

Analyse | kraka

25. august 2017

En permanent BoligJobordning bør justeres i forhold til den nuværende

Af Jens Hauch og Regitze Wandsøe

I notatet vurderes en permanent BoligJobordning. Der er tilsyneladende politisk flertal for en videreførelse af BoligJobordningen, men der er behov for tilpasning af ordningen.

- Under en lavkonjunktur, som den vi netop har været igennem, kan det være relevant at føre ekspansiv finanspolitik vha. en BoligJoblignende ordning, der stimulerer aktiviteten i særligt hårdt ramte erhverv såsom byggeriet. Med udsigt til højkonjunktur bortfalder dette argument nu. En permanent BoligJobordning kan dog give en samfundsøkonomisk gevinst, hvis den primært fokuserer på at forøge arbejdsudbuddet blandt de personer, der køber ydelser under ordningen.
- Den nuværende danske BoligJobordning fokuserer ikke på arbejdsudbuddet, og kan ikke anbefales i en permanent form. En permanent BoligJobordning bør fokusere på ydelser, der alternativt let kan udføres i fritiden eller sort, fx rengøring og håndværksydelser såsom malerarbejde, og kan under særlige forhold føre til en samfundsøkonomisk gevinst. Fradrag for andre ydelser, hvor sådanne særlige forhold ikke eksisterer, er imidlertid at sidestille med selektiv erhvervsstøtte, og vil føre til et samfundsøkonomisk tab. Det gælder fx sandsynligvis tilslutning til bredbånd.
- BoligJobordningen er blevet justeret adskillige gange og har været midlertidig. Hvis arbejdsudbudseffekterne skal indfinde sig, er det afgørende, at der er ro om en fortsat ordning, dvs. at de omfattede ydelser satser og grænser ligger fast, og at ordningen bliver permanent.
- Fradragsgrænsen i den nuværende ordning er for lav, da en stor andel af de omfattede ydelser ville blive købt – også i fravær af ordningen. En højere fradragsgrænse kan øge selvfinansieringsgraden ved at stimulere arbejdsudbuddet. Det vil gøre ordningen samfundsøkonomisk relativt mere fordelagtig.
- En permanent BoligJobordning har et langsigtet strukturelt formål. Den aktuelle konjunktursituation – vi er langsomt på vej ind i en højkonjunktur – bør tillægges mindre vægt i beslutningen om at videreføre ordningen.

Anbefaling

- Givet, at der tilsyneladende er politisk flertal for en videreførelse af BoligJobordningen, bør fokus nu være på at tilpasse ordningen, så den virker mest muligt stimulerende på arbejdsudbuddet. Det sker ved en ordning, der har en højere fradragsgrænse og som

omfatter serviceydelser og håndværksydelser, der alternativt let kan udføres som gør-det-selv produktion eller købes på det uformelle marked.

Kontakt

Vicedirektør, Ph.d.
Jens Hauch
Tlf. 31407715
E-mail jeh@kraka.org

1. Baggrund

Flertal for forlængelse

Den nuværende BoligJobordning udløber ved udgangen af 2017. Der er tilsyneladende politisk flertal for at forlænge ordningen. Hvilke ydelser der fremover vil være fradragsberettigede som følge af ordningen er endnu ikke fastlagt. Hvorvidt ordningen bliver forlænget eller omlagt til en permanent ordning er endnu for tidligt at sige.

Konjunkturargumenter for ordningen

I debatten om BoligJobordningen har der været fremført to typer argumenter: Kortsigtede konjunktur- og langsigtede strukturargumenter. På kort sigt kan ordningen under en lavkonjunktur være en måde at føre ekspansiv finanspolitik på, hvor der er særligt fokus på at stimulere efterspørgslen efter særligt konjunkturfølsomme ydelser så som bygge- og anlægsydelser. Aktuelt er dansk økonomi på vej ud af lavkonjunkturen og forhåbentlig ind i en højkonjunktur. Derfor bortfalder det kortsigtede konjunkturargument for ordningen nu.

... men ingen øget efterspørgsel på langt sigt

Konjunkturargumenterne inddrager herudover hverken den negative aktivitetsvirkning i de øvrige sektorer, som arbejdskraften tiltrækkes fra eller omkostningen ved, at den offentlige finansiering skal frembringes ad anden vej. På længere sigt må det forventes, at en højere efterspørgsel efter arbejdskraft vil få lønnen til at stige. Dette vil reducere beskæftigelsen i andre dele af økonomien. Man kan således ikke forvente en permanent efterspørgselsdrevet effekt af nævneværdigt omfang, og man vil som udgangspunkt have skabt en uhensigtsmæssig forvridding.

Permanent ordning kan i særlige tilfælde give gevinst

På længere sigt er en ensartet beskatning af alle ydelser som udgangspunkt det mest hensigtsmæssige. I helt særlige tilfælde, som håndværksydelser og hjemmeservice, er en ensartet beskatning imidlertid ikke nødvendigvis det mest hensigtsmæssige. De gode muligheder for at udføre sort eller GDS arbejde betyder, at forbrugerne reagerer kraftigere, når en skat lægges på netop disse ydelser, hvorfor en given skattesats virker ekstra forvriddende på netop disse ydelser. Således kan der for særlige ydelser og under særlige betingelser opnås en samfundsøkonomisk gevinst ved en lavere beskatning, hvis den fokuserer på at forøge arbejdsudbuddet for brugerne af ordningen.¹ Dvs. at fx lægen arbejder mere på hospitalet frem for at udføre simpel gør-det-selv (GDS) produktion i hjemmet, såsom anlæggelse af terrasse. Men hvis sådanne særlige forhold ikke er til stede for de omfattede ydelser, er en permanent Boligjobordning at sidestille med selektiv erhvervsstøtte.

Notatets indhold

I det følgende afsnit gennemgår vi den nuværende BoligJobordning, herunder vurderes sammensætningen af ordningen, i afsnit 3 vurderes den danske ordning ud fra erfaringerne fra den svenske BoligJoblignende ordning og i afsnit 4 gennemgås Krakas beregninger på effekten af en BoligJobordning, som minder mere om den svenske.

2. Den nuværende BoligJobordning

BoligJobordningen fra 2011-2015

I 2011 blev BoligJobordningen indført. Ordningen blev indført som en forsøgsordning. Under ordningen blev der givet fradragsret for lønudgifter til hjælp og istandsættelse i hjemmet, jf. Tabel 1. Ordningen varede i første omgang til 2013, hvorefter den blev forlænget – og blev udvidet til også at omfatte ejere af fritidsboliger.

Tidligere ordninger

Man har tidligere haft lignende ordninger i Danmark. I 1994 blev hjemmeserviceordningen indført og gjort permanent i 1997. Fra starten omfattede ordningen rengøring, havearbejde, vinduespolering og få andre tjenester til private hjem. Tilskuddet udgjorde ca. 60 pct. af den fakturerede pris. Formålet med ordningen var blandt andet at reducere GDS produktion og

¹Selvom en ensartet beskatning af alle ydelser i udgangspunktet er det mest hensigtsmæssige, er det ifølge fx Sørensen (2006) inefficiant at beskatte aktiviteter, som er tætte substitutter til ubeskattet hjemmeproduktion på samme niveau som andre ydelser. Disse typer ydelser bør i stedet beskattes lempeligere.

sort arbejde. Et andet eksempel på tidligere ordninger er renoveringspuljen. Puljen blev oprettet i 2009. Her kunne husholdninger opnå et tilskud på 40 pct. af lønudgiften ifm. istandsættelse af hus og et tilskud på 20 pct. af energibesparende materialer (DØR 2011).

Den nuværende BoligJobordning

I 2016 og 2017 omlagde folkettinget BoligJobordningen således, at ordningen i højere grad understøttede grøn omstilling mv. Den nuværende BoligJobordning giver således fradragsret for grønne ydelser som fx installation af luft-til-luftvarmepumper og energirådgivning til energiforbedringer, som fradrag for ydelser ifm. tilslutning til bredbånd, hvilket er nyt ift. tidligere. Herudover fjernede man med den nye ordning fradragsretten for ikke grønne håndværksydelser som fx indvendigt malerarbejde og nedrivning/opsætning af køkkener og badeværelser (Skatteministeriet 2017b).

Tabel 1 BoligJobordningen

	jun. 2011- jun. 2013	jun. 2013- ult. 2014	2015	2016-2017
Indført	Med Lov nr. 572 af 7. juni 2011.	Med vedtagelsen af Vækstplan DK.	Med aftale om BoligJobordning vedtaget 29. juni 2015.	Med aftale om en ny grøn BoligJobordning i 2016 og 2017 fra d. 6. november 2015.
Berettigede	Personer der er fyldt 18 år. Omfatter personer i både helårs-ejer- og lejeboliger.	Fra d. 22. april 2013 omfatter ordningen også ejere af fritidsboliger.	Uændret.	Uændret.
Størrelse	Ligningsmæssigt fradrag – hvilket svarer til 33,7 pct. af lønudgiften i 2011 og 32,7 pct. i 2012. Max 15.000 kr./person om året.	31,6 pct. af lønudgiften i 2013 og 30,6 pct. i 2014. Grænse uændret.	29,6 pct. af lønudgiften i 2015. Grænse uændret.	I 2016 28,6 pct. af lønudgiften og i 2017 27,6 pct. Max 6.000 kr./person for serviceydelser i hjemmet. Max 12.000 kr./person til håndværksydelser med grønt sigte.
Ydelser	Fradrag for lønudgifter til hjælp og istandsættelse i hjemmet. Konkret er der fem fradragskategorier: Rengøring, børnepasning, havearbejde, vinduespudsning og vedligeholdelse.	Udvidelse af ordningen til at omfatte serviceydelser vedr. fritidsboliger (udført fra 22. april 2013 til ultimo 2014).	Uændret.	Udvidet med en række nye grønne håndværksydelser. Således tilføjes fradragsret for fx energirådgivning til energiforbedringer og fradrag for ydelser ifm. tilslutning til bredbånd. Fradragsretten til fx indvendigt malerarbejde fjernes.

Anm.: At tilskuddet er udformet som et ligningsmæssigt fradrag betyder, at tilskuddets størrelse svarer til summen af kommuneskatten, kirkeskatten og sundhedsbidraget. De angivne procenter er den gennemsnitlige skatteprocent.

Kilde: Skatteministeriet (2015a; 2015b; 2017a og 2017b).

Årlig budgeteffekt på ca. 1,1 mia. kr.

I forbindelse med evalueringen har Skatteministeriet opgjort effekterne på statsbudgettet, jf. Tabel 2. Efter adfærd vurderer Skatteministeriet, at staten i 2012-2015 har mistet et provenu svarende til ca. 1,1 mia. kr. årligt.

Tabel 2 Anvendelse og mindreprovenu ved BoligJobordning 2011-2016

	2011 ¹⁾	2012	2013	2014	2015	2016 ³⁾
Antal personer med fradrag, pers.	357.210	541.464	570.925	641.250	577.925	383.065
Samlet skattefradrag, mio. kr.	3.283	5.432	5.250	6.280	5.320	2.560
Gennemsnitligt fradrag pr. person, kr.	9.191	10.032	9.196	9.793	9.205	6.683
Umiddelbart mindre provenu, mio. kr.	1.105	1.775	1.660	1.920	1.575	730
Mindre provenu efter tilbageløb, mio. kr.	835	1.340	1.250	1.450	1.190	550
Mindre provenu efter tilbageløb og skønnet adfærd, mio. kr. ²⁾	710	1.140	1.065	1.230	1.010	470

1) Ordningen blev indført i juni 2011, hvorfor der ikke er tale om en helårsvirkning.

2) Forudsat selvfinansieringsgrad på 15 pct. og tilbageløb er antaget til at være 24,5 pct.

3) Det forventes, at tallene vil stige lidt i takt med færdiggørelsen af de sidste selvangivelser for indkomståret.

Kilde: Skatteministeriet (2015a; 2017a og 2017b).

Evaluerings af BoligJobordningen

I 2015 lavede Damvad en omfattende økonometrisk analyse for Skatteministeriet af dels arbejdsudbudseffekterne dels af BoligJobordningens effekt på sort arbejde. I analysen var det ikke muligt at påvise signifikant positive arbejdsudbudseffekter. Herudover viste analysen, at 5 pct. af det håndværker- og husarbejde, som der er opnået fradrag for ville være blevet udført sort i fravær af ordningen (Damvad 2015).

Beløbsgrænsens betydning

I den hidtidige BoligJobordning var der en overgrænse på 15.000 kr. for, hvad den enkelte person årligt kunne fradrage, og der anvendes også en fradragsgrænse i ordningen besluttet frem til 2017. Det kan have påvirket brugen af ordningen. Først og fremmest direkte ved, at den enkeltes brug og dermed det samlede brug af ordningen begrænses. Dette trækker isoleret set i retning af, at en ordning uden grænse vil forøge brugen. Grænsen betyder imidlertid også, at det i særlig grad er marginaleffekten, der begrænses: Personer, der også uden ordningen havde tænkt sig at anvende mere end 15.000 kr. på disse ydelser, vil ikke forøge brugen af ydelserne, men må forventes at anvende fradraget op til 15.000 kr. Personer, der havde tænkt sig at anvende mindre end 15.000 kr., må med fradraget forventes at forøge deres efterspørgsel efter ydelserne. En omlægning fra GDS eller sort til hvid produktion kan således alene forventes at vedrøre denne gruppe.

Beløbsgrænsen kan reducere selvfinansieringsgraden

Det betyder, at adfærdseffekten med fradragsgrænsen vil være lavere i forhold til den umiddelbare provenueffekt, end hvad der ville være tilfældet med en højere eller slet ingen fradragsgrænse. Selvfinansieringsgraden udtrykker netop dette forhold. Dvs. en ordning med en fradragsgrænse må forventes at have en lavere selvfinansieringsgrad end en tilsvarende ordning uden beløbsgrænse. Skatteministeriet (2015b) finder, at 1/3 af alle personer udnytter ordningen op til fradragsgrænsen. Dvs. for 1/3 af alle der benytter ordningen, er selvfinansieringsgraden mindre, end hvad den ville have været uden fradragsgrænse.

Forskel på midlertidig og permanent ordning

Flere forhold betyder, at der kan være forskel på effekterne af en midlertidig ordning med fradragsgrænse og en permanent ordning uden fradragsgrænse. Ved en midlertidig ordning kan efterspørgselsreaktionen være kraftigere, da der sker en tidsmæssig substitution i retning af at købe ydelserne i de perioder, hvor ordningen er i kraft. I modsat retning trækker, at det kan tage noget tid før effekterne indfinder sig. Fx kan det være, at en familie beholder

den velkendte sorte rengøring selv om en hvid koster næsten det samme. Det kan også tage tid før det hvide arbejdsudbud tilpasser sig.

Tilskæring af ordning anbefales

Formålet med videreførelsen af BoligJobordningen bør være at sikre en strukturel effekt på arbejdsudbuddet. Derfor bør den nuværende danske BoligJobordning skæres til. Konkret bør tilskæringen foregå således, at ordningen kun kommer til at omfatte fradrag for ydelser, hvor substitutionen fra sort og GDS produktion over til hvid produktion forventes at være høj. Dvs. fx simple maleropgaver eller serviceydelser såsom vinduespudding og børnepassning. På den anden side kan det ikke anbefales at vedblive at have fradrag for fx energirådgivning til energiforbedringer eller fradrag for ydelser ifm. tilslutning til bredbånd, da det i højere grad kan betragtes som selektiv erhvervsstøtte.

Selektiv erhvervsstøtte er noget andet og skadeligt

Omfanget af selektiv erhvervsstøtte er løbende reduceret over de seneste årtier. Det har været en gavnlig udvikling. Selektiv erhvervsstøtte betyder nemlig, at økonomien forvrides således, at der produceres mere i støttede sektorer på bekostning af andre sektorer. Det fører til et samfundsøkonomisk tab, hvorfor en fortsat udvikling i retning af lavere selektiv erhvervsstøtte er ønskelig. Det er derfor en helt afgørende forudsætning for en succesfuld BoligJobordning, at den ikke fører til selektiv erhvervsstøtte til andre sektorer, der ikke lever op til de helt særlige forhold.

3. Erfaringerne fra Sverige

BoligJoblignende ordninger i Sverige

I Sverige har man i en årrække haft to BoligJoblignende ordninger, hhv. RUT-ordningen, som giver tilskud til lønudgifter til husholdningstjenester og ROT-ordningen, som giver tilskud til lønudgifter til håndværksydelser. RUT-ordningen blev indført som en permanent ordning i midten af 2007 og ROT-ordningen blev indført som en permanent ordning i slutningen af 2008. Det samlede tilskud til RUT-/ROT-ordningen hver for sig og under ét har hidtil været 50.000 SEK² i løbet af et år, hvilket er omtrent 9 gange højere end den maksimale skatteværdi af fradrag i den danske ordning (som svarer til 5.000 DKK) (Skatteministeriet 2017c).³

Effekt på GDS og sort arbejde mv.

Konsulenthuset Højbjerg Brauer Schultz har for Skatteministeriet fundet, at knap 50 pct. af aktiviteten i RUT-ordningen kan have erstattet GDS arbejde, for ROT-ordningen er det 13 pct. Herudover viser evalueringen, at 20 pct. af aktiviteten i RUT-ordningen kan have erstattet sort arbejde og 13 pct. for ROT-ordningen. Omkring 20 pct. af brugerne svarer derudover, at ordningerne har betydet, at de arbejder mere i deres lønnede job (Skatteministeriet 2017c).

Højest selvfinansieringsgrad for fradrag for serviceyd.

Konkret viser evalueringen, at ROT-ordningen gav 6,6 timers merarbejde pr. bruger i 2015, jf. Tabel 3 (Skatteministeriet 2017c). RUT-ordningen gav 6,0 timers merarbejde pr. bruger i 2015. Den første ordning giver et forventet mindreprovenu efter tilbageløb på 13.900 kr. pr. bruger, hvor den anden ordning giver et mindreprovenu efter tilbageløb på 4.300 kr. pr. bruger. Det giver en selvfinansieringsgrad for ROT-ordningen på 8 pct. og 23 pct. for RUT-ordningen. Sammenlignet med selvfinansieringsgrader af andre skatter, fx topskatten eller endog bundskatten er dette beskedne selvfinansieringsgrader, hvilket svækker de strukturelle argumenter for en permanent ordning. Der kan dog særligt for ROT-ordningen, være tale om en undervurdering af selvfinansieringsgraden.

² Det skal bemærkes, at fra 2016 kan personer under 65 år højst få 25.000 SEK i RUT-tilskud.

³ De 5.000 DKK er beregnet som værdien af skattefradraget i en gennemsnitskommune (med en skattefradragsværdi på ca. 27,5 pct. i 2017) af det maksimale skattefradrag på 18.000 DKK. Ifølge Skatteministeriet (2017c) svarer 50.000 SEK til ca. 45.000 DKK, når der korrigeres for forskelle i prisniveauer (og ikke bare valutakursen). En simpel anvendelse af valutakursen giver ifølge Skatteministeriet (2017c) at 50.000 SEK svarer til knap 39.000 DKK.

Tabel 3 Selvfinansieringsgrad ved de to svenske ordninger

	Håndværksydelse (ROT)	Serviceydelse (RUT)
Merarbejde pr. bruger (timer)	6,6	6,0
Umiddelbart mindreprovenu pr. bruger (SEK)	16.200	5.000
Antaget tilbageløbsgrad ¹⁾	0,14	0,14
Tilbageløb (SEK)	2.300	700
Mindreprovenu efter tilbageløb (SEK)	13.900	4.300
Marginalskat (total marginal skat) ²⁾	0,62	0,62
Gennemsnitlig årsløn (SEK) ³⁾	412.400	417.600
Gns. timer arbejdet pr. år ⁴⁾	1.600	1.600
Timeløn for brugerne	258	261
Adfærd	1.055	971
Selvfinansieringsgrad	0,08	0,23

Anm.: Alle tal i SEK er afrundet til nærmeste 100 – på nær timeløn og adfærd.

1) Antaget at være indirekte beskatning for personer med 100 pct. af gennemsnitslønnen jf. Kraka (2016).

2) Beregnet som summen af den marginale indkomstskat, arbejdstagerbetalt socialt bidrag, arbejdsgiverbetalt socialt bidrag og indirekte beskatning, jf. Kraka (2016).

3) Vægtet gennemsnit af lønnen blandt brugerne af de to ordninger jf. Skatteministeriet (2017c) samt antal personer i hver indkomstgruppe fra Statistiska Centralbyrån.

4) "Average annual hours actually worked per worker" fra OECD.

Kilde: Egne beregninger på baggrund af Skatteministeriet (2015), Statistiska Centralbyrån, Kraka (2016).

Ændring af svenske ordninger i 2016 kan betyde...

Evalueringen af de svenske ordninger er baseret på en spørgeskemaundersøgelse med fokus på, hvordan ordningerne har virket i 2015. Primo 2016 bliver reglerne omkring ROT- og RUT-ændret. Det betyder, at tilskudssatsen for ROT-ordningen bliver reduceret fra 50 til 30 pct. af lønudgiften og det maksimale tilskud på RUT-ordningen bliver reduceret fra 50.000 til 25.000 SEK. Regelændringen betyder ifølge evalueringen, at omkring 20 pct. af brugerne af ROT-ordningen har købt mindre ROT-arbejde i 2016 og fremrykket købet til 2015. Omkring 7 pct. af brugerne af RUT-ordningen har gjort det samme. Særligt for ROT-ordningen kan det være en del af forklaringen af den lave selvfinansieringsgrad.

... at selvfinansieringsgraden bliver kunstigt lav

Tilskuddet udbetalt pr. bruger er som følge af regelændringerne højere for 2015 end for de foregående år, fordi særligt brugerne af ROT-ordningen fremrykker deres køb af håndværksydelser i 2016 til 2015. Det kan være med til at trække selvfinansieringsgraden ned. Derudover kan en forventning om, at der fremadrettet bliver lavere fradrag for køb af håndværksydelser være med til, at folk ikke omlægger deres arbejdstid. Det vil trække selvfinansieringsgraden yderligere ned.

Ændring af ordningen, så den ligner den svenske?

Der er således større positive arbejdsudbudseffekter af begge de svenske ordninger end af den danske BoligJobordning. Såfremt man politisk ønsker at videreføre BoligJobordningen, kan der således være indikationer af, at det giver mening at ændre ordningen således, at den kommer til at ligne den svenske ordning mere – dvs. at den bliver permanent, og at fradragsgrænsen sættes op. Effekten af sådanne ændringer har Kraka tidligere beregnet på danske data. Resultaterne oprides i næste afsnit.

4. Krakas beregninger af effekten af den danske ordning – hvis den var permanent

Effekterne af en permanent ordning uden grænse

Kraka foretog tidligere en beregning af effekterne af en permanent BoligJobordning, hvor beregningen fokuserer på de strukturelle effekter af ordningen. Beregningen er foretaget vha. en generel ligevægtsmodel, KARL (Kraka 2015). I dette afsnit gengives resultaterne af modelsimuleringerne i analysens hovedscenarie. Her kan køberen fradrage lønudgiften til håndværksydelse og hjemmeservice i opgørelsen af sin skattepligtige indkomst, og den statslige udgift er finansieret ved en justering i bundskatten for de tre forbrugertyper. Effekterne på produktionen fremgår af Tabel 4. Den analyserede ordning minder altså om den midlertidige danske ordning, men i en permanent version uden en overgrænse for det årlige fradrags størrelse. Konkret er fradragsatsen sat til 30 pct. og i modellen justeres bundskatten således, at der sikres balance på det offentlige budget. Samlet set er indgrebet i modellen således fuldt finansieret, og de afledte effekter af finansieringen er indregnet – se yderligere beskrivelse af modellen bag beregningerne i Appendiks 1. I Appendiks 2 præsenteres endvidere følsomhedsanalyser af centrale antagelser.

Tabel 4 Produktionseffekter af en permanent BoligJobordning

	Hvid produktion	Sort produktion	GDS
		Mia. kr. pr. år	
Niveau med fradrag			
Hjemmeservice	2,41	1,51	154,63
Håndværksydelser	5,04	4,45	43,66
Øvrig produktion	2558,10	-	-
Ændring			
Hjemmeservice	0,42	-0,01	-0,33
Håndværksydelser	0,74	-0,06	-0,51
Øvrig produktion	-0,75	-	-
		Pct.	
Ændring			
Hjemmeservice	20,9	- 0,4	- 0,2
Håndværksydelser	17,0	- 1,2	- 1,2
Øvrig produktion	-0,0	-	-

Anm.: Produktionseffekterne er opgjort i grundforløbets priser og kan derfor fortolkes som mængdeændringer. Priserne på ydelserne ændres lidt, som følge af en BoligJobordning. Dvs. ændringen i produktionsværdien er lidt forskellig fra resultatet angivet i tabellen. Der er dog tale om meget små forskelle i bruttopriserne, mens nettoprisen for den hvide produktion af håndværksydelser og hjemmeservice ændres betragteligt som følge af fradraget.

Kilde: Modelsimulering med anvendelse af KARL, se Kraka (2015).

Kun svag effekt på den samlede hvide produktion

Produktionen af hvide hjemmeserviceydelser stiger med godt 0,4 mia. kr. eller svarende til godt 20 pct., mens produktionen af hvide håndværksydelser stiger med ca. 0,75 mia. kr. svarende til ca. 17 pct. Til gengæld falder den hvide produktion af øvrige varer og tjenesteydelser med knap 0,75 mia. kr. Den samlede hvide produktionsværdi stiger således kun svagt.

Skyldes en række ligevægtseffekter

Effekten på den øvrige hvide produktion af øvrige varer og tjenesteydelser er resultatet af en række sammensætningseffekter. En stigende efterspørgsel efter arbejdskraft til fremstilling af håndværksydelser og hjemmeservice giver som udgangspunkt et opadgående pres på lønningerne for de tre typer af arbejdskraft anvendt i hele den hvide produktion. Da indkomstskatten som følge af finansieringen stiger (lidt), reduceres efterspørgslen efter arbejdskraft i produktionen af øvrige varer og tjenesteydelser. I produktionen af hjemmeservice og håndværksydelser overskygges denne finansieringseffekt af værdien af skattefradraget. Samtidig reduceres forbrugernes efterspørgsel efter øvrige varer og tjenesteydelser lidt, da de substituerer deres forbrug i retning af håndværksydelser og hjemmeservice.

Samlet set stigende hvid beskæftigelse

Beskæftigelseseffekterne på det hvide arbejdsmarked af en permanent BoligJobordning fremgår af Tabel 5. Beskæftigelseseffekten er opgjort som nettoaflønnningen (efter indkomstskat) af anvendelsen af arbejdskraft i den hvide produktion. Beskæftigelseseffekten er opgjort i grundforløbets prisniveau og udtrykker således den mængdemæssige anvendelse af arbejdskraft. Nettoaflønnningen af arbejdskraft anvendt i hjemmeservice og håndværksydelser stiger med hhv. 0,25 og 0,34 mia. kr. Dette modsvarer af et fald i anvendelsen af arbejdskraft i den øvrige produktion på 0,12 mia. kr. Det giver samlet set en beskæftigelseseffekt på 0,47 mia. kr. Da fradraget alene knytter sig til anvendelsen af arbejdskraft, sker der en substitution væk fra anvendelsen af materialer og kapitalapparat og i retning af anvendelse af arbejdskraft.

Tabel 5 Beskæftigelseseffekter i hvid produktion af en permanent BoligJobordning, opgjort som samlet løn efter skat

	Hjemmeservice		Håndværksydelser		Øvrig produktion	
	Niveau med fradrag	Ændring	Niveau med fradrag	Ændring	Niveau med fradrag	Ændring
	Mia. kr.					
Faglærte	0,70	0,12	0,82	0,23	211,16	0,72
Ufaglærte	0,45	0,08	0,19	0,05	101,09	- 0,55
Funktionærer	0,25	0,05	0,22	0,06	243,70	-0,29
I alt	1,40	0,25	1,23	0,34	555,95	-0,12

Anm.: Opgjort i faste priser uden effekter af løntilpasning.

Kilde: Modellsimulering med anvendelse af KARL, se Kraka (2015).

2.100 flere fuldtidsbeskæftigede

Opgjort i fuldtidspersoner stiger beskæftigelsen i henholdsvis hjemmeservice og håndværksydelser med hhv. knap 1.250 og godt 1.350 fuldtidsbeskæftigede. I alt altså en stigning på ca. 2.600 fuldtidsbeskæftigede. Finansieringen via en højere bundskat får dog arbejdsudbuddet til at falde, hvorfor beskæftigelsen i den øvrige produktion falder med knap 500 fuldtidsbeskæftigede. Således stiger den samlede beskæftigelse med godt 2.100 personer.

Når mål – men lille effekt

Det kan således konkluderes, at en permanent BoligJobordning når et mål om at forøge den formelle beskæftigelse og reducere den uformelle. Der er dog også tale om meget begrænsede effekter set i et lidt større perspektiv.

Velfærdseffekter

Velfærdseffekterne af en permanent BoligJobordning fremgår af Tabel 6. Den samlede velfærdseffekt andrager ca. en kvart mia. kr. I den beregnede velfærdseffekt indgår ikke alene velfærdsændringen, der følger af et ændret forbrug, men også velfærdsændringen, der følger af ændringer i omfanget af fritid.

Tabel 6 Velfærdseffekter af en permanent BoligJobordning

	Faglærte	Ufaglærte	Funktionærer	I alt
	Mia. kr.			
Ændring i velfærd	-1,060	0,691	0,621	0,253

Anm.: Ændring i velfærden opgøres som ækvivalerende variation.

Kilde: Modellsimulering med anvendelse af KARL, se Kraka (2015).

Ulige, men også usikker, fordeling af gevinst

Velfærdseffekten er ulige fordelt mellem hhv. faglærte, ufaglærte og funktionærer. En central årsag til dette er, at der sker et mindre fald i den hvide nettoløn for faglærte, mens den stiger svagt for ufaglærte og er stort set uændret for funktionærer. Dette skyldes forskelle i

brugen af de tre typer af arbejdskraft i de forskellige former for produktion. Det er dog også således, at fordelingen af velfærdsgevinsten på de tre typer af arbejdskraft er ganske afhængig af modelparametrene, hvorfor dette resultat ikke bør overfortolkes. Fx har ændringer i substitutionselasticiteten mellem brugen af forskellige typer af arbejdskraft i produktionen stor betydning for fordelingen af gevinsten, men mindre betydning for størrelsen af den samlede gevinst, jf. Tabel 10 i Appendix 2. Små lønændringer i den hvide produktion har relativt stor betydning for den samlede velfærdsgevinst, og afhænger af mulighederne for at substituere mellem forskellige typer af arbejdskraft. Også andre effekter er dog i spil: Fx stiger afkastet af kapital lidt, hvilket i særlig grad kommer funktionærerne til gavn, da de holder en større andel af dette. Usikkerheden i fordelingen af gevinsten genfindes dog ikke i opgørelsen af den samlede gevinst, der er langt mindre følsom over for ændringer i modelparametre.⁴

Stor udgift til eksisterende produktion

Den statslige udgift til en permanent BoligJobordning fremgår af Tabel 7. Hovedparten, godt 1 mia. kr. af udgiften, gives til produktion, der også vil finde sted uden en BoligJobordning. Det er således kun en mindre del, 300 mio. kr., der rent faktisk fører til ekstra aktivitet i sektoren.

Tabel 7 Skatteværdien af BoligJobfradraget, mia. kr.

	Hjemmeservice	Håndværksydelser	I alt
		Mia. kr.	
Samlet skatteværdi af BoligJobfradrag	0,72	0,63	1,35
- Heraf skatteværdi af fradrag til initial produktion	0,60	0,54	1,05

Anm.: Tabellen viser den direkte værdi af BoligJobfradraget.

Kilde: Modellsimulering med anvendelse af KARL, se Kraka (2015).

En lang række skatteeffekter påvirker det offentlige budget

Tabellen opgør alene den direkte værdi af BoligJobfradraget. En række andre skatteprovenuer ændrer sig. I den hvide produktion af hjemmeservice og håndværksydelser forøges fx momsbetalingen og indkomstskattebetalingen som følge af den større omsætning. Provenuet fra moms og afgifter på hvidt fremstillede materialer anvendt i GDS og sort produktion reduceres som følge af den reducerede omsætning. Tilsvarende ændres også indtægterne fra moms og afgifter i den øvrige produktion.

De samlede offentlige indtægter opretholdes

En modelberegnet justering af bundskatten sikrer imidlertid balance på det offentlige budget. Denne ændring i marginalsatten betyder i sig selv, at fx indkomstskatterne fra BoligJobsektorerne ændres. Samlet set er indgrebet således fuldt finansieret, og de afledte effekter af finansieringen er indregnet.

Faktisk brug har været lidt større

Det fremgår af Tabel 2, at den umiddelbare provenueeffekt af ordningen årligt har været omkring 1,7 mia. kr. i 2012- 2015, hvilket er lidt højere end de 1,35, der findes i Tabel 7. En medvirkende årsag til dette kan være, at brugen af ydelserne reduceres lidt som følge af den højere indkomstskat, der følger af finansieringen i modellen. Dette bidrager dog kun i begrænset omfang til effekternes størrelse.

KARL overvurderer næppe effekterne

Der er en række forhold, der betyder, at en midlertidig ordning med fradragsgrænse må forventes at virke anderledes end en permanent ordning uden fradragsgrænse, og forskellene kan trække i forskellige retninger jf. tidligere. Den omfattende brug af den midlertidige ordning indikerer dog, at KARL næppe overvurderer effekterne af en permanent ordning uden fradragsgrænse.

⁴ En supplerende modelanalyse, hvor de tre husholdninger er aggregeret til en enkelt husholdning, finder desuden en velfærdseffekt på samme niveau som den samlede effekt angivet i Tabel 6.

Sammenligning med DØR's resultater

Analyserne med KARL peger i retning af en lavere samfundsøkonomisk gevinst ved en permanent BoligJobordning end De Økonomiske Råds analyser, jf. De Økonomiske Råd (2011). Der er dog tale om fundamentalt forskellige modelleringstilgange, hvorfor resultaterne ikke er direkte sammenlignelige. I DØR's model er der fx en eksplicit antagelse om, at hjemmeservice og håndværksydelser er tættere substitutter med fritid, end øvrigt forbrug er. Det betyder, at der kan være et Ramseyargument for en lavere beskatning af disse ydelser.⁵ DØR's model indeholder ikke en eksplicit modellering af sort eller GDS produktionen, der var kun én type husholdning, og der var tale om en partiel ligevægtsmodel, hvor fx offentligt forbrug og udenrigshandel ikke indgik.

Sørensen fandt kraftigere effekter i 1990'erne

Sørensen (1997) analyserer effekter af en BoligJoblignende ordning. Sørensen anvender den til formålet konstruerede Infosim, der er af samme type som KARL. Dele af modelleringstilgangen i KARL er baseret på Infosim, fx de valgte husholdningstyper. Infosim havde, da den blev anvendt i 1990'erne, et særligt fokus på at modellere de daværende høje ledighedsniveauer. Da der således er sket strukturelle skift i økonomien, er resultaterne fra KARL og Infosim ikke umiddelbart sammenlignelige. Sørensen fandt, at det optimale subsidium ville være på 29 pct., hvilket kun er lidt lavere end de 35 – 40 pct., der findes med KARL, jf. Tabel 9. Til gengæld finder Sørensen betydeligt større beskæftigelseseffekter, 1,8 pct. forøgelse, og en velfærdsstigning på 1,8 pct. af privatforbruget, hvilket i 2010 svarer til 15 mia. kr.

⁵ Jf. tidligere er det ifølge fx Sørensen (2006) inefficiant at beskatte aktiviteter, som er tætte substitutter til ubeskattet hjemmeproduktion på samme niveau som andre ydelser. Disse typer ydelser bør i stedet beskattes lempeligere.

Appendiks 1: Modellen bag beregningerne

Den metodiske baggrund for KARL

KARL, Krakas Anvendte Rationel Agent Ligevægtsmodel, er en neoklassisk statisk komparativ generel ligevægtsmodel i samme tradition som fx MobiDK udviklet i slutningen af 1990'erne i det daværende Erhvervsministerium og MUSE udviklet af Det Økonomiske Råds Sekretariat, jf. De Økonomiske Råd (2009). En oversigt over elementerne i KARL gives i Boks 1. En grafisk oversigt over KARL findes i Figur 1.

Boks 1 KARL – oversigt over modellen

Modeltype: KARL er en statisk komparativ generel ligevægtsmodel, jf. Arrow-Debreu. Således er der i modellen fokus på en langsigtstligevægt. Modellen er kalibreret til år 2010, hvorfor et stød til modellen også kan opfattes som en kontrafaktuel replikation af basisåret.

Forbrugere: Der er modelleret tre typer af forbrugere: Ufaglærte, faglærte og funktionærer. De udbyder hver sin type arbejdskraft. Deres arbejdskraft anvendes til flere formål: Hvid produktion af hjemmeservice, håndværksydelser og øvrig produktion. På det sorte marked anvendes arbejdskraften til produktion af håndværksydelser og hjemmeservice. Endelig udfører forbrugerne GDS arbejde inden for hjemmeservice- og håndværksydelser. Forbrugerne efterspørger hjemmeservice- og håndværksydelser fremstillet enten hvidt, sort eller som GDS. Forbrugerne substituerer imperfekt mellem disse tre typer for bl.a. at tage højde for, at forbrugerne i nogle tilfælde kan have en nyttegevinst ved GDS arbejde eller hvis den enkelte forbruger foretrækker ikke at købe sorte ydelser.

Virksomheder og hvid produktion: Der er modelleret tre hvide markeder for varer og tjenester: Husholdningsservice, håndværksydelser og øvrigt. Husholdningsservice og håndværksydelser leveres alene til privatforbrug. Hver virksomhed producerer én produkttype. Øvrigt er således langt den største sektor og leverer varer og tjenesteydelser til såvel halvfabrikata som til endelig anvendelse i form af privatforbrug, offentligt forbrug, investeringer, eksport og lagerændringer.

Sort og GDS produktion: Sort produktion finder sted inden for husholdningsservice og håndværksydelser. Alle tre typer af arbejdskraft anvendes i begge typer af sort produktion, og som i den hvide produktion substitueres der imperfekt mellem disse tre typer af arbejdskraft.

Offentlige sektor: Den offentlige sektor leverer en offentlig produktion, der som udgangspunkt holdes fast i mængder. Den offentlige sektor har udgifter til denne produktion, og finansierer det ved skatter og afgifter (indkomstskatter, moms og afgifter, kapitalafkastbeskatning osv.).

Udland og udenrigshandel: Der handles varer med udlandet modelleret som én enkelt enhed. En indenlandsk politikændring kan fx føre til, at prisniveauet på eksporten stiger. Et endogent bytteforhold sikrer, at der i så fald fortsat er balance på handelsbalancen.⁶

Arbejds- og kapitalmarkeder samt markeder for varer og tjenester: Forbrugerne ejer en eksogent givet mængde kapital, der udbydes til virksomhederne. Kapitalmængden svarer til basisårets. Derudover udbyder forbrugerne deres arbejdskraft til virksomhederne. Den samlede mængde udbudt arbejdskraft afhænger via husholdningernes arbejdsudbudselasticitet af lønnen. De tre forskellige typer husholdninger udbyder tre forskellige typer arbejdskraft, som anvendes til formel produktion, sort produktion og GDS produktion.

Investeringer og lagerændringer: Investeringer og lagerændringer er eksogent givet på et niveau, der svarer til basisåret. Det betyder i praksis, at fx forbrugskvoten kan ændre sig. Da BoligJobfradraget er et indgreb af begrænset størrelse i forhold til den samlede økonomi, betragtes dette dog ikke som et væsentligt problem.

Data og kalibrering: Modellen tager udgangspunkt i input-outputsystemet (IO-systemet) for 2010, jf. Danmarks Statistik.

2010 er basisår

KARL modellerer Danmark som en lille åben økonomi og er kalibreret for år 2010. Der findes data for nyere år, men da BoligJobordning blev indført i 2011, ville man med et nyere basisår delvist få effekterne af BoligJobordning inkluderet i de benchmark, der sammenlignes med, og dermed en fejl i vurderingen af effekterne af en permanent ordning.⁷

⁶ I basisåret er der ikke ligevægt på handelsbalancen. Modelleringen sikrer mere præcist, at denne initiale ubalance opretholdes i modelkørslerne. Økonomiens samlede ressourcebegrænsning overholdes både i modelkalibreringen og i kørslerne.

⁷ KARL er baseret på en programkode velvilligt stillet til rådighed af De Økonomiske Råd, men modellen er grundlæggende ændret, fx udvidet med flere arbejdsmarkeder, men reduceret mht. antal af sektorer og modellering af fx grønne afgifter. De Økonomiske

Inspiration fra Sørensen (1997)

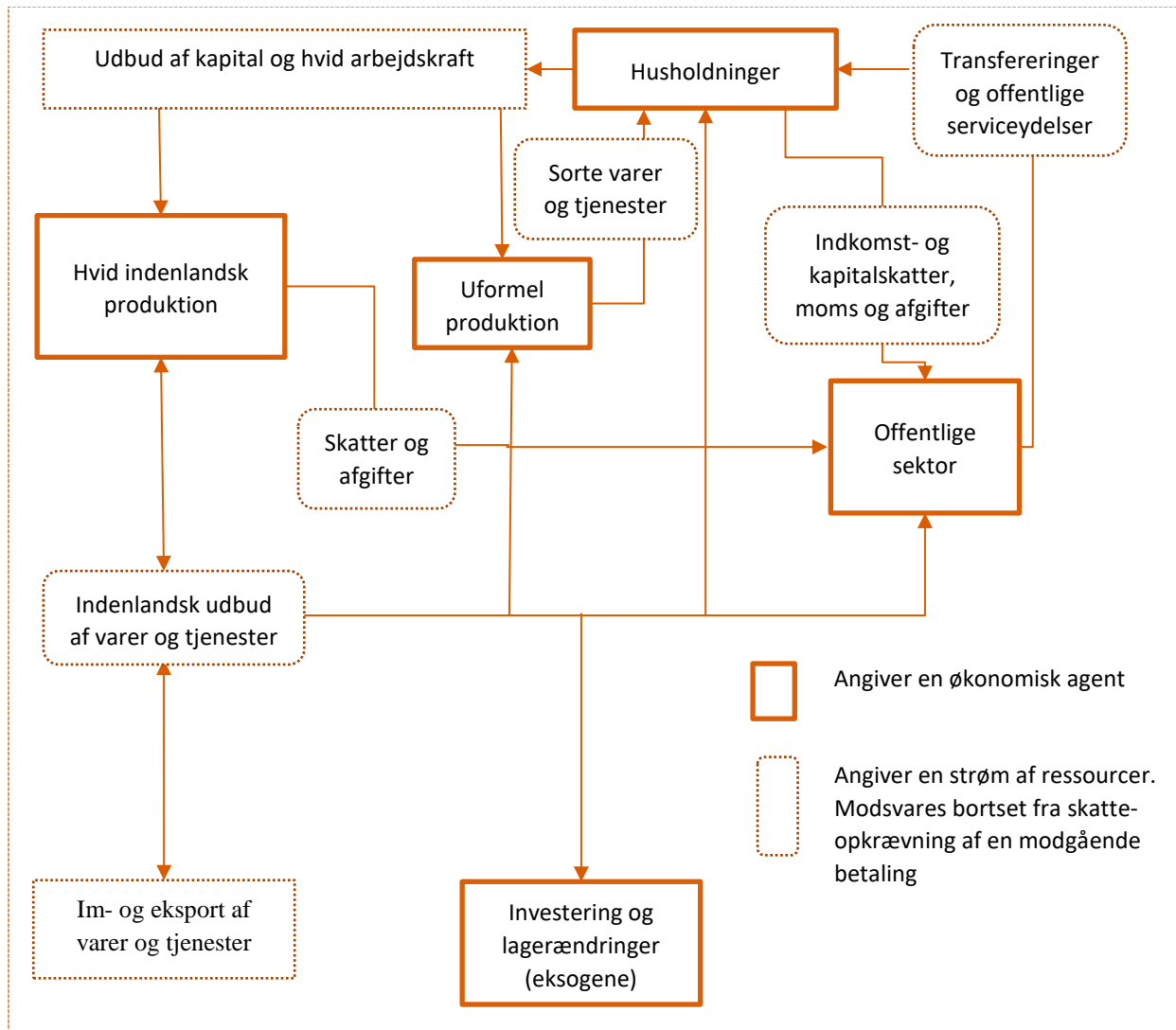
Den særlige modellering af BoligJobsektorerne, herunder en eksplicit mulighed for at udføre hjemmeservice og håndværksydelse på forskellige måder, hvidt, sort eller GDS, er inspireret af Sørensen (1997). Til forskel for Sørensen er der ikke en eksplicit modellering af ledighed i KARL. Ledighed er modelleret implicit som en del af forbrugernes langsigtede arbejdsudbud. I Sørensen (1997) modelleres håndværksydelser som en del af vedligeholdelsen af boligmassen, og værdien af at benytte boligen indgår så som en del af det nyttiggivende forbrug. I KARL er nytten af bolig og dermed håndværksydelserne modelleret direkte som en del af det nyttiggivende forbrug.

Også mindre model anvendt af DØR

De Økonomiske Råd analyserede umiddelbart inden indførelsen af BoligJobordningen effekterne af en lignende ordning, jf. De Økonomiske Råd (2011). Der blev anvendt en til formålet udviklet partiel ligevægtsmodel, LIME. Der var dog tale om en model uden generelle ligevægtseffekter, og uden en eksplicit modellering af sort arbejde og GDS. I stedet blev der anvendt en eksplicit antagelse om, at håndværks- og hjemmeserviceydelser var tættere substitutter med fritid end øvrigt forbrug.

Råd kan derfor ikke tages til indtægt for modellens resultater. Konkret tages der udgangspunkt i DØRS-modellen MUSE, jf. Barslund m.fl. (2010).

Figur 1 KARL – oversigt



Kilde: Egen opstilling.

Øvrig produktion

Ud over produktion af hjemmeservice- og håndværksydelser er den øvrige produktion og forbrug i Danmark modelleret som én aggregeret sektor, der producerer ét aggregeret gode, jf. Boks 1. Husholdningsservice og håndværksydelser leveres alene til forbrug af private husholdninger. Det er derfor alene det aggregerede gode, der anvendes til materialeinput i produktionen, eksport, offentligt forbrug og eksport.

Tabel 8 Produktion og anvendelse af øvrige ydelser ¹⁾

	Mia. kr.
Tilgang	
Materialer	1.017,16
Aflønning af ufaglært arbejdskraft	171,97
Aflønning af faglært arbejdskraft	356,08
Aflønning af funktionærer	434,91
Aflønning af kapitalapparat	578,73
Import	472,48
Indirekte skatter	70,08
Samlet tilgang	3.101,41
Anvendelse	
Input i produktion	1030,24
Privatforbrug	585,55
Offentligt forbrug	516,88
Eksport	726,82
Investeringer og lagerændringer	241,92
Samlet anvendelse	3.101,41

1) Øvrige ydelser dækker over samtlige omsatte varer i økonomien bortset fra hjemmeservice og håndværksydelser
 Kilde: Danmarks Statistik, IO-tabeller, registerdata og egne beregninger.

Antagelser for produktionen

Der er antaget en KL(M) nestingsstruktur for samtlige typer af produktion.⁸ Det er yderligere antaget, at der substitueres imperfekt mellem anvendelsen af de tre typer af arbejdskraft i de typer af produktion, hvor der anvendes mere end én type arbejdskraft. Det er yderligere en grundantagelse, at marginalproduktet af de forskellige typer af input er ens på tværs af sektorer. Det betyder fx at den marginale produktivitet af en given type arbejdskraft er ens på tværs af sektorer.

Husholdningernes forbrugsfunktioner

Nestingsstrukturen i husholdningernes forbrugsfunktioner er som følger: I øverste niveau substitueres mellem tre typer af forbrug, håndværksydelser, hjemmeservice og øvrigt forbrug over for fritid. Substitutionselasticiteten er i dette nest fastlagt således, at arbejdsudbudselasticiteten over for det hvide arbejdsmarked er lig 0,2. I næste niveau substitueres for håndværksydelser og hjemmeservice mellem hvid produktion og uformel produktion. Og i niveauet efter substitueres der for den uformelle produktion vedkommende mellem de to typer af uformel produktion.⁹

Udenrigshandlen

Et endogent bytteforhold sikrer, at handelsbalancen opretholdes som i basisåret. Udenrigshandlen er modelleret som to Armington-funktioner, en i eksporten og en i importen.¹⁰

I modellen anvendes desuden data, der beskriver de tre repræsentative forbrugere, faglærte, ufaglærte og funktionærer.¹¹

⁸ En gennemgang af nestingsstrukturen og de anvendte substitutionselasticiteter ses i Kraka (2015).

⁹ Se Kraka (2015) for en uddybning af nestingsstruktur mv.

¹⁰ Se Kraka (2015) for uddybning.

¹¹ Se Appendix i Kraka (2015) for data for disse.

Appendiks 2: Følsomhedsanalyser

I dette afsnit præsenteres følsomhedsanalyser, bl.a. af parameterantagelser, der er behæftet med særlig usikkerhed.

Hvor høj er den optimale fradragssats

I afsnit 4 blev effekterne af en fradragssats på 30 pct. svarende nogenlunde til den nuværende BoligJobordning beregnet.¹² Dette er dog ikke nødvendigvis det samfundsøkonomisk optimale niveau for fradragssatsen. De samfundsøkonomiske effekter af andre niveauer for fradragssatser fremgår af Tabel 9.

Tabel 9 Velfærdseffekter af alternative fradragssatser

Fradragssats	Samlet velfærdseffekt
	Mia. kr.
0,1	0,139
0,2	0,217
0,3	0,253
0,4	0,260
0,5	0,245
0,6	0,215

Anm.: Modelspecifikationen er den samme som rapporteret i afsnit 4. Der varieres alene på fradragssatsen.

Kilde: Modelsimulering med anvendelse af KARL.

Faktiske sats tæt på optimal

Den optimale fradragssats er omkring 0,4, men niveauet for velfærdsgevinsten ændres kun lidt i intervallet 0,3 til 0,5. I intervallet 35 til 40 pct. er velfærdsgevinsten stort set konstant. Samlet set må det således konkluderes, at den faktiske fradragssats ved et ligningsmæssigt fradrag er tæt på det optimale niveau.

Alternativ substitutionselasticitet

Effekterne af alternative antagelser om substitutionselasticiteten mellem forskellige typer af arbejdskraft fremgår af Tabel 10.

Tabel 10 Følsomhedsanalyse – alternative antagelser om substitutionselasticiteten

	Skatteværdi af fradrag	Ændring i samlet beskæftigelse	Velfærdsgevinst
		mia. kr.	
Hovedscenariet	1,35	0,472	0,253
Arbejdsudbudselasticitet *)			
0,1	1,35	0,491	0,292
0,3	1,35	0,455	0,216
Substitutionselasticitet mellem typer af arbejdskraft i produktionen *)			
0,5	1,35	0,436	0,238
1	1,35	0,416	0,256
Substitutionselasticitet mellem forbrug af formelle og uformelle produkter			
50 pct. lavere	1,25	0,221	0,135
50 pct. højere	1,58	1,097	0,284

Anm.: I hovedscenariet er arbejdsudbudselasticiteten 0,2, substitutionselasticiteten mellem typer af arbejdskraft er 0,75 og substitutionselasticiteten i husholdningernes efterspørgsel efter formelt fremstillede og uformelt fremstillede produkter er 0,5 og 1 for hhv. husholdningsservice og håndværksydelse

Kilde: Modelsimulering med anvendelse af KARL.

¹² Se Tabel 1 for gennemgang af de konkrete fradragssatser fra 2011 og frem.

Arbejdsudbuddet

Arbejdsudbudselasticiteten har kun begrænset betydning for såvel den samlede hvide beskæftigelseseffekt som for velfærdsgevinsten og stort set ingen betydning for den samlede skatteværdi af fradraget. En væsentlig årsag til dette er, at ordningen finansieres af en justering i marginalskatten. Dvs. arbejdskraft beskattes mere lempeligt i nogle hvide sektorer og hårdere i andre. Resultatet i tabellen er således nettoeffekten af disse modsatrettede effekter.

Anvendelsen af arbejdskraft

Substitutionselasticiteten mellem forskellige typer af arbejdskraft har ligeledes en begrænset betydning for de opgjorte effekter, herunder de samlede velfærdseffekter. Fordelingen af velfærdsgevinsten på tværs af de tre forbrugertyper er dog ganske følsom over for ændringer i denne elasticitet. Denne elasticitet er fastsat på baggrund af internationale studier af ældre dato. Fordelingseffekterne af ordningen må derfor anses for særligt usikre.

Valget mellem hvide og uformelle ydelser

Substitutionselasticiteten mellem hjemmeservice og håndværksydelser fremstillet på hhv. det hvide marked og uformelt (sort eller GDS) har noget større betydning for de opgjorte effekter af ordningen. Det er ikke overraskende, da det netop er på denne margin, at et BoligJobfradrag har direkte effekt. Særligt varierer beskæftigelseseffekterne på de hvide markeder. Også velfærdsgevinsten varierer, omend i mindre omfang. Den lavere variation i velfærdseffekten skyldes en række sammensætningseffekter, herunder effekt på hvid og sort løn samt produktionen af sorte og GDS ydelser.

5. Litteratur

Barslund, M., U. R. Beck, J. Hauch og P. B. Nellesmann (2010). *MUSE: Model documentation and applications*.

Brodersen, S. (2003). *Do-it-yourself work in North-Western Europe. Maintenance and improvement of homes*. Study no. 11. The Rockwool Foundation Research Unit.

Damvad (2015). *Analyse af effekter af BoligJobordningen*.

Das, G. G. (2003). "Elasticity of Substitution and Disaggregation of Labor by Skill Level: Empirical Measurement Using a Global Database". *Applied Econometrics and International Development*. AEEADE. Vol. 3-1.

De Økonomiske Råd (2009). *Økonomi og miljø 2009*.

De Økonomiske Råd (2011). *Dansk økonomi, forår 2011*.

Freemann, R. B. (1987). "Demand elasticities for educated labour." I: G. Psacharopoulos (1987): *Economics of Education: Research and Studies*.

Kraka (2015). *Økonomiske effekter af en permanent BoligJobordning uden fradragsgrænse*. http://kraka.org/analyse/oekonomiske_effekter_af_en_permanent_boligjobordning_uden_fradragsgraense

Kraka (2016). *Beskatning af sidst tjente lønkrone i Danmark og andre OECD-lande*. http://kraka.org/sites/default/files/public/beskatning_af_sidst_tjente_loenkrone_i_danmark_og_oevrige_oecd-lande_0.pdf

OECD. *Average annual hours actually worked per worker*. <http://stats.oecd.org/Index.aspx?DatasetCode=ANHRS>

Pedersen, L. (1995). *Den latente efterspørgsel efter forbrugsservice*.

Skatteministeriet (2015a). *BoligJobfradrag – 2011 og 2012 – fakta og statistik*. <http://www.skm.dk/skattetal/statistik/generel-skattestatistik/BoligJobfradrag-2011-og-2012>.

Skatteministeriet (2015b). *BoligJobordning evaluering*. http://www.skm.dk/media/1225414/BoligJobordning_evaluering_120515.pdf

Skatteministeriet (2017a). *BoligJobfradrag – 2013, 2014 og 2015 – fakta og statistik*. <http://www.skm.dk/skattetal/statistik/generel-skattestatistik/BoligJobfradrag-2013,-2014-og-2015>.

Skatteministeriet (2017b). *BoligJobfradrag – 2016 og 2017 – fakta og statistik*. <http://www.skm.dk/skattetal/statistik/generel-skattestatistik/BoligJobfradrag-2016-og-2017>.

Skatteministeriet (2017c). *Evaluering af den svenske BoligJobordning*. <http://www.skm.dk/media/1485760/evaluering-af-den-svenske-BoligJobordning.pdf>

Sørensen, P. B. (1997). "Public Finance Solutions to the European Unemployment Problem". *Economic Policy*.

Sørensen, P. B. (2006). *The Theory of Optimal Taxation: What is the Policy Relevance?*

Thomsen, T. (2008). *Analyse af substitutionselasticiteter på danske KLEM-tal 1967-2007.*