



RIKSREVISIONEN

## Bilaga till granskningsrapport

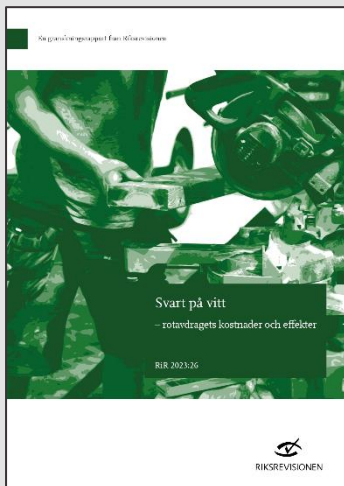
Datum: 2023-12-07

Diarienummer: 2023/0892

RiR 2023:26

# Bilaga 4

## Effektstudie av rotköparnas inkomster



### Svart på vitt

– rotavdragets kostnader och effekter

## Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Data</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Effekten på rothushållens inkomster</b>	<b>4</b>
3.1	Tidigare studier	4
3.2	Teoretiska effekter	5
3.3	Metod	5
3.4	Resultat	8
<b>4</b>	<b>Slutsatser</b>	<b>19</b>
	<b>Referenser</b>	<b>20</b>

## 1 Inledning

I denna bilaga presenteras en studie om rotavdragets effekt på hushållens förvärvsinkomst. Den metod vi använder oss av kallas två-steps-minsta-kvadrat-metod med instrumentvariabel, 2SLS. Vi bedömer att metoden har goda förutsättningar för att på ett trovärdigt och transparent sätt mäta eventuella effekter av reformen på hushållens inkomster.

Rotavdraget infördes den 1 juli 2009 och är en skattereduktion som riktar sig till ägare och innehavare av småhus, ägarlägenhet och bostadsrätter.<sup>1</sup> Ungefär 60 procent av svenska hushåll har denna boendeform<sup>2</sup>. Faktumet att skattesubventionen är utformat på sådant sätt att endast hushåll som äger sin bostad kan nyttja avdraget möjliggör att vi kan använda den statistiska metoden med instrumentvariabel.

Ett statistiskt samband mellan utvecklingen i hushållens förvärvsinkomst och köp av rottjänster kan inte självklart tolkas som en kausal effekt av rotavdraget. Det skulle också kunna handla om omvänd kausalitet, köp av rottjänster kan lika gärna vara en effekt av att man har fått ökad inkomst. Endast de som äger sin bostad har möjlighet att göra rotavdrag så följaktligen använder vi ägande av bostad som instrumentvariabel. Med denna metod kan vi skatta effekten på förvärvsinkomst av köp av rotavdrag, som går via bostadsägande. Detta gäller förutsatt att vi tar hänsyn till andra faktorer som skiljer de som hyr sin bostad från de som äger sin bostad, såsom att de som äger sin bostad hade högre inkomster redan före införandet av rotavdraget.

## 2 Data

Vår studie baseras på statistik från följande register från SCB: Inkomst- och taxeringsregistret, Fastighetstaxeringsregistret och Longitudinell integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudier (LISA). Tidsperioden som undersöks är 2003–2015.

---

<sup>1</sup> Prop. 2008/09:178; prop. 2015/16:1, bilaga 4; 11 kap. 14 § skatteförfarandelagen (2011:1244).

<sup>2</sup> Inkluderar inte de hushåll som bor i hyreslägenhet men äger fritidshus. Inkluderar inte heller hushåll som bor i hyreslägenhet men kan utföra rotavdrag på sina föräldrars bostad.

## 3 Effekten på rothushållens inkomster

### 3.1 Tidigare studier

Det finns inga vetenskapliga studier av effekterna på arbetsinkomst av att hushåll tar del av rotavdraget. Dock har Konjunkturinstitutet tidigare bedömt att rotavdraget har positiva men små varaktiga effekter på sysselsättningen.<sup>3</sup>

Riksrevisionen har tidigare undersökt effekterna på arbetsinkomst hos hushåll som nyttjar rutavdraget. I granskningen framkommer att det för hushåll med hemmavarande barn i åldern 0–3 år kan finnas skillnader i arbetsinkomst mellan hushåll som har kontra inte har nyttjat rutavdraget. En möjlig förklaring som presenteras är att hushåll börjar köpa ruttjänster i samband med att man går tillbaka till arbetet efter föräldraledighet. Riksrevisionen skriver dock att resultaten från jämförelserna ska tolkas med försiktighet. I rapporten diskuteras bland annat risken för omvänd kausalitet, vilket kan innebära att resultaten är överskattade. Med andra ord kan en ökad arbetsinkomst vara en effekt av att hushållet har köpt ruttjänster, men köp av ruttjänster kan också vara en effekt av att man har fått ökad inkomst.<sup>4</sup>

Vidare finns det två internationella studier som undersöker skattereduktioner som liknar rotavdraget, en från Danmark och en från Finland.

I Danmark finns den så kallade BoligJob-ordningen, även kallat hantverkaravdrag eller serviceavdrag, sedan juni 2011. Reformen skulle initialt vara temporär, men har successivt förlängts och permanentades från och med 2018. Likt i Sverige, ger BoligJob-ordningen konsumenter ett skatteavdrag för arbetskostnader för olika typer av hushållsarbete, såsom städning, fönsterrengöring och trädgårdsarbete samt för olika typer av underhåll i hemmet. Hantverkaravdraget innebär att konsumenten får göra avdrag för cirka 27 procent av arbetskostnaden upp till 12 000 danska kronor per person och år. Resultaten från en utvärdering av avdraget som utfördes på uppdrag av danska Skatteministeriet visar att det inte finns några signifikanta effekter på arbetsutbudet för dem som använder sig av BoligJob-ordningen, även när man tittar på olika inkomstgrupper.<sup>5</sup>

Även i Finland finns det ett hushållsavdrag som påminner om det svenska rotavdraget. Det finska forskningsinstitutet VATT<sup>6</sup> granskade detta avdrag med hjälp av årliga data såsom inkomstskatt på företagsnivå, periodskattedeclarationer och uppgifter om användning av hushållsavdrag. De använde även eget enkätmaterial. Resultatet pekar på att skattesubventionen av hantverkartjänster i

<sup>3</sup> Konjunkturinstitutet, *Konjunkturläget december 2011*, 2011 s. 104.

<sup>4</sup> Riksrevisionen, *Rutavdraget – konsekvenser av reformen*, 2020.

<sup>5</sup> Damvad, *Analyse af effekter af BoligJob-ordningen*, 2015.

<sup>6</sup> VATT, en fristående enhet underställd finska Finansministeriets ekonomiavdelning med uppdraget att ta fram undersökningar och rapporter inom offentlig ekonomi.

Finland inte medförde en betydande ökning av efterfrågan på de tjänster som omfattades av avdraget. Vidare bedömer författarna att en utvidgning av avdraget inte vore ett effektivt sätt att varken öka efterfrågan på tjänsterna, öka sysselsättningen eller minska skattefusket. Författarna skriver även att deras resultat går i linje med tidigare forskningslitteratur, där flera resultat pekar på att konsumenterna av dessa tjänster inte är särskilt känsliga för prisförändringar.<sup>7</sup>

## 3.2 Teoretiska effekter

Reformen om rotavdraget syftar bland annat till att öka arbetsutbudet i ekonomin. Detta kan ske genom att skattesubventionen leder till att fler hushåll köper rottjänster på marknaden i stället för att utföra arbetet som hemarbete. På marknaden kan arbetet utföras snabbare och bättre, samtidigt som hushållen frigör tid som kan användas till annat, såsom deras ordinära inkomstbringande arbete.

Ett hushåll som ökar sitt arbetsutbud kan förväntas få en högre arbetsinkomst än vad de annars skulle ha fått. Följaktligen, om reformen är träffsäker i sitt syfte, kan det förväntas uppstå skillnader i inkomstökning mellan de hushåll som tar del av avdraget och de hushåll som inte tar del av det. Om arbetsutbudet för de som köper rottjänster är oförändrat, och deras arbetsinkomster därigenom är opåverkade av rotavdraget, är det mycket troligt att en ökad konsumtion av rottjänster sker på bekostnad av konsumtionen av andra varor och tjänster.

## 3.3 Metod

Att identifiera effekten av rotavdraget på hushållens inkomster är en svår uppgift. Vi vill veta hur hushållens arbetsinkomster hade utvecklats om inte skattereduktionerna på rottjänster hade införts. Givetvis kan vi inte direkt observera denna kontrafaktiska utveckling, men eftersom inte alla hushåll kan ta del av skattereduktionerna kan vi jämföra utvecklingen mellan de hushåll som kan och de som inte kan ta del av rotavdraget.

För att genomföra undersökningen använder vi oss av en så kallad två-steps-minsta-kvadrat-metod med instrumentvariabel. Metoden är designad för att fånga konceptet med slumpmässiga experiment, fast genom att använda statistik och lämpliga omständigheter i stället för att faktisk utföra ett randomiserat experiment.

En indikatorvariabel för om hushållen äger sin bostad har använts för att instrumentera om hushållen har nyttjat rotavdraget. Detta möjliggörs av att lagstiftningen endast tillåter hushåll som äger sin bostad att ta del av rotavdraget.

---

<sup>7</sup> Harju m.fl., *Does Household Tax Credit Increase Demand and Employment in the Service Sector?*, 2021.

För att metoden ska fungera bör antagandena om instrumentets *relevans* och *validitet* uppfyllas. Antagandet om relevans säger att det måste finnas en samvariation mellan "behandlingen av intresse" (köp av rottjänster) och instrumentvariabeln<sup>8</sup>. I den här undersökningen innebär det att hushåll som äger sin bostad behöver ta del av rotavdraget i högre utsträckning än de som hyr sin bostad. Eftersom det är lagstiftat att hushåll måste äga sin bostad för att ta del av avdraget (med vissa undantag), är det rimligt att instrumentet kommer att uppfylla antagandet om relevans.

Antagandet om validitet är något mer komplext. Antagandet säger att instrumentet inte får ha någon egen påverkan på utfallet (förvärvsinkomster), utan bara genom behandlingsvariabeln. I den här undersökningen innebär det att all skillnad i inkomstutveckling mellan de som äger och de som hyr sin bostad beror just på att de som äger tagit del av rotavdraget. För att säkerställa att så är fallet kontrollerar vi för andra faktorer som kan tänkas göra att inkomstutvecklingen mellan hushåll som ägde och hushåll som hyrde sin bostad 2008 skiljde sig åt, så som demografiska skillnader.

Följande kontrollvariabler har använts på individnivå:

- Man (= 1 om ja, = 0 för kvinna)
- Åldersgrupp (26–35, 36–45, 46–55, 56–65, > 65)
- Kommungrupp (storstad, större stad, mindre stad, landsbygd)
- Utbildning (Sun2000niva)
- Sektor (10 kategorier näringsgrenstillhörighet enligt AstSNI2007G)
- Förvärvsarbetar (= 1 om nej, = 0 om ja. BFORV)
- Född i Sverige (= 1 om ja, = 0 om nej. FodGrEg5)
- Föräldraledig (Har varit föräldraledig i fler än 30 dagar. = 1 om ForPeng\_Ndag > 30)
- Förekomst av arbetslöshetsdagar (= 1 om ALosDag > 0)
- Förekomst av studerandeinkomster (= 1 om ja, = 0 om nej. Studtyp).

Lever i par (= 1 om ja, = 0 om nej. Variabeln är definierad för år 2003, 2008, 2009 och 2015, vilket motsvarar mätperioden för inkomstvariabeln.)

Följande kontrollvariabler har använts på hushållsnivå:

- Förekomst av barn i förskoleålder, 0–6 år (= 1 om ja, = 0 om nej)
- Antal barn under 18 år (1, 2, 3, > 3)

Om inget annat anges är kontrollvariablerna definierade efter år 2008.

<sup>8</sup> Instrumentvariabelns grundläggande form ger oss  $Cov(Z, Y)/Cov(Z, X)$ . Skulle  $Z$  inte förklaras av  $X$ , blir  $Cov(Z, X) = 0$ , vilket skulle ge  $Cov(Z, Y)/0$ .

Variablerna för sammanräknad förvärvsinkomst, bostadsägande och belopp av skattereduktion för rotrelaterat arbete mäts på hushållsnivå.

### 3.3.1 Estimering

Här ger vi en kort formell beskrivning av estimeringen.

Två-steps-minsta-kvadrat-metoden, eller 2SLS, är en metod som använder sig av två regressioner för att estimeras en modell med en instrumentvariabel. Det första steget använder sig av instrumentet (och kontrollvariabler) för att predicera behandlingsvariabeln, se regressionsekvation 1. Därefter används de predicerade värdena av behandlingsvariabeln från det första steget för att skatta effekten på utfallet i det andra steget (även här tillsammans med kontrollvariablerna), se regressionsekvation 2.

Låt  $Y_i$  vara utfallet vi är intresserade av,  $X_i$  behandlingen och  $Z_i$  instrumentet. Givet att  $W_i$  är våra kontrollvariabler, kan vi estimeras följande modeller:

$$X_i = \alpha_{0i} + \alpha_1 Z_i + \alpha_2 W_i + v_i \quad (1)$$

$$Y_i = \beta_{0i} + \beta_1 \hat{X}_i + \beta_2 W_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

Feltermerna i respektive ekvation ges av  $v$  och  $\varepsilon$ , och  $\alpha$  och  $\beta$  är regressionskoefficienter som skattas. De predicerade värdena av  $X_i$  från första steget ges av  $\hat{X}_i$ .

Utfallsvariabeln  $Y_i$  är konstruerad på följande sätt:

$$\frac{(ink^{2015} - ink^{2009})}{(2015 - 2009)} - \frac{(ink^{2008} - ink^{2003})}{(2008 - 2003)}$$

där *ink* är den sammanräknade förvärvsinkomsten för hushållet<sup>9</sup>. Utfallsvariabeln är alltså *skillnaden* i den genomsnittliga årliga inkomstförändringen mellan *perioden efter* införandet av rotavdraget (2009–2015) och *perioden före* (2008–2003).

<sup>9</sup> Hushållen definieras utifrån så kallad RTB-familj, där RTB står för Registret över totalbefolkningen. En RTB-familj baseras på de personer som är folkbokförda på samma fastighet och som har en relation med varandra. En RTB-familj omfattar dock max två generationer. Då fler än två generationer bor tillsammans bildas RTB-familjen som utgångspunkt från den yngsta generationen. En person kan endast ingå i en RTB-familj.

Behandlingsvariabeln  $X_i$  och instrumentvariabeln  $Z_i$  är konstruerade på följande sätt:

- $X_i$  är hushållets totala summa av det nyttjade rotbeloppet 2009–2015 *eller* om hushållet någon gång gjort rotavdrag under samma period.
- $Z_i$  är en dummy för om hushållet ägde sin bostad under beskattningsår 2008 (= 1 ja, = 0 nej). Genom att mäta ägandet innan reformen inträffade undviker vi problem med omvänd kausalitet som kan uppstå om hushåll köper en bostad som en följd av reformen.

Genom att mäta utfallsvariabeln  $Y_i$  som skillnaden i inkomstutveckling mellan perioden före och perioden efter införandet av rotavdraget kontrollerar vi för en befintlig skillnad i trend mellan de som äger och de som hyr sin bostad. På så sätt tar vi hänsyn till att inkomstutvecklingen kan skilja sig åt mellan de som äger och de som hyr sin bostad redan innan reformen inträffade.

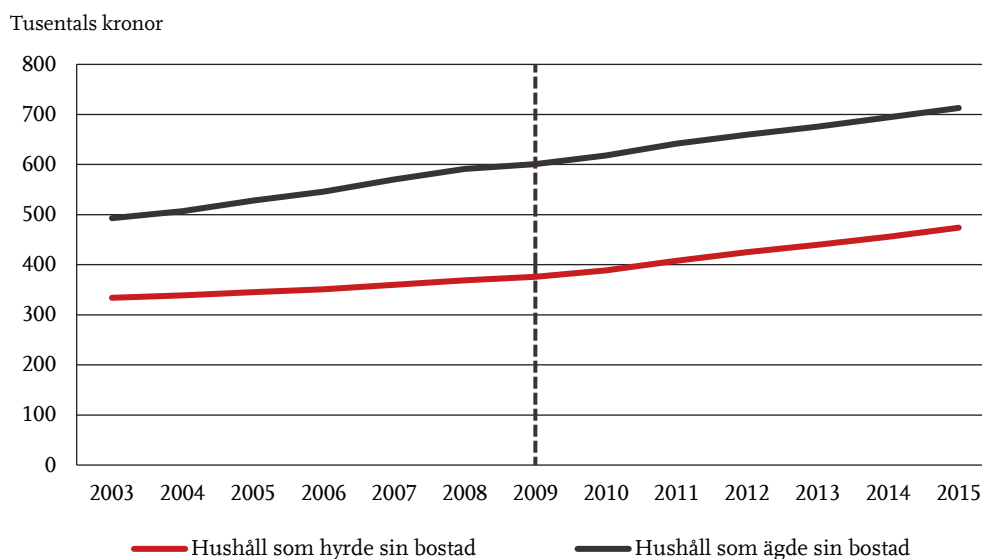
Koefficienten av intresse är  $\beta_1$  i andra steget, det vill säga i ekvation (2). Koefficienten fångar effekten på inkomstförändringen  $Y_i$  per nyttjad krona rotavdrag  $X_i$ . Nyttjad krona rotavdrag är predicerat från första steget och härrör därför från skillnader mellan de som äger och de som hyr sin bostad. När instrumentet är utformat som en binär variabel fångar koefficienten i stället effekten på inkomstförändringen  $Y_i$  för ett hushåll som har använt rotavdrag  $X_i$ .

### 3.4 Resultat

Hushåll som ägde sin bostad 2008 hade märkbart högre årsinkomst än hushåll som hyrde sin bostad, se diagram 1. Dessutom tycks de som ägde sin bostad ha haft en något mer positiv inkomstutveckling redan före införandet av rotavdraget. Det är alltså denna skillnad i trend som vi tar hänsyn till genom att specificera utfallsvariabeln som skillnaden i inkomstutveckling före kontra efter införandet av rotavdraget.



**Diagram 1** Genomsnittlig årsinkomst 2003–2015 för hushåll som hyrde eller ägde sin bostad 2008



Källor: SCB och Riksrevisionens beräkningar.

Anm.: Den streckade linjen visar när rotavdraget infördes.

### 3.4.1 Första steget

Den beroende variabeln är summan av nyttjat rotavdrag för hushållet 2009–2015 eller om hushållet använde rotavdrag någon gång 2009–2015, se tabell 1 och 2. I tabellerna presenteras det första steget i skattningen, det vill säga instrumentet (och kontrollvariablerna) som används för att predicera behandlingsvariabeln. Förutom att undersöka hela populationen, har vi även valt att presentera några urvalsgrupper där vi tror att det finns större sannolikhet för att finna en effekt:

1. Den förvärvsarbetande populationen. Som förvärvsarbetande räknas den som hade en arbetsinkomst större än basbeloppet för inkomståret. Exempelvis var basbeloppet 46 000 kronor för 2019. Anledningen till att vi väljer att undersöka den här urvalsgruppen är för att det är mer troligt att hushåll som köper rottjänster har möjlighet att öka sitt arbetsutbud på den intensiva marginalen.
2. Populationen nära pensionsålder, 60–70 år. Anledningen till att denna åldersgrupp är intressant är för att man kan tänka sig att individer väljer att gå i pension tidigare för att kunna renovera hemma. En skattereduktion kan tänkas leda till att individer i stället väljer att jobba i något år till och köpa tjänsten av en yrkeskunnig.

För samtliga urvalsgrupper och för hela population bedöms bostadsägande vara en stark instrumentvariabel för hur mycket rotavdrag hushållet gjort (se tabell 1) eller huruvida de gjort rotavdrag (se tabell 2).

I första tabellen kan vi observera att hushåll som ägde sin bostad 2008 använde 12 000 till 16 000 kronor mer i rotavdrag under perioden 2009–2015 än hushåll som hyrde sin bostad. I den andra tabellen kan vi observera att hushåll som ägde sin bostad 2008 hade 30 till 40 procents högre sannolikhet för att använda rotavdrag än hushåll som hyrde sin bostad. Skillnaden mellan de tre modellerna som presenteras i samtliga tabeller är vilka kontrollvariabler som används, se vidare i nästa avsnitt för en mer detaljerad beskrivning.

**Tabell 1** Första steget. Kontinuerlig beroende variabel. Skattad skillnad i summan nyttjat rotavdrag 2009–2015 mellan hushåll som ägde och hushåll som hyrde sin bostad år 2008.

Urvalsgrupp	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Hela populationen	14595,15** (51,36)	13928,83** (51,16)	13925,12** (51,16)
Förvärvsarbetande population	15609,47** (68,14)	15192,43 ** (67,97)	15188,77 ** (67,96)
Population nära pensionsålder, 60–70 år.	13381,68** (104,76)	12307,69** (101,98)	12297,31** (102,06)

Anm.: Standardfel klustrade på hushållsnivå ges inom parentes. \*\*  $p < 0,01$  \*  $p < 0,05$ .

**Tabell 2** Första steget. Binär beroende variabel. Sannolikheten för att ett hushåll använde rotavdrag 2009–2015 om de ägde sin bostad år 2008.

Urvalsgrupp	Modell 1	Modell 2	Modell 3
Hela populationen	0,34** (0,00)	0,33** (0,00)	0,33** (0,00)
Förvärvsarbetande population	0,32** (0,00)	0,31** (0,00)	0,31** (0,00)
Population nära pensionsålder, 60–70 år.	0,39** (0,00)	0,38** (0,00)	0,38** (0,00)

Anm.: Standardfel klustrade på hushållsnivå ges inom parentes. \*\*  $p < 0,01$  \*  $p < 0,05$ .

### 3.4.2 Andra steget

Resultatet av den här undersökningen pekar sammantaget på att vi inte kan observera att hushåll får ökade inkomster till följd av att de använder rotavdraget. Resultaten för det andra steget presenteras i tabellerna 3–8.

I tabell 3 redovisas resultatet av undersökningen för hela populationen, när rotavdraget mäts med den kontinuerliga variabeln. En negativ koefficient tolkas som att hushållen hade en mindre inkomstökning under perioden efter rotavdragets införande än perioden innan. Exempelvis tolkas en skattad koefficienten på -0,30 som att den årliga inkomstförändringen var 30 kronor lägre under perioden 2003–2008 än 2009–2015, per 100 kronor i nyttjat rotavdrag.

Vi presenterar även resultaten av undersökningarna med den kontinuerliga variabeln för den förvärvsarbetande populationen och för populationen nära pensionsålder (60–70 år), i tabell 4 och 5. Inte heller för dessa grupper kan vi observera en inkomstutveckling som kan hänföras till rotavdraget.

Vidare presenterar vi resultaten för samma urvalsgrupper fast med en binär variabel för om hushållet har använt rotavdrag, se tabell 6, 7 och 8. En negativ koefficient tolkas även i det här fallet som att hushållen fick en mindre inkomstökning perioden efter rotavdragets införande än före. Exempelvis tolkas en skattad koefficient på -20 000 som att hushåll som gjorde rotavdrag hade 20 000 kronor lägre inkomstförändring under perioden 2009–2015 än 2003–2008, jämfört med hushåll som inte gjorde rotavdrag.

Skattningarna för variablerna ”Summa nyttjat rotavdrag 2009–2015 för hushållet” och ”Hushållet har använt rotavdrag 2009–2015” visar ett negativt signifikant samband för samtliga urvalsgrupper och modeller. Det talar för att rotavdraget inte har lett till högre arbetsinkomster i hushåll som haft möjlighet att göra avdrag. Som känslighetsanalys har vi i modell 1, 2 och 3 undersökt hur skattningen ändras av att kontrollera för olika variabler som kan tänkas påverka förändringen av hushållens arbetsinkomst, så som individers utbildningsnivå och antal barn i hushållet. I Modell 3 har vi även inkluderat kontrollvariabler som gäller för hela perioden 2003–2008, och inte enbart 2008.

**Tabell 3** Andra steget. Effekten av nyttjat rotavdrag 2009–2015 på inkomstutvecklingen år 2003–2015. Urvalsgrupp: Hela populationen.

	Modell 1	Modell 2	Modell 3 <sup>a</sup>
Summa nyttjat rotavdrag 2009–2015 för hushållet	-0,18** (0,00)	-0,12** (0,00)	-0,11** (0,00)
Man	412,73** (19,41)	1334,06** (22,03)	1329,06** (22,0219)
Född i Sverige	1856,00** (58,73)	2564,02** (55,39)	2552,34** (55,38)
Arbetslös		4195,78** (60,40)	4126,96** (60,39)
Förekomst av studieinkomst		18439,04** (89,90)	18337,17** (89,96)
<i>Fixed effects</i>			
Kommungrupp	Ja	Ja	Ja
Lever i par	Ja	Ja	Ja
Åldersgrupp	Ja	Ja	Ja
Utbildningsnivå	Ja	Ja	Ja
Antal barn	Ja	Ja	Ja
Sektor	Nej	Ja	Ja
Bytt kommun	Nej	Nej	Ja
Observationer	5 481 068	5 481 068	5 481 068

Anm.: Standardfel klustrade på hushållsnivå ges inom parentes. \*\*  $p < 0,01$  \*  $p < 0,05$ .

<sup>a</sup> I modell 3 kontrollerar variablerna "Arbetslös" och "Förekomst av studieinkomst" för perioden 2003–2008, och inte för endast 2008. Det vill säga om individen har haft fler än 30 dagar arbetslöshet eller har haft inkomst från studier något år under hela perioden. Även variabeln "Bytt kommun" avser perioden 2003–2008.

**Tabell 4** Andra steget. Effekten av nyttjat rotavdrag 2009–2015 på inkomstutvecklingen år 2003–2015. Urvalsgrupp: Förvärvsarbetande population.

	Modell 1	Modell 2	Modell 3 <sup>a</sup>
Summa nyttjat rotavdrag 2009–2015 för hushållet	-0,15** (0,00)	-0,11** (0,00)	-0,11** (0,00)
Man	534,75** (26,68)	1391,15** (31,15)	1386,04** (31,14)
Född i Sverige	3416,17** (76,36)	3543,10** (74,31)	3531,94** (74,29)
Arbetslös		2988,86** (70,47)	2920,05** (70,49)
Förekomst av studieinkomst		18880,81** (109,22)	18772,17** (109,30)
<i>Fixed effects</i>			
Antal barn	Ja	Ja	Ja
Kommungrupp	Ja	Ja	Ja
Lever i par	Ja	Ja	Ja
Utbildningsnivå	Ja	Ja	Ja
Åldersgrupp	Ja	Ja	Ja
Sektor	Nej	Ja	Ja
Bytt kommun	Nej	Nej	Ja
Observationer	3 824 595	3 824 595	3 824 595

Anm.: Standardfel klustrade på hushållsnivå ges inom parentes. \*\*  $p < 0,01$  \*  $p < 0,05$ .

<sup>a</sup> I modell 3 kontrollerar variablerna "Arbetslös" och "Förekomst av studieinkomst" för perioden 2003–2008, och inte för endast 2008. Det vill säga om individen har haft fler än 30 dagar arbetslöshet eller har haft inkomst från studier något år under hela perioden. Även variabeln "Bytt kommun" avser perioden 2003–2008.

**Tabell 5** Andra steget. Effekten av nyttjat rotavdrag 2009–2015 på inkomstutvecklingen år 2003–2015. Urvalsgrupp: Population nära pensionsålder, 60–70 år.

	Modell 1	Modell 2	Modell 3 <sup>a</sup>
Summa nyttjat rotavdrag 2009–2015 för hushållet	-0,11** (0,01)	-0,04** (0,01)	-0,04** (0,01)
Man	-598,12** (39,74)	191,71** (44,74)	119,11** (44,75)
Född i Sverige	-480,76** (112,14)	361,61** (107,15)	275,65* (107,07)
Arbetslös		8478,90** (176,11)	7454,53** (177,39)
<i>Fixed effects</i>			
Kommungrupp	Ja	Ja	Ja
Lever i par	Ja	Ja	Ja
Ålder	Ja	Ja	Ja
Utbildningsnivå	Nej	Ja	Ja
Sektor	Nej	Ja	Ja
Bytt sektor	Nej	Nej	Ja
Bytt kommun	Nej	Nej	Ja
Observationer	1 032 164	1 032 164	1 032 164

Anm.: Standardfel klustrade på hushållsnivå ges inom parentes. \*\*  $p < 0,01$  \*  $p < 0,05$ .

<sup>a</sup> I modell 3 kontrolleras variabeln "Arbetslös" för perioden 2003–2008, och inte för endast 2008.

Det vill säga om individen har haft fler än 30 dagar arbetslöshet något år under hela perioden.

Även variablerna "Bytt kommun" och "Bytt sektor" avser perioden 2003–2008.

**Tabell 6** Andra steget. Effekten av att ha nyttjat rotavdrag någon gång år 2009–2015 på inkomstutvecklingen år 2003–2015. Urvalsgrupp: Hela populationen.

	Modell 1	Modell 2	Modell 3 <sup>a</sup>
Hushållet har använt rotavdrag 2009–2015	-7875,22** (104,65)	-4782,06** (105,05)	-4748,99** (105,07)
Man	188,80** (18,40)	1269,24** (21,77)	1264,71** (21,76)
Född i Sverige	885,69** (51,46)	2016,77** (49,80)	2008,92** (49,79)
Arbetslös		4549,61** (58,27)	4478,55** (58,29)
Förekomst av studieinkomst		18772,21** (89,03)	18668,34** (89,12)
<i>Fixed effects</i>			
Kommungrupp	Ja	Ja	Ja
Lever i par	Ja	Ja	Ja
Åldersgrupp	Ja	Ja	Ja
Utbildningsnivå	Ja	Ja	Ja
Antal barn	Ja	Ja	Ja
Sektor	Nej	Ja	Ja
Bytt kommun	Nej	Nej	Ja
Observationer	5 481 068	5 481 068	5 481 068

Anm.: Standardfel klustrade på hushållsnivå ges inom parentes. \*\*  $p < 0,01$  \*  $p < 0,05$ .

<sup>a</sup> I modell 3 kontrollerar variablerna "Arbetslös" och "Förekomst av studieinkomst" för perioden 2003–2008, och inte för endast 2008. Det vill säga om individen har haft fler än 30 dagar arbetslöshet eller har haft inkomst från studier något år under hela perioden. Även variabeln "Bytt kommun" avser perioden 2003–2008.

**Tabell 7** Andra steget. Effekten av att ha nyttjat rotavdrag någon gång år 2009–2015 på inkomstutvecklingen år 2003–2015. Urvalsgrupp: Förvärvsarbetande population.

	Modell 1	Modell 2	Modell 3 <sup>a</sup>
Hushållet har använt rotavdrag 2009–2015	-7305,74** (142,56)	-5334,21** (142,90)	-5302,07** (142,91)
Man	253,45** (24,91)	1275,74** (30,61)	1271,32** (30,60)
Född i Sverige	2621,24** (67,80)	2973,27** (66,79)	2965,55** (66,78)
Arbetslös		3239,92** (68,32)	3169,58** (68,35)
Förekomst av studieinkomst		19265,28** (107,72)	19154,31** (107,83)
<i>Fixed effects</i>			
Antal barn	Ja	Ja	Ja
Kommungrupp	Ja	Ja	Ja
Lever i par	Ja	Ja	Ja
Utbildningsnivå	Ja	Ja	Ja
Åldersgrupp	Ja	Ja	Ja
Sektor	Nej	Ja	Ja
Bytt kommun	Nej	Nej	Ja
Observationer	3 824 595	3 824 595	3 824 595

Anm.: Standardfel klustrade på hushållsnivå ges inom parentes. \*\*  $p < 0,01$  \*  $p < 0,05$ .

<sup>a</sup> I modell 3 kontrollerar variablerna "Arbetslös" och "Förekomst av studieinkomst" för perioden 2003–2008, och inte för endast 2008. Det vill säga om individen har haft fler än 30 dagar arbetslöshet eller har haft inkomst från studier något år under hela perioden. Även variabeln "Bytt kommun" avser perioden 2003–2008.



**Tabell 8** Andra steget. Effekten av att ha nyttjat rotavdrag någon gång år 2009–2015 på inkomstutvecklingen mellan år 2003–2015. Urvalsgrupp: Population nära pensionsålder, 60–70 år.

	Modell 1	Modell 2	Modell 3 <sup>a</sup>
Hushållet har använt rotavdrag 2009–2015	-3973,36** (186,16)	-1190,38** (184,56)	-1269,01** (184,50)
Man	-739,17** (38,70)	144,60** (44,28)	68,68 (44,28)
Född i Sverige	-1017,32** (99,18)	196,98* (95,91)	99,91 (95,83)
Arbetslös		8605,09** (174,02)	7586,17** (175,23)
<i>Fixed effects</i>			
Kommungrupp	Ja	Ja	Ja
Lever i par	Ja	Ja	Ja
Ålder	Ja	Ja	Ja
Utbildningsnivå	Nej	Ja	Ja
Sektor	Nej	Ja	Ja
Bytt sektor	Nej	Nej	Ja
Bytt kommun	Nej	Nej	Ja
Observationer	1 032 164	1 032 164	1 032 164

Anm.: Standardfel klustrade på hushållsnivå ges inom parentes. \*\*  $p < 0,01$  \*  $p < 0,05$ .

<sup>a</sup> I modell 3 kontrolleras variabeln "Arbetslös" för perioden 2003–2008, och inte för endast 2008.

Det vill säga om individen har haft fler än 30 dagar arbetslöshet något år under hela perioden.

Även variabelerna "Bytt kommun" och "Bytt sektor" avser perioden 2003–2008. Även variabeln

"Bytt kommun" avser perioden 2003–2008.

### 3.4.3 Övriga urvalsgrupper

Vidare har vi undersökt effekten för följande urvalsgrupper: föräldrar till barn i förskoleålder, hushåll vars förvärvsinkomst överstiger 300 000 kronor och populationen i arbetsför ålder, det vill säga 20–64 år. För populationen i arbetsför ålder har vi även exkluderat de hushåll där någon arbetar som hantverkare<sup>10</sup>. På det sättet kan vi kontrollera för om hantverkare har ökat sina inkomster till följd av att rotavdraget eventuellt har lett till ökad efterfråga på hantverkartjänster. Vi har dessutom undersökt effekten för hushåll som har haft en konstant hushållssammansättning under hela undersökningsperioden, det vill säga konstant levt i par eller inte. För inga av dessa grupper kan vi observera en inkomstutveckling som kan hänföras till rotavdraget.

Slutligen har vi undersökt hur resultaten påverkas av att använda den sammanräknade förvärvsinkomsten på individnivå i stället för på hushållsnivå. På det sättet undviker vi att effekten drivs av förändringar i hushållskomposition. Det individbaserade inkomstmåttet visar på en relativt liten positiv signifikant effekt. Vi bedömer dock att det hushållsbaserade inkomstmåttet är att föredra, eftersom rotavdraget i praktiken görs på hushållsnivå och således bör påverka arbetsutbudet just på hushållsnivå.

---

<sup>10</sup> Vi har exkluderat de hushåll där någon arbetar i ett företag med färre än 50 anställda och som tillhör SNI-koder 41.2, 43.2, 43.3 och 43.9. Se ” Bilaga – Effektstudie av rotbranschens nettoomsättning” för vidare information om vilka branscher som rotavdraget verkar mot.

## 4 Slutsatser

Slutsatsen från vår kvantitativa analys är att rotavdraget inte lett till högre arbetsinkomster i hushåll som haft möjlighet att göra avdraget. Hushåll som äger sin bostad har visserligen både högre inkomst och en starkare inkomstutveckling, men detta gällde redan före införandet av reformen, och kan därför inte anses vara en effekt av reformen. Följaktligen är det troligt att hushållen inte ökar sitt arbetsutbud till följd av rotavdraget. Vidare är anledningen till att skattningen visar ett negativt signifikant samband svår att uttala sig om, men vi bedömer att det troligtvis inte är en effekt av reformen. En tänkbar förklaring är förändrad hushållskomposition, genom att fler som äger sin bostad går från att leva i par till att inte göra det.

Att hushållen inte ökar sina förvärvsinkomster till följd av rotavdraget kan tänkas bero på tre anledningar. (Observera att olika anledningar kan förklara beteendet för olika hushåll.) Den första är att rotavdraget leder till en liten eller ingen ökning av hushållens konsumtion av tjänster med rotavdrag. Den andra är att hushållen ökar sin konsumtion av rottjänster, men annars inte skulle utfört tjänsterna som hemarbete och det därmed inte fanns någon tid att frigöra. Den tredje är att hushållen ökar sin konsumtion och därigenom minskar sitt hemarbete, men väljer att använda den frigjorda tiden till att utöka sin fritid.

Resultatet från den här undersökningen går i linje med resultat från två nordiska studier, en från Danmark och en från Finland, som undersöker skattereduktioner liknande det svenska rotavdraget.

## Referenser

### Litteratur

Damvad, *Analyse af effekter af BoligJob-ordningen*, Damvad, 2015.

Harju J., Jysmä S., Koivisto A. och Kosonen T., *Does Household Tax Credit Increase Demand and Employment in the Service Sector?*, Publications of the Government's analysis, assessment, and research activities 2021:1, Prime Minister's Office Helsinki, 2021.

Konjunkturinstitutet, *Konjunkturläget december 2011*, Konjunkturinstitutet, 2011.

Riksrevisionen, *Rutavdraget – konsekvenser av reformen*, RIR 2020:2, Riksrevisionen, 2020.

### Riksdagstryck

Prop. 2008/09:178, *Skattereduktion för reparation, underhåll samt om- och tillbyggnad av vissa bostäder*.

Prop. 2015/16:1, *Budgetpropositionen för 2016*.