

## Ejendomsskattens forbrugseffekt

### Resumé:

*Bor man til leje, vil ens husleje normalt stige, hvis ejendomsskatten stiger (forbehold for situationen på boligmarkedet). Med det perspektiv er det oplagt at lægge ejendomsskatten på boligforbrugets pris ligesom en afgift. I så fald rammer en større ejendomsskat ikke umiddelbart husholdningernes nominelle disponible indkomst, men forbrugerprisen stiger, så den reale disponible indkomst falder i år 1. Selve boligforbruget er i år 1 prædetermineret af den eksisterende boligkapital, men forbrugerne kan reagere på den øgede ejendomsskat ved at reducere forbruget af andre goder.*

*Denne mekanisme fungerer imidlertid ikke så godt i ADAM, hvis makroforbrugsfunktion ikke bestemmer det samlede privatforbrug, men forbruget ex bolig. Funktionens indkomstvariabel deflateres derfor ikke med den samlede forbrugerpris men med forbrugerprisen ex bolig. Ejendomsskat på boliger overvælttes da heller ikke på ADAM's priser.*

*Fraværet af priseffekt passer med perspektivet for en boligejer, der godt kan se, at ejendomsskat ligesom indkomstskat reducerer forbrugsmuligheden, men finder det abstrakt at tale om prisforøgelse på et boligforbrug, som ejeren selv producerer. Ejerne fylder mere i boligforbruget end lejerne, så det burde være OK at lade ejendomsskatten ramme den nominelle indkomst i stedet for forbrugerprisen, og det behøver ikke ødelægge ejendomsskattens forbrugseffekt.*

*Siden 2013 har ejendomsskatten imidlertid haft en påfaldende lille 1. års effekt på privatforbruget i ADAM. Kort fortalt er problemstillingen, at ligesom forbrugsfunktionens indkomstvariabel deflateres med forbrugerprisen ex bolig, opgøres indkomstvariablen ex imputeret boligindkomst, fordi funktionen som sagt bestemmer forbruget ex bolig. Ejendomsskattens lille 1. års effekt afspejler, at det meste af skattens indkomsteffekt forsvinder sammen med den imputerede boligindkomst, ligesom barnet ved en fejl kan ryge ud med badevandet.*

*Man kan øge ejendomsskattens forbrugseffekt ved at ændre forbrugsfunktionens indkomstvariabel, så ejendomsskatten slår mere igennem på den disponible indkomst. Hvis ejendomsskatten ikke kan fungere som en afgift, må den fungere som en indkomstskat.*

---

DKN01D18

Nøgleord: Forbrugsfunktion, ejendomsskat

## 1. Indledning

Ejendomsskattens forbrugseffekt er påfaldende lav i ADAM, og ejendomsskatten på boligjord overvælttes ikke på ADAM's priser, selvom den principielt gør det i nationalregnskabet. Nærværende note diskuterer, hvordan ejendomsskatten på boligjord virker i ADAM, og hvordan man kunne øge dens effekt på forbruget med fokus på år 1.

## 2. Ejendomsskatten i ADAM's disponible indkomst<sup>1</sup>

En af komponenterne i husholdningernes samlede disponible indkomst  $Yd_h$  er husholdningernes restindkomst  $Yr_h$ , som bl.a. indeholder husholdningernes andel af restindkomsten i boligbenyttelse  $Yrh$ , der er opgjort produktionsafgifter og dermed også efter ejendomsskat:  $Yrh=Yfh-Spz\_xh-Ywh$ , hvor  $Yfh$  er værditilvækst i boligbenyttelse,  $Spz\_xh$  er produktionsafgifter inkl. ejendomsskat på boligjord,  $Ywh$  er lønsum.

Af boligbenyttelsens restindkomst  $Yrh$  går ca. 2/3 til husholdninger i ejerboliger. Den sidste tredjedel vedrører lejeboliger. Langt de fleste lejeboliger udbydes af boligselskaber, men en lille del udbydes af selvstændige udlejere, der indgår i husholdningssektoren. Husholdningernes samlede indkomst fra boligbenyttelse kan med ADAM-variable skrives:

$$byrhh*Yrh + bqsh*(Ywh+(1-byrhh)*Yrh)$$

hvor ejerboligandelen  $byrhh=0,65$  og de selvstændige udlejeres andel  $bqsh=0,05$ . Første additive led (ejerboligernes restindkomst) er langt det største, jf. de anførte aktuelle andele og den beskedne lønsum i boligbranchen. Husholdningernes indkomst fra boligbenyttelse er en del af deres nationalregnskabsmæssige disponible indkomst  $Yd_h$ .

Ejendomsskatten indgår i restindkomsten  $Yr_h$ , og optræder dermed implicit i  $Yd_h$  med en faktor på minus  $byrhh+bqsh*(1-byrhh)$ . Hvis en ekstra ejendomsskat ikke overvælttes på boligbenyttelsens værditilvækst, vil den reducere restindkomsten krone til krone og reducere husholdningsindkomsten  $Yd_h$  med den netop nævnte faktor.

I ADAM's makroforbrugsfunktion anvendes på kort sigt ikke  $Yd_h$  men en korrigeret indkomst,  $Ydk_h$ , hvor 1) pensionsopsparingen er opgjort på ADAMs måde<sup>2</sup> og hvor 2) restindkomsten i ejerboliger fratrækkes. Overgangen fra nationalregnskabet's disponible indkomst  $Yd_h$  til makroforbrugsfunktionens  $Ydk_h$  skrives:

$$Ydk_h=Yd_h + (Tpc\_h\_cf-Typc\_cf\_h) - (Tip\_cf-Sywpc-Typn\_cf) - byrhh*Yrh$$

De to parenteser korrigerer for forskellen på pensionsopsparingen jf. 1),<sup>3</sup> og jf. 2) fratrækkes ejerboligernes andel i boligbenyttelsens restindkomst,  $byrhh*Yrh$ . Denne

<sup>1</sup> Afsnittet trækker på Nikolaj (14.11.18), Ejendomsskattens effekt på privatforbruget.

<sup>2</sup> ADAM's pensionsordninger omfatter også bankadministrerede ordninger og ordninger i depot.

<sup>3</sup>  $Tpc\_h\_cf-Typc\_cf\_h$  svarer til nationalregnskabet's opgørelse af opsparingen i obligatoriske pensionsordninger i pensionskasser og livsforsikringer (indbetaling inkl. afkast efter PAL-skat minus udbetaling). Størrelsen hedder D8 i nationalregnskabet's nomenklatur og er fratrukket i  $Yd_h$ . Nu lægges den til, og i stedet fratrækkes ADAM's pensionsopsparing, (ADAM-ordningernes afkast  $Tip\_cf$  minus PAL-skat  $Sywpc$  minus nettoudbetalinger  $Typn\_cf$ ).

størrelse indgår som nævnt også i  $Yd_h$ , så når den nu trækkes fra igen, er den væk og optræder ikke i makroforbrugsfunktionens indkomst  $Ydk_h$ .

Den eneste boligrelaterede indkomst, som indgår i makrofunktionens husholdningsindkomst  $Ydk_h$ , er de selvstændiges udlejerers lejeindtjening,  $bqsh*(Ywh+(1-byrrh)*Yrh)$ . Så ejendomsskatten optræder i  $Ydk_h$  med en beskeden faktor på minus  $bqsh*(1-byrrh)$ .

### 3. Ejendomsskatten i ADAM's prisdannelse

Man kan se ejendomsskattens effekt på henholdsvis restindkomst og pris som to sider af samme sag..

Hvis en forøgelse på 1 mia. kr. af ejendomsskatten på boligjord overvælttes fuldt ud på boligbenyttelsens pris, vil værditilvæksten  $Yfh$  umiddelbart stige med 1 mia. kr. ligesom produktionsafgiften, og så vil boligbenyttelsens restindkomst  $Yrh$  være uændret.

Hvis forøgelsen af ejendomsskatten ikke overvælttes på boligbenyttelsens pris, vil værditilvæksten  $Yfh$  være upåvirket, og så vil boligbenyttelsens restindkomst  $Yrh$  falde med 1 mia. kr.

I ADAM overvælttes ejendomsskatten på boliger ikke på boligbenyttelsens pris. I stedet påvirker ejendomsskatten boligbenyttelsens restindkomst og dermed husholdningernes (og selskabernes) nominelle indkomst.

Fraværet af prisovervæltning er i principiel modstrid med nationalregnskabet's opgørelse af boligbenyttelsen. Nationalregnskabet bruger huslejestatistik, og dermed er boligbenyttelsen i udlejningsejendomme baseret på konkrete markedspriser, der reagerer på ejendomsskatten. Værdien af boligbenyttelsen i ejerboliger imputeres vha. huslejer i lignende udligningsejendomme (stratificeret anvendelse af statistikken), som jeg forstår det. Så nationalregnskabet's boligbenyttelse i ejerboliger er også påvirket af ejendomsskat om end ikke af den ejendomsskat, som de konkret er pålignet. Det er dog ikke pga. et let imputeringssslør, at ejendomsskatten på boligjord ikke væltes over på boligbenyttelsen i ADAM.

Fraværet af prisovervæltning skal ses i sammenhæng med, at makroforbrugsfunktionen bestemmer forbruget ex bolig, og funktionens indkomst deflateres med forbrugerprisen ex bolig. Så en ejendomsskat-drevet prisforøgelse af boligforbruget ville ikke umiddelbart påvirke det samlede privatforbrug i faste priser. For prisforøgelsen påvirker ikke forbruget ex boligforbrug, og heller ikke boligforbruget i faste priser, der er prædetermineret og praktisk taget proportionalt med boligkapitalen.

### 4. Ejendomsskattens forbrugseffekt i ADAM

Sammenfattende har boligejendomsskatten i den foreliggende ADAM-version ingen umiddelbar effekt på priserne og kun beskeden effekt på indkomsten. Så ejendomsskattens forbrugseffekt er underlig lav i år 1. Hvordan er vi endt der?

I en ældre ADAM fra marts 1995 ser det ud til, at ejendomsskatten overvælttes på boligbenyttelsens produktions- og forbrugerpris, jf. modelbeskrivelsen i Danmarks Statistik (august 1996). Det fremgår også, at makroforbrugsfunktionen i mar95 bestemmer det samlede forbrug. Så en ejendomsskattedrevet forøgelse af prisen på boligforbruget vil umiddelbart reducere realindkomst og forbrug i mar95. Mar95's boligforbrug er prædetermineret af boligkapitalen, men det øvrige forbrug kan reagere i år 1. Dermed har en forøgelse af ejendomsskatten en forståelig førstears forbrugseffekt i mar95, ud fra ligningerne at dømme.

Undervejs i de efterfølgende modelversioner bliver makroforbrugsfunktionen for hele forbruget imidlertid erstattet af en forbrugsfunktion for forbruget ex bolig, jf. diskussionen i Asger og Rasmus (30.1.01). Udskiftningen kan ses som en fortsættelse af 1980'ernes omlægning af ADAM's boligmarked fra et huslejereguleret udlejningsmarked til et ejerboligmarked med fri prisdannelse.

Hvis man skal beskrive et ejerboligmarked, er man sjældent begejstret for nationalregnskabet's bud på boligbenyttelse og boligforbrug, især ikke for de tilknyttede priser,  $pxh$  og  $pch$ .<sup>4</sup> Der skal noget usercost og markedspris ind i de boligrelaterede størrelser, og man vil gerne lave disse størrelser selv. Asger og Rasmus konkluderede dog, at det gav for store ændringer, hvis makroforbrugsfunktionen blev estimeret med nyt samlet forbrug og ny indkomst, hvor man selv lavede boligstørrelserne. I stedet foreslog de at erstatte makrofunktionen for hele forbruget med en tilsvarende makrofunktion for forbrug ex bolig og en ny funktion for boligforbruget. I sidstnævnte funktion kunne man boltre sig i fred med usercost-variable og markedspriser.

Det er den udformning, ADAM's forbrugsbestemmelse har haft i mere end 10 år, men ejendomsskattens forbrugseffekt har ikke været påfaldende lille i lige så lang tid.

I okt12-versionen af ADAM var ejendomsskattens forbrugseffekt i år 1 væsentligt større, jf. Nikolaj (22.5.15). Det afspejler, at man i okt12's overgang fra  $Yd_h$  til  $Ydk_h$  ikke fratrag ejerboligernes restindkomst  $byrhh * Yrh$ . Man fratrag hele ejerboligernes værditilvækst, svarende til  $byrhh * Yfh$  med den nuværende nomenklatur.

Og  $byrhh * Yrh$ <sup>5</sup> minus  $byrhh * Yfh$  er ikke nul men minus  $byrhh * (Ywh + Spz_xh)$ . Dermed er den boligrelaterede indkomst i okt12's makroforbrugsfunktion ikke bare de selvstændige udlejerers:

$bqsh * (Ywh + (1 - byrhh) * (Yfh - Ywh - Spz_xh))$ , men det lidt længere udtryk  $bqsh * (Ywh + (1 - byrhh) * (Yfh - Ywh - Spz_xh)) - byrhh * (Ywh + Spz_xh)$ .

Hverken værditilvækst eller lønsum reagerer umiddelbart på ejendomsskatten. Så i okt12 vil en forøgelse af ejendomsskatten i  $Spz_xh$  med 1 mia. kr. (for  $byrhh = 0,65$  og

<sup>4</sup> Asger og Rasmus henviser til en ældre note, Ellen (1986), der kalder nationalregnskabet's opgørelse af boligbenyttelse og boligforbrug uanvendelig, hvis boligmarkedet modelleres som et ejermarked med fri prisdannelse. Boligbranchen kan afskaffes, og boligkapitalen overflyttes til husholdningssektoren.

<sup>5</sup> Svarer til  $byrhh * (Yfh - Ywh - Spz_xh)$ .

bqsh=0,05) umiddelbart reducere makroforbrugsfunktionens indkomstvariabel  $Y_{dk\_h}$ , med hele 667,5 mio. kr. og ikke bare med 17,5 mio. kr.

Konstruktionen i okt12 virker mere hensigtsmæssig. For et af formålene med indkomstvariablen i ADAM's forbrugsfunktion må være at mime effekten af, at ejendomsskatten 'so oder so' påvirker husholdningernes realindkomst.

Det ser ikke ud til, at okt12 fanger effekten af ejendomsskatten på boligselskabernes lejeboliger. Ligesom i den aktuelle okt18 har en ekstra ejendomsskat på selskabernes lejeboliger hverken pris- eller indkomsteffekt i år 1.<sup>6</sup> Der ville være fuld indkomsteffekt i år 1, hvis man i  $Y_{dk\_h}$  også fratrag den ejendomsskat, som boligselskaberne betaler, dvs. fratrag  $(1-bqsh)*(1-byrrh)*Spz\_ejh$ , hvor  $Spz\_ejh$  er den samlede ejendomsskat på boligjord.

## 5. Konklusion

Et nærliggende forslag er at ændre den nuværende overgang fra nationalregnskabets disponible indkomst  $Y_{d\_h}$  til forbrugsfunktionens  $Y_{dk\_h}$ . Så vi i stedet for at fratække ejerboligernes andel i den normale restindkomst på boligbenyttelse  $byrrh*Y_{rh}$  fratækker andelen i restindkomsten før ejendomsskat på boligjord, dvs.  $byrrh*(Y_{rh}+Spz\_ejh)$ , jf. forslag 1 i bilaget.

Det vil øge gennemslaget på forbrugsfunktionens indkomst betydeligt. Nærmere bestemt øges indkomstgennemslaget af 1 mia. kr. ekstra ejendomsskat på boligjord fra nu knap 20 mio.kr. til knap 670 mio. kr.

Dermed bliver ejendomskattens førsteårs forbrugseffekt mere "normal". Principielt mangler vi dog stadig at tage hensyn til forbrugseffekten af ejendomsskatten på boligselskabernes udlejningsejendomme. Denne skat er  $(1-bqsh)*(1-byrrh)*Spz\_ejh$ , og ud fra den betragtning, at den reelt overvælttes på og betales af lejerne, kunne den også fratækkes ved overgangen fra  $Y_{d\_h}$  til  $Y_{dk\_h}$ , jf. forslag 2 i bilaget.

Med forslag 2 vil 1 mia. kr. ekstra ejendomsskat på boligjord reducere forbrugsfunktionens indkomst med 1 mia.kr., som var det en indkomstskat.

Man kan yderligere overveje at overvælte boligselskabernes ejendomsskat på boligbenyttelsens pris. Det vil være konsistent med selskabernes adfærd og sikre en mere retvisende reaktion i selskabernes og husholdningernes opsparingsoverskud. Den højere pris på boligforbruget vil ikke i sig selv begrænse det reale privatforbrug i år 1. For at få det skal man følge forslag 2.

Et drastisk og principielt enkelt forslag er at ændre forbrugsfunktionen, så den forklarer hele forbruget, og lægge hele ejendomsskatten på boligbenyttelsens pris.

---

<sup>6</sup> Ejendomsskatten på lejeboliger reducerer selskabernes opsparing, når den ikke overvælttes på huslejen, og det får på sigt betydning for forbruget. Især i ADAM, som indtil videre bruger den samlede private sektors disponible indkomst i forbrugsfunktionens langsigtreligion.

Sammenfattende anbefales forslag 1. Resten kan i første omgang fungere som bevidsthedsudvidende stof.

### **Litteratur:**

Danmarks Statistik, aug.96, Adam En model af dansk økonomi Marts 1995 bilag

Asger Olsen og Rasmus Holm Madsen 20.11.01, Sammenhængen mellem makroforbrug og boligforbrug

Ellen Andersen 16.8.86, Samspillet mellem opfattelsen af boligmarkedet og definition og modellering af makroforbruget

Nina Gustafsson 2.9.14, Husholdningernes andel af restindkomst i boligbenyttelsen, byrhh

Nina Gustafsson 18.9.14, Husholdningernes andel af restindkomst i boligbenyttelsen, byrhh, efter HR2014

Nikolaj M. D. Hansen 14.11.18, Ejendomsskattens effekt på privatforbruget

Nikolaj M. D. Hansen 22.5.15, Førsteårseffekter i ADAM Juli 2013

### **Bilag 1: Foreslåede overgangsligninger i konklusionen:**

Forslag 1:

$$Ydk\_h = Yd\_h + (Tpc\_h\_cf - Typc\_cf\_h) - (Tip\_cf - Sywpc - Typn\_cf) - byrhh * (Yrh + Spz\_ejh)$$

Forslag 2:

$$Ydk\_h = Yd\_h + (Tpc\_h\_cf - Typc\_cf\_h) - (Tip\_cf - Sywpc - Typn\_cf) - byrhh * (Yrh + Spz\_ejh) - (1 - bqsh) * (1 - byrhh) * Spz\_ejh$$

Husholdningernes nationalregnskabsmæssige disponible indkomst  $Yd\_h$  omfatter ejerboligerne og de selvstændige boligudlejerers andel af boligbenyttelsen, dvs.  $byrhh * Yrh + bqsh * (Ywh + (1 - byrhh) * Yrh)$

Overgangen i forslag 1 betyder, at forbrugsfunktionens indkomst  $Ydk\_h$  omfatter  $bqsh * (Ywh + (1 - byrhh) * Yrh) - byrhh * Spz\_ejh$

Dvs. de selvstændige udlejerers indkomst efter ejendomsskat minus ejendomsskatten på ejerboliger. Med forslag 1 slår boligejerne og de selvstændigere udlejerers ejendomsskat igennem på  $Ydk\_h$ .

Overgangen i forslag 2 betyder, at forbrugsfunktionens indkomst  $Ydk\_h$  omfatter  $bqsh * (Ywh + (1 - byrhh) * (Yrh + Spz\_ejh)) - Spz\_ejh$

Dvs. de selvstændige udlejerers indkomst før ejendomsskat minus den samlede ejendomsskat på boligjord. Udlejernes indkomst før ejendomsskat reagerer ikke på ejendomsskatten, fordi skatten ikke overvælttes på prisen. Så med forslag 2 slår den samlede ejendomsskat på boligjord  $Spz\_ejh$  fuldt igennem på  $Ydk\_h$ .

## Efterskrift: Ligningsændringer i Okt18 (TMK og DKN)

Den 16. januar blev det på grundlag af ovenstående note besluttet at ændre i ADAM's disponible indkomster som følger. Rød skrift markerer ændring.

### De hidtidige ligninger

$$\text{FRML \_DJ\_ } Ydl\_hc = Yd\_hc - Tip\_cf + Sywpc + Typn\_cf - Yfh - (Inv-Inv1) \$$$

$$\text{FRML \_DJ\_ } Ydk\_c = Yd\_hc - (Yd\_h+Tpc\_h\_cf-Typc\_cf\_h) - (Yfh-kyr\_h* byrhh *Yrh) \$$$

$$\text{FRML \_DJ\_ } Ydk\_h = (Yd\_h+Tpc\_h\_cf-Typc\_cf\_h) - Tip\_cf + Sywpc + Typn\_cf - kyr\_h* byrhh *Yrh \$$$

### Ændres til:

$$\text{FRML \_DJ\_ } Ydl\_hc = Yd\_hc - Tip\_cf + Sywpc + Typn\_cf - (Yrh+Spzejh) - (Inv-Inv1) \$$$

$$\text{FRML \_DJ\_ } Ydk\_c = Yd\_hc - (Yd\_h+Tpc\_h\_cf-Typc\_cf\_h) - (1-kyr\_h*byrhh)*(Yrh+Spzejh) \$$$

$$\text{FRML \_DJ\_ } Ydk\_h = (Yd\_h+Tpc\_h\_cf-Typc\_cf\_h) - Tip\_cf + Sywpc + Typn\_cf - kyr\_h* byrhh*(Yrh+Spzejh) \$$$

Dermed er de tre Yd-ligninger blevet lidt længere, men også mere symmetriske og kønnere.

### Noter:

(1)  $Yfh = Ywh + Yrh + Spz\_xh$

Skal principielt erstattes af

(2)  $Ywh + Yrh$

Men  $pxh$  indeholder ikke  $Spz\_xh$  (Dvs i marginalanalyser ... historisk indgår den og i fremskrivninger går der noget tid før  $Spzejh$  er helt væk) Derimod kun  $Spz\_xh - Spzejh$ .

Da  $Spzejh$  ikke indgår i  $pxh$ , må  $Spzejh$  ud af  $Yd$ . Dvs

(3)  $Yrh + Spzejh$

skal ud af  $Ydl\_hc$ . Og vi får

$$Ydl\_hc = Yd\_hc - Tip\_cf + Sywpc + Typn\_cf - (Yrh + Spzejh) - (Inv-Inv1) \$$$

Samme korrektion på  $Ydk\_c$  og  $Ydk\_h$ .