedsdeltagelsen blandt personer over 65 år: et ekstra beskæftigelsesfradrag til disse og en reduktion i arbejdsgivernes lønsumsafgift (payroll tax).^{b)}

Til identifikation af effekterne udnytter Laun (2017), at personer, der fyldte 65 år lige efter nytår først fik gavn af tiltagene et helt år efter personer, der fyldte 65 år lige før nytår. Herudfra findes en deltagelseselasticitet omkring 0,2 for personer i året efter 65-årsfødselsdagen, der var i beskæftigelse fire år tidligere.

I Lundberg og Norell (2020) henvises også til tre studier for USA, der ligeledes tyder på, at ældre personer kan have større deltagelseeffekter end befolkningen generelt.

Tidligere har formandskabet præsenteret analyseresultater for Danmark, der peger i retning af, at personer omkring efterløns- og folkepensionsalderen har reageret på de gradvise stigninger heri ved at blive længere på arbejdsmarkedet, jf. *Dansk Økonomi, forår 2021*. Dette skyldes delvist, at stigningerne i pensionsalderen gav store økonomiske incitamenter til at udskyde tilbagetræknings-tidspunktet, og er dermed en indikation af, at der for ældre kan være betydelige deltagelseeffekter ved at ændre de økonomiske incitamenter til at forblive i beskæftigelse.

b) Resultatet i Laun (2017) er en del af det empiriske grundlag for ministeriernes indregning af beskæftigelse-effekter af seniorpræmien, som er et særligt beskæftigelsesfradrag for personer et og to år efter folkepensionsalderen, jf. Finansministeriet (2023).

Der forventes en vis sammenhæng mellem ydelses- og skatteændringer

Hidtil har fokus i afsnittet primært været på studier af ændringer i forskelsbeløbet. Der findes også en række af studier af effekten af ændringer i overførsler, som kan være relevant at inddrage. I den økonomiske litteratur lægges det ofte til grund, at adfærdsreaktionen ved en reduktion i skatten på arbejdsindkomst er den samme som ved en reduktion i overførselsniveauet. Som forklaret i boks IV.6 kan der imidlertid være flere årsager til, at deltagelseeffekterne er forskellige i de to tilfælde.

BOKS IV.6 SKATTEÆNDRINGER OG ÆNDRINGER I OVERFØRSLER

I den økonomiske litteratur lægges det ofte til grund, at en reduktion i skatten på arbejdsindkomst påvirker deltagelsesbeslutningen på samme måde som en reduktion i overførselsniveauet. Man kan dog også forestille sig tilfælde, hvor adfærdsreaktionen ikke er lige stor i de to tilfælde.

Hvis husholdningernes marginalnytte ved øget forbrug aftager med indkomstniveauet, vil velfærdstab for den enkelte ved at miste en kr. i indkomst i tilfældet, hvor denne er udenfor beskæftigelse, være større end velfærdsgevinsten ved at opnå en stigning i indkomsten efter skat på en kr. som beskæftiget, da indkomsten typisk er højere for beskæftigede. Derfor vil en reduktion i indkomstoverførslerne styrke den enkeltes indsats for at opnå beskæftigelse mere end en reduktion i skattebetalingen for en beskæftiget jf. Kleven og Kreiner (2006c). Det har også været påpeget i den økonomiske litteratur, at nogle husholdninger kan være karakteriseret ved såkaldt tabsaversion, dvs. at omkostningen ved at miste indkomst er større end, og fundamentalt forskellig fra, gevinsten ved at opnå en højere indkomst, jf. f.eks. Blake mfl. (2021). Dette kan ligeledes trække i retning af, at adfærdseffekterne ved at reducere overførsler er forskellig fra effekterne af at reducere beskatningen af arbejdsindkomst.

Derudover kan der være forskelle i hvilke grupper, der reagerer på de to typer af tiltag. Ved en reduktion i beskatningen af arbejdsindkomst kan man eksempelvis forestille sig, at personer, der ikke modtager overførsler (men som forsørges af f.eks. en ægtefælle), reagerer og indtræder på arbejdsmarkedet, mens disse personer ikke på samme måde kan forventes at ville reagere på en reduktion i overførslerne.

Endvidere kan man forestille sig, at nogle personer i praksis reagerer mere på ændringer i overførsler end på ændringer i skatter, af den årsag, at skatteændringer er mindre synlige og mindre gennemskuelige for den enkelte sammenlignet med ændringer i indkomstoverførsler. Denne pointe har blandt andet været fremført i en kontekst af USA i Kleven (2019) og i Bettendorf mfl. (2014) i relation til Holland. Hvor vigtigt dette forhold er afhænger af, hvor komplekst det enkeltes lands skatte- og overførselssystem er og hvor meget viden befolkningen generelt har herom.

Endelig kan der være en forskel mellem ændringer i overførsler og skatter, fordi indkomsterstatende overførsler kan virke som en forsikring for den enkelte imod ugunstige forhold. Det kan bidrage til, at forbedre kvaliteten i jobmatches og til, at folk i højere grad vælger at tage job i brancher og virksomheder, hvor der er et stort vækstpotentiale, men hvor der samtidig er en større risiko for at blive afskediget, jf. f.eks. Nekoei og Weber (2017) og Acemoglu og Shimer (2000). Ligeledes kan det føre til et bedre psykisk arbejdsmiljø, jf. Dahl og Knepper (2021). Derigennem kan højere overførsler potentielt bidrage til en højere risikovillighed og en højere aggregeret produktivitet.

Betydelig forskel på tværs af overførselsmodtagere

Arbejdsevnen er vidt forskellig blandt forskellige typer af overførselsmodtagere, og der er dermed også forskelle i, hvor meget de forskellige grupper af overførselsmodtagere kan forventes at reagere på ændringer i beskattningen af arbejdsindkomst. Eksempelvis kan førtidspensionister og andre med meget begrænset arbejdsevne ikke (eller kun i meget begrænset omfang) forventes at reagere. Antallet af f.eks. SU-modtagere og personer på barseldagpenge kan formentlig påvirkes i nogen grad særligt på længere sigt. For efterlønsmodtagere er der indikationer af, at disse reagerer på økonomiske incitament. Det er dog vanskeligt at bestemme en egentlig deltagelseselasticitet ud fra de empiriske undersøgelser for disse grupper.

Studier peger i retning af, at ledige reagerer på ændrede incitament

Ledige må forventes at være en af de grupper, som i høj grad reagerer på ændringer i de økonomiske incitament til at arbejde. Dette kan enten være skatteændringer eller ydelsesændringer, som begge påvirker, hvorvidt den enkelte ledige vælger at deltage på arbejdsmarkedet. For ledige er der en række studier for Danmark såvel som for andre lande, der indikerer, at niveauet for ledighedsunderstøttelse og perioden, hvor man kan modtage denne, påvirker overgangen til beskæftigelse, jf. f.eks. Andersen mfl. (2015) og Andersen mfl. (2021). Elasticiteterne fra studierne vurderes dog ikke direkte at kunne anvendes i en generel regneregul for deltagelseeffekter af skatteændringer.³

OPSUMMERING

Der er en betydelig international litteratur om deltagelseeffekter ved ændringer i skatter. For Danmark findes der dog kun enkelte studier hvor der estimeres deltagelseeffekter for en større del af befolkningen.

Ud fra studier for forskellige grupper vurderes det ikke på nuværende tidspunkt at være muligt at udarbejde en regneregul for generelle skattelettelser ud fra en *bottom-up* tilgang. I det følgende afsnit vurderes ministeriernes regneprincipper derfor ud fra studierne for en større del af befolkningen.

3) Ministerierne omregner midtpunktet af de fundne elasticiteter i Andersen mfl. (2015) på 0,75 til en adfærdparameter i forhold til nettokompensationsgraden på 0,18, jf. Finansministeriet og Skatteministeriet (2024b). Der er dog tale om en illustrativ beregning, som blandt andet tager udgangspunkt i, at den gennemsnitlige adfærdsvirkning fra Andersen mfl. (2015) er repræsentativ for alle de ikke-beskæftigede i målgruppen.

IV.4

VURDERING AF MINISTERIERNES REGNEPRINCIPPER

Indhold i afsnittet

I dette afsnit beskrives ministeriernes regneprincipper for deltagelses-effekter af skattetiltag, og der foretages en vurdering af disse. Derud-
over diskuteres en række øvrige forhold, blandt andet ministeriernes
anvendelse af regneprincipperne til at beregne deltagelseseffekter
som følge af ændringer i forbrugsskatter. Afsnittet tager udgangspunkt
i de regneprincipper, ministerierne offentliggjorde d. 13. maj 2024, jf.
Finansministeriet og Skatteministeriet (2024a).

MINISTERIERNES OPDATEREDE REGNEPRINCIPPER

Ministeriernes deltagelseseffekter ved skattetiltag

Ministerierne har hidtil anvendt et regneprincip fra 2002 til at beregne
deltagelseseffekter ved generelle skattetiltag, jf. Finansministeriet
(2002). I maj 2024 har ministerierne offentliggjort et nyt regneprincip,
som vil blive anvendt fremover, jf. Finansministeriet og Skatteministe-
riet (2024a). Deltagelseseffekterne ved generelle skattetiltag, eksem-
pelvis ændringer i beskæftigelsesfradraget, beregnes ud fra ændringer
i nettokompensationsgraden for personer i alderen 18 år til folkepensi-
onsalderen, jf. boks IV.7. Nettokompensationsgraden er baseret på
forholdet mellem den disponible indkomst som ledig og den disponible
indkomst som beskæftiget, som forklaret i afsnit IV.2. De opdaterede
regneprincipper indebærer, at et fald i nettokompensationsgraden med
1 pct.point forøger beskæftigelsesfrekvensen med 0,15 pct.point. Ad-
færdsparameteren var i det gamle regneprincip omtrent 0,1, hvorfor
adfærdsparameteren er opjusteret med ca. 50 pct.

BOKS IV.7 MINISTERIERNES REGNEREGEL FOR DELTAGELSESEFFEKTER

Ministeriernes regneprincipper indebærer, at de samlede deltagelseseffekter beregnes som produktet af tre forhold, jf. Finansministeriet og Skatteministeriet (2024a):

- Størrelsen af målgruppen for deltagelseseffekter
- Den gennemsnitlige ændring i det økonomiske incitament til at være i beskæftigelse
- En adfærdsparameter, der omsætter ændringer i incitamentet til at være i beskæftigelse til en beskæftigelsesvirkning målt i fuldtidspersoner

I beregningerne antages det implicit, at der ikke er nogen effekt fra ind- og udvandring af arbejdskraft.

Målgruppen for ministeriernes regneprincip er beskæftigede, ledige (dagpengemodtagere og jobparate kontanthjælpsmodtagere), syge- og barselsdagpengemodtagere, samt personer på ikke-visiterede tilbagetrækningsordninger (efterløn og tidlig pension) i alderen 18 år til folkepensionsalderen. Studerende indgår dermed eksempelvis ikke i målgruppen.

Som *incitamentsmål* anvendes nettokompensationsgraden, som beregnes ud fra forholdet mellem den disponible indkomst som ikke-beskæftiget og beskæftiget. Disse beregninger foretages i ministeriernes forskelsbeløbsmodel. Ministerierne antager, at ikke-beskæftigede samt personer med lav indkomst reagerer mest på ændringer i forskelsbeløbet, hvilket afspejles i beregningen af nettokompensationsgraden. Ændringen i nettokompensationsgraden opgøres først på individniveau. Derefter beregnes et vægtet gennemsnit for hhv. gruppen af beskæftigede og ikke-beskæftigede, hvor personer med høje (faktiske eller potentielle) lønindkomster vægtes lavere end personer med lavere (faktiske eller potentielle) lønindkomster, jf. bilag IV.2. Derefter beregnes et simpelt gennemsnit af de beregnede nettokompensationsgrader for grupperne af ikke-beskæftigede og beskæftigede. Ved at tage et simpelt gennemsnit får den enkelte ikke-beskæftigede en større vægt end den enkelte beskæftigede, da gruppen af ikke-beskæftigede udgør omtrent 10 pct. af den samlede målgruppe.

Adfærdseffekten, som ministerierne anvender, er ikke givet som en elasticitet, men derimod som en adfærdsparameter. Denne er fastsat til 0,15, hvilket betyder, at et fald i kompensationsgraden på 1 pct.point fører til en stigning i beskæftigelsesfrekvensen for målgruppen på 0,15 pct.point:

$$\Delta e = -0,15 \cdot \frac{\Delta K^l + \Delta K^b}{2}$$

hvor Δe angiver ændringen i beskæftigelsesfrekvensen (ændringen i fuldtidsbeskæftigelsen som andel af målgruppen) i pct.point og ΔK^l og ΔK^b angiver ændringen i nettokompensationsgraden for gruppen af ikke-beskæftigede henholdsvis beskæftigede i pct.point.

Ministerierne begrundet valget af en adfærdsparameter på 0,15 ud fra en samlet vurdering af de empiriske resultater fra skatte- og overførselslitteraturen.

VURDERING AF MINISTERIERNES REGNEPRINCIPPER

Regneprincippers udgangspunkt

Som beskrevet i afsnit IV.2 kan en simpel overordnet modelramme for indregning af deltagelseseffekter tage udgangspunkt i tre forhold:

- En målgruppe
- Et incitamentsmål
- En adfærdsparameter

I det følgende vurderes ministeriernes valg af målgruppe, incitamentsmål og adfærdsparameter. Der foretages til gengæld ikke en vurdering af de konkrete beregningsforudsætninger i ministeriernes forskelsbølsmodel, som anvendes til at beregne ændringer i incitamentsmålet (nettokompensationsgraden).

Ministeriernes målgruppe vurderes overordnet i tråd med litteraturen

Målgruppen, der indregnes deltagelseseffekter for, bør så vidt muligt være konsistent med den gruppe, som adfærdsparameteren er estimeret på baggrund af. Ministerierne baserer ikke deres valg af adfærdsparameter på et enkelt studie, men derimod på en helhedsvurdering ud fra forskellige studier af ændringer i skatter og overførsler for europæiske lande. I studierne for generelle skatteændringer, som blev nævnt i afsnit IV.3, estimeres effekterne typisk for personer i de erhvervsaktive aldre, bortset fra særlige grupper, såsom personer på førtidspension. Dermed bør målgruppen være baseret på tilsvarende grupper. Ministerierne anvender en målgruppe, som består af beskæftigede, ledige, personer på syge- og barseldagpenge, samt personer på efterløn og tidlig pension. Dermed vurderes ministeriernes valg af målgruppe overordnet at være i tråd med litteraturen. Der er dog også andre grupper, der potentielt kan reagere ved skatteændringer, herunder eksempelvis hjemmegående og personer lige over folkepensionsalderen ligesom der også kan være effekter på beskæftigelsen som følge af ind- og udvandring af arbejdskraft.

Gode argumenter for at anvende nettokompensationsgrad som incitamentsmål ...

I ministeriernes regneprincipper anvendes ændringen i nettokompensationsgraden som incitamentsmål. I studierne i den internationale litteratur indgår incitamentsvirkninger som oftest via ændringer i forskelsløbet eller deltagelsesskatten, jf. afsnit IV.3. Når der tages udgangspunkt i ændringer i forskelsløbet antages det implicit, at der ikke er indkomsteffekter forbundet med deltagelsesbeslutningen, jf. afsnit IV.2. Resultaterne i kapitel III indikerer, at modtagelsen af arv reducerer arbejdsmarkedsdeltagelsen, og det er dermed sandsynligt, at der mere generelt vil være indkomsteffekter på arbejdsmarkedsdeltagelsen. Dette taler for at anvende nettokompensationsgraden som det centrale incitamentsmål.

... men indkomsteffekter er reelt ikke baseret på empiriske resultater

Man bør imidlertid være opmærksom på, at opgørelsen af deltagelse-effekter ved skatteændringer, hvor størstedelen af effekterne er drevet af indkomsteffekter, i højere grad hviler på beregningstekniske antagelser end empiriske resultater. Det gør sig eksempelvis gældende ved ændringer i personfradraget, hvor deltagelseeffekterne udelukkende kan betragtes som værende resultat af en indkomsteffekt (da forskelsløbet ikke påvirkes). I dette tilfælde er de vurderede deltagelseeffekter altså i højere grad et resultat af de implicite antagelser, ministerierne har gjort i forbindelse med, at de har omregnet resultaterne i litteraturen end de underliggende empiriske resultater. Ideelt bør opdelingen i indkomst- og substitutionseffekter være baseret på empiriske resultater. Det kan eksempelvis være med udgangspunkt i studier af effekterne af at vinde i et lotteri, jf. Cesarini mfl. (2017), eller studier af arv, jf. analyserne i kapitel III.

Ministerierne lægger en adfærdsparameter på 0,15 til grund

Ministerierne lægger som nævnt en adfærdsparameter på 0,15 til grund for deres indregning af deltagelseeffekter ved skatteændringer. Denne vurdering er baseret på en helhedsbetragtning ud fra en række skatte- og overførselsstudier for europæiske lande samt en omregning af disse resultater til den nævnte adfærdsparameter.

Resultatet i to studier peger på en adfærdsparameter mellem 0,2 og 0,3 ...

Da ministeriernes valg af adfærdsparameter er baseret på en generel vurdering af den internationale skatte- og overførselslitteratur, fokuseres der ikke specifikt på de tilgængelige resultater for Danmark. Som beskrevet i afsnit IV.3 indikerer to studier, Jäntti mfl. (2015) og Bartels og Shupe (2023), at den generelle deltagelseselasticitet opgjort i forhold til ændringer i forskelsløbet er omkring 0,1 for Danmark.⁴ Dette svarer til en adfærdsparameter mellem 0,2 og 0,3 afhængigt af, hvordan elasticiteten omregnes til adfærdsparameteren i ministeriernes regneprincip, jf. bilag IV.3. Dermed peger de to studier i retning af, at der bør anvendes en større adfærdsparameter, end ministerierne lægger til grund.

... men forskel til ministeriernes adfærdsparameter er indenfor den statistiske usikkerhed

Der er som nævnt i afsnit IV.3 en vis usikkerhed knyttet til de estimerede deltagelseeffekter i de to studier, og der blev i afsnittet opgjort et 95 pct. konfidensinterval for deltagelseselasticiteten mellem 0,04 og 0,16. Når der tages højde for usikkerheden ved de estimerede deltagelseeffekter i Jäntti mfl. (2015) og Bartels og Shupe (2023), fås et 95 pct. konfidensinterval for adfærdsparameteren mellem 0,1 og 0,5. Ministeriernes valgte parameter på 0,15 ligger dermed indenfor, men i

4) I ministeriernes helhedsvurdering af resultaterne fra den empiriske litteratur indgår Jäntti mfl. (2015) og Bartels og Shupe (2023) også. Her anvender ministerierne imidlertid estimerne på tværs af lande, og ikke de specifikke estimer for Danmark. Derudover indregner ministerierne en effekt på 0 for studier, hvor den estimerede effekt ikke er statistisk signifikant.

den nedre del af usikkerhedsbåndet. Forskellen til ministeriernes valgte adfærdsparameter er altså indenfor den statistiske usikkerhed.⁵

SAMMENLIGNING AF DELTAGELSESEFFEKTER

Betydning af antagelser om adfærdseffekter

Betydningen af at anvende en adfærdsparameter baseret på de to studier, Jännti mfl. (2015) og Bartels og Shupe (2023), i stedet for ministeriernes antagelser fremgår af figur IV.2, der viser beskæftigelseseffekten ved en lempelse af forskellige skatter på ca. 1 mia. kr. (målt på den umiddelbare virkning på de offentlige finanser). Figuren viser desuden beskæftigelseseffekterne givet ministeriernes hidtidige regneprincip. Anvendes resultaterne i Jännti mfl. (2015) og Bartels og Shupe (2023) fås der større (absolutte) effekter end ministeriernes (hidtidige og nuværende) regneprincipper tilsiger.

Størst effekt af ændringer i beskæftigelsesfradrag

Ændringer i beskæftigelsesfradraget fører til de største ændringer i deltagelseseffekterne. Med ministeriernes nye regneprincip fører en lempelse af beskæftigelsesfradraget på ca. 1 mia. kr. (i form af en stigning i både sats og maksimum for beskæftigelsesfradraget) til en stigning i beskæftigelsen på omtrent 240 fuldtidspersoner. Hvis det i stedet lægges til grund, at adfærdsparameteren er i intervallet 0,2 til 0,3 som beskrevet ovenfor, findes en stigning i beskæftigelsen på mellem 340 og 550 fuldtidspersoner. Effekterne er stadig relativt beskedne sammenlignet med eksempelvis tiltag på overførselsområdet, da beskæftigelsesfradraget gives til alle i arbejde. Dermed tilfalder det ikke kun personer, som reagerer ved at ændre sin deltagelsesbeslutning, men i høj grad også personer, hvor et ændret beskæftigelsesfradrag kun har beskedne effekt på beslutningen om at deltage på arbejdsmarkedet.⁶

Ændringer i AM-bidrag påvirker ikke deltagelse, ...

Som det fremgår af figur IV.2, påvirker ændringer i arbejdsmarkedsbidraget ikke deltagelsen på arbejdsmarkedet. Det skyldes, at regneprincipperne bygger på ændringer i nettokompensationsgraden. En ændring i arbejdsmarkedsbidraget indebærer en så godt som ens ændring i indkomsten for både beskæftigede og ikke-beskæftigede, hvorfor nettokompensationsgraden er omtrent uændret, jf. Skatteministeriet (2023).

5) Det nedre punkt i dette interval svarer til den nævnte nedre grænse i intervallet for elasticiteten mht. forskelsbeløbet (0,04) ganget med 2,2, jf. bilag IV.3. Den øvre grænse svarer til den øvre grænse for elasticiteten mht. forskelsbeløbet (0,16) ganget med 3,4, jf. bilag IV.3.

6) Til sammenligning vil en reduktion i dagpengeniveauet med omtrent samme umiddelbare provenuvirkning (med omvendt fortegn) føre til en beregnet stigning i den strukturelle beskæftigelse på over 12.000 personer, jf. Finansministeriet (2021).

... og kun beskeden effekt ved ændringer i bundskatten

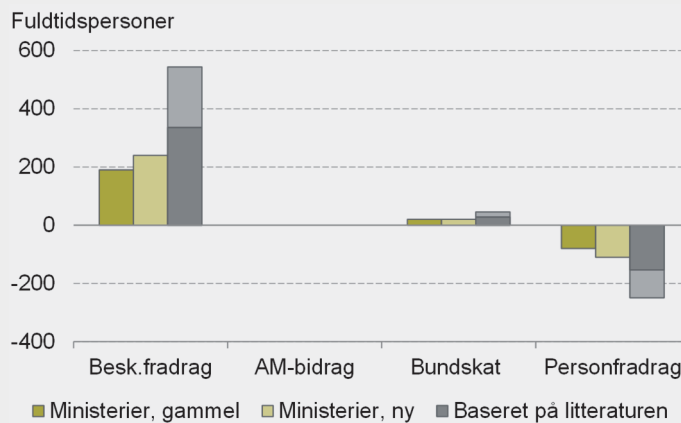
En reduktion i bundskatten har en beskeden positiv effekt på deltagelsen, da den øger den disponible arbejdsindkomst mere end overførselsindkomsten efter skat og mindsker dermed nettokompensationsgraden. For begge skatteændringer er der dog ingen eller kun en beskeden forskel mellem deltagelseseffekterne for forskellige adfærdsparametre. Det skyldes, at selvom der er forskel i adfærdsparametrene, er ændringen i kompensationsgraden lille.

Øget personfradrag mindsker deltagelse på arbejdsmarkedet

Af figuren ses også, at en forøgelse af personfradraget vil mindske deltagelsen på arbejdsmarkedet. Deltagelseseffekter som følge af ændringer i personfradraget er rene indkomsteffekter, da personfradraget gives til alle, uanset beskæftigelsesstatus eller omfang. Årsagen er, at indkomsten stiger lige meget for en person i beskæftigelse og på indkomstoverførsler i kroner og øre, og dermed forøges kompensationsgraden (den relative forskel mellem beskæftigelse og overførselsindkomst mindskes). Som beskrevet tidligere i afsnittet, er denne effekt dog ikke baseret på empiriske studier, men antaget som følge af valget af incitamentsmål. Størrelsen af deltagelseseffekten som følge af personfradraget er dog i samme størrelsesorden, som tilsvarende indkomsteffekter som følge af ændringer i arveafgiften, jf. kapitel III. I kapitel III estimeres det, at indkomsteffekter giver anledning til en deltagelseseffekt på ca. 150 personer ved ændringer i arveafgiften på 1 mia. kr., mens ministeriernes opdaterede regneprincip medfører en deltagelseseffekt på omtrent 110 personer, og intervallet for adfærdsparameteren baseret på litteraturen medfører en deltagelseseffekt mellem 150 og 250 fuldtidspersoner.

FIGUR IV.2 DELTAGELSESEFFEKT VED SKATTELEMPelser PÅ 1 MIA. KR.

Deltagelseeffekter baseret på to studier, der inkluderer Danmark, fører til større (absolutte) effekter end både ministeriernes hidtidige og nuværende regneprincipper tilsiger.



Anm.: For alle skattetiltag betragtes lempelser på ca. 1 mia. kr. målt på den umiddelbare virkning på de offentlige finanser. For beskæftigelsesfradraget vises deltagelseeffekten, hvor både det maksimale beskæftigelsesfradrag og satsen for beskæftigelsesfradraget øges. "Ministerier, gammel" hhv. "Ministerier, ny" viser ministeriernes beregnede deltagelseeffekter med det tidligere hhv. det opdaterede regneprincip. "Baseret på litteraturen" er opgjort ud fra en deltagelseelasticitet i forhold til forskelsbeløbet på 0,1, som der findes i Jäntti mfl. (2015) og Bartels og Shupe (2023). Det lysegrå felt angiver intervallet for deltagelseeffekterne, som er hhv. 2,3 og 1,4 gange større end ministeriernes nye deltagelseeffekter afhængigt af, om resultaterne i de to studier omregnes med en faktor 2,2 eller 3,4, jf. bilag IV.3 (eksempelvis er $0,1 \cdot 3,4 / 1,5 = 2,3$).

Kilde: Finansministeriet og Skatteministeriet (2024a), Skatteministeriet (2023) og egne beregninger.

ØVRIGE OVERVEJELSER

Det følgende indeholder overvejelser om heterogenitet i regneprincipper og hvorvidt regneprincipperne kan anvendes til at beregne deltagelseeffekter af eksempelvis forbrugsskatter.

Heterogene effekter

Deltagelseeffekter må forventes at afhænge af indkomst

Der er, som nævnt i afsnit IV.3, indikationer i den internationale litteratur af, at deltagelseeffekterne er størst for grupper med relativt lav indkomst. Den empiriske litteratur giver imidlertid ikke præcise svar på, hvordan adfærdsparameteren varierer på tværs af indkomstniveauer. I ministeriernes regneprincipper er incitamentsvirkningerne og deltagelseeffekterne størst ved tiltag, der påvirker personer med relativt lave indkomster.⁷ I tillæg hertil antages det, at adfærdsparameteren er uændret op til en bruttoindkomstniveau på 400.000 kr. for derefter at aftage lineært, jf. bilag IV.2. Dette er en beregningsteknisk antagelse, som ikke er funderet på empirisk evidens.

Deltagelseeffekter kan også skyldes ændret adfærd blandt beskæftigede

Ved ændringer i beskattningen af arbejdsindkomst vil størstedelen af effekten på antallet af beskæftigede formentlig komme fra, at det bliver mere eller mindre gunstigt for personer udenfor beskæftigelse at overgå til beskæftigelse. Dertil kan der også være en effekt for de beskæftigede, eksempelvis fordi det bliver mere eller mindre fordelagtigt at forblive i beskæftigelse fremfor at overgå til at være udenfor beskæftigelse. Der findes empiriske studier, der bakker op om, at de beskæftigedes adfærd påvirkes af tilskyndelsen til at forblive i beskæftigelse, jf. *Dansk Økonomi, forår 2022*. Det er imidlertid uklart ud fra litteraturen, hvor vigtig denne effekt er i forhold til effekten blandt personer, der i udgangspunktet er udenfor beskæftigelse.

Ministeriernes opdeling er ikke empirisk funderet

I ministeriernes regneprincipper indgår som nævnt ændringen i den gennemsnitlige nettokompensationsgrad. Denne opgøres som et gennemsnit af nettokompensationsgraden for beskæftigede og personer udenfor beskæftigelse. Da gruppen af beskæftigede er betydeligt større end gruppen af ikke-beskæftigede, antages der dermed at være en væsentligt større adfærdsreaktion for personer uden beskæftigelse end for beskæftigede – implicit kan adfærdsparameteren således tolkes som værende ca. 10 gange større for ikke-beskæftigede end for beskæftigede.⁸ Den præcise beregningsantagelse er ikke funderet på empirisk evidens.

7) Det skyldes, at et givet skattetiltag vil påvirke nettokompensationsgraden mest for personer med lave indkomster.

8) Dette skyldes, at ministerierne lægger til grund, at personer udenfor beskæftigelse udgør ca. 10 pct. af den samlede population, jf. Finansministeriet og Skatteministeriet (2024a). Der er dermed omtrent 10 gange så mange i beskæftigelse som udenfor beskæftigelse.

Den valgte heterogenitet ser ud til at spille en begrænset rolle ...

Ministerierne har i deres dokumentation af regneprincipperne præsenteret følsomhedsanalyser, der indikerer, at deres antagelser om forskelle på tværs af indkomstniveauer, samt at ikke-beskæftigede reagerer mere end beskæftigede, kun har lille betydning for de opgjorte deltagelseeffekter ved forskellige skatteændringer, jf. Finansministeriet og Skatteministeriet (2024a). Dette tyder på, at den heterogenitet i adfærdseffekterne på tværs af indkomster og i forhold til beskæftigede og ikke-beskæftigede, som ministerierne har indarbejdet, i praksis ikke spiller nogen væsentlig rolle.

... og det bør overvejes, om den skal bevares

Da den indarbejdede heterogenitet ikke er baseret direkte på empirisk evidens og den komplicerer regneprincippet uden at have stor betydning, bør det derfor overvejes, om det er mere hensigtsmæssigt at undlade at medtage denne heterogenitet. Det kan også overvejes, om heterogenitet i stedet bør fremgå mere eksplicit i form af forskellige adfærdsparemetre, jf. boks IV.2 i afsnit IV.2, i stedet for den nuværende beregningsgang, hvor heterogeniteten fremgår implicit af den måde, den gennemsnitlige nettokompensationsgrad opgøres på.

Udbredelse til andre områder

Ikke empirisk evidens for deltagelseeffekter af forbrugsskatter ...

Udover at anvende regneprincipperne til at beregne deltagelseeffekter af indkomstskatteændringer, udbredes regneprincipperne til at indregne deltagelseeffekter af ændringer i eksempelvis forbrugsskatter. Ud fra økonomisk teori virker det rimeligt, at forbrugsskatter kan påvirke deltagelsesbeslutningen, men der er ikke fundet empiriske studier, der peger i retning af, at dette skulle gøre sig gældende i praksis. Ministerierne indregner deltagelseeffekter som følge af ændringer i forbrugsskatter baseret på rent teoretiske begrundelser ud fra de såkaldte analogiantagelser, jf. bilag IV.4.

... og datamæssige udfordringer

På grund af datamæssige begrænsninger hviler ministeriernes beregnede virkninger af forbrugsskatter desuden på nogle antagelser, som yderligere forøger usikkerheden ved opgørelsen af disse effekter. Ideelt kunne beregningerne tage udgangspunkt i data for forbrugsmønstre blandt personer på og udenfor arbejdsmarkedet. Hermed ville ændringen i den enkelte persons købekraft som følge af den pågældende afgiftsændring kunne opgøres. Grundet manglende data tager beregningerne af arbejdsudbudseffekter i stedet udgangspunkt i ændringer i personbeskatningen med samme provenu- og fordelingsvirkninger. Det er uklart, hvorvidt en sådan beregningsgang giver et retvisende billede af deltagelseeffekterne af forbrugsafgifter.

IV.5

SAMMENFATNING OG ANBEFALINGER

I kapitlet vurderes deltagelseeffekter ved skatteændringer

De økonomiske ministerier har d. 13. maj 2024 præsenteret nye principper for, hvordan der indregnes deltagelseeffekter ved personskatteændringer. De hidtidige regneprincipper har været gældende siden 2002, og har været anvendt i forbindelse med ændringer af arbejdsindkomstbeskatningen, men også ved ændringer i eksempelvis forbrugsskatter. I dette kapitel vurderes ministeriernes regneprincipper for deltagelseeffekterne.

Empirisk evidens for deltagelseeffekter ...

Formandskabet vurderer overordnet, at det er hensigtsmæssigt, at ministerierne indregner deltagelseeffekter ved ændringer i beskatningen af arbejdsindkomst. Der er betydelig empirisk evidens for, at forskellen mellem indkomsten efter skat som beskæftiget og overførselsmodtager påvirker beslutningen om at deltage på arbejdsmarkedet.

... og valg af mål for incitamentsændringer er fornuftigt

Ministeriernes beregningsgang tager udgangspunkt i ændringer i nettokompensationsgraden. Selvom det ikke er normen i litteraturen, er en fordel ved denne tilgang, at der tages højde for, at der kan være indkomsteffekter på arbejdsmarkedsdeltagelsen. Kapitel III finder i denne sammenhæng, at der er indkomsteffekter af at modtage arv, og at disse er af samme størrelsesorden, som deltagelseeffekterne præsenteret i dette kapitel.

Hensigtsmæssigt, at der nu fokuseres på effekter på beskæftigelse

Ministerierne er med de opdaterede regneprincipper for deltagelseeffekter overgået til at opgøre en effekt af skatteændringer på beskæftigelsesgraden, det vil sige antallet af beskæftigede i forhold til den betragtede målgruppe, fremfor som tidligere at indregne en effekt via ledigheden. Det er hensigtsmæssigt, at der nu fokuseres på beskæftigelsesændringer, da deltagelseeffekter både kan opstå som følge af ændringer i ledigheden og som følge af effekter på arbejdsstyrken. Derudover er det i højere grad i tråd med litteraturen, idet de fleste studier undersøger effekten på beskæftigelsen. Den nye tilgang gør det lettere at sammenligne adfærdsforudsætningerne i ministeriernes regneprincipper med resultaterne fra empiriske studier.

Ministerier har opjusteret adfærdsparameteren til 0,15

Ministerierne har med det nye sæt af regneprincipper opjusteret den centrale adfærdsparameter fra ca. 0,1 til 0,15. Ministeriernes valg af adfærdsparameter er baseret på en samlet vurdering af den empiriske skatte- og overførselslitteratur og fokuserer dermed ikke specifikt på de tilgængelige resultater for Danmark.

To studier peger på en parameter mellem 0,2 og 0,3

Fokuseres der i stedet på to studier, der har estimeret deltagelseeffekter for Danmark, fås en adfærdsparameter mellem 0,2 og 0,3 afhængig af, hvordan elasticiteterne fra litteraturen omregnes til adfærdsparameteren i ministeriernes regneprincip. Vurderet herudfra lægger ministerierne dermed en for lille deltagelseeffekt til grund. Der er imidlertid betydelig usikkerhed knyttet til størrelsesordenen af de estimerede effekter, og forskellen til ministeriernes antagelse er indenfor den statistiske usikkerhed forbundet med de to studier.

Ideelt vil en beregningsmodel eksplicit inddrage heterogenitet

Der kan forventes at være en vis forskel på adfærdsreaktionerne på tværs af forskellige grupper. Ideelt set kunne en regneregulering eksplicit afspejle disse forskelle i form af forskellige adfærdsparametre. Gevinsten ved en sådan detaljeret beregningsmodel skal imidlertid vejes op imod, at der også er fordele ved en relativt simpel model, ligesom en mere kompleks beregningsmodel stiller større krav til tilstedeværelsen af empiriske resultater.

Det bør overvejes, om forskelle i adfærdsreaktioner bør bevares

Ministeriernes regneprincipper indeholder de facto forskellige adfærdsreaktioner for forskellige grupper. I beregningen af den gennemsnitlige nettokompensationsgrad lægges det således til grund, at lavtlønnede reagerer mere end højtlønnede, og at ikke-beskæftigede reagerer mere end beskæftigede, uden at de konkrete regneantagelser er specifikt begrundet i empiriske resultater. Ministerierne har selv præsenteret følsomhedsanalyser, der viser, at disse antagelser ikke spiller en væsentlig rolle i forhold til de opgjorte effekter af skattetiltag. I lyset heraf bør det overvejes helt at se bort fra disse forskelle på tværs af indkomstniveauer og på tværs af ledige og beskæftigede. Det vil have den fordel, at beregningsgangen bliver mindre kompleks og lettere at gennemskue for udenforstående.

Det bør tydeligt deklareres, når regneprincipper udbredes til andre områder

Regneprincipperne for deltagelseeffekter er designet til at kunne indregne effekter af indkomstskatteændringer og ændringer i den generelle satsreguleringsprocent, som direkte ændrer nettokompensationsgraden. Det bør derfor fremgå tydeligt i lovforslag, folketings svar mv, når regneprincipperne anvendes i en helt anden kontekst end den, der ligger til grund for de studier, som regneprincipperne bygger på. Dette gælder eksempelvis, når regneprincipperne anvendes i forbindelse med ændringer i afgifter. Formandskabet har tidligere foreslået, at der indføres kvalitetsdeklarationer af regnereglerne, jf. *Dansk Økonomi, efterår 2021*.

DOKUMENTATION OG KOMMENDE OPDATERINGER

Positivt, at der er fremlagt en samlet dokumentation ...

I forbindelse med opdateringen af regneprincipperne har ministerierne fremlagt en samlet dokumentation af de beregningsforudsætninger, der ligger til grund for opgørelsen af deltagelseeffekter og en gennemgang af det empiriske grundlag. Det er positivt, at der nu er præsenteret en samlet dokumentation, og at den fremlagte dokumentation er grundig i sin gennemgang af både beregningstekniske antagelser og empirisk grundlag. Blandt andet præsenteres konsekvenserne af at ændre nogle af de underliggende beregningsantagelser, som formandskabet tidligere har efterlyst i forbindelse med konsekvensvurderinger, jf. *Dansk Økonomi, efterår 2021*.

... men adfærdseffekt bør omregnes til gængse elasticiteter

Mens det centrale incitamentsmål i ministeriernes regneregler er ændringer i nettokompensationsgraden, er de empiriske studier i litteraturen baseret på andre incitamentsmål, i særdeleshed ændringer i forskelsbeløbet eller deltagelsesskatten. Det gør det vanskeligt at sammenligne de adfærdsforudsætninger, der ligger til grund for ministeriernes regneregler, med resultaterne fra den empiriske litteratur. Det er muligt ud fra dokumentationen af regneprincipperne at omregne adfærdspareparameteren på 0,15, som ministerierne lægger til grund, til eksempelvis en elasticitet med hensyn til forskelsbeløbet på 0,04. Det ville dog være hensigtsmæssigt, at denne omregning fremgik mere eksplicit af dokumentationen.

Empirisk grundlag bør forbedres

Der er som nævnt et meget begrænset empirisk grundlag for størrelsesordenen af deltagelseeffekter ved skatteændringer for Danmark. Der bør derfor arbejdes i retning af at forbedre det empiriske grundlag og inddrage det i ministeriernes regneprincipper. Ligeledes bør man arbejde i retning af en empirisk funderet opdeling i indkomst- og substitutionseffekter i relation til deltagelseeffekter.

LITTERATUR

Acemoglu, D. og R. Shimer (2000): Productivity gains from unemployment insurance. *European Economic Review*, 44 (7), s. 1195-1224.

Andersen, T., M. Svarer og R. Vejlin (2015): Litteraturreview af effekter af indretning af arbejdsløshedsunderstøttelsessystemer. Beskæftigelsesministeriet.

Andersen, T., M. Simonsen, L. Skipper, M. Svarer og R. Vejlin (2021): Litteratursurvey af effekter af kontanthjælpslignende ydelser.

Bargain, O., K. Orsini, og A. Peichl (2014): Comparing labor supply elasticities in Europe and the United States: New results. *Journal of Human Resources*, 49(3), s. 723-838.

Bartels, C. og C. Shupe (2023): Drivers of participation elasticities across Europe: gender or earner role within the household? *International tax and public finance*, 30(1), s. 167-214.

Bastani, S., Y. Moberg og H. Selin (2021): The anatomy of the extensive margin labor supply response. *The Scandinavian Journal of Economics*, 123(1), s. 33-59.

Bettendorf, L.J., K. Folmer og E.L. Jongen (2014): The dog that did not bark: The EITC for single mothers in the Netherlands. *Journal of Public Economics*, 119, s. 49-60.

Blake, D., E. Cannon og D. Wright (2021): Quantifying loss aversion: evidence from a UK population survey. *Journal of Risk and Uncertainty*, 63(1), s. 27-57.

Blundell, R., M. Costa Dias, C. Meghir og J. Shaw (2016): Female labor supply, human capital, and welfare reform. *Econometrica*, 84(5), s. 1705-1753.

Carstensen, C.L. og E.A. Schultz (2016): Evaluering af ekstra beskæftigelsesfradrag for enlige forsørgere. Udarbejdet af Højbjerg Brauer Schultz for Skatteministeriet.

Cesarini, D., E. Lindqvist, M.J. Notowidigdo og R. Östling (2017): The Effect of Wealth on Individual and Household Labor Supply: Evidence from Swedish Lotteries, *American Economic Review*, 107(12), s. 3917-3946.

Dahl, G.B. og M.M. Knepper (2021): Why is workplace sexual harassment underreported? The value of outside options amid the threat of retaliation. National Bureau of Economic Research. Working Paper No. 29248.

De Økonomiske Råds formandskab (2018): *Dansk Økonomi, efterår 2018*.

De Økonomiske Råds formandskab (2021a): *Dansk Økonomi, forår 2021*.

De Økonomiske Råds formandskab (2021b): *Dansk Økonomi, efterår 2021*.

De Økonomiske Råds formandskab (2022): *Dansk Økonomi, forår 2022*.

Finansministeriet (2002): *Fordeling og incitamenter*.

Finansministeriet (2021): *Regneprincipper på beskæftigelses- og overførselsområdet*.

Finansministeriet (2023): *Regneprincipper for de økonomiske konsekvenser ved seniorpræmien*. Dokumentationsnotat.

Finansministeriet og Skatteministeriet (2024a). *Regneprincipper på personskatteområdet*.

Finansministeriet og Skatteministeriet (2024b). *Regneprincipper på personskatteområdet. Baggrundsnotat 3. Litteraturgennemgang af arbejdsudbudsvirkninger på den ekstensive margin*.

Foldspang og Andersen (2010): En panelmodel for timeløn i Danmark: Ny metode til imputering af skyggelønninger i Finansministeriets forskelsbeløbsmodel. Finansministeriet. Arbejdsrapport nr.: 22/2010

Graversen, E.K. (1997): Labor Supply and Work Incentives among Danish married men and women. Centre for Labour Market and Social Research. Working Paper 97-09.

Jäntti, M., J. Pirttilä og H. Selin (2015): Estimating labour supply elasticities based on cross-country micro data: A bridge between micro and macro estimates? *Journal of Public Economics*, 127, s. 87-99.

Kališková, K. (2020): Tax and transfer policies and the female labor supply in the EU. *Empirical Economics*, 58(2), s. 749-775.

Kleven, H.J. (2019): The EITC and the extensive margin: A reappraisal. National Bureau of Economic Research. Working Paper No. 26405.

Kleven, H.J. og C.T. Kreiner (2006a): The marginal cost of public funds: Hours of work versus labor force participation. *Journal of Public Economics*, 90(10-11), 1955-1973.

Kleven, H.J. og C.T. Kreiner (2006b): Beskatning af arbejdsindkomst i Danmark. I *Skat, arbejde og lighed – en undersøgelse af det danske skatte- og velfærdssystem*. Rockwool fondens forskningsenhed.

Kleven, H.J. og C.T. Kreiner (2006c): Evaluating the Trade-Offs in Tax and Transfer Policy: Theory and Danish Evidence. Arbejdspapir, Rockwool Fondens Forskningsenhed.

Laun, L. (2017): The effect of age-targeted tax credits on labor force participation of older workers. *Journal of Public Economics*, 152, s. 102-118.

le Maire, D. og C. Scheuer (2005): Determinants of labour force participation for selected groups with weak labour market attachment: A panel data analysis for Denmark. Copenhagen University and Copenhagen Business School.

Lehmann, E. og B. Van der Linden (2013): Optimal redistributive taxation with both extensive and intensive responses. *Journal of Economic Theory*, 148(5), s. 1770-1805.

Lundberg, J. og J. Norell (2020): Taxes, benefits and labour force participation: A survey of the quasi-experimental literature. *Journal of the Finnish Economic Association*, 1(1), s. 60-77.

Mastrogiacomo, M., N.M. Bosch, M.D. Gielen og E.L. Jongen (2017): Heterogeneity in labour supply responses: Evidence from a major tax reform. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 79(5), s. 769-796.

Nekoei, A. og A. Weber (2017): Does extending unemployment benefits improve job quality?. *American Economic Review* 107 (2), s. 527-561.

Piketty, T. og E. Saez (2013): Optimal labor income taxation. I *Handbook of public economics* (Vol. 5, pp. 391-474). Elsevier.

Skatteministeriet (2018): *Skatteøkonomisk Redegørelse 2018*.

Skatteministeriet (2021): *Skatteøkonomisk Redegørelse 2021*.

Skatteministeriet (2023): *Skatteøkonomisk Redegørelse 2023*.

Økonomiministeriet (2024): *Dokumentation af forskelsbeløbsmodellen*. Notat.

BILAG IV.1 FORSKELLIGE ELASTICITETSBEGREBER

Der findes forskellige definitioner af deltagelseselasticiteten. Den oftest anvendte definition i nyere studier er elasticiteten mht. til en ændring i forskelsbeløbet, jf. Lundberg og Norell (2020), dvs.:

$$\varepsilon_1 = \frac{\partial \theta}{\partial F} \frac{F}{\theta} \quad (1)$$

idet θ er et mål for beskæftigelsen (f.eks. beskæftigelsesfrekvensen eller sandsynlighed for at være i beskæftigelse). Et andet ofte anvendt mål er elasticiteten mht. *1 minus deltagesskatten*, dvs.:

$$\varepsilon_2 = \frac{\partial \theta}{\partial (1 - \tau_p)} \frac{1 - \tau_p}{\theta} \quad (2)$$

Deltagesskatten er nærmere defineret i boks IV.1 i afsnit IV.2. Elasticitetsdefinitionen i ligning (2) er blandt andet anvendt i Saez og Piketty (2013) og Kleven (2019). Så længe indkomsten før skat for personer i beskæftigelse ikke påvirkes i betydeligt omfang, er de to elasticiteter, ε_1 og ε_2 , tilnærmelsesvist identiske. I afsnittet er gennemgående anvendt denne antagelse.

I særligt ældre studier af virkningerne af beskæftigelsesfradrag anvendes ofte en tredje definition:

$$\varepsilon_3 = \frac{\partial \theta}{\partial (I_A - T_A)} \frac{I_A - T_A}{\theta} \quad (3)$$

Denne angiver elasticiteten mht. ændringer i indkomsten efter skat for en beskæftiget ($I_A - T_A$). Lundberg og Norell (2020) viser, at der gælder følgende sammenhæng mellem ε_3 og ε_1 :

$$\varepsilon_3 = \varepsilon_1 \cdot \frac{1}{1 - K}$$

hvor K er nettokompensationsgraden. Det ses altså, at ε_3 rent *mekanisk* er større end ε_1 . Hvis eksempelvis nettokompensationsgraden er 50 pct. fås:

$$\varepsilon_3 = \varepsilon_1 \cdot \frac{1}{1 - 0,5} = 2 \cdot \varepsilon_1$$

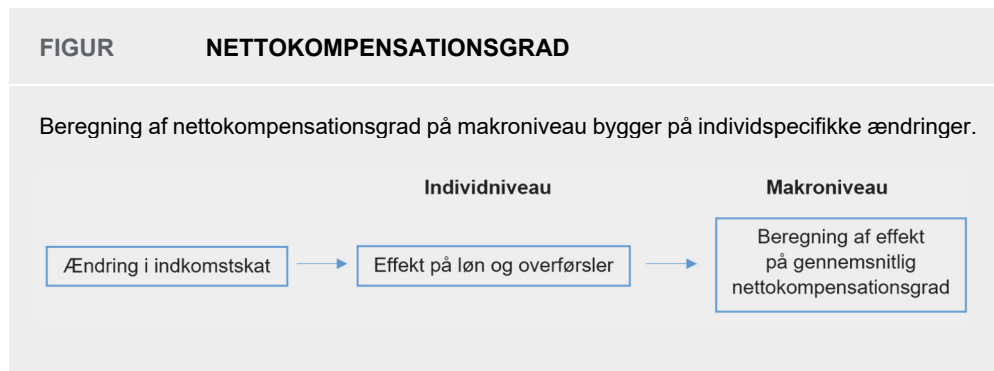
Dermed er elasticiteten opgjort ud fra ændringen i indkomst efter skat for en beskæftiget dobbelt så stor som elasticiteten mht. forskelsbeløbet, selvom adfærdsreaktionen er den samme. I afsnittet anvendes generelt dette taleksemplar til at omregne elasticiteter mht. indkomsten efter

skat for en beskæftiget (elasticiteter af typen ε_3) til elasticiteter mht. forskelsbeløbet (elasticiteter af typen ε_1). Lundberg og Norell (2020) pointerer dog, at der kan være grupper, for hvem de to typer af elasticiteter er omtrent identiske – eksempelvis for ægtefæller, der på grund af partnerens indkomst ikke modtager offentlige overførsler, såfremt de står uden for arbejdsmarkedet.

BILAG IV.2 MINISTERIERNES REGNEPRINCIPPER

I det følgende beskrives både ministeriernes hidtidige og nuværende regneprincip for deltagelseeffekter ved personskatteændringer, jf. Finansministeriet (2002) og Finansministeriet og Skatteministeriet (2024a).

Ministeriernes nye og hidtidige regneprincipper hviler begge på opgørelsen af ændringer i nettokompensationsgraden på makroniveau. Beregningsgangen kan illustreres som i figuren nedenfor.



Beregning af forskelsbeløb

For at opgøre ændringerne i nettokompensationsgraden på makroniveau, beregnes først ændringerne i de individuelle kompensationsgrader. Det gøres ved at anslå, hvilken indkomst efter skat en person har henholdsvis i beskæftigelse og som ikke-beskæftiget. Derefter beregnes effekten af en given skatteændring på forholdet mellem den disponible indkomst som beskæftiget og ikke-beskæftiget.

Disse beregninger foretages i ministeriernes forskelsbeløbsmodel. For personer i beskæftigelse kan lønindkomsten opgøres på baggrund af registeroplysninger, mens den potentielle overførselsindkomst kan beregnes blandt andet på baggrund af de gældende regler for overførselsindkomster, oplysninger om medlemskab af en a-kasse, eventuel ægtefælles indkomst mv. For ikke-beskæftigede opgøres overførselsniveauet ligeledes på baggrund af registeroplysninger. For visse ikke-beskæftigede er det muligt at opgøre den potentielle lønindkomst ved hjælp af registeroplysninger, eksempelvis hvis personen har haft en lønindkomst dele af året. For andre ikke-beskæftigede imputeres lønindkomsten ud fra lønestimationer, jf. Foldspang og Andersen (2010). Beregningen tager desuden højde for blandt andet transportudgifter og aftrapning af indkomstafhængige ydelser, jf. Økonomiministeriet (2024).

Opgørelse af effekt på nettokompensationsgrad på makroniveau

Efter at have beregnet lønindkomst og overførselsindkomst, beregnes effekten af en skatteændring på den gennemsnitlige nettokompensationsgrad for henholdsvis ikke-beskæftede og personer i beskæftigelse. I det nye regneprincip indgår personer med en (potentiell eller faktisk) lønindkomst under 400.000 kr. med en vægt på 100 pct., hvorefter vægten aftrappes lineært op til en indkomst på omkring 670.000 kr., hvorefter den er nul, jf. figuren nedenfor. Det betyder, at personer med en (potentiell eller faktisk) lønindkomst over 670.000 kr. ikke indgår i beregningen af de gennemsnitlige ændringer i nettokompensationsgraden. I det hidtidige regneprincip indgik alle personer med en (faktisk eller potentiell) lønindkomst over 400.000 kr. med en vægt på 0. Sammenvejningen af nettokompensationsgrader foretages ud fra følgende relation:

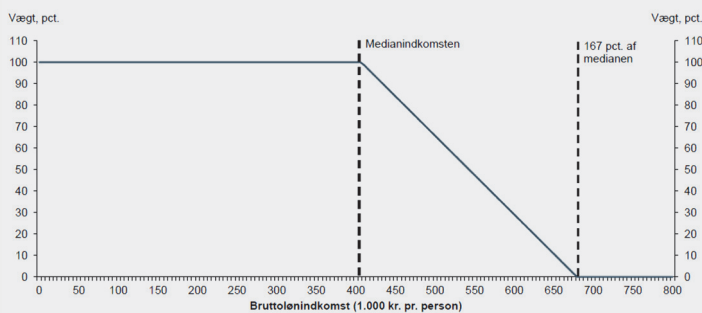
$$\Delta K = \frac{1}{2} \frac{\sum_{i=1}^I \omega(\hat{w}_i) \cdot \Delta K_i}{\sum_{i=1}^I \omega(\hat{w}_i)} + \frac{1}{2} \frac{\sum_{b=1}^B \omega(\hat{w}_b) \cdot \Delta K_b}{\sum_{b=1}^B \omega(\hat{w}_b)} = \frac{1}{2} \Delta K^I + \frac{1}{2} \Delta K^B$$

hvor de individuelle vægte baseret på (faktisk eller potentiell) lønindkomst er givet ved $\omega(\hat{w}_i)$ og ΔK^I hhv. ΔK^B er den vægtede gennemsnitlige ændring i nettokompensationsgraden for ikke-beskæftede hhv. beskæftede.

Til slut beregnes effekten af den givne skatteændring på den gennemsnitlige kompensationsgrad som et simpelt gennemsnit mellem ændringen i kompensationsgraden for henholdsvis ikke-beskæftede og beskæftede.

FIGUR VÆGTNING EFTER LØNINDKOMST

Personer med en lønindkomst op til 400.000 kr. indgår med en vægt på 100 pct., hvorefter den aftrappes lineært op til ca. 670.000 kr., hvorefter den er 0.



Kilde: Finansministeriet og Skatteministeriet (2024a).

Opgørelse af adfærdseffekter givet effekt på nettokompensationsgrad

Givet den samlede gennemsnitlige kompensationsgrad opgøres i det nye regneprincip en effekt på beskæftigelsesfrekvensen i målgruppen ud fra følgende, jf. Finansministeriet og Skatteministeriet (2024a):

$$\Delta \text{beskæftigelsesfrekvens} = -0,15 \cdot \frac{\Delta K^I + \Delta K^B}{2}$$

hvor ΔK^I hhv. ΔK^B er den vægtede gennemsnitlige ændring i nettokompensationsgraden for ikke-beskæftigede hhv. beskæftigede.

Det hidtidige regneprincip indebar, at der blev opgjort en effekt på ledighedsfrekvensen ud fra følgende relation:

$$\Delta U^S = 0,07 \cdot \frac{\Delta K^I + \Delta K^B}{2}$$

hvor ΔU^S angiver ændringen i den strukturelle ledighed som andel af arbejdsstyrken i pct.point og ΔK^I hhv. ΔK^B som ovenfor er den vægtede gennemsnitlige ændring i nettokompensationsgraden for ikke-beskæftigede hhv. beskæftigede.

Derudover indgik i det hidtidige regneprincip en effekt på erhvervsfrekvensen for personer i efterlønsalderen ud fra følgende:

$$\Delta E^S = -0,1 \cdot \Delta K^{\text{efterløn}}$$

hvor ΔE^S angiver ændringen i den strukturelle erhvervsfrekvens i pct.point og $\Delta K^{\text{efterløn}}$ angiver ændringen i nettokompensationsgraden på makroniveau i pct.point for gruppen af personer i efterlønsalderen.

I det hidtidige regneprincip blev den samlede beskæftigelseseffekt som følge af en given skatteændring dermed beregnet som ændringen i den strukturelle ledighedsgrad plus bidraget fra ændringen i erhvervsfrekvensen blandt personer i efterlønsalderen.

BILAG IV.3 OMREGNING TIL ADFÆRDSPARAMETER

I Finansministeriet og Skatteministeriet (2024b) foretages en omregning af de elasticiteter, der estimeres i litteraturen, til den adfærdsparameter, der indgår i ministeriernes regneregul. For at gøre dette, betragtes der en stigning i beskæftigelsesfradraget (både satsen og det maksimale fradrag) svarende til en umiddelbar provenuvirkning på 1 mia. kr. Under en række antagelser beregnes det, at dette tiltag:

- reducerer nettokompensationsgraden med 0,07 pct.point
- forøger gevinsten ved at arbejde (forskelsbeløbet) med 0,3 pct.

Derudover lægges det til grund for omregningen, at beskæftigelsesfrekvensen for den betragtede population er 90 pct. Endelig korrigeres der for, at studierne ikke estimerer effekten på antallet af fuldtidsbeskæftigede. Ministerierne anslår ud fra Arbejdsmarkedsregnskabet, at denne korrektion reducerer den reelle elasticitet med 15 pct. (dvs. der ganges med 0,85). Ud fra disse forhold kan man omregne en elasticitet estimeret med hensyn til ændringer i forskelsbeløbet (ε^{est}) til den implicite adfærdsparameter i ministeriernes regneregul ud fra følgende:

$$\alpha = \frac{\Delta F/F \cdot 0,9 \cdot 0,85}{\Delta K} \cdot \varepsilon^{est} = \frac{0,3 \cdot 0,9 \cdot 0,85}{0,07} \cdot \varepsilon^{est} = 3,4 \cdot \varepsilon^{est}$$

I dette udtryk angiver 0,9, at beskæftigelsesfrekvensen antages at være 90 pct. og 0,85 er korrektionen for, at ikke alle er fuldtidsbeskæftigede. $\Delta F/F$ angiver den procentvise ændring i forskelsbeløbet (0,3 pct.) og ΔK angiver ændringen i kompensationsgraden (0,07 pct.point).

Ud fra ministeriernes omregning vil en elasticitet i forhold til ændringer i forskelsbeløbet på 0,1 dermed svare til, at den centrale adfærdsparameter (α) er 0,34.

Det er imidlertid vigtigt at bemærke, at man generelt vil få en anden omregningsfaktor, hvis man tager udgangspunkt i et andet tiltag end en ændring i beskæftigelsesfradraget, som det illustreres i næste underafsnit.

Alternativ omregningsmetode

I det følgende illustreres en alternativ måde hvorpå man kan nå frem til en omregning af de elasticiteter, der typisk estimeres i litteraturen, til den adfærdsparameter, som ministerierne anvender i deres regneregul.

Der tages i dette underafsnit udgangspunkt i marginale ændringer til forskel fra ministeriernes omregning i forrige underafsnit. Ved en ændring i beskæftigelsesfradraget nås stort set samme omregningsfaktor som præsenteret ovenfor. Ved en ændring i indkomstoverførslerne efter skat

opnås en omregningsfaktor omkring 2, som altså er noget lavere end omregningsfaktoren ved en ændring i beskæftigelsesfradraget.

I den empiriske litteratur estimeres ofte elasticiteten i beskæftigelsen med hensyn til forskelsbeløbet:

$$\varepsilon = \frac{dE}{dF} \frac{F}{E} \quad (1)$$

hvor E er antallet af beskæftigede og F er forskelsbeløbet. Ofte er det beskæftigelsesfrekvensen der indgår i empiriske studier, men da nævneren i udtrykket for beskæftigelsesfrekvensen (f.eks. befolkningen i de erhvervsaktive aldre) typisk ikke påvirkes ved en skatteændring, er den procentvise ændring i beskæftigelsesfrekvensen identisk med den procentvise ændring i beskæftigelsen.

Et andet ofte benyttet mål er elasticiteten i beskæftigelsen med hensyn til 1 minus deltagelsesskatten:

$$\varepsilon_{1-\tau} = \frac{dE}{d(1-\tau)} \frac{1-\tau}{E} \quad (2)$$

Deltagelsesskatten kan skrives som:

$$1 - \tau = \frac{F}{I_A} \quad (3)$$

hvor I_A er indkomsten før skat i tilfælde af, at den betragtede person er i beskæftigelse. Ved hjælp af ligning (3) kan det vises, at de to elasticitetsbegreber i ligning (1) og (2) er identiske, så længe I_A ikke påvirkes. Man kan godt forestille sig, at I_A kan blive påvirket af skattereformer, men så længe disse effekter er af en beskeden størrelsesorden, begås der kun en mindre fejl ved at lægge til grund, at de to elasticitetsbegreber er identiske.

De økonomiske ministerier anvender derimod i deres regneregler en adfærdsparameter givet ved:

$$\alpha = - \frac{d(E/A)}{dK} \quad (4)$$

hvor A er den betragtede målgruppe og K er nettokompensationsgraden. I det følgende anvendes denne definition samt ligning (1) til at udlede forholdet mellem den adfærdsparameter, der indgår i ministeriernes regneregler og den elasticitet, der typisk estimeres i litteraturen.

Nettokompensationsgraden er defineret som:

$$K = \frac{\hat{I}_U}{I_A - T_A} \quad (5)$$

hvor \hat{I}_U er overførselsindkomsten efter skat og $I_A - T_A$ er indkomsten efter skat som beskæftiget.

Forskelsbeløbet er givet ved:

$$F = I_A - T_A - \hat{I}_U \quad (6)$$

Først betragtes en ændring i beskæftigelsesfradraget. Dette påvirker kun indkomsten efter skat som beskæftiget, men ikke overførselsindkomsterne, hvorfor der ved en sådan ændring gælder, at forskelsbeløbet påvirkes tilsvarende:

$$dF = -dT_A \quad (7)$$

Ved en stigning i beskæftigelsesfradraget gælder det eksempelvis, at $dT_A < 0$ og at forskelsbeløbet dermed forøges ($dF > 0$).

Ud fra ligning (5) kan der udledes en sammenhæng mellem ændringen i nettokompensationsgraden og ændringen i skattebetalingen for en person i beskæftigelse ved ændring i beskæftigelsesfradraget:

$$dK = \frac{\hat{I}_U}{(I_A - T_A)^2} dT_A \Rightarrow dT_A = \frac{I_A - T_A}{K} dK \quad (8)$$

Ved at dividere begge sider af ligning (1) med A (målgruppen), flytte rundt og anvende (7) fås:

$$\frac{d(E/A)}{dT_A} = -\varepsilon \cdot \frac{E}{A} \cdot \frac{1}{F}$$

idet det anvendes, at A antages at være upåvirket. Ved at indsætte udtrykket for dT_A fra (8) kan dette omskrives til:

$$\frac{d(E/A)}{dK} = -\varepsilon \cdot \frac{1}{K} \cdot \frac{E}{A} \cdot \frac{I_A - T_A}{F} \quad (9)$$

Endelig fås ved at benytte definitionen af forskelsbeløbet i ligning (6):

$$\frac{d(E/A)}{dK} = -\varepsilon \frac{1}{K} \cdot \frac{E}{A} \cdot \frac{I_A - T_A}{I_A - T_A - \hat{I}_U} = -\varepsilon \cdot \frac{1}{K} \cdot \frac{E}{A} \cdot \frac{1}{1 - K} \quad (10)$$

Den adfærdsparameter, der indgår i ministeriernes regeregel kan dermed identificeres som:

$$\alpha = -\frac{d(E/A)}{dK} = \varepsilon \cdot \frac{E}{A} \cdot \frac{1}{K} \cdot \frac{1}{1 - K} \quad (11)$$

For at omregne fra elasticiteten ε til adfærdsparameteren α anvender ministerierne $K = 0,646$ og $E/A = 0,9$ svarende til en kompensationsgrad på 64,6 pct. og en beskæftigelsesfrekvens på 90 pct. Desuden korrigeres der for, at ikke alle er fuldtidsbeskæftigede, så:

$$\varepsilon = \varepsilon^{est} \cdot 0,85$$

Dermed fås:

$$\alpha = \varepsilon^{est} \cdot 0,85 \cdot 0,9 \cdot \frac{1}{0,646} \frac{1}{1 - 0,646} = 3,3 \cdot \varepsilon^{est}$$

hvilket er meget tæt på den omregningsfaktor, som ministerierne anvender (3,4), jf. forrige underafsnit.

Hvis man i stedet anvender de estimerede effekter i litteraturen til at indregne effekter af en ændring i overførslerne, ændres ligning (7) til følgende:

$$dF = -d\hat{I}_U \quad (12)$$

idet forskelsbeløbet reduceres lige så meget, som indkomsten efter skat ved at være udenfor beskæftigelse forøges.

Ændringen i nettokompensationsgraden er nu givet ved:

$$dK = \frac{1}{I_A - T_A} d\hat{I}_U \Rightarrow d\hat{I}_U = (I_A - T_A)dK \quad (13)$$

Herudfra kan det, ved at indsætte (12) og (13) i ligning (1), vises at:

$$\frac{d(E/A)}{dK} = -\varepsilon \cdot \frac{E}{A} \cdot \frac{1}{1 - K}$$

I dette tilfælde kan den adfærdsparameter, der indgår i ministeriernes regeregel, identificeres som:

$$\alpha = -\frac{d(E/A)}{dK} = \varepsilon \cdot \frac{E}{A} \cdot \frac{1}{1 - K}$$

Anvendes igen ministeriernes antagelser ($K = 0,646$, $E/A = 0,9$ og $\varepsilon = \varepsilon^{est} \cdot 0,85$) fås:

$$\alpha = \varepsilon^{est} \cdot 0,85 \cdot 0,9 \cdot \frac{1}{1 - 0,646} = \varepsilon^{est} \cdot 2,2$$

I dette tilfælde er omregningsfaktoren altså noget lavere end i tilfældet, hvor der betragtes en ændring i beskæftigelsesfradraget.

En elasticitet i forhold til ændringer i forskelsbeløbet på 0,1 vil dermed svare til, at den centrale adfærdsparameter (α) er 0,22.

BILAG IV.4 DELTAGELSESEFFEKTER AF FORBRUGSAFGIFTER

Udover at beregne deltagelseseffekter af generelle tiltag relateret til beskatning af arbejdsindkomst, anvendes ministeriernes regneprincipper også til at beregne deltagelseseffekter af ændringer i forbrugsafgifter.

Det generelle regneprincip tager som nævnt udgangspunkt i forholdet mellem indkomsten efter skat som beskæftiget og overførselsmodtager. For at beregne deltagelseseffekterne af forbrugsafgifter anvendes et analogi- eller konsistensprincip, som begrundes med, at en ændring i forbrugsafgifterne påvirker personers købekraft og dermed har betydning for afvejningen mellem forbrugsmuligheder og fritid. Opgørelsen af arbejdsudbudsvirkningerne sker ud fra virkningerne af en provenuækvivalent ændring af indkomstkatterne, der har samme fordelingsvirkning, jf. Skatteministeriet (2021). Det betyder, at ministerierne beregner effekten på følgende måde:

1. Der tages udgangspunkt i en ændring i indkomstkatterne eller en kombination af forskellige ændringer i indkomstkatterne
2. Ændringen påvirker de offentlige finanser med det samme provenu, målt ved de direkte provenuvirkninger som ændringen i forbrugsafgiften eller kapitalindkomstkatten.
3. Ændringen i indkomstkatterne har samme virkning på indkomstfordelingen som forbrugsafgiften eller kapitalindkomstkatten.

Konkret betyder det, at der for en given afgiftsændring findes en (kombination af) indkomstkateændring(er), som har samme provenu- og fordelingsvirkning. Deltagelseseffekten af den givne afgiftsændring fastlægges derefter som deltagelseseffekten for kombinationen af indkomstkateændringerne. Eksempelvis betyder det, at der ikke regnes deltagelseseffekter af momsændringer, da det antages at have samme fordelingsprofil som ændringer i arbejdsmarkedsbidraget, jf. Skatteministeriet (2021). Da ændringer i arbejdsmarkedsbidraget ikke vurderes at påvirke kompensationsgraden og derfor har en deltagelseseffekt på nul, regnes der også med, at der ikke er nogen deltagelseseffekt af at ændre moms.

For specifikke forbrugsafgifter indregnes der dog arbejdsudbudsvirkninger, da fordelingsvirkningerne af disse er analoge til andre indkomstkatter eller kombinationer af flere af disse. Eksempelvis skønnes en hypotetisk reduktion af cigaret- og tobaksafgiften at have samme fordelingsprofil som personfradraget, jf. Skatteministeriet (2018). Dermed skønnes deltagelseseffekterne for en reduktion af cigaret- og tobaksafgiften ved at beregne arbejdsudbudseffekterne for en reduktion af personfradraget med samme provenuvirkning.

