

Opgave nr. 23

Hvad koster det at eje? - en analyse af en købers indgangsvinkel til ejerboligmarkedet samt en analyse af boligudgiften ved hjælp af user cost modellen

Indholdsfortegnelse.

1. Indledning	2
2. Problemstilling.....	3
3. Metode	4
4. Afgrænsning.....	4
5. Stock/flow	5
6. Tidsdiminsionen	5
7. Ejerboligmarkedet.....	6
7.1 Rentens betydning for boligmarkedet.....	6
7.2 Husstandsindkomstens betydning for ejerboligmarkedet.....	6
7.3 Efterspørgslen	7
7.4 Udbuddet.....	8
7.5 Økonomiske indgrebs betydning for boligmarkedet.....	11
7.6 Markedet for ejerboliger	11
8. En købers indgangsvinkel til ejerboligmarkedet.....	12
8.1 Ejendomsmæglermodellen.....	13
8.2 User cost.....	17
9. Analyse af de enkelte parametre i user cost modellen	20
9.1 Drifts- og vedligeholdelsesomkostninger	20
9.2 Låneomkostninger.....	21
9.3 Inflationen	22
9.4 Ejendomsværdiskat og grundskyl	23
9.5 Prisstigningstakten	24
9.5.1 Huspriserne historisk.....	25
9.5.2 Kapitalgevinster og velstandseffekter	27
9.6 Afskrivninger	29
9.7 Egenkapitalen.....	32
9.7.1 Med skatter	34
9.8 Den nye skattereform.....	38
10. User cost i perioden 1988-2007	44
10.1 Beregning af user cost.....	50
10.2 Perspektivering af user cost	52
10.3 Ex-post beregninger af user cost.....	53
11. Konklusion	58

Litteraturfortegnelse

Bilag

1. Indledning

Boligen er en selvfølge i de fleste menneskers eksistensgrundlag og der må ud fra økonomisk formåen og sociale behov træffes beslutning omkring boligvalg. Denne beslutning vil indeholde overvejelser omkring boligform, størrelse, beliggenhed, kvalitet, omkostninger og meget andet.

I Danmark er ejerboligformen den dominerende boligform og over halvdelen af Danmarks befolkning er bosiddende i ejerbolig. Idéen om at eje bygger på en lang tradition i dansk kultur, hvor ejendomsretten i den danske grundlov er sikret. Derudover udspringer valget om ejerskab af meget individuelle ønsker og ejerboligens mangeartede funktioner, som både klimaskærm, selvrealiseringsprojekt, investerings- eller opsparingsobjekt, er bare nogle af de initierende grunde til at vælge ejerformen.

At være boligejer kan give anledning til måske endnu flere overvejelser end fx at leje sin bolig, da blandt andet ansvaret for vedligeholdelse og den økonomiske risiko alene hviler på ejeren. Omvendt køber man retten over boligen og usikkerheden omkring fremtidige boligforhold mindskes.

Ejerboligmarkedet indgår i et samfundsøkonomisk perspektiv i et kompliceret sammenspil med uendelig mange faktorer som påvirker og påvirkes af boligmarkedet. Renten, inflationen, husstandsindkomsten, økonomiske konjunkturer, trends, politiske beslutninger, er bare en del af alle de elementer, der hver for sig og tilsammen har stor indflydelse. I den samlede økonomi hos den enkelte forbruger, er omkostningerne ved at bo den største post og ændringer i ovenstående parametre vil derfor have stor indflydelse på den enkelte forbruger.

2. Problemstilling

Beslutningen om at købe en bolig har store konsekvenser for forbrugers fremtidige økonomi og bør omfatte en grundig informationssøgning og et ønske om en overordnet forståelse af de mekanismer, der har indflydelse på boligøkonomien. Det er opgaveskrivers opfattelse, at der generelt findes en meget unuanceret måde at anskue prisen på boligydelsen. Problemstillingen er derfor:

Hvilke faktorer spiller en rolle når forbrugeren beslutter sig for at købe og hvordan defineres de egentlige omkostninger ved at bo?

Set i lyset af de sidste års debatter vedrørende ejerboligmarkedet, optimismen og derefter krisen, finder jeg det interessant at undersøge de egentlige omkostninger ved at eje og hvilke konsekvenser økonomiske indgreb har på ejerboligmarkedet - med vægt på ændringer i de skattemæssige parametre. Heraf med henblik på den nye skattereform i 2009. Af dette udledes problemstillingen:

Hvilke elementer inddrages i spørgsmålet om boligudgiften og hvilke konsekvenser har ændringer i de underliggende parametre for boligudgiften og ejerboligmarkedet?

Da ejerboligen er et varigt forbrugsgode, forbruges der ikke her og nu, men over en længere periode. Dette kan umiddelbart besværliggøre en sammenligning med andre forbrugsgoder - for hvad er den årlige pris for forbruget? For mange andre varer og tjenesteydelser er det simpelt at måle, hvad varen/ydelsen koster og foretage en sammenligning. Skal man vælge bryllupsfesten eller rejsen til Thailand? Her er konsekvenserne ved valget overskuelige.

Ved varige forbrugsgoder kan prisen ændre sig over tid. Det vil i nogle tilfælde give god mening at sprede prisen ud over varens løbetid som en annuitet for at bestemme den årlige udgift, men i andre tilfælde ikke en holdbar antagelse. Prisen på en sweater vil fx ikke opleve store udsving over årene, hvorimod blandt andet teknisk udstyr måske allerede efter et år vil opleve store prisfald, grundet den hurtige udvikling i branchen. Det første år er altså

væsentlig dyrere og det efterfølgende år væsentlig billigere og beslutningen om at købe burde i realiteten bero på en opvejning af, om forbruget skal foregå her og nu eller om et år. Og i hvilket kategori passer ejerboligen så? Dermed tredje problemstilling:

Hvad koster det at eje og hvordan har boligudgiften udviklet sig de sidste 20 år?

3. Metode

Den metodiske indgangsvinkel til opgaven bygger på empiriske analyser i størstedelen af opgavens afsnit. Endvidere benyttes, til analyse af boligudgiften og til konsekvensberegninger, user cost modellen udviklet af David Miles (1994) videreudviklet af Lektor Jens Lunde (1998).

4. Afgrænsning

Der afgrænses fra at se på konkurrenceforhold, det gør sig gældende mellem de forskellige boligformer. Selvom andelsboligen i en vis udstrækning også kan kategoriseres som en ejerbolig, medtages denne boligform ikke i analysen. Sammenligningsgrundlaget mellem ejerbolig og andelsbolig udløser en helt anden problematik og dette vil give støj til den overordnede analyse af ejerboligmarkedet. Yderligere tages der i analysen ikke højde for geografiske forskelle. Der vil udelukkende blive benyttet gennemsnitstal for hele Danmark, da opgaven ikke har til hensigt at belyse boligejerens specifikke præferencer med hensyn til blandt andet beliggenhed.

I analysen af skattereformen vil der kun blive inddraget forhold der direkte har indflydelse på ejerboligmarkedet. En fuldstændig gennemgang af de enkelte reformer ligger ikke indenfor dennes opgaves rammer og vil forekomme irrelevant, selvom andre forhold end dem, denne opgave ligger vægt på kan have direkte indflydelse på ejerboligmarkedet.

Der vil i opgaven kun være fokus på det privatøkonomiske område, hvorfor der afgrænses fra at se på erhvers- og boligudlejningsejendomme.

5. Stock/flow

Ejerboliger kan betragtes som et kapitalgode, der indgår i husholdningernes produktion af boligydelse. Den typiske private boligejer har derfor en dobbeltrolle dels som efterspørger af boligydelse og dels som udbyder af boligydelse på grund af ejendomsbesiddelse. I en analyse af boligmarkedet er det hensigtsmæssigt at sondre mellem den boligydelse, en bolig kaster af sig i en given periode (flow), og boligen som kapitalgode (stock). Der arbejdes derfor med separate markeder for boligydelse og boliger - selvom en sådan opsplitning rent fysisk kun kan observeres for lejerboliger.

6. Tidsdiminsionen

En ejerlejlighed ejes i gennemsnit 15 år og en ejerbolig i 25 år. Det er derfor væsentligt at inddrage tidshorisonten når der tales om ejerboliger og kapitalgevinster blandt andet. Dette emne behandles senere i opgaven.

Et andet tidsmæssigt element, er ejerboligens levetid. Boligen kan anses som et produceret gode ligesom andre varer. Modsat blandt andet dagligvarer, hvor der er tæt tidsmæssig forbindelse mellem produktion, videresalg og varens endelige anvendelse, kan ejerboligens forskellige faser både være kompliceret og meget tidskrævende. Den lange produktionsfase modsvarer til gengæld også en lang levetid og boligen er måske det gode med længst levetid. Med det nuværende niveau af nybyggeri skal den enkelte ejerbolig have en levetid på 167 år, for at opretholde den nuværende ejerboligbeholdning.¹

Viden om ejerboligens levetid er specielt vigtigt i opgørelsen af boligmassen og i forudsigelser om fremtidens udbud og efterspørgsel. I de fleste danske boligmodeller opereres der med en afskrivningstakt, der fortæller noget om ejendommens forældelsesmønster og endelig ophør. I et forbrugsmæssigt perspektiv, må forældelse af

¹ En dynamisk User Cost analyse 1999 – kandidatafhandling, Andre Dommer, side 2

boligen anses som en omkostning og må nødvendigvis indgå i de økonomiske overvejelser ved køb.

7. Ejerboligmarkedet

For at anskueliggøre de mekanismer der regerer på ejerboligmarkedet og for at danne et overordnet billede af ejerboligens rolle, beskrives kort i det følgende, væsentlige aspekter, der yder indflydelse på boligøkonomien.

7.1 Rentens betydning for boligmarkedet

Renten har indflydelse på den enkelte husstands boligomkostninger via ydelserne på boliglånet. Det være sig renten på realkreditlånet og renten på det efterstående boliglån. Renteudgifterne udgør den største andel af den samlede boligudgift, som derfor er meget følsom - dels overfor renteændringer og dels hvor stor del af renteudgifterne, der er fradrag for. En stigning i renten efter skat betyder således højere finansieringsomkostninger, hvilket påvirker investeringsbeslutningerne ved at gøre det mindre fordelagtigt at købe ejerbolig. Med andre ord vil en højere rente betyde, at nutidsværdien af afkastet på boligen falder. Det vil medføre en lavere efterspørgsel på boligydelse og dermed lavere boligpriser.

Derudover skal der skelnes mellem den reale rente og den effektive rente efter skat. Den reale rente findes som bekendt ved at trække inflationen fra den nominelle rente. Trods en højere nominel rente i starten af 80'erne, var det dengang mere gunstigt for boligejere at lånefinansiere boligen i forhold til i dag, da inflationen på det tidspunkt var på et meget højt niveau². Sammenhængen mellem den nominelle rente og boligpriserne må derfor være svære at udlede end sammenhængen mellem den reale rente og boligpriserne.

² www.nationalbanken.dk

7.2 Husstandsindkomstens betydning for ejerboligmarkedet

Når der træffes beslutning om køb af ejerbolig, vil det altid indgå i overvejelserne, hvor dyr en bolig man har råd til og den disponible husstandsindkomst kommer dermed til at spille en væsentlig rolle for valget af bolig. Den disponible indkomst kan beskrives ved

$$Y_d = C_h + C + S, \text{ hvor}$$

Y_d er den disponible indkomst, C_h er boligforbruget, C er det øvrige forbrug og S er opsparing.

En stigning i den disponible indkomst må antages at påvirke alle tre størrelser. Men Det betyder også, at det for husstanden ikke er nok at få en øget indkomst, den skal også vælge at benytte merindkomsten på boligforbrug, før stigningen i indkomsten påvirker boligpriserne direkte. På længere sigt vil en stigning i indkomsten dog, uden at merforbruget benyttes på boligforbrug, alligevel medføre en prisstigning. Det skyldes at merforbruget benyttes på det øvrige forbrug, der langsomt vil presse de generelle priser op – og dermed også boligpriserne.

7.3 Efterspørgslen

Efterspørgslen på ejerboligmarkedet afhænger af mange forskellige faktorer. Overordnet vil boligmarkedet bevæge sig mod en ligevægtstilstand hvor udbuddet svarer til efterspørgslen og boligmarkedet således er i ligevægt. På kort sigt vil efterspørgselsudsving have en direkte effekt på boligpriserne, da en tilpasning af udbuddet kun kan ske på længere sigt.

Grundlæggende påvirkes efterspørgsel af hvor dyrt det er at bo og udover en indkomstpåvirkning er efterspørgslen også afhængig af renteniveau, skatteregler, boligindgreb, ledighed, inflation m.v. Og en stor del af den umiddelbare ændring i efterspørgslen udgør befolkningens forventninger til kontantprisen. Når efterspørgslen enten er meget lille eller meget stor, vil der ofte forekomme en forstærkende effekt af tilstanden. Et eksempel herpå kan udledes af de sidste års store stigninger på boligmarkedet, hvor mange

økonomiske modeller har haft svært ved at forklare prisstigningerne ud fra de grundlæggende økonomiske parametre. Her kunne man fristes til at bruge teorier fra behavioral finance, der omhandler lemming effekter og angsten for at stå udenfor. Alle andre investerer i ejerboliger og det kan derfor opfattes som den eneste fornuftige handlemanér. Og den nærmest autokorrelerende tendens som før nævnt, vil lede flere til at tro, at markedet fortsat vil stige i uendelighed og at man derfor som udenforstående på ejerboligmarkedet ikke har tid til at vente med at blive en del af det.

Forventningerne er således også rettet mod fremtidige indgreb på boligmarkedet. En forventning om reduktion af fx rentefradraget vil få effekt på ejerboligpriserne allerede fra annonceringstidspunktet. Og ligesom en negativ forventning har forstærkende effekt på boligpriserne har en positiv forventning det omvendt.

7.4 Udbuddet

Udbuddet af ejerboliger svarer til den på enhver tid værende beholdning af ejerboliger. Udbuddet kan øges ved at investere i nybyggeri og reduceres ved nedlæggelse af bygninger grundet forældelse, kondemnering eller lignende. Nettotilvæksten af boliger på markedet udgør dermed bruttoinvesteringerne i nybyggede ejerboliger fratrukket nedrivninger af eksisterende boliger.

På kort sigt ligger udbuddet fast, idet nyopførsel af boliger er en længere proces. En stigning i priserne skyldes en højere efterspørgsel, som tidligere nævnt giver udslag i boligpriserne. Dette initierer investering i nybyggeri, forudsat at byggeomkostningerne er faste, da disse nu har mulighed for at blive solgt til en billigere boligydelse, end de eksisterende boliger der grundet efterspørgslen er blevet dyrere.

I denne sammenhæng kan nævnes Tobin's q teori. Sætningen angiver forholdet mellem prisen på den eksisterende boligmasse og prisen på nybyggeri. Kun såfremt Tobin's q er over en, kan det betale sig at bygge nyt frem for at købe sig ind i den eksisterende boligmasse. Prisstigninger på den eksisterende boligmasse vil altså stimulere investeringer i nybyggeri,

der vil øge udbuddet og til sidst dæmpe prisstigninger. Efterspørgslen og dermed den kortsigtede prisfastsættelse af ejerboliger følger den generelle prisudvikling. På længere sigt følger prisudviklingen på ejerboliger udviklingen i byggeomkostninger, der igen må tænkes at følge den almindelige prisudvikling. Denne tankegang betyder, at der ikke findes ekstraordinære kapitalgevinster på boligmarkedet, men at de følger den almindelige prisudvikling i samfundet.

Ovenstående tankerække skal dog i virkeligheden ses med en mere nuanceret optik. Da ejerboligen ikke er et standardiseret produkt, giver faktorer som beliggenhed en ubalance i billedet. Beliggenheden, en bolig med havudsigt eller en placering nær centrum af byen, kan ikke reproduceres og skaber uligevægt i udbud og efterspørgselsmekanismen.

Fig.1

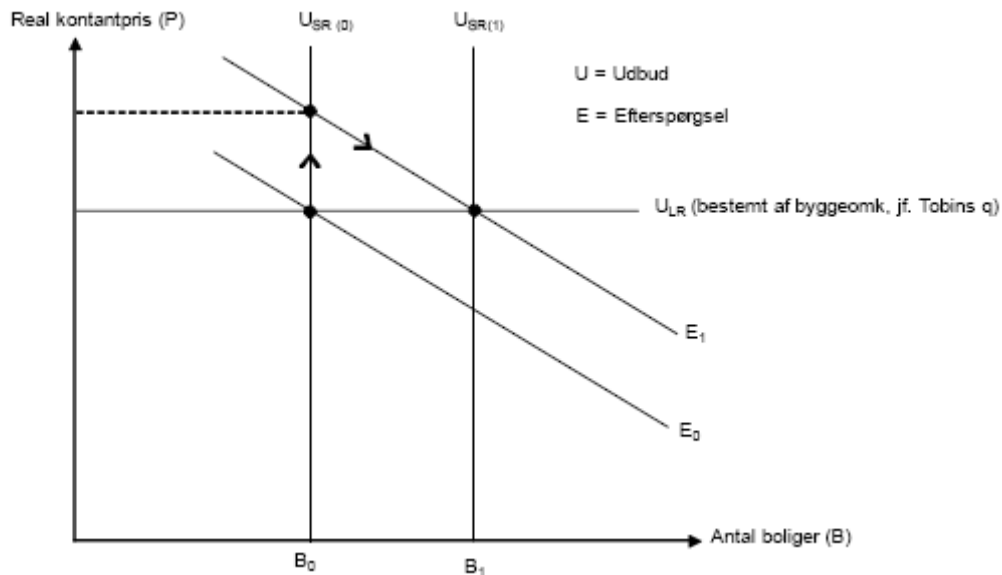
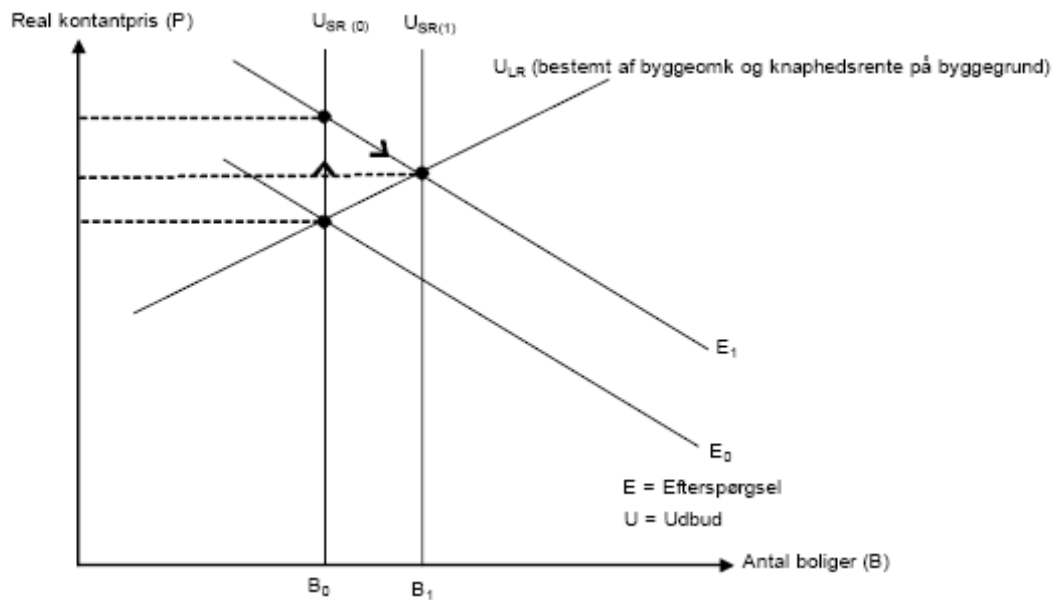


Fig. 2



Kilde: Se fodnote³

Fig. 1 illustrerer markedsligevægten, hvor udbuddet stabiliserer kontantprisen på ejerboliger og hvor der således ikke findes reale kapitalgevinster. Fig. 2 illustrerer en mere lodret efterspørgselskurve, hvor udbuddet ikke fuldt ud kan modsvare efterspørgslen grundet de ikke-reproducerbare byggegrunde.

En anden faktor, som kan bringe markedet i uligevægt er den demografiske faktor. Her vil blandt andet store årgange, der grundet en høj alder ikke længere ønsker at bebo ejerboligen, fraflytte og dermed skabe et overudbud. Det er dog ikke helt klar hvor stor effekt denne faktor har på ejerboligpriserne.

³ Illustration ae-rådet (2006). Baseret på Portebas partielle ligevægtsmodel(1980 og 1984)

7.5 Økonomiske indgrebs betydning for boligmarkedet

Økonomiske indgreb kendetegnes ved enten at være skatteændringer der vedrører hele befolkningen, eller ved delvise tiltag, der har det specifikke mål kun at påvirke en bestemt befolkningsgruppe, som blandt andet boligejere.

Meningen med en skattereform er som nævnt, at omlægge skattestrukturen på en sådan måde, at skattestramninger, skattelettelser, nye skatter og ophævede skatter udligner hinanden og således danner provenunautralitet, så ændringerne ikke medfører nogle afledte effekter. Hvis en skattereform derfor lykkes, vil husstandens indkomst ikke ændres, hvorved udbud og efterspørgsel ligeledes forbliver konstant. Hvis en skattereform mislykkes, eller der fremlægges et økonomisk indgreb der har som mål at påvirke den nuværende økonomiske situation, vil det medføre større eller mindre konsekvenser for boligmarkedet.

De økonomiske indgreb, der enten direkte bliver styret af regeringen, eller sker som en effekt af en international krise, har således stor betydning for ejerboligmarkedet, da de som regel igangsættes med dette formål. De økonomiske indgreb er måske derfor en af de væsentligste forklaringsfaktorer, når man skal se på boligprisen og det vil også være med hovedvægten på disse, at boligudgiften analyseres og diskuteres senere i opgaven.

7.6 Markedet for ejerboliger

Ejerboligen kan anses som et kapitalgode, men ejerboligmarkedet er svært sammenligneligt med andre kapitalmarkeder. I et investeringsmæssigt perspektiv er de fleste boligejere ikke diversificeret hvad angår aktivtype eller ved geografisk markeder. Boligejerne er bl.a. grundet lånerestriktioner og familiemæssige årsager bundet til én bolig på ét marked. Det betyder som regel i investeringsmæssig sammenhæng en større risiko.

Yderligere anser man i økonomisk teori, kapitalmarkeder som perfekte. Det perfekte kapitalmarked defineres ofte ved, at der ikke er transaktionsomkostninger, der er fuldkommen konkurrence samt ved at information er omkostningsfri og modtages samtidig af alle agenter. På ejerboligmarkedet findes store transaktionsomkostninger ved køb og salg og

det tænkes, både med hensyn til konkurrencen og informationen på ejerboligmarkedet, at flere ting taler imod det perfekte marked.

Grundet lånerestriktioner er det generelt ikke muligt at ”gå kort” i ejerboliger. Den, der har information der er relevant for boligprisen, og som mener, at den aktuelle pris er for høj, har ikke mulighed for direkte at kommunikere det ved sin adfærd på boligmarkedet, med mindre han ejer en bolig, og i dette tilfælde kan han kun sælge denne ene bolig. Det besværliggør opnåelse af arbitrage på markedet, men vil omvendt også gøre markedet inefficiant, og umuliggøre en ”rigtig” prisfastsættelse af ejerboligen. Dette eksemplificeres yderligere med, at der ikke findes en boligbørs, hvor alle udbudte ejendomme er noteret eller reelle salgspriser optages.

Man kan argumentere for, at der på ejerboligmarkedet findes fuldkommen konkurrence, idet prisen er baseret på udbud og efterspørgsel, men på det imperfekte marked hersker rent monopol, hvor man som udbyder, tilbyder et unikt produkt. Og netop denne monopolistiske tankegang synes allermest passende på ejerboligmarkedet.

8. En købers indgangsvinkel til ejerboligmarkedet

Ved fastlæggelsen af efterspørgslen efter boligydelse afvejer den enkelte husholdning, hvor stor en andel af indkomsten, der skal anvendes på forbrug af boligydelse frem for andet forbrug. Danmarks Statistik opgør en beregnet husleje for ejerboliger i nationalregnskabet og forbrugerundersøgelsens opgørelser. Det sker ved, at man for boligejerne beregner en indkomst svarende til den sparede husleje - altså til hvad en tilsvarende lejebolig ville have kostet årligt. Statistikken viser, at ud af det samlede forbrug i 2008, bliver omkring 28%⁴ af den disponible indkomst brugt på boligen. Det bekræfter antagelsen om, at boligforbruget er en væsentlig post i forbrugerens økonomi. I 1998 var boligforbruget ca. 25%, mens det i 1950'erne lå omkring 10%. Tallet er således ikke statistisk, men økonomien i dag kan ikke

⁴ www.danmarksstatistik.dk

sammenlignes med økonomien for 50 år siden og boligforbruget i fremtiden vil højst sandsynligt ikke afvige væsentligt fra opgørelserne de sidste år.

Antagelsen om en imputeret husleje i opgørelsen over befolkningens boligforbrug, indikerer, at bestemmelsen af boligudgiften på ejerboliger ikke er en ukompliceret størrelse. Hvis dette er opfattelsen, ud fra indgående kendskab til de forskellige parametre i boligøkonomien hos Danmarks statistik, må det for den almene køber være en særdeles kompliceret opgave at forsøge at danne et overblik over prisen på boligforbruget.

8.1 Ejendomsmæglermodellen

Trods opgavens komplicerede karakter, må køberen, når beslutningen om køb er gjort, forsøge at beregne de fremtidige omkostninger forbundet med boligen. Begrænset af indkomst blandt andet, må køberen finde den bolig, der matcher behov og økonomi.

Det er ifølge opgaveskrivers overbevisning, at den gængse opfattelse af omkostninger tager udgangspunkt i simpel ydelsesberegning. I en artikel forfattet af fremtidsforsker Jesper Bo Jensen, der forsker i strategisk planlægning i den finansielle sektor, styrkes antagelsen om en købers tankerække i et forestående køb.

”Hvad får køber til at acceptere prisen? Det er ikke beløbets størrelse, der som regel er afgørende. Det afgørende er, om køber kan betale den månedlige ydelse. Fast ejendom sælges i Danmark hovedsagligt på den månedlige ydelse. Det er afgørende for boligøkonomien i den enkelte husstand. Det har naturligvis indflydelse på prisen. Eksempel: Et hus til 2 mio. kroner koster måske 11.000 kr. pr. måned at sidde i. Nu lader vi renten stige til det dobbelte. Huset koster stadig 2 mio. kroner, men har nu ingen købere, da man ikke vil betale 20.000 kr. om måneden for at sidde i huset. I stedet vil man være nødt til at sætte prisen ned til ca. 1. mio. kroner, så ydelser med renter og vand, varme mv. bliver på 11.000 kr. pr. måned. Så er der igen købere på markedet.”⁵

Denne måde at opgøre omkostninger på kaldes i daglig tale ejendomsmæglermodellen. Ejendomsmæglermodellen tager udgangspunkt i en opgørelse af 1. års ydelsen ved

⁵ Artikel Fremtidens boligøkonomi – gyser eller lystspil? – Jesper Bo Jensen, http://www.fremforsk.dk/vis_artikel.asp?AjrDcmntId=112

salgsopstillinger. Denne beregnes som 1. års nettoydelsen på belåningen i ejerboligen, der udgøres af låneomkostningen efter skat samt afdrag på gælden i ejendommen, tillagt ejendomsværdiskat og grundskyld samt diverse øvrige udgifter til fx renovation, antenneafgift, skorstensfejer, forsikringer o. lign.

For et enfamiliehus med en kontantpris på eksempelvis 2 mio. kr. er 1. års nettoydelsen godt 102.907 kr. Boligskatter og øvrige omkostninger anslås til knap 33.800 kr.. Dermed udgør den samlede 1. års ydelse 136.707 kr., svarende til 6,8 pct. af kontantprisen.⁶

Ved at fokusere på nettoydelsen alene, er der mange aspekter af investeringen, som køberen ikke vil få med i beregningen af omkostningerne. Én af problemstillingerne ved ejendomsmæglermodellen er, at den ikke tager højde for den kapitalgevinst, der følger prisstigninger på boliger og som vil reducere boligomkostningerne. Og omvendt, et tab, som alt andet lige vil øge omkostningerne.

En anden problemstilling, kan henføres til tidligere omtalte tidsdimension i ejerboligen. Boligen vil med årene nedslides og forældes og der bør derfor indgå en afskrivningstakt i beregningerne. For at modvirke boligens forældelse, og dermed forlænge levetiden, vil det også være nødvendigt at indregne drifts og vedligeholdelsesudgifter, som heller ikke er medtaget i ejendomsmæglermodellen.

Derudover tages der ikke hensyn til det kapitalindskud køber har foretaget ved køb af boligen og de offeromkostninger, der opstår i forbindelse med det mistede afkast på en alternativ investering. Såfremt køber ikke havde valgt at investere i ejerboligen, ville købers likvide midler placeres i en anden investeringstype, der ville give køber et afkast. Den forrentning pengene havde fået et andet sted, mistes dermed ved investeringen i ejerboligen.

⁶ www.skattekommissionen.dk, Beregningerne er baseret på standardfinansieringen. 80% finansieret med 6% obligationslån, annuitet med 30 års løbetid, 15% boligfinansiering annuitet, med en rente på 7,75% og 20 års løbetid, 5% i egenfinansiering.

Yderligere medregnes afdrag på gælden i ydelsesmodellen og dette er ikke en sand omkostning, da det for ejeren er en opsparing i boligen. Det ville svare til, at man anså pensionsopsparing som en udgift. Det betyder dermed også, at det for ydelsesmodellen har stor betydning, hvilken belåningsvilkår der findes på markedet.

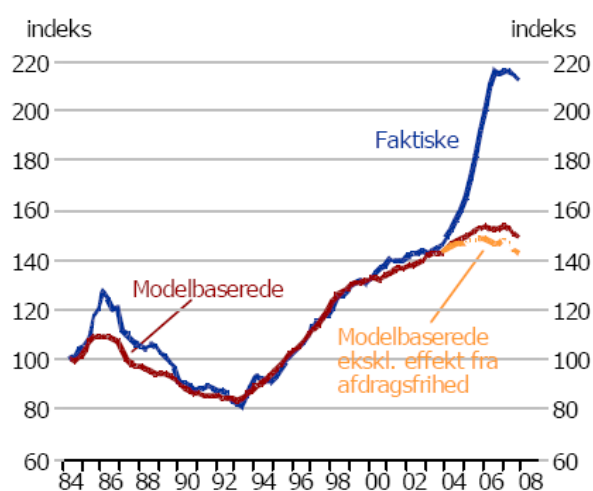
Et eksempel på betydningen af belåningsvilkår i ejendomsmæglermodellen kan findes ved introduktionen af afdragsfrie lån i 2003. De afdragsfrie lån betød, at låntager kunne udskyde afdrag i en længere periode. Principielt var dette ikke et nyskabende produkt, da der i mange år har været adgang til tillægsbelåning og forskellige nedsparingsprodukter til at omdirigere opsparingen i boligen til forbrug eller til anden opsparing. Disse muligheder var dog mere tilgængelige for de allerede etablerede husejere på markedet. De afdragsfrie lån åbnede mulighed for, at boligejere allerede fra start kunne disponere over forbruget kontra opsparing.

Hvis købers adfærd ikke er helhedsorienteret og der kun fokuseres på 1.års ydelse efter skat, kan de afdragsfrie lån få omkostningerne til at synes lave – og dermed tilskynde et køb. Finansiering med afdragsfrit lån i henhold til ejendomsmæglermodellen vil sænke boligomkostningerne betragteligt sammenholdt med et traditionelt lån. I praksis er ovennævnte kortsigtede anskuelse begrænset ved realkreditinstitutternes betragtning af låntager, der kun godkendes til køb ved et lån med afdrag. I teorien, såfremt købers adfærd er styret af et kortsigtet perspektiv og dette ikke begrænses af realkreditinstitutternes kreditpolitik, vil afdragsfrie lån få efterspørgslen på boligydelse til at stige kraftigt og dermed øge boligpriserne.

Nedenstående graf viser, at de afdragsfrie lån ifølge økonomi- og erhvervsstyrelsen kun har haft en forklaringsfaktor på 5% hvad angår de sidste års kraftige stigninger i kontantprisen på ejerboliger. Forklaringsfaktoren ville have været meget større, såfremt kontantpriserne var baseret på ejendomsmæglermodellen. De fremkomne beregninger af reale kontantpriser i

fig. 3 er baseret på en empirisk boligmodel, der benytter user cost⁷-lignende beregninger. Denne model inddrager, til forskel fra den oprindelige user cost tilgang, afdrag som en del af boligomkostningerne. Og havde man netop benyttet user cost tilgangen uden modifikationer, havde de afdragsfrie lån ikke haft nogen direkte effekt på boligpriserne. Mere om det senere i opgaven.

Fig. 3



Kilde: Erhvervs- og økonomistyrelsen⁸

Ved at fokusere på 1. års ydelse efter skat beregnet i ejendomsmæglermodellen, er der dermed flere væsentlige aspekter af boligøkonomien som ikke inddrages. Da ejerboligmarkedet som tidligere beskrevet kan anses som ineffektivt, grundet både den langsomme tilpasning i udbuds og efterspørgselsmekanismen og ikke-ensartede priser, vil det for en køber være nemmere at handle irrationelt. Rationelle købere vil til enhver tid vælge den billigste og bedste løsning, men på et mindre overskueligt marked, vil de alt andet lige være nærtliggende at antage en irrationel og nærsynet optik.

⁷ User Cost er ifølge Miles(1994) en tilgang til at beregne omkostningerne ved at råde over og benytte en ejerbolig

⁸ Notat om afdragsfrie lån og prisstigninger på boligmarkedet – økonomi og erhvervsstyrelsen

Det springende punkt for en boligefterspørger synes derfor umiddelbart at være forskellen mellem en kortsigtet og en langsigtet tilgang til omkostningerne. Den nærsynede boligefterspørger vil netop fokusere på 1. års ydelsen uden hensyntagen til en kapitalgevinst i fremtiden. Her vil nettorenteudgifterne, ejendomsskatter og afdragene være den reelle omkostning. Afdragene må for den kortsigtede køber anses som en omkostning, da afdraget er en udbetaling her og nu og ikke anses som en gevinst. For den langsigtede efterspørger, er kun nettorenteudgifterne og ejendomsskatterne en omkostning, da afdragene vil anses som opsparing på længere sigt.

8. 2 User Cost

I lyset af tidligere argumenter mod den simple anskuelse af boligomkostninger ved brug af 1. års ydelse efter skat, må der findes en mere helhedsorienteret model, der inddrager flere af de elementer, som ejendomsmodellen ikke tager højde for.

User cost begrebet søger ligesom ydelsesmodellen at give et indblik i prisen på boligydelsen. Overordnet beskriver user cost den økonomiske byrde ved at bo – til forskel fra ejendomsmæglermodellen, som viser likviditetsbelastningen ved at bo. Ved en betragtning af 1. års ydelse efter skat er omkostninger således jf. tidligere afsnit kun forbundet med den umiddelbare likviditetsbelastning og ikke løbende kapitalposter.

For et mere nuanceret billede af boligøkonomien er det nødvendigt at se på de egentlige omkostninger. Jens Lunde beskriver i notat fra 1999⁹ hvilke elementer der inddrages i user cost-begrebet. Ejerboligen anses som et dobbelt gode. Den fungerer både som et formuegode og skaber i ejertiden en bolig tjeneste for forbrugeren. I lejeboligen er denne opdeling åbenlys. Huslejen i en lejebolig er årets bruttoafkast for udlejer og er lejers boligudgift.

⁹ Privatøkonomiske konsekvenser af bosætning forskellige steder i Hovedstadsregionen og boligpolitikens og skattereglernes betydning for dette - Jens Lunde og Anders Hviid

Når ejerboligen anskues fra denne synsvinkel, vil det også være naturligt at inddrage de omkostninger en udlejer normalt skal tage højde for, samt poster af løbende karakter

Der er tre kapitalposter indeholdt i boligomkostningen:

- Afskrivninger
- Kapitalomkostninger for den investerede kapital
- Fradrag for ejendomsprisstigningen.

Afskrivninger medtages idet boligen nedslides og forældes i ejertiden. Kapitalomkostninger bestemmes som det afkast efter skat, ejeren kunnet have opnået ved en alternativ placering af den kapital, som investeres i ejendommen. En prisstigning på ejendommen vil stille ejerne af ejendommen bedre og skal derfor fradrages i user cost. Og modsatrettet hvis der forekommer et tab.¹⁰

User Cost skrives således:

$$uc_t = K_t (d_t + e_t + a * T_{g,t} + q_t + i_t * (1 - T_{kap,t}) - p_{ej,t}), \text{ hvor}$$

uc_t = User Costs for ejerboliger i periode t

K_t = Ejendommens gennemsnitlige markedsværdi i perioden t

d_t = Drifts-, administration – og vedligeholdelsesomkostninger

e_t = ejendomsværdiskattesatsen i periode t

$a * T_{g,t}$ = Grundskylden , i det a = offentlige grundværdis andel af K_t

q_t = Afskrivningstakten i periode t

i_t = Nominelle afkastrate for en investering med tilsvarende risiko

$T_{kap,t}$ = Den relevante kapitalindkomstskattesats i periode t

$P_{ej,t}$ = Prisstigningstakten for ejendommen ved fastholdt kvalitet

¹⁰ Privatøkonomiske konsekvenser af bosætning forskellige steder i Hovedstadsregionen og boligpolitikens og skattereglernes betydning for dette - Jens Lunde og Anders Hviid

Ovenstående ligning tager i ikke hensyn til ejendommens kapitalstruktur. Her forudsættes egenkapitalfinansiering. Hvis ejendommen finansieres med både fremmed og egenkapital er det nødvendigt at udbygge begrebet, da rentesatserne og skattesatserne er forskellige i egen- og fremmedkapitalscenariet.

User cost omformes således til :

$$uc_t = E_t * i_{E,t} (1 - T_{E,t}) + F_t * i_{F,t} (1 - T_{F,t}) + K_t (d_t + e_t + a * T_{g,t} + q_t - p_{ej,t}), \text{ hvor}$$

uc_t = User Costs for ejerboliger i periode t

E_t = Egenkapital i ejendommen primo periode t

$i_{E,t}$ = Egenkapitalens rente i periode t

$T_{E,t}$ = Skat på afkast af ejendomsinvestering i periode t

F_t = Fremmedkapital i ejendommen primo periode t

$i_{F,t}$ = Fremmedkapitalens rente i periode t

$T_{F,t}$ = Skattesats for fradragret for renter på lån i periode t

K_t = Ejendommens gennemsnitlige markedsværdi i perioden t

d_t = Drifts-, administration – og vedligeholdelsesomkostninger

e_t = ejendomsværdiskattesatsen i periode t

$a * T_{g,t}$ = Grundskylden , i det a = offentlige grundværdis andel af K_t

q_t = Afskrivningstakten i periode t

$p_{ej,t}$ = Prisstigningstakten for ejendommen ved fastholdt kvalitet¹¹

User cost vil herefter afhænge af både skattesatsen, lånerenten og ejernes afkastkrav.

¹¹ Privatøkonomiske konsekvenser af bosætning forskellige steder i Hovedstadsregionen og boligpolitikens og skattereglernes betydning for dette - Jens Lunde og Anders Hviidt

9. Analyse af de enkelte parametre i user cost modellen

For at forstå de enkelte poster i user cost begrebet og hvordan de hver især indvirker på beregningen af boligudgiften, analyseres de forskellige parametre i næste afsnit. Endvidere er det tænkeligt, både på trods af – og netop fordi user cost nuancerer omkostningsbilledet, at de enkelte begreber vil åbne for yderligere problemstillinger. Dette forsøges at belyses og diskuteres, sammen med de forskellige elementer i user cost beregningen.

9.1. Drifts-og vedligeholdelsesomkostninger

I ejendomsmæglermodellen er der medtaget driftsomkostninger i form af blandt andet ejendomsforsikring, renovation og grundejerforening. I user cost modellen indeholder administrations- drifts- og vedligeholdelsesposten de samme driftsomkostninger som i ejendomsmæglermodellen, men posten udvides med et estimeret vedligeholdelsesarbejde.

Der findes ikke meget statistisk materiale vedrørende vedligeholdelsesomkostninger for ejerboligen og meget vedligeholdelsesarbejde er ”gør-det-selv” -arbejde, som yderligere besværliggør en faktisk opgørelse. By- og boligministeriet har udarbejdet en rapport omkring vedligeholdelsesomkostningerne i almene boliger, som synes at være det nærmeste benchmark for ejerboligens tilsvarende omkostninger. Jens Lunde har tilpasset regnskabstallene fra de almene boliger og skønnet en vedligeholdelsesomkostning på 254 kr./m² for alle boligtyper.¹² At udlede et gennemsnitligt tal for alle boligtyper på denne måde vil naturligvis skabe nogle skæve antagelser. Der er blandt andet stor forskel på vedligeholdelsen på ejerlejligheder og parcelhuse. Det er lidt nemmere at opgøre vedligeholdelsesomkostningerne på ejerlejligheder, hvor fællesudgifterne indeholder de fleste af disse omkostninger, men man kunne man forestille sig, at vedligeholdelsesudgiften pr. m² ved lejligheder er større end ved parcelhuse, da de indeholder samme antal vedligeholdelseskævende elementer som parcelhuse – bare på færre kvadratmeter.

¹² Lunde og Hvidt(1999), ”Privatøkonomiske konsekvenser af bosætningen forskellige steder i Hovedstadsregionen og boligpolitikens skattereglers betydning for dette”

Forskellen mellem lejeboliger og ejerboliger er også stor hvad angår vedligeholdelsesomkostninger. I private lejeboliger, kunne man ikke forestille sig samme incitament til at vedligeholde boligen som ved ejerboliger. Ved ejerboligen er incitamentet stort, da ejeren selv for udbyttet af at opretholde en konstant effektiv boligjeneste.

9.2 Låneomkostninger

User cost modellen medregner ikke afdrag og det er således kun renten der inddrages i beregningen af boligudgiften. En stor del af husejernes lån til boligen bliver optaget via realkreditinstitutter. De sidste ti år har produktudviklingen hos institutterne været intensiv og låntagers muligheder er mange. Det større udbud af lån, herunder med forskellige risiko-karakteristika, er principielt et gode, da det giver den enkelte låntager større valgfrihed. Det besværliggør dog en fastsættelse af den ”rigtige” rente i forhold til beregningen af boligudgifter.

Danske realkreditobligationer kan groft opdeles i tre kategorier: De traditionelle konverterbare realkreditobligationer, de traditionelle rentetilpasningsobligationer samt obligationer med renteloft. Inden for hver af disse tre kategorier findes der en række forskellige varianter, såsom obligationer med afdragsfrihed og forskellige typer af obligationer med renteloft.

Ved fastlæggelsen af renten på fremmedkapitalen i user cost, ville det være oplagt at benytte renten på et 30-årigt fastforrentet obligationslån. For det første fordi lånetypen, ifølge realkreditinstitutterne, benyttes i kreditvurderingen af låntager og for det andet fordi denne type anses som den mindst risikable.

Ved at finansiere boligen med fastforrentede lån sikrer låntager sig, at finansieringsomkostningerne er kendte i hele lånets løbetid. Dvs. for et 30-årigt fastforrentet lån kender låntager rente og afdrag på lånet i alle 30 år lånet løber. Ydelsen på et rentetilpasningslån ændres derimod, når renten ændres. Rentestigninger kan give anledning til prisfald på ejerboliger som følge af de øgede finansieringsudgifter. Boligejere med

fastforrentede lån har afdækket denne risiko i form af, at prisdækket på ejerboligen modsvarer af faldet i restgælden og friværdien bevares, selv om renten stiger. Det er en risikomæssig forskel til rentetilpasningslån, hvor markedsværdien af gælden ikke reduceres. Det betyder, at friværdien i ejerboligen ikke falder ved stigende rente.

Bestemmelsen af renten på fremmedkapitalen skal ses i sammenhæng med, at User Cost modellen ikke tager stilling til hvor meget risiko lånerenten skal tillægges. Det vil ifølge opgaveskriver være mest relevant at benytte den mindst risikable lånetype. Såfremt man benytter det fastforrentede obligationslån i user cost beregningen kan det dog diskuteres om den indbyggede konverteringspræmien burde trækkes ud af obligationsrenten, idet konverteringspræmien har karakter af et spekulationselement og ikke er direkte knyttet til boligrisiko.

Yderligere skal der i lånerenten, vægtes en andel af et boliglån optaget i banken. Boliglånet optages over en kortere periode end realkreditlån og er som udgangspunkt altid variabelt forrentet. Da lånet ligger yderst i prioritetsrækken, vil renten også være højere end ved realkreditlån.

9.3 Inflationen

Når inflationen inddrages i user cost begrebet er det af analytiske årsager, da det kan være væsentligt at se om ejerboligerne stiger mere eller mindre i pris end andre varer og tjenester. Prisstigningen på ejerboligen kan opdels i generel inflationskompensation $P_{c,t}$, der udtrykker prisstigningen på forbrugsgoder og i forskellen $(P_{ej,t} - P_{c,t})$, der viser den reale kapitalgevinst.¹³

Inflationen er et udtryk for at den generelle prisstigning i samfundet. Det kan derfor forventes at en stigende inflation medfører en stigning i boligpriserne, hvis realværdien på den enkelte bolig skal være den samme. En stigende inflation kan dog også betyde højere renter, der øger

¹³ Lunde, Boligudgifter og User Cost, 1998

boligudgifterne og dermed sænker boligpriserne. Den direkte sammenhæng mellem inflationen og boligpriserne er derfor svær at udlede, da også andre økonomiske faktorer øger indflydelse på boligpriserne.

Hvis det antages at en stigende inflation vil få boligpriserne til at stige, vil User Cost i første omgang falde. Men en stigning i boligpriserne vil i User Cost beregningen, i hvert fald teoretisk set, også få ejendomsskatterne og driftsudgifterne til at stige, som modvirker et fald i User Cost. I sidste ende vil det betyde status quo for User Cost. En høj inflation vil dog også påvirke husejerens restgæld. Alt efter hvilken lånetype, vil en høj inflation udhule den reale værdi af gælden og dermed øge ejernes friværdi.

9.4 Ejendomsværdiskat og grundskyld

En uundgåelig post i beregningen af boligomkostninger, er boligskatte. Grundskyld pålægges jorden og opgøres ud fra grundværdien efter fradrag for forbedringer og fritagelser. Til forskel fra ejendomsværdiskatten betales grundskyld til både amt og kommune. Den kommunale sats skal være mellem 6 og 24 promille af ejendommens grundværdi, mens den amtslige sats er fast på 10 promille. Ejendomsværdien, der danner grundlag for ejendomsværdiskatten, er den offentlige vurdering af den faste ejendom i sin helhed, dvs. både bygning og grund. Grundværdien beskattes desuden særskilt gennem grundskylden, hvorfor grundværdien beskattes under både ejendomsværdiskatten og grundskylden.¹⁴

Ejendomsværdiskatten er i praksis ikke en direkte boligskat, men behandles som en personskat. Da ejeren ikke kan undgå at betale skatten, er det dog stadig korrekt at medtage denne i boligomkostningerne. Ejendomsværdiskatten beregnes som 1% af den offentlige ejendomsvurdering op til 3.040.000 kr. Værdien af boligen over 3.040.000 kr. beskattes med 3%.

¹⁴ www.skat.dk

I beregningseksemplerne på user cost beregnes ejendomsværdiskatten som 1% af den gennemsnitlige markedsværdi på en ejendom. Da satsen i virkeligheden beregnes ud fra den offentlige ejendomsvurdering, og at denne de sidste år ikke har afspejlet de faktiske huspriser, ville en estimeret værdi på omkring 0,9% måske give en mere realistisk værdi af ejendomsværdiskatten.

I 2002 blev der indført et skattestop på ejendomsværdiskatten med den effekt, at vurderingen til udmålingen af ejendomsskatten blev fastfrosset ved 2001-vurderingen tillagt 5% eller 2002 vurderingen, hvoraf den laveste værdi vælges. Det betyder at den effektive skatteprocent over tid vil blive udhulet i forhold til ejendommens markedsværdi. Dette kunne tale for brugen af en endnu mindre værdi end de estimerede 0,9% Yderligere vil de 1% forudsætte at den gennemsnitlige markedsværdi for boliger ligger under 3 mio. kr., ellers ville en højere værdi være mere aktuel.

For grundskylden er skattesatsen omfattet af skattestoppet, mens udskrivningsgrundlaget kan stige i takt med markedspriserne på jord. Der er dog loft over, hvor meget grundskylden kan stige fra år til år, så store stigninger spredes ud over en årrække.

I Jens Lundes beregningseksempel, estimeres den gennemsnitlige værdi af jorden til at udgøre 25% af den gennemsnitlige markedsværdi og den gennemsnitlige grundskyldspromille til 22.

9.5 Prisstigningstakten

User cost begrebet adskiller sig markant fra ejendomsmæglermodellen ved netop at inddrage en prisstigningstakt. Der er ofte i litteraturen blevet diskuteret hvilken forventet prisstigningstakt, der skal benyttes i user cost-modellen. Det er nærliggende at se på de historiske priser og derudfra danne en forventning om de fremadrettede. Prisudvikling kan

dog i korte perioder have kraftige udsving, der ikke nødvendigvis giver den rette indikation for fremtidige priser.

Jens Lunde benytter en forventet prisstigningstakt på 2,5% i et beregningseksempel for user cost. Denne antagelse vil have en udglattende effekt på priskurven i forhold til de faktiske udsving, men det virker rimeligt at antage en fast prisstigningstakt i en forholdsvis simpel beregningsmodel som user cost modellen. Det er også vigtigt at pointere, at prisstigningstakten er givet for en ejendom ved fastholdt kvalitet, idet afskrivningstakten er medtaget som et selvstændigt parameter i user cost begrebet.

Den amerikanske professor, Robert Shiller, har i debatten omkring kapitalgevinster på ejerboligmarkedet, bidraget med en undersøgelse på det amerikanske marked. Han har observeret kontantpriserne på ejerboliger i en periode på 115 år og konkluderer, at der ikke er tale om en signifikant, opadgående trend hvad angår boligpriserne – korrigeret for inflation. Dette på trods af, at boligpriserne i dag er omkring 66% større end de først observerede huspriser. Ifølge Shiller skyldes prisstigningerne tilfældigheder. De perioder, hvor de største prisstigninger har fundet sted, forklares ved to specifikke, historiske hændelser. Den første periode omkring Anden Verdenskrig, hvor de hjemvendte soldater øger efterspørgslen på boliger og den anden periode omkring 1998, hvor aktiekurserne stiger markant. Som tidligere beskrevet i afsnittet om udbud og efterspørgsel, findes der i teorien ingen kapitalgevinster på ejerboligmarkedet, og prisstigningerne vil følge den almindelige prisudvikling i samfundet.

¹⁵Samme teoretiske overvejelser gør Shiller sig og mener derfor ikke, at der burde være en reel gevinst på ejerboligmarkedet. Han henviser til andre undersøgelser, der benytter en kortere tidsramme, hvor kapitalgevinsterne i gennemsnit antager en størrelse på 1-2% årligt. Disse argumenter professoren dog for, er en konsekvens af øget boligkvalitet, som eget bad, køkken, lavere energiforbrug, fjernvarme osv.¹⁶

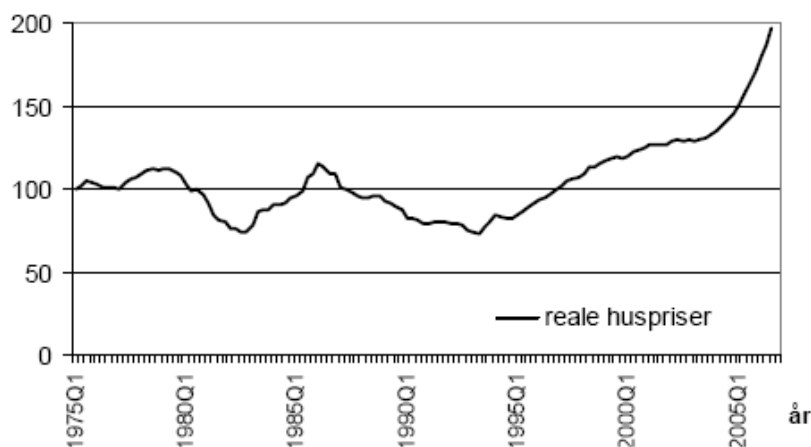
¹⁵ Kun sandt, såfremt byggegrunde tages ud af ligningen

¹⁶ Kandidatafhandling Udviklingen i boligomkostninger, efficiensanalyse samt udbuds og priselasticitet på det Københavnske boligmarked, 2007, side 32

9.5.1 Huspriserne historisk

For at relatere til det danske ejerboligmarked, viser en beregning for år 1950-75, at kontantprisindekset for parcelhuse gennemsnitligt er steget 2-3 procentenheder mere om året end forbrugerprisindekset¹⁷. Nyere data viser samme tendens.¹⁸

Fig. 4 – reale huspriser



Kilde: Monadata, kvartalsvise husprisindeks, deflateret med den implicite forbrugsdeflator¹⁹

Fig. 4 illustrerer den korrigerede stigning i huspriserne fra 1975-2003. De første store udsving i ejerboligpriserne, var i 1979, som reaktion på en international krise, grundet oliekrisen samme år. De nominelle priser holdt dog sit niveau, idet inflationstakten i perioden var historisk høj. I starten af 1980'erne ændrede regeringen den politiske kurs, som medførte en økonomisk politik, der via en ekspansion af den private sektor, skulle løse beskæftigelses- og betalingsbalanceproblemerne permanent. Inflationen dalede kraftigt i perioden fra 1982 til 1986 og den nu stærkere danske økonomi, efterfulgtes af stigninger i ejerboligpriserne.

¹⁷ Om langsigtede kapitalgevinster på parcelhuse, Michael Møller, 1979

¹⁸ Udvikling i ejerboligpriser, Erik Haller, 2004

¹⁹ http://staff.cbs.dk/JensLunde/paa_kanten_af_en_boligkrise_oktober_2007.pdf

I 1986 nåede de reale boligpriser op på samme niveau som i 1979. Priserne er dog ikke direkte sammenlignelige, idet flere økonomiske faktorer havde ændret sig. Inflationen og renteniveauet var lavere og rentefradragsretten var faldet. For at bremse den økonomiske optur, vedtog regeringen Kartoffelkuren, hvis to hovedformål var at begrænse det lånefinansierede forbrug samt at øge den private opsparing. Indgrebene kom i form af ændrede lånegrænser for realkreditlån, højere renter samt mulighed for at oprette en skattebegunstiget boligopsparing. Hele den danske økonomi blev hårdt ramt og for boligejeren blev huslejen mærkbart dyrere og der var der tale om et stort fald i boligpriserne.

Det danske boligmarked var bragt i krisetilstand og for at bringe ro og stabilitet på markedet, fremlagde regeringen i sommeren 1990 den såkaldte boligpakke. Boligpakken skulle afhjælpe det stigende antal tvangsauktioner, den manglende omsætning af fast ejendom, sammen med den øvrige afmattede danske økonomi. Boligpakken havde dog ikke videre succes og i 1993 vedtog regeringen en ny skattereform. Her blev rentefradraget nedsat, men for at modvirke fordyrelse af boligydelsen, blev lejeværdien nedsat og den disponible indkomst øget. De nominelle boligpriser steg kraftigt efter 1993 og frem til 1998. Den kraftige vækst i disse år fik regeringen til at indføre endnu en skattereform, der skulle føre en strammere finanspolitik og øge den private opsparing. Selvom hovedformålet var at ligge en dæmper på det kraftige økonomiske vækst, viser fig. 4 dog, at de nominelle boligpriser fortsatte sin opadgående trend.

Der ses en klar tendens i boligprisernes reaktion mod både politiske tiltag og ændringer i rente og inflationsniveauet. Om boligpriserne udsving kan tilskrives tilfældigheder, kan ikke udledes af ovenstående. Det virker dog rimeligt at antage ud fra data, at der faktisk har været en gennemsnitlig kapitalgevinst for boligejere i hele perioden. Antagelsen om kapitalgevinster virker også rimelig i det tilfælde hvor der er knaphed på byggegrunde og hvor nybyggeri ikke kan bringe prisen i ligevægt.

I et udregningseksemplet benytter Jens Lunde 2,5% som estimeret prisstigningstakt, men såfremt at dette tal skal korrigeres for inflation, må det antages, at Lunde rent faktisk ikke mener, at denne sats er den reale kapitalgevinst og at denne skal være mindre end 2,5%.

Inflationsraten ansættes også i beregningseksemplet til 2,5% og dette vil forårsage en kapitalgevinst på 0. Det fremgår derfor lidt uklart, om Lunde i notatet forudsætter et marked uden kapitalgevinster eller om han forventer reale kapitalgevinster på længere sigt.

9.5.2 Kapitalgevinster og velstandseffekter

Diskussionen om kapitalgevinster giver anledning til yderligere diskussion om de egentlige velstandseffekter ved en gevinst. Ifølge undervisningsnotat af Kristian M. Pedersen,²⁰ vil ejerboligprisstigninger, grundet ejerboligens status som et dualt gode, have modsatrettede velstandseffekter. Boligejeren opnår på den ene side en kapitalgevinst som følge af værdistigninger på boligen, mens han på den anden side oplever en forøgelse af user cost. Spørgsmålet for den enkelte boligejer bliver derfor, om det er kapitalgevinster eller stigningen i user cost, der dominerer.

Ved hjælp af en simpel steady state model forklarer Kristian M. Pedersen, hvorledes kapitalgevinsten i forhold til tidshorizonten udlignes ved en stigning i user cost. Eksemplet forudsætter forøgelse af boligejerens formue nu og her, selvom kapitalgevinsten ikke realiseres. Yderligere opnås en stigning i boligejerens fremtidige user costs, idet offeromkostningerne er steget som følge af den øgede kapitalbinding i ejerboligen.²¹

Et taleksempel illustrerer stigningen i user cost pr. år, ved:

Kapitalgevinst = 100.000 kr.

Offeromkostninger = Den risikofrie rente, 4%

*Kapitalgevinst * den årlige risikofrie rente = 0,04*100.000 = 4.000 kr.*

Nutidsværdien af de årlige stigninger i user costs (udregnet som PV af en evigtvarende annuitet):

²⁰ Undervisningsnotat, Kristian M. Pedersen, 2006

²¹ Offeromkostningen diskuteres senere i opgaven

$PV = \text{Stigning i user costs pr. år} / \text{Den årlige risikofri rente} = 4.000 \text{ kr} / 0,04 = 100.000 \text{ kr}.$

Hvis der anlægges en uendelig tidshorisont vil stigningen i user cost således modsvarer værdien af gevinsten. Dermed er boligejeren hverken mere eller mindre velstående efter ejerboligprisstigningen.

Den uendelige tidshorisont forsvares med, at tidshorisonten kan sættes lig de kommende generationers restlevetid og at ejerboligen derved går i arv fra generation til generation. Ikke alle ønsker at efterlade en arv og hvis dette inddrages i tidshorisonten, bliver den relevante tidshorisont lig boligejernes forventede restlevetid, idet boligejeren ikke behøves at bekymre sig om de ændringer i user cost, som ligger efter dennes dødsdag. I dette tilfælde argumenterer Kristian M. Pedersen for, at velstandseffekten dermed for ældre boligejere ligger tættere på den initiale gevinst end for yngre boligejere.

Skævvridningen i kapitalgevinster for unge og ældre diskuteres yderligere i lyset af boligejernes situation i den virkelige verden, hvor boligen tænkes udskiftet i løbet af boligejerens levetid. De ældre generationer tænkes at "handle ned" på ejerboligmarkedet, når de når en vis alder, mens de yngre, grundet forventninger om såvel højere indkomst som øget pladsbehov, "handler op" på ejerboligmarkedet. Velstandseffekten for de yngre generationer, som vil "handle op" på ejerboligmarkedet, påvirkes i negativ retning, fordi deres kapitalgevinst ved en generel ejerboligprisstigning ikke kan dække den merpris, de skal betale for en ejerbolig, som inden prisstigningen var dyrere end deres oprindelige ejerbolig.

9.6 Afskrivninger

User cost begrebet medtager en afskrivningstakt, idet det antages, at boligen i dens levetid nedslides og forældes for til sidst at "dø". Afskrivningstakten bør modsvarer den økonomiske værdi af ejerboligens nedslidning og forældelse og er i litteraturen ofte skønnet til 1% af

ejendomsværdien. De fleste danske boligmodeller benytter, ligesom user cost modellen, en konstant afskrivningsrate på 1%, og det synes således at være den gængse faktor, til at forudsige boligmassens bevægelser.

Antagelsen om en konstant afskrivningsrate kan først og fremmest forsvares ved løbende nedlæggelser af boliger. Dernæst en løbende formindskelse af bolig tjenester, idet boligerne ældes og bliver mindre produktive. Den første hypotese om løbende nedlæggelser - svarende til at boliger dør med en konstant, aldersuafhængig rate - handler om, at der løbende nedlægges boliger som følge af brand, gasekspllosioner og ekspropriationer. Denne hypotese er dog ikke holdbar, idet alle boliger under 40 år er her endnu²². Nedlæggelserne er altså aldersbestemte, og nedlæggelser, der kan henføres til ikke-aldersafhængige hændelser, kan praktisk talt estimeres til 0.

Den anden hypotese, som kan give konstant afskrivningsrate, forudsætter at hver bolig udsættes for et løbende, aldersuafhængigt tab i bolig tjenester. I denne situation er nedlæggelsernes omfang irrelevant for afskrivningernes størrelse. Det virker dog ikke rimeligt at antage, at der for en husejer, er et årligt tab i bolig tjenester på 1%. Ser man situationen som bilejer, er det naturligt at bekymre sig om bilens alder og et årligt effektivitetstab. Men som husejer, hvor almindelig vedligeholdelse kan modvirke forældelse og dermed opretholde en konstant bolig tjeneste, er husets alder knap så væsentlig og en fast afskrivningsrate på 1% virker forholdsvis høj.²³

En anden problematik ved brugen af en fast afskrivningstakt i denne model af user cost vedrører forholdet mellem bygninger og grund i ejendomsværdien. Kontantprisen på boliger er en todelt størrelse, da den består af en pris på grunden og en pris på bebyggelsen. Forholdet mellem disse størrelser er geografisk bestemt og varierer alt efter hvilket område af landet man befinder sig i. I områder, hvor jorden er mere eller mindre værdiløs, vil prisen på

²² www.tidsskrift.dk, En bedre boligmodel, Ellen Andersen, 1992

²³ www.tidsskrift.dk, En bedre boligmodel, Ellen Andersen, 1992

boligen afspejle bygningens pris. Men i storbyer, hvor beliggenheden og dermed grunden har stor værdi, er dennes andel af prisen af væsentlig betydning. I teorien burde grundpriserne trækkes ud af prisindekset for boliger, så afskrivningerne kun bliver foretaget på selve bygningen. I praksis er det meget svært at fastsætte den egentlige pris for grunde i storbyer, idet de sjældent bliver udbudt.

For at finde et mere realistisk tal for afskrivningsraten, undersøges de egentlige nedlæggelser af ejerboliger i perioden 1981 og 2006.

Tabel 1: Ejerboliger opført før 1979 i hele landet²⁴

Antal ejerboliger opført før 1979	Antal ejerboliger opført før 1979	ændring	ændring i %	årlig ændring over 25
1981	2006			
1.484.348	1.421.897	62.451	4,8%	0,19%

Kilde: Danmarks statistik, Egne beregninger

Der var i 1981 i alt 1.484.348 millioner ejerboliger i form af parcelhuse, rækkehuse, stuehuse og ejerlejligheder, opført før 1979. I 2006 er tallet faldet til 1.421.897. Det betyder en årlig afskrivning på blot 0,19% i forhold til den i litteraturen forudsatte 1% og bekræfter formodningen om en højt ansat afskrivningsrate. Denne fremgangsmåde vil dog også lide under før omtalte problemstilling, hvor en konstant afskrivningsrate ikke tager hensyn til alder. De forskellige boligtyper optalt i tabellen, er bygget i bestemte perioder, specielt omkring 1900-tallet og ved parcelhusboomet omkring 1960'erne og 1970'erne. Man kunne forestille sig, at der kunne indtræffe højere afskrivningsrater når en større boligmængde forældes på én gang. Her ville en slags overlevelseskurve for boligen kunne beskrive de egentlige nedlæggelser mere korrekt. Økonom Ellen Andersen argumenterer blandt andet for en sådan kurve og foreslår en opdeling af boligerne efter alder.

²⁴ Danmarks Statistik, Bol3

Årlige, aldersbestemte nedlæggelser

Ingen nedlæggelser af boliger under 40 år

1 promille af antal boliger 40-80 år

2 procent af antal boliger 80-120 år

Ingen nedlæggelser af boliger over 120 år²⁵

Denne metode vil som udgangspunkt, give et bedre skøn over de faktiske nedlæggelser. Den vil dog formentlig stadig give et større antal nedlæggelser end hvad der i virkeligheden er, da byfornyelse og renoveringer er svære at fange i statistikken. Hvis det helt korrekte mål for afskrivninger skal findes, er det nødvendigt, at totalrenoverede boliger optages i statistikken som nybyggeri.

9.7 Egenkapitalen

I en salgsoptstilling er egenkapitalen typisk beregnet ved 5% af kontantprisen. Det forventes herved at køber har en opsparing ved indgangen til ejerboligmarkedet. Denne indgangssum er naturligvis meget individuel, alt efter boligefterspørgerens økonomiske forhold. Nogle vil kunne erlægge et større indskud grundet arv eller tidligere salg af bolig. Andre ville måske blive mødt med skærpede krav til erlæggelse af egenkapitalen i forbindelse med kreditvurderingen - af hensyn til låneudbyders risiko.

Egenkapitalen vil på længere sigt ændre sig, blandt andet grundet udsving i huspriserne eller ved opsparing eller yderligere belåning i boligen. De færreste vil se egenkapitalen som en udgift. Men den kapital, der placeres i ejerboligen, er ikke længere disponibel for andre investeringer og det mistede afkast medtages i user cost beregningen. Her opstår dog en problematik omkring bestemmelsen af renten på egenkapitalen. Findes der overhovedet en sammenlignelig investering med samme risiko- og nytteprofil som ejerboligen?

²⁵ www.tidskrift.dk, En bedre boligmodel, Ellen Andersen, 1992

De oplagte investeringsalternativer kunne tænkes at være enten obligationer eller aktier. Det er almen kendt, at en obligationsinvestering anses som en mindre risikofyldt investering end aktier og det er dermed den private investors risikoprofil, som afgør hvilket værdipapir, der passer risiki profilen bedst. Men ingen af det to investeringsmuligheder udfylder samme dobbeltrolle som ejerboligen, som udover en eventuel kapitalgevinst også afkaster en bolig tjeneste.

For at komplicere diskussionen yderligere, kan der argumenteres for forskellige afkastkrav til forskellige boligtyper. Eksempelvis kan investering i en strandsvejsvilla være mere volatil end en investering i en standard to-værelses ejerlejlighed i byen. Også forskellige ejertyper/aldersgrupper kan medvirke til forskellige afkastkrav. For unge familier med beskeden egenkapital, der har en vis risiko for at skulle flytte, er boliginvestering risikabel og de vil forlange en højere risikopræmie. For de ældre generationer, der har stor opsparing i boligen og påregner at bo i boligen er mange år, spiller prisudviklingen ikke så stor en rolle og risikopræmien vil derfor være mindre.

For at bruge en teoretisk tilgang til bestemmelse af placeringsrenten, kan det argumenteres for, at den alternative placeringsrente bestemmes ved hjælp af CAPM,²⁶ og at Modigliani-Miller teoremerne kan overføres til ejerboligmarkedet. Teoremerne benyttes i virksomhedsteori til forståelse af kapitalstrukturens betydning for værdien af virksomheden. En ejerbolig er ikke en virksomhed og teoremerne kan derfor ikke overføres direkte. I en verden uden skatter er det dog mulig at overføre propositionen uden skat, da problematikken omkring sammenligning af skatter i en virksomhed og en ejerbolig udelukkes. M&M's proposition II bestemmer ejernes afkastkrav ved: $i_{E,t,gear} = i_{E,t,ugear} + (i_{E,t,ugear} - i_{F,t}) * F/E$ ²⁷

Hvor,

$i_{E,t,gear}$ = Renten på egenkapitalen/ejernes afkastkrav

²⁶ CAPM står for "Capital Asset Pricing Model" og er en model, der belyser sammenhængen mellem det forventede afkast og risikoen ved en investering.

²⁷ Kristian M. Pedersen, Undervisningsnotat, 2006

$i_{E,t,ugear}$ = Den samlede risiko for hele ejendommen

$i_{F,t}$ = Renten på fremmedkapitalen

$(i_{E,t,ugear} - i_{F,t}) * F/E$ = Ekstra afkast som egenkapitalen kræver for kompensation for finansiel gearing.

Antages eksempelvis et alternativafkast af en lige så risikabel investering som ejerboligen på 9%, en fremmedkapitalrente på 7% og en belåningsgrad på 80% bliver renten på egenkapitalen 17%. Beregningen belyser, hvorledes renten på egenkapitalen fremkommer, men det initierende problem omkring bestemmelsen af alternativrenten er stadig ikke løst.

Endnu et argument omkring alternativrenten vender de foregående argumenter på hovedet . Hvis det at eje en bolig dækker behovet for tag over overhovedet, er købet af boligen en måde at dække fremtidigt boligbehov. Herved, i et investeringsmæssigt perspektiv, hedger man sit fremtidige boligforbrug og risikopræmien må derfor blive nul eller ligefrem negativ. De mange forskellige argumenter er ingenlunde udtømt og diskussionen er åben.

9.7.1 Med skatter

I en verden uden skatter fremstår tingene som regel en smule mere simpel. I virkeligheden er skatter uundgåelige og der skal tages højde for et skattefradrag og indkomstbeskatning i forbindelse med henholdsvis fremmedkapitalen og egenkapitalen. Skattefradraget er uanset indkomst og for alle typer lån givet ved 33%. Renteindtægter, aktieudbytte, kapitalafkast og skattepligtige kursgevinster beskattes efter det aktuelle indkomstniveau og efter størrelsen på kapitalgevinsten. Dette besværliggør en fastsættelse af skatten på afkastet af investeringen i user cost beregningen. Lunde foreslår i user cost notatet²⁸ en beskatning på 59%, og antager dermed, at boligkøbers indkomst udløser topskat og at alternativinvesteringen er baseret på enten obligationsinvestering eller frie midler. Denne antagelse diskuteres ikke nærmere i notatet, men det ville være oplagt at argumentere for andre mulige skattesatser.

²⁸ Boligudgifter og User Cost, 1998, Jens Lunde, side 10

Såfremt risikoen ved at eje er sammenlignelig med risikoen på en aktieportefølje, vil den relevante skattesats være den beskatning aktieudbytte eller aktiegevinster er underlagt. En aktiegevinst beskattes med 28% ved gevinster under progressionsgrænsen på 48.000 kr., med 43% ved gevinster mellem 48.000 -106.100 kr. og med 45% over grænsen på 106.100 kr.²⁹. I de tilfælde, hvor egenkapitalen er 5% af kontantprisen, betyder det, at ejerboligen skal koste 960.000 kr., såfremt den relevante skattesats skal være 28% . Den gennemsnitlige kontantpris på ejerboliger ligger højst sandsynlig over de 960.000 kr., hvorfor skattesatserne 43% eller 45% synes mest relevante.

Et andet alternativ til beskatningen af egenkapitalrenten kan findes i pensionsregi. I stedet for investering med frie midler, er investeringen med pensionsmidler et godt alternativ. Her er skattesatsen 15% uanset hvilken investering der foretages. Mange vælger på grund af de gunstige investeringsvilkår i pensionsordninger, at udskyde forbrug her og nu og i stedet spare op på pensionen. Om det er ratepension, kapitalpension, arbejdsgiveradministreret eller privat, afhænger af individuelle forhold, først og fremmest af indkomstniveauet. Selvom alle i princippet vil drage nytte af en opsparing til alderdommen, vil personer med en høj indkomst, som regel have bedre mulighed for at spare op på pensionen. I user cost sammenhæng, kan det argumenteres for, at de personer der opsparer mest på pensionen også er de personer med den største andel af egenkapital. Og hvad betyder det så for boligudgifterne?

For at belyse konsekvensen ved brugen af de forskellige skattesatser og alternativrenter, beregnes user cost ved flere scenarier. Forudsætninger for beregningerne som diskuteret tidligere i opgaven:

²⁹ www.skat.dk

Parameterværdier:

Variable	Definition	Grundeksempel	Maks. alternativ	Min. alternativ
K_0	Ejendommens markedsværdi	1		
b	Andel af egenkapital	20%	100%	0%
m	Andel af fremmedkapital	80%	100%	0%
i_t	Afkastraten for en investering med samme risiko	9%		
$i_{E,t}$	Afkastraten for en investering med samme risiko med gearing	17%	9%	0%
$P_{ej,t}$	Prisstigningstakten	2,5%		
$r_{m,t}$	Renten på fremmedkapitalen	7%		
e_t	Ejendomsværdiskattesats en	1%		
d_t	Administrations-, drifts- og vedligeholdelsesudgifter	2,5%		
q_t	Afskrivningstakten	0,19%		
$a * g T_t$	Grundskyld pr. kr. ejendomsværdi	$0,25 * 2,2\% = 0,55\%$		
$T_{E,t}$	Skat på afkast af ejendomsinvestering	45%	59%	15%
$T_{F,t}$	Fradragssatsen på lån	33%		

Note: Det forudsættes at renten på fremmedkapitalen antager værdien af en 30-årig, fastforrentet realkreditobligation i alle scenarier. Yderligere ses der bort fra inflation.

I grundeksemplet benyttes en skattesats på alternativrenten på 45%, idet den i princippet ikke afhænger af indkomstniveauet. I dette scenarie udgør egenkapitalen 20% og fremmedkapitalen 80%, hvilket som tidligere beregnet giver et afkastkrav til egenkapitalen på 17% ved en investeringsrente på 9%. User cost beregnes til 7,36% p.a. – eller 73.600 kr. for en ejerbolig til 1 mio. kr.

Hvis ejeren i scenarie 2 i stedet har kunnet finansiere sin ejerbolig fuldt ud med egenkapital (og igen til en gennemsnitlig rente på 9%) - bliver user cost 6,69%. User cost bliver i scenarie 2 lavere, da afkastet til egenkapitalen bliver mindre ved lavere gearing og fordi skattesatsen på 45% er højere end satsen på rentefradraget.

I scenarie 3 finansierer ejeren hele ejerboligen med fremmedkapital og user cost bliver 6,43%. Ifølge denne beregning er det således billigere at finansiere ejerboligen med fremmedkapital end egenkapital. Disse beregninger vil dog i mange tilfælde stride mod den almene opfattelse af fordelene ved at foretage en stor egenbetaling. Resultaterne er fremkommet af to årsager. Dels fordi der i beregningen ikke er taget hensyn til en højere rente på fremmedkapitalen ved en højere belåning og dels fordi den benyttede skattesats for aktieindkomst er lavere end den sats, der i litteraturen normalt indregnes i user cost. (Jens Lundes beregninger)³⁰

Såfremt ejerboligen finansieres med 100% egenkapital, kan det nemt udledes, at ejeren har en høj indkomst og dermed betaler højeste marginale skattesats. Hvis alternativinvesteringen i stedet tænkes at give et afkast, der beskattes med den højeste positive kapitalindkomst, vil user cost i dette scenarie blive 5,43% og altså betyde en lavere boligydelse. Dette scenarie viser, at de underliggende skatteregler for positiv og negativ kapitalindkomst straffer låntagning i ejerboliger. Eller omvendt, at reglerne favoriserer formuende personer, der har råd til at placere kapital i ejerboliger. Denne antagelse er korrekt i det tilfælde, hvor den højeste positive kapitalindkomst benyttes som beregningsparameter.

³⁰ Boligudgifter og User Cost, Jens Lunde(1998)

Hvis der i stedet argumenteres for, at pensionskattesatsen på 15% er det korrekte beskatningsparameter - fordi investering i pensionsordninger er det rationelle valg i forhold til optimering af afkastet - bliver user cost for en ejer (der har finansieret ejerboligen med 100% egenkapital) - 9,39%. Beregningen viser en væsentlig større boligudgift end ved tidligere beregnede scenarier. Stigningen i user cost skyldes en højere offeromkostning, idet investeringsalternativet udenfor ejerboligen giver et højere afkast. Det ville i teorien fordrer boligejeren til at finansiere ejerboligen med fremmedkapital og i stedet investere overskudskapitalen i en pensionsordning.

9.8 Den nye skattereform 2009

Netop fordi skattereglerne spiller en væsentlig rolle i beregningen af ejerboligens user cost, er det nærliggende at analysere konsekvenserne af den nye skattereform. Yderligere har tidligere boligpolitiske beslutninger haft stor effekt på boligmarkedet og de elementer i skattereformen, der umiddelbart tænkes at påvirke boligudgiften diskuteres i følgende.

Skatteforliget betyder lavere marginalskat på højere arbejdsindkomster, hvilket skal give de personer der betaler den højeste marginalskat et incitament til at arbejde mere.

Marginalskatten nedsættes fra 59% til 51,5%³¹. For den positive kapitalindkomst betyder det, at afkastet efter skat stiger. I et forbrugsmæssigt perspektiv, vil det sige, at det bedre kan betale sig at udskyde forbruget. I en user cost sammenhæng vil det, såfremt den positive kapitalindkomst benyttes som beskatningsparameter, betyde en højere boligudgift, idet offeromkostningerne stiger. Det kan medføre et større incitament til at finansiere boligen med fremmedkapital og placere egenkapitalen andet sted end boligen.

For aktieindkomst sker der en marginal nedsættelse af skattesatserne. Højeste skattesats på aktieindkomster falder fra 45% til 42%. Også her stiger afkastet efter skat. For så vidt angår afkastet af pensionsformue sker der ingen ændring, skattesen forbliver 15%. Umiddelbart synes skattereformens retning klar – at dæmpe forbruget her og nu. Det er dog et lille ”men” i

³¹ www.skattekommissionen.dk

reformen, som peger i den modsatte retning. 2010 kommer der et loft over den maksimale indbetaling på rateopsparinger på 100.000 kroner og da marginals-katten sænkes 7,5 procentpoint, forringes skattefordelen dermed tilsvarende. Desuden bevares forskudsafgiften på 60 procent ved ophævelse af pensioner i utide, hvilket skaber en asymmetrisk beskatning ved ind-og udbetaling. Før i tiden var den forenkede situation for pensionsopsparing, en ens beskatning ved ind-og udbetaling og en fordelagtig afkastbeskatning i forhold til frie midler. Fremadrettet vil personer med mulighed for en stor opsparing være tvunget til at opspare i frie midler og afkastet efter skat vil falde. I et forbrugsmæssigt perspektiv vil dette initiere forbrug her og nu og dermed have den modsatte effekt end tidligere beskrevet. I en User Cost sammenhæng vil anvendelsen af de 15% for pensionsafkast som beskatningsparameter nu være mindre relevant og boligudgiften vil blive billigere set i forhold til faldende offeromkostninger.

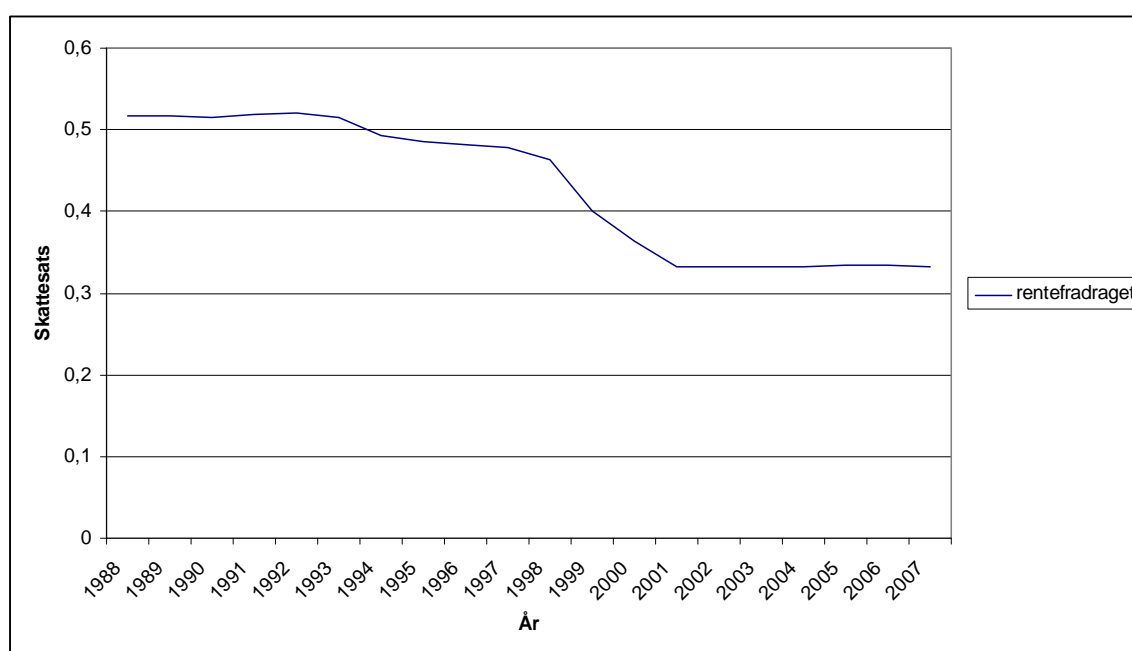
Yderligere sker der ændringer i rentefradraget. Skatteværdien af negativ nettokapitalindkomst (over 100.000 kr. - 50.000 kr. for enlige) og ligningsmæssige fradrag reduceres gradvist fra 2012 til 2019 med i alt 8 pct. Det betyder en reduktion i den nuværende sats fra 33% til 25%. For personer med en lav nettogæld, er denne ændring ikke af væsentlig betydning. For boligejere, der som regel har en større gæld end 100.000 kr, vil denne ændring betyde en stigning i user cost.

Det kan igen betyde en skævvridning mellem unge og ældre boligejere. Jo større renteudgifterne er i forhold til husets værdi, jo mere vil nedsættelsen af skattefradraget betyde. Og da ældre som regel har en mindre restgæld end unge, vil det nedsættelsen af rentefradraget fortrinsvis ramme de unge husejere.

Den marginale rentefradragsprocent har gennem årene gennemgået en omfattende justering i nedadgående retning. I 1987 blev rentefradraget nedjusteret fra 73% (for de højst

beskattede) til ca. 50% for alle indkomstgrupper³². I 1993 vedtog regeringen en skattereform, der yderligere reducerede rentefradraget til 44%. Dette foregik ved årlige nedtrapninger. Med Pinsepakken i 1998 introduceredes endnu en nedtrapning til 40% i 1999, 36% i år 2000 og 33% i år 2001.³³

Graf 5 - Udviklingen i skattefradragets retten for topskatteydere på negativ kapitalindkomst i perioden 1987-2007



Kilde: told og skat

Den effekt skattereformen vil have på ejerboligmarkedet er svær at forudsige. Ser man isoleret set på rentefradraget, er det dog muligt at give et bud hvordan det påvirker User Cost og i sidste ende ejerboligpriserne. Prisdannelsen i user cost modellen er karakteriseret ved, at fuldt fleksible kontantpriser løbende sikrer ligevægt mellem omkostningen ved at eje boligen og betalingsvilligheden for den boligydelse, som boligen producerer³⁴

³² Hvordan ordningen blev indført i praksis fremgår ikke tydeligt af data og der er i grafen forudsat en omgående nedsættelse

³³ www.skat.dk

³⁴ Skattekommissionen – Baggrundsnotat_kontantpriser (2009)

I beregningen forudsættes det dermed, at der med skattereformen ikke sker ændringer i boligejerens købekraft i og med at den marginale indkomstskat nedsættes. Det indebærer, at betalingsvilligheden for den boligydelse, som en bolig kaster af sig, er uændret.

Ligevægtsbetingelsen i user cost modellen vil altså ved en nedsættelse af rentefradraget modsvares af faldene kontantpriser, som netop sikrer, at den samlede omkostning ved at eje en bolig, også er uændret.

Såfremt user cost skal forblive uændret efter en øjeblikkelig reduktionen af rentefradraget, vil det betyde, at prisen på boligen skal falde med 5,1% jf. nedenstående beregning.

Parametre	Med nuværende rentefradrag	Efter skatteforlig	Ændring i kontantpris ved uændret User Cost
K_o	1.592.100 kr.	1.511.458 kr.	5,1%
$T_{E,t}$	59%	59%	
$T_{F,t}$	33%	25%	
b	0,95	0,95	
m	0,05	0,05	
i_t	17%	17%	
$r_{m,t}$	5,4%/6,8%	5,4%/6,8%	
e_t	0,9%	0,9%	
d_t	0,19%	0,19%	
q_t	0,0019	0,0019	
a^*gT_t	0,52%	0,52%	
User Cost	128.207 kr.	128.207 kr.	

Kilde: Danmarks statistik, told og skat, egne beregninger³⁵

Til sammenligning, kan virkningerne af skattereformen i 1992, fremhæves. På det tidspunkt, var der stor fokus på boligmarkedets følsomhed overfor politiske tiltag, idet

³⁵ Beregningen er baseret på faktiske tal fra 2008. Der er beregnet en vægtet værdi på fremmedkapitalens rente. 80% er baseret på den gennemsnitlige rente på en fastforrentet obligation med løbetid i 30 år og 15% er baseret på pengeinstitutternes gennemsnitlige rente på boliglån.

ejerboligmarkedet efter kartoffelkuren havde oplevet en afmatning. Det grundlæggende formål med skattereformen var at puste liv i den danske økonomi ved en nedsættelse af alle skattesatser. Netop på grund af det relativt store antal teknisk insolvente boligejere og den pressede situation i den finansielle sektor blev der især udtrykt bekymring for, at nedsættelsen af rentefradraget med ca. 12 procentpoints over fem år ville føre til nye prisfald på ejerboliger. I den forbindelse kritiserede Jens Lunde personbeskatningsudvalgets forventning om et prisfald på 5-6% for at være alt for optimistisk. Selv så han nærmere et prisfald på 18-20%. Disse forventede prisfald baserede Lunde ud fra en lignende model, som den i opgaven benyttede.

Beregnes user cost med samme antagelser som ovenfor og med parameterverdier fra 1992, vil kontantprisen falde med omkring 11%, hvilket er lidt under de af Lunde beregnede prisfald. Forskellen i de estimerede prisfald, kan ikke forklares yderligere, men kan være en forskel i benyttede parameterverdier.

Professor Torben M. Andersen m.fl., har i et tidsskrift fra 1992³⁶ kritiseret Lundes brug af user cost til beregning af forventede priser på ejerboligen. Hovedindvendingen mod user cost modellen er, at den ikke tager hensyn den dynamiske tilpasning, der findes på markedet. user cost modellen har den egenskab, at ejerboligprisen i forbindelse med f.eks. en skatteændring øjeblikkeligt tilpasser sig sådan, at boligydelsen er uændret. I user cost modellen er den reale værdi af den boligydelse, en bolig kaster af sig, konstant. Ved konstant indkomst kan dette kun lade sig gøre, hvis boligbestanden er konstant. Værdien af boligydelsen vil afhænge af boligbestandens størrelse, og at anlægge den betragtning, at boligydelsen ikke påvirkes af boligpriserne i al fremtid, vil ifølge Torben M. Andersen ikke være en rimelig antagelse. Selv på kort sigt, hvor boligbestanden som tidligere beskrevet er konstant, vil user cost modellen ikke give et korrekt billede af prisen, idet et fald i kontantprisen på ejerboliger vil mindske omfanget af nyinvesteringer og gradvist reducere boligbestanden og udbuddet af boligydelse. Det presser værdien af boligydelse op, hvorved kontantprisen øges.

³⁶ www.tidsskrift.dk, skattepolitikken og ejerboligmarkedet i teori og empiri, Torben M. Andersen mfl., 1993

Denne tilpasningsproces fortsætter, indtil kontantprisen på ejerboliger igen afspejler omkostningen ved at bygge nyt.

Endvidere kritiseres user cost modellen for at overvurdere priseffekten af skatteændringer ved at se helt bort fra transaktionsomkostninger, likviditetsbegrænsninger og inefficente markeder. Disse forhold vil alle trække i retning af en langsom tilpasning på markedet og altså ikke tale for en fuldstændig tilpasning. Til sidst argumenterer professoren for, at en hensyntagen til disse forhold snarere kunne begrunde anvendelse af ejendomsmæglermodellen, hvor de faktiske belåningsregler for boliger indvirker på boligpriserne.

Trods dystre forudsigelser oplevede boligpriserne ikke det fald, som modellerne forudsagde og på trods af en nedsættelse af rentefradraget, steg boligpriserne efter indførelsen af skattereformen. Når man ser på isolerede effekter, som rentefradraget, vil det alt andet lige være en meget forsimplet anskuelse og det er nødvendigt at se på prisudviklingen ud fra flere påvirkninger. I praksis er den en yderst kompliceret proces at inddrage alle de økonomiske elementer, der kan øve indflydelse på boligpriserne – og de afledte effekter af disse. Overordnet kunne stigningen i priserne eksempelvis tilskrives de nye lånemuligheder reformen i 1992 åbnede for samt lempelsen af lejeværdien af egen bolig.

I den nuværende skattereform er der således også forhold der taler for en prisstigning i form af skattenedsættelser på indkomsten, der vil stille nogle boligejere bedre end før – trods en nedsættelse af rentefradraget. Hvis skattereformen lykkes vil boligpriserne således, ifølge teorien forblive uændret. Den eneste omfordeling vil i første omgang være mellem de unge og de ældre.

10 User Cost i perioden 1988-2007

For at give et billede af de faktiske værdier for user cost i en historisk periode, forsøges det beregnet, hvilke værdier user cost i perioden 1988-2007 har antaget. Jf. tidligere afsnit, er relevante parametre diskuteret, og det resumeres kort, hvilke værdier der er valgt som input til beregningerne.

Drifts-og vedligeholdelsesudgifterne blev af Jens Lunde beregnet til 254 kr./m². Udgiften, som er hentet fra en rapport udarbejdet af By-og boligministeriet i 1998, er baseret på regnskabstal fra 1995. På dette tidspunkt var anskaffelsessummen, ifølge rapporten, for almene boliger 10.000 kr/m² og dette giver en udgiftsprocent på 2,5% af kontantprisen, som benyttes for alle årene.

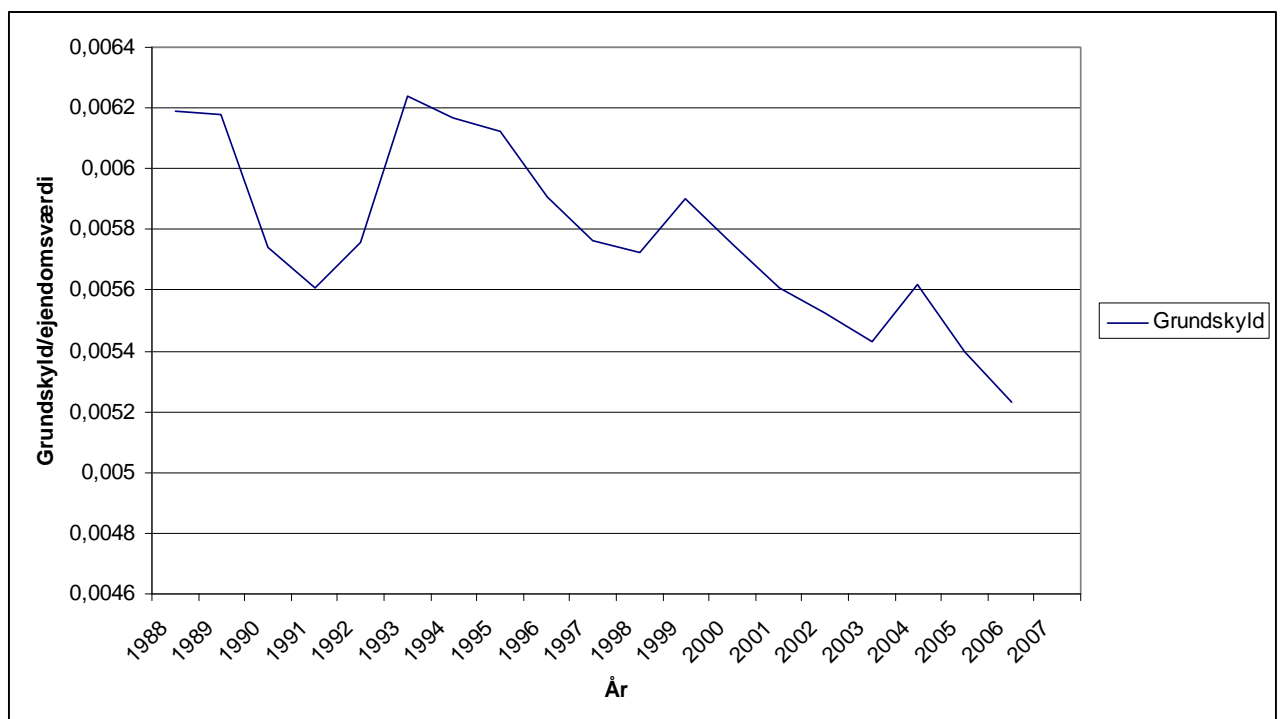
Afskrivningstakten blev diskuteret med bud på en mere nuanceret kurve for afskrivninger. For simplicitetens skyld, vælges en konstant afskrivningsrate på 0,19%, baseret på faktiske nedlæggelser for ejerboliger før 1979 med udgangspunkt i årene 1981 og 2006.

Prisstigningstakten antages som følge af tidligere diskussioner til 2,5%. Takten udgør de forventede prisstigninger, som indregnes i user cost.

Frem til og med indkomståret 1999, skete beskatningen af ejerboliger ved, at der beregnedes en lejeværdi af egen bolig, der medregnedes til indkomsten og beskattedes som kapitalindkomst. Fra og med 2000 er lejeværdibeskatningen erstattet af ejendomsværdiskatten, der beregnes som en særskilt skattetype og opkræves sammen med indkomstkatten. Yderligere gælder der en række indviklede nedslags- og lempelsesregler for beregningen af ejendomsværdiskatten og efter fastfrysningen af ejendomsvurderingen i 2001, vil en beregning af de faktiske skatteprocenter være yderst kompliceret. Det antages derfor et groft skøn på 0,9% af den gennemsnitlige kontantpris i hele perioden. Dette som tidligere begrundet med, at den offentlige vurdering i længere perioder har været mindre end de reelle salgspriser og at skattestoppet har udhulet værdien af ejendomsværdiskatten.

Jens Lunde antager at grundskylden beregnes som 2,2% af de 25% af den gennemsnitlige kontantpris, hvilket giver en grundskyldsats på 0,55%. Et udtræk fra Danmarks statistik, der viser den samlede værdi af grundskyld betalt i årene 1987-2006, sammenholdes med ejendomsværdien fra samme periode for at få de faktiske værdier. Det kan dog ikke umiddelbart udledes ud fra varedeklaration i statistikbanken, om den beregnede ejendomsværdi er baseret på faktiske salgspriser eller den offentlige ejendomsvurdering. Tallet vil kun være relevant såfremt den samlede ejendomsværdi er beregnet ud fra værdien af den offentlige vurdering. Det ses på grafen, at der fra år 2001 og frem er sket et forholdsvis stort i fald grundskyldssatsen. Det er sammenfaldende med skattestoppet i 2001, hvor den offentlige ejendomsvurdering blev fastfrosset. Det betyder dermed også, at den benyttede ejendomsværdi højst sandsynlig ikke er den offentlige ejendomsvurdering, men en ejendomsværdi baseret på salgspriser. Da satsen ligger omkring den i litteraturen benyttede værdi, fastholdes værdierne som beregningsgrundlag for user cost.

Graf 6 – grundskyld i perioden 1988-2007



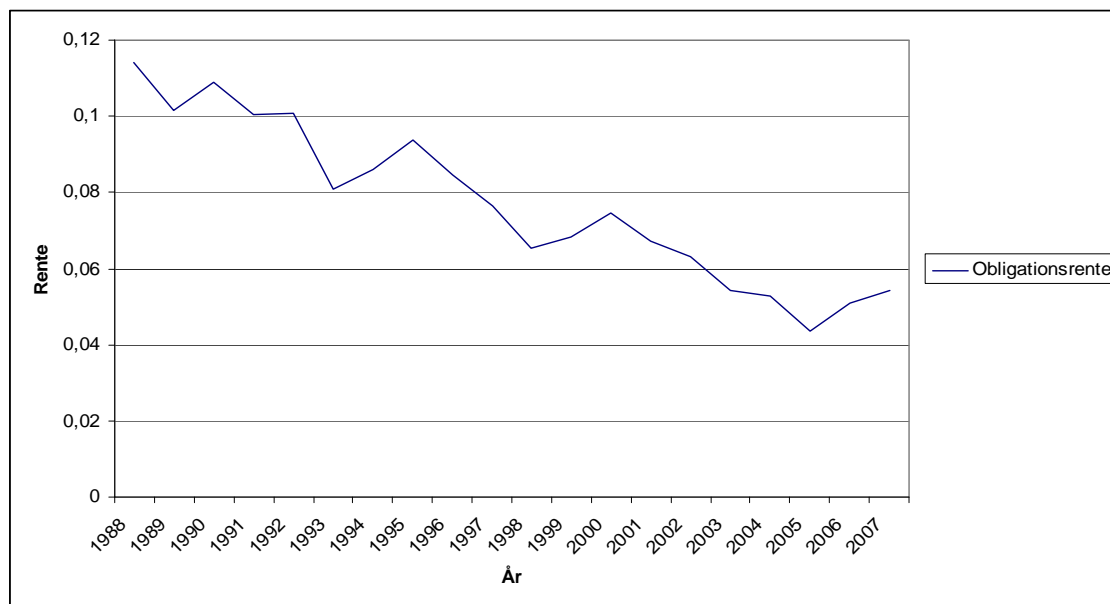
Kilde: Danmarks statistik, egne beregninger

En vigtig del af user cost er låneomkostningerne, da disse udgør en væsentlig andel af de samlede udgifter. I beregningen benyttes den gennemsnitlige kuponrente på et 30-årigt fastforrentet obligationslån til den del af lånet, det ligger indenfor 80% af den gennemsnitlige kontantpris. Til beregning af de låneomkostninger, der ligger ud over de 80%, har der været behov for at opdele de statistiske data i to.

Måden at finansiere ejerboligen på har på flere områder ændret sig markant gennem de sidste 20 år. I 1980'erne finansieredes boligen med et realkreditlån for den del af lånet der udgjorde 80% af kontantprisen og udover det, ved et pantebrev, som udstedtes af sælger.

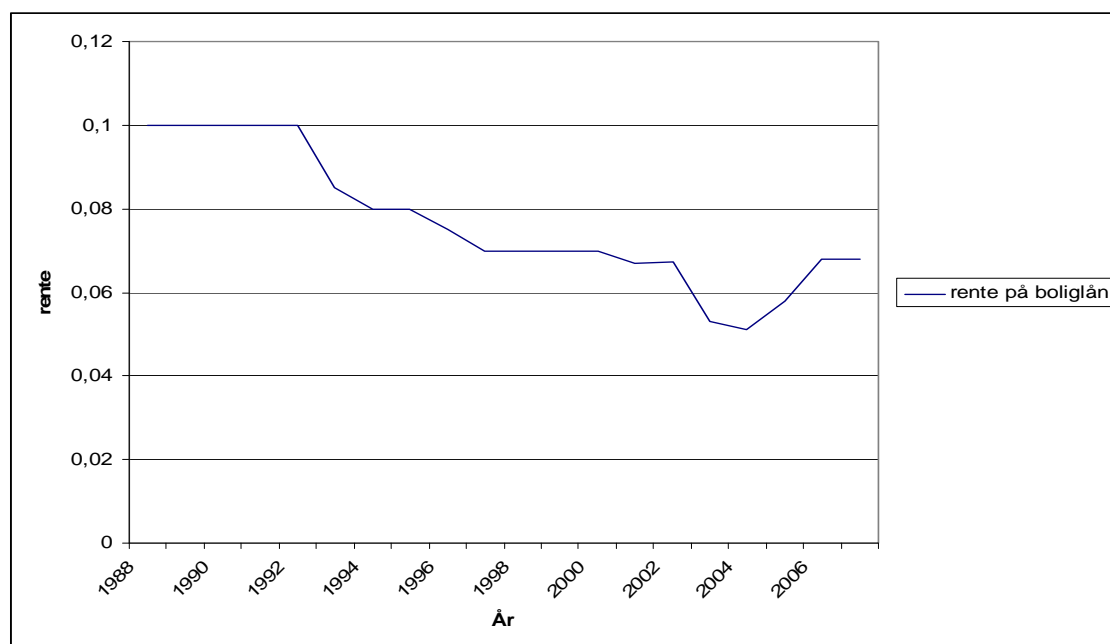
Sælgerpantebrevet havde en fast rente med en løbetid på mellem 20 og 25 år. Denne finansieringstype kaldes en finansieret handel og blev som regel formidlet af ejendomsmægleren. I dag er kontanthandler den mest benyttede finansieringstype, hvor banken formidler realkreditlånet og tilbyder et variabelt forrentet boliglån i stedet for et sælgerpantebrev. Overgangen mellem disse to finansieringstyper har været flydende og det er derfor svært at finde en ensrettet, gennemsnitlig rente på boliglån de sidste tyve år. Det er i opgaven valgt at benytte data for den gennemsnitlige rente på et sælgerpantebrev i perioden 1988-1998, hvorefter der benyttes en gennemsnitlig rente på de af pengeinstitutterne formidlede boliglån i perioden 1998-2007.

Graf 7 - Gennemsnitlig rente på et 30-årigt, fastforrentet obligationslån udstedt af realkreditinstitutter i perioden 1988-2007



Kilde: Danmarks Statistik, Egne beregninger

Graf 8 – Gennemsnitlige nominelle rente sælgerpantebrev/boliglån i perioden 1988-2007



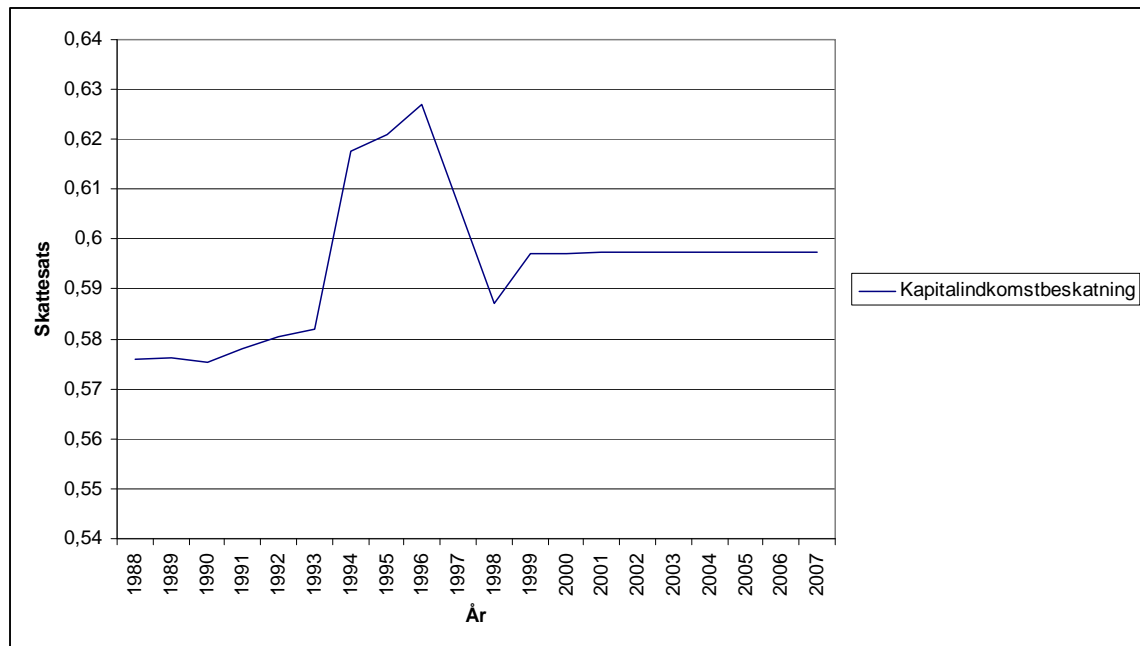
Kilde: Danmarks statistik, egne beregninger³⁷

³⁷ Den gennemsnitlige rente på et sælgerpantebrev i perioden 1988-1998 er beregnet i hovedopgave fra HD Finansiering og Kreditvæsen, En analyse af prisudviklingen på ejerboliger i årene 1985-1998, (1999),

Graferne illustrerer en klar tendens med faldende renter i hele perioden. Begge rentekurver har nået et historisk minimum i perioden 2004-2005, hvorefter der ses en svag stigning.

Jf. tidligere diskussion, er det vanskeligt at vælge den korrekte skattesats for en alternativ investering i forhold til egenkapitalen, men det er i disse beregninger valgt at benytte den højeste positive kapitalindkomsts-kattesats. Når den nye skattereform træder i kraft, vil det være mindre relevant at se på pensionsafkastbeskatningen som et alternativ, da reformen medfører nogle restriktive ændringer i pensionsindbetalingerne

Graf 9 – Udviklingen i skattesatsen for topskatteydere på positiv nettokapitalindkomst

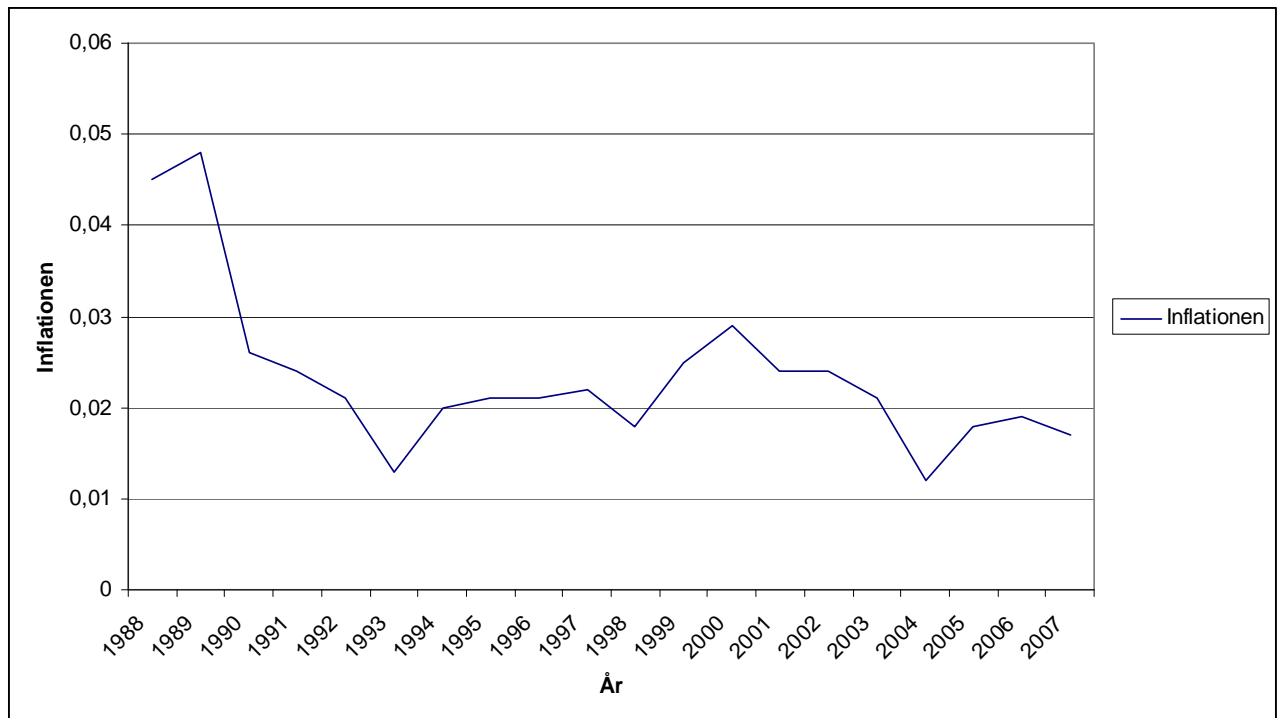


Kilde: told og skat

Udviklingen i den positive nettokapitalindkomst er en konsekvens af de tre skattereformer i 1987, 1994 og 1999. Selvom den gennemgående tendens i skattereformerne har været en nedsættelse af personindkomsts-katten, steg den positive kapitalindkomst således i årene 1993 – 1998. Dette som led i boligpakken i 1993, hvor regeringen forsøgte at mindske opsparingen og puste liv i forbruget.

I user cost beregningen benyttes det faktiske inflationsniveau for at vise den reale udvikling. Som tidligere beskrevet var inflationsniveauet højere i 80'erne, hvor den fra omkring 1990 og frem har antaget et mere stabilt niveau på omkring 2%

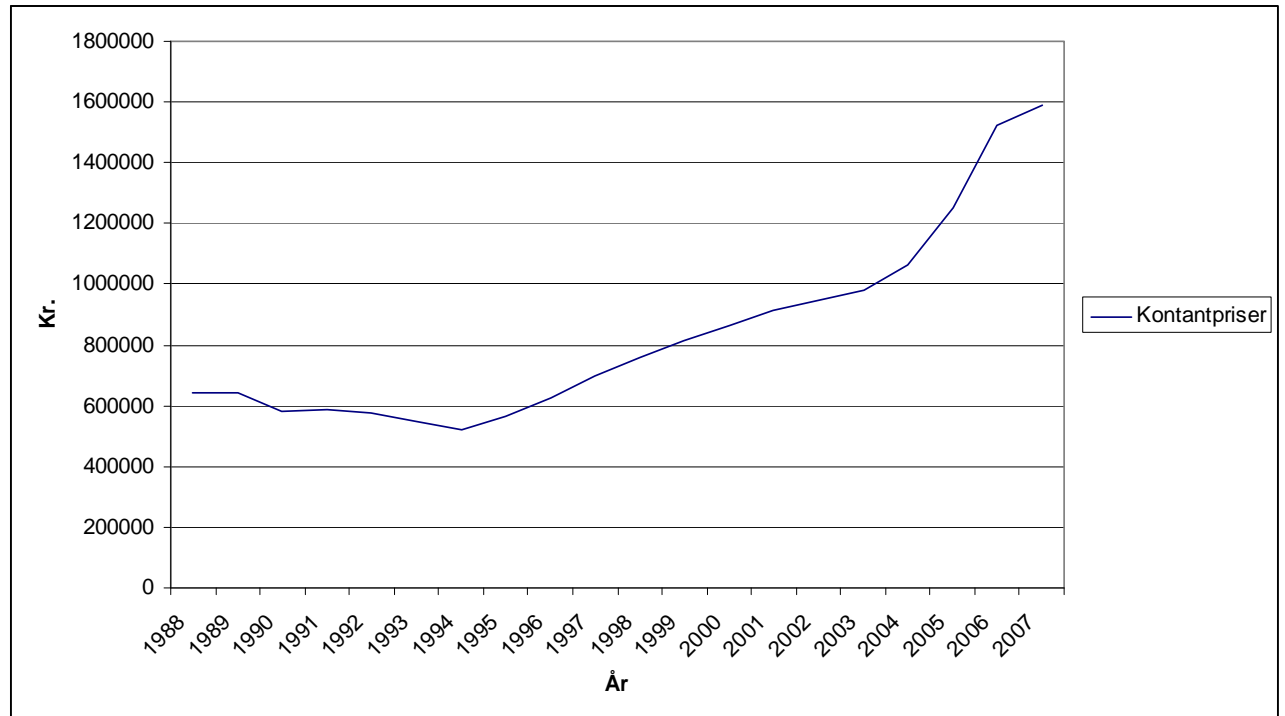
Graf 10 – inflationstakten i perioden 1987-2007



Kilde: Danmarks statistik

Til beregningen benyttes den gennemsnitlige kontantpris for ejerboliger, det være sig parcelhuse, stuehuse, ejerlejligheder og rækkehuse, på baggrund af data fra Danmarks statistik. Der ses en tydelig afmatning på boligmarkedet omkring 1992 og 1993. Herefter har kontantpriserne haft en stigende tendens, hvor de specielt efter år 2003 har haft en markant stigning. Til forskel fra tidligere illustration af prisudviklingen i perioden 1975-2006 er priserne ikke korrigeret for inflationen, da denne i user cost modellen er medtaget som selvstændigt parameter.

Graf 11 – udviklingen i kontantpriser 1988-2007



Kilde: Danmarks statistik, egne beregninger.

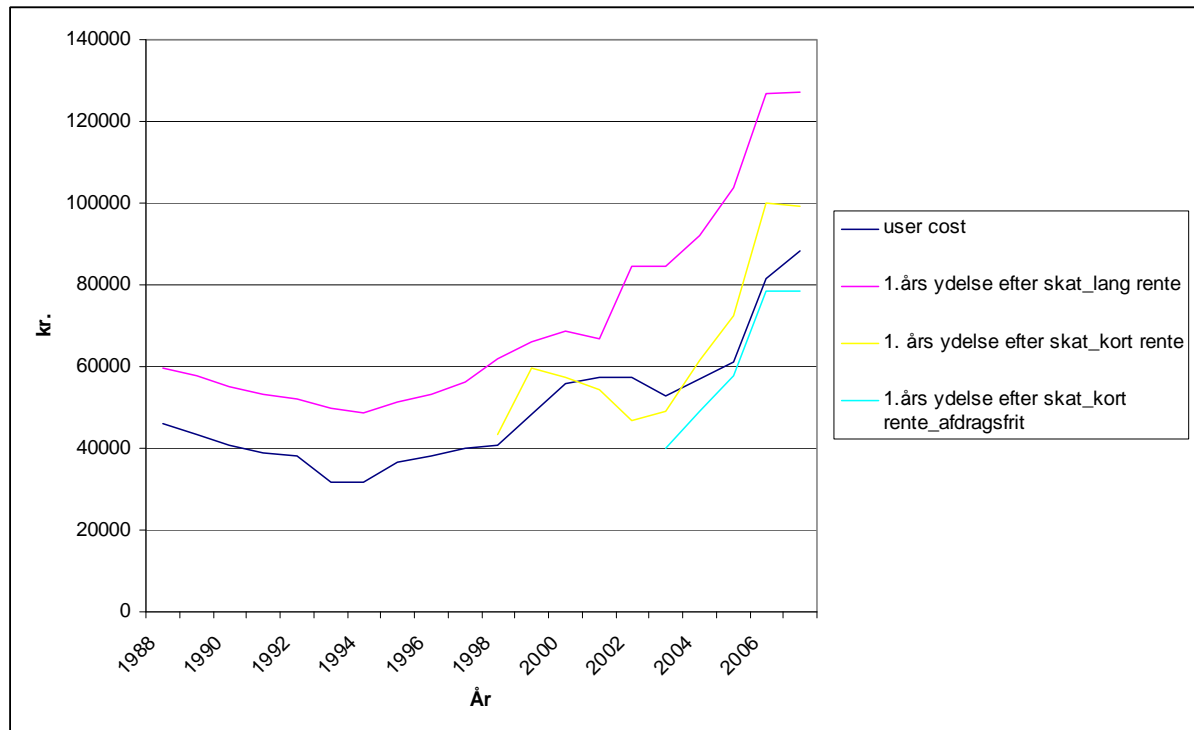
10.1 Beregning af user cost 1988-2007

I beregningen af user cost benyttes formlen:

$$uc_t = E_t * i_{E,t}(1-T_{E,t}) + F_t * i_{F,t}(1-T_{F,t}) + K_t (d_t + e_t + a * T_{g,t} + q_t - p_{c,t} - (P_{ej,t} - P_{c,t}))$$

Som det ses af nedenstående graf er boligudgifterne set i en user cost betragtning steget ganske stødt de sidste 20 år. Faktisk er user cost steget med 5,4% i gennemsnit hvert år. Den gennemsnitlige årlige boligudgift var således i 1988 omkring 48.000 kr., mens dette tal var steget til omkring 88.000 kr. i 2007. Det svarer til en månedlig husleje på ca. 7.300 kr. og kan tilnærmelsesvis sammenlignes med huslejen i lejebolig.

Graf 12 – user cost sammenholdt med likviditetsbelastningen i perioden 1988-2007



Kilde: Danmarks statistik, egne beregninger

Stigningen i user cost kommer primært fra to perioder fra 1998 til 2000 og igen fra 2005 og til 2007. I 1998 er det bemærkelsesværdigt, at der trods en kraftig nedsættelse af rentefradraget, er en stigning i kontantpriserne og dermed user cost. Dette skyldes måske delvis faldende renter i perioden. Men hvis et kraftigt fald i renterne betyder en stigende kontantpris, burde priserne i 2003 og 2005 måske have vist et større udslag i opadgående retning. Denne effekt indtræffer først fra 2005. De afdragsfrie lån er ofte i medierne blevet udråbt til at være årsag til de kraftige stigende priser i 2005 og 2006. Det kan ikke udelukkes, men der synes at være et lag på cirka to år siden indførelsen i 2003. Såfremt denne nye lånemulighed er årsagen til de stigende priser, er det interessant at effekten først kommer senere. Det bekræfter netop teorien om et inefficiet boligmarked. Den svagere stigning i user cost i forhold til kontantprisen i 1993, kan måske skyldes både de faldende renter og en stigning i den positive kapitalindkomst, som gør offeromkostningerne i beregningen billigere.

Sammenlignes user cost med likviditetsbelastningen i samme periode, fremkommer en synlig forskel. Likviditetsomkostningerne viser 1. års ydelsen efter skat og er beregnet på baggrund af en gennemsnitlig effektiv rente på et fastforrentet obligationslån med 30-årig løbetid, en gennemsnitlig effektiv rente på et sælgerpantebrev i perioden 1988-1998 med 20-årig løbetid og en gennemsnitlig effektiv rente på et boliglån med 20-årig løbetid i resten af perioden³⁸. Derudover er der medtaget ejendomsskatter i beregningen, som udgør 1,45%³⁹ af kontantprisen. Obligationslånene er i alle årene beregnet som en annuitet med 30-årig løbetid og der ses derfor bort fra de i slutningen af 80'erne restriktive låneformer med mixlån og løbetid på 20 år.

Den beregnede likviditetsbelastning kan tilnærmelsesvis sammenlignes med omkostningsberegningen i ejendomsmæglermodellen og illustrerer forskellen mellem ejendomsmæglermodellen og user cost modellen. 1.års ydelsen efter skat, baseret på den lange rente, ligger generelt højere end user cost, da der i 1. års ydelsen også indgår afdrag. Fra 1997 er der beregnet en 1. års ydelse baseret på de gennemsnitlige korte renter i perioden, som svarer til de i 1996 introducerede rentetilpasningslån. Her er de fra 2003 beregnet uden afdrag, for at se hvilken effekt det har på omkostningen. 1. års ydelsen efter skat, beregnet på baggrund af den korte rente uden afdrag, ligger under de beregnede user cost. De afdragsfrie lån ligger som forventet under niveauet for user cost, og viser således hvordan køber kan antage en meget lavere boligydelse, end hvad faktisk er.

10.2 Perspektivering af user cost

Der findes ikke mange offentliggjorte ex-post user cost beregninger for en længere periode, men på danske data har Erik Haller Pedersen beregnet user cost for perioden 1980-2004.⁴⁰ Erik Haller Pedersen anvender en forsimplet udgave af user cost begrebet:

³⁸ Bilag 1, 2, og 3

³⁹ De 1,45% fremkommer ved at summere 0,9% i ejendomsværdiskat og 0,55% i grundskyld.

⁴⁰ Udviklingen i kontantpriser på ejerboliger, Erik Haller Pedersen, 2004

User Cost = rente efter skat + boligskatter i pct. af ejendomsværdi + afskrivningsrate – forventede kapitalgevinster

Hallers model er simplificeret i forhold til den i opgaven anvendte model. Der er blandt andet ikke taget højde for drifts-og vedligeholdelsesomkostninger samt offeromkostning i forbindelse med egenkapitalen. Dette medfører at niveauet for Haller's user cost er lavere end det tilsvarende for opgaven under et. Ved sammenligning af de to modeller finder Haller at user cost i perioden 1988-1998 falder fra indeks 175 til omkring 100. Så kraftige fald findes ikke i de i opgaven beregnede⁴¹. Yderligere stiger Hallers user cost i perioden 1998 -2002 fra indeks 100 til 150, hvilket også er en kraftigere stigning end de i opgaven beregnede.

Udsvingene er sammenfaldende, men der synes at være en forskel i de benyttede prisstigningstakter. Det fremgår ikke klart at Hallers notat, hvilken metode der benyttes til at estimere de forventede prisstigninger, men i kraft af den i opgaven fastsatte prisstigningstakt, vil opgavens beregningsmodel alt andet lige have en mere udglattende effekt end andre modeller. Haller konkluderer i sit notat, at den implicitte husleje i Danmark ved indeks 125, ikke generelt er ude af ligevægt i forholdt til andre perioder. Der er siden undersøgelsens afslutning i 2004 sket endnu større stigninger i ejerboligens priser og niveauet i 2007 er således steget til indeks 176, som er en markant stigning i forhold til tidligere perioder.

10.3 Ex-post beregninger af user cost

Det er afgørende for opstillingen af user cost om det sker på basis af forventede størrelser, ex-ante eller om de opstilles på basis af faktiske værdier, ex-post. Ved en opgørelse af ex ante vil der opstå en problematik omkring forventninger til især rente og prisudviklingen. De forventede prisstigninger er tidligere i opgaven beregnet med en værdi på 2,5%. Det har dog stor betydning for de beregnede user cost, hvilken forventet prisstigning, der lægges til grund for beregningen. Forventninger om lave prisstigninger eller ligefrem fald, vil øge user cost, mens forventninger om store ejerboligprisstigninger måske ligefrem vil give negative user costs. Ex-ante user cost vil derfor være meget følsomme overfor det fastsatte værdier og

⁴¹ Se bilag 1

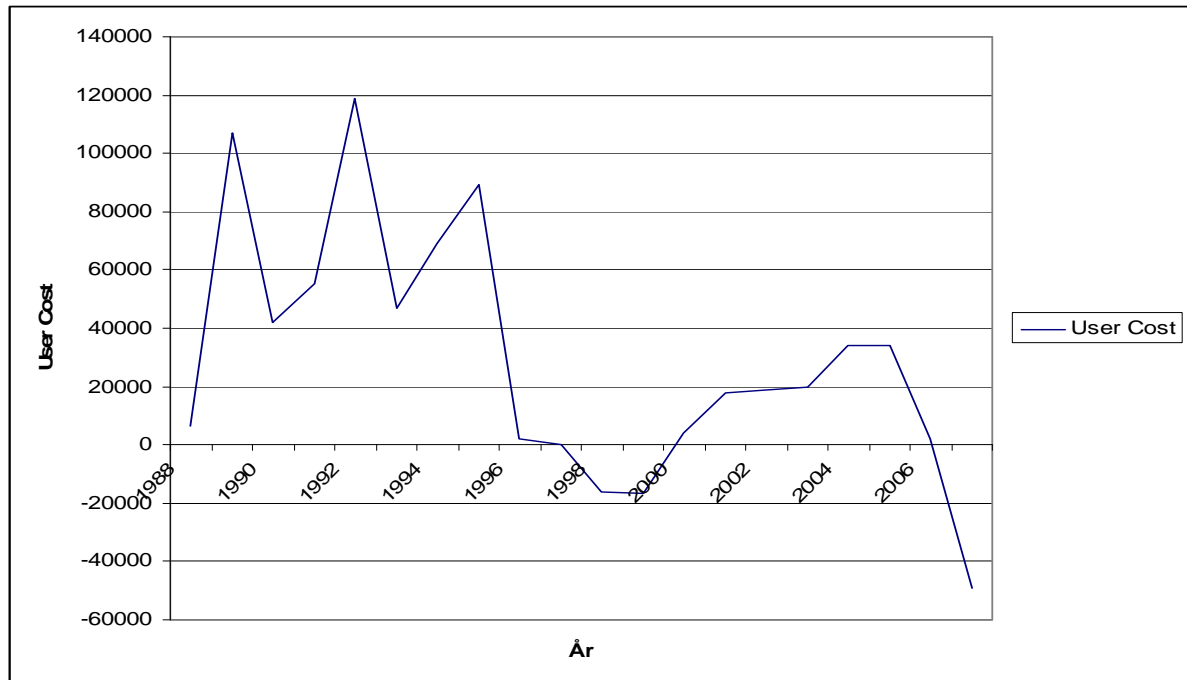
beregningerne beror på mange usikre elementer. Beregninger af user cost ex-post kan imidlertid frembringe talrækker med meget store udsving over tiden. Der vil således være år med meget høje user cost og år med negative user cost

De før beregnede user costs kan kategoriseres som ex-post beregninger, men ikke i den tænkte form, hvor udgangspunktet/købsåret fastholdes og udviklingen i user cost gennem tiden beregnes ud fra faktiske størrelser.

For at illustrere det forbrugsmæssige aspekt ved køb af et varigt gode som ejerboligen, beregnes ex-post user costs med udgangspunkt i køb af ejerbolig i henholdsvis 1988 og i 1992. User cost er beregnet med udgangspunkt i den gennemsnitlige kontantpris på 640.000 kr. i 1988. Der er benyttet samme faktiske størrelser som i tidligere beregning af user cost - med undtagelse af prisstigningstakten, hvor de faktiske prisudsving i perioden udgør den forventede udvikling i kontantprisen⁴². Ejerens andel af egenkapital svinger således i takt med en kapitalgevinst eller et tab, og kontantprisen fremskrives derfor med disse ved beregningen af egenkapitalens alternativrente. Trods den svingende andel af egenkapital i forhold til ejerboligens værdi, er det valgt at beholde egenkapitalens rente konstant af hensyn til simpliciteten i beregningen. Yderligere fremskrives kontantprisen med de faktiske prisudsving ved beregningen af grundskyld og ejendomsværdiskat. De resterende parametre beregnes ud fra den oprindelige kontantpris på 640.000 kr. Der er i beregningen ikke taget højde for afdrag på gælden, som i perioden reelt ville øge egenkapitalen.

⁴² Bilag 4

Graf 10 – ex-post User Cost i perioden 1988-2007



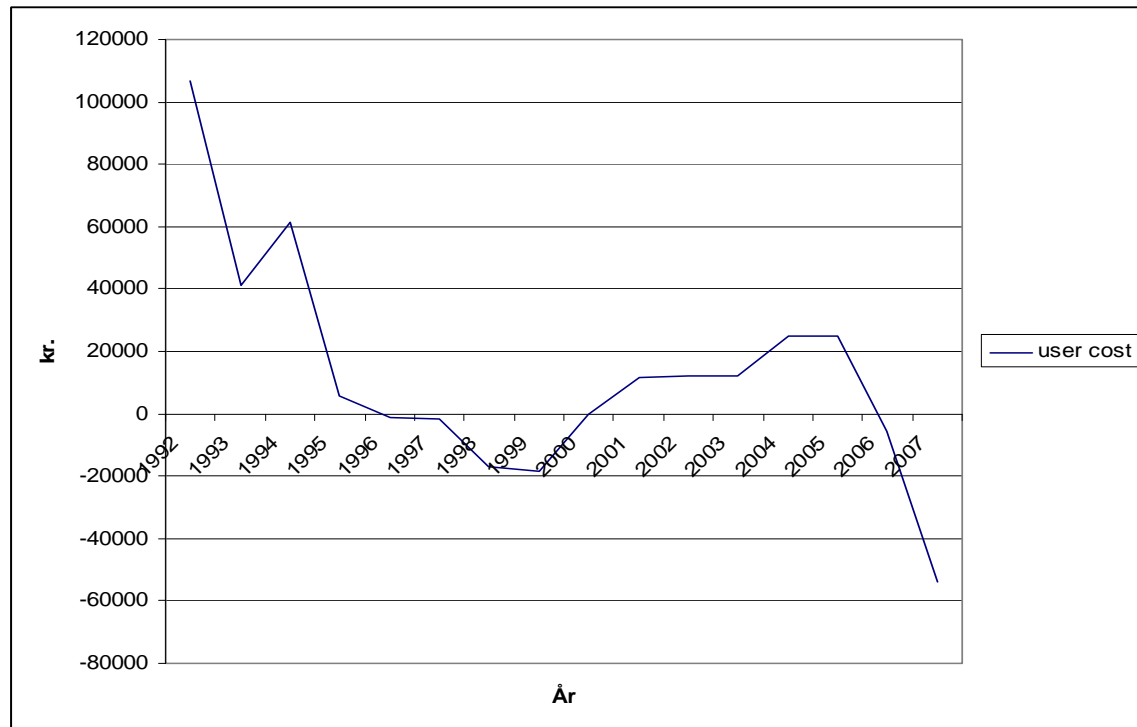
Kilde: egne beregninger

Ejeren af en bolig købt i 1988 har som forudsagt oplevet store udsving i user costs de sidste 20 år. I starten af 90'erne, hvor ejerboligmarkedet oplevede store prisfald, stiger user cost voldsomt. Stigningen i ejerboligpriserne siden 1993 formindsker user cost markant og forårsager endda i nogle år, negative user cost, der betyder at ejeren bliver betalt for at bo. Den gennemsnitlige boligudgift for ejeren bliver i hele perioden omkring 32.000 kr., hvilket svarer til en årlig husleje på omkring 1.600 kr.

Samme beregninger foretages for en ejerbolig købt i året 1992⁴³.

⁴³ Se Bilag 5

Graf 11 –ex-post user cost i perioden 1992-2007



Kilde: Danmarks statistik, egne beregninger

Grafen viser følgelig de samme udsving som user cost for ejerbolig købt i 1988. Forskellen er kontantprisen i de forskellige scenarier. Havde man således købt en bolig i 1992, er den gennemsnitlige årlige husleje 4000 kr., hvilket svarer til en månedlig husleje på 250 kr.

Ejerboligen som et varigt gode kan altså næppe anses som en sweater, der for hvert år holder den samme pris. Ejerboligen som et varigt gode, vil ligesom det tekniske udstyr, kræve en vurdering af, om forbruget skal udskydes til det år, hvor prisen er lavest. Det vil dog ikke i samme grad som det tekniske udstyr, være muligt for ejerboliger at forudsige en evt. lavere pris grundet den hurtige udvikling. For ejerboligen er de mange faktorer som påvirker prisen på boligydelsen og i sidste ende kontantprisen, nærmest umulige at forudsige. Ex-ante beregninger af user cost, vil af den grund også kun være et absolut skøn af de parametre der medtages af beregningen. For boligejeren, der købte i 1988, har de første år, haft en meget dyr husleje og de sidste par år væsentlige billigere husleje. For boligejeren, der ventede fire år

med at købe, har udsvingene i user cost ikke været nær så store som de første år for boligejeren i 1988 og den gennemsnitlige husleje er altså lavere.

Ifølge tidligere afsnit, er det de færreste købere, der har en klar idé om hvad det koster dem at bo i ejerbolig - og at træffe rationelle beslutninger er derfor ikke nemt. Anvendes den forkerte pris, kommer de til at vælge en forkert størrelse boligforbrug. Yderligere ville det være fornuftigt at tage med i overvejelser inden køb, om tidspunktet er det rette. Denne overvejelse er dog i virkeligheden nærmest umulig. Den historiske udvikling vil ikke altid afspejle den fremtidige udvikling og i realiteten vil det fremtidige scenarie være fuldstændig uforudsigeligt.

11. Konklusion

Formålet med opgaven var ud fra tre problemstillinger at analysere henholdsvis forbrugers indgangsvinkel til ejerboligmarkedet, at forklare og analysere user cost begrebet for at kunne bruge denne indgangsvinkel til at analysere ændringer i blandt andet skattesystemet samt at beregne boligudgiften på en ejerbolig over en historisk periode.

Til brug for analyserne, indledtes opgaven med gennemgang af nogle af de elementer der øger indflydelse på ejerboligmarkedet. Den vigtigste størrelse på ejerboligmarkedet, må siges at være de økonomiske indgreb, fordi sådanne indgreb som oftest ændrer på flere af de størrelser der påvirker boligmarkedet. Af denne grund, fokuseredes der også kun på ændringer i skattesystemet under den anden problemstilling og ikke isolerede ændringer i fx renten eller inflationen.

Som boligefterspørger er salgsopstillingen det nærmeste redskab i forbindelse med vurderingen af omkostningerne ved at eje. I salgsopstilling er omkostningerne beregnet som 1. års ydelsen på belåningen i ejendommen inklusiv ejendomsskatter, forsikringer, renovation osv. Ejendomsmæglermodellen mangler nogle væsentlige elementer i vurderingen af køberens fremtidige økonomi og det konkluderes i opgaven, at denne beregning ikke tilstrækkelig, hvis man vil anlægge en mere fremadskuende vurdering af boligydelsen.

I vurderingen af de egentlige boligudgifter, inddrages user cost modellen og de enkelte elementer i modellen blev diskuteret og analyseret. Ved analysen, forsøgte estimeret værdier for de forskellige parametre i modellen til senere beregninger. Overordnede er der mange usikre elementer i user cost modellen og en ændring i de forskellige parametre har store konsekvenser for beregningerne. Der kunne således ikke siges noget endegyldigt om de forskellige værdier, men nærmere inddrage forskellige indgangsvinkler.

Ved en konsekvensanalyse af ændringer i ansættelse af beskatningen af egenkapitalen, blev der beregnet store forskelle i user cost ved brug af den skattesatsen for positiv kapitalindkomst eller ved brug og pensionsafkastsatsen. User cost blev således højere, hvis

man benyttede pensionsafkastskattesatsen og billigere ved brug af den positive kapitalindkomstbeskatning.

Ved analysen af den nye skattereform, konkluderedes det, at skattereformen indeholdt nogle modsatrettede effekter via nedsættelse af den marginale skattesats og på den anden side loftet over pensionsordninger. Yderligere konkluderedes det, at en nedsættelse af rentefradraget vil påvirke boligpriserne negativt med et fald på 5,1%. Det er dog ikke rimeligt at se på den isolerede effekt af rentefradraget, da andre elementer, som nedsættelse af marginals-katten, vil trække ejerboligpriserne i den modsatte retning.

Til sidst beregnedes ex-ante user cost for at analysere udviklingen i user cost de sidste 20 år. Her sammenlignedes user cost med likviditetsbelastningen, for at illustrere forskellen boligudgiften ved brugen af ejendomsmæglermodellen og user cost modellen. Det konkluderes i opgaven, at det ikke er rimeligt at antage, at boligudgiften kan beregnes som annuitet over tid, da de faktiske user cost oplever store udsving i ejertiden. Derfor er der også stor forskel i boligudgiften, hvornår en boligefterspørger vælger at købe og det må nødvendigvis medtages i overvejelserne ved køb.

Litteraturliste

- Nationaløkonomisk tidsskrift, bind 130,
Københavns universitet, Ellen Andersen. "En bedre boligmodel".
- Specialeafhandling v. Anne Kvist Nielsen
og Jan Furbo Fuglsang Pedersen. "Udviklingen i boligomkostninger,
efficiensanalyse samt udbuds- og
priselasticitet på det Københavnske
boligmarked".
- Ledelse og Erhvervsøkonomi/
Handelsvidenskabeligt Tidsskrift/
Erhvervsøkonomisk Tidsskrift, Bind 46
(1983) . "Relationen mellem pris og egenskaber
på parcelhusmarkedet i
perioden
1974-1987".
- Skatteministeriet 2007, Arbejdsrapport III
Ejerboligpriseffekter. "Hvordan ville en rendyrket dual
indkomstskattemodel virke i
Danmark?"
- Skattekommissionen, Sekretariatet.
Baggrundsnotat, februar, 2009. "Kontantprisvirkninger af
skattekommissionens
reformforslag".
- Arbejderbevægelsens erhvervsråd,
Jens Asp og Martin Windelin, 5. juni, 2006. "Boligprisstigninger belyst ved en
ydelsesmodel".
- Kronik i Berlingske Tidende af Peter Birch
Sørensen, Jørgens Birk Mortensen og Jan
Rose Skaksen, 12. december 2005. "Hæv boligs-katten og sænk
indkomstskatten".

Økonomi- og erhvervsministeriets arbejds-

papir nr. 1, 2005. Robert Wagner.

”En model for de danske
ejerboligpriser”.

Erik Haller Pedersen, Økonomisk Afdeling.

”Udviklingen i kontantpriser på
ejerboliger”.

Boligselskabernes landsforening.

”Fremtidens almene bolig”

Danmarks Nationalbank, Økonomisk afdeling,

Erik Haller Pedersen.

”Kapitalgevinster på ejerboliger og
aktier.”

Danmarks Nationalbank, Økonomisk afdeling,

Erik Haller Pedersen og Jan Overgaard Olesen.

”Boligmasse og boligskat – et regionalt
perspektiv”.

PRIS4BOLIG, 29. maj 2006.

”Hvorfor kom boligprisstigningen i
2005
bag på banker og realkreditinstitutter?”

Institut for finansiering, Handelshøjskolen

København, Jens Lunde.

”Dansk boligbeskatning set i
ejendoms- og

	boligøkonomisk perspektiv.”
Danmarks Statistik, Arkiv for artikler i netmagasinet Bag Tallene.	”Ingen boligmangel i Danmark.”
Realkreditrådet, Online kilder.	”Prisudvikling for ejerboliger og økonomisk fordeling.”
Nationaløkonomisk Tidsskrift, bind 131 (1993).	”Skattepolitikken og ejerboligmarkedets teori og empiri.”
Handelshøjskolen København, Institut for finansiering, Jens Lunde.	”Dansk boligbeskatning set i ejendoms- og boligøkonomisk perspektiv.”

BILAG 1

Beregning af PI rente

år	Huspiiser	Kurs	Rente	Eff. Rente	Kursværdi	Nominelt	Bruttoydelse	Rentefradr	Nettoydelse	RK-ydelse	Samlet	med skat	User Cost	RK-ydelse, kortrente, samlet, nAfdragsgfrit	Pct. af kon	Indeks	Indeks	
1988	640295,9	79,61	0,1	0,14	96044,38	120643,6	(14.170,75)	0,516	9214,864	41254,03	50468,9	59753,186	46218,23		0,093321	1	100	
1989	643359,5	84,82	0,1	0,13	96503,93	113775	(kr 13.363,96)	0,516	8384,362	39934,46	48318,82	57647,533	43264,35		0,089604	-0,063911	93,60886	
1990	582728,8	83,3	0,1	0,13	87409,32	104933,2	(kr 12.325,41)	0,516	7815,088	38662,72	46477,81	54927,377	40624,35		0,094259	-0,06102	87,50682	
1991	588767,4	82,91	0,1	0,13	88315,11	106519,3	(kr 12.511,71)	0,5163	7952,002	36800,22	44752,22	53289,352	38925,24		0,09051	-0,041825	83,32433	
1992	576306,7	84,48	0,1	0,13	86446,01	102327,2	(kr 12.019,31)	0,5154	7563,886	36061,01	43624,89	51981,342	38084,83		0,090197	-0,02159	81,16531	
1993	547491,4	80,06	0,0852	0,12	82123,71	102577,7	(kr 10.855,28)	0,518	7230,862	34740,61	41971,47	49910,094	31633,15		0,091161	-0,169403	64,22501	
1994	520116,8	83,77	0,08	0,11	78017,52	93133,01	(kr 9.485,80)	0,52	6240,274	35053,43	41293,7	48835,398	31863,84		0,093893	0,007293	64,95428	
1995	565000	85,64	0,08	0,10	84750	98960,77	(kr 10.079,37)	0,522	6540,213	36597,17	43137,38	51329,881	36722,56		0,090849	0,152484	80,20265	
1996	625373	89,92	0,075	0,09	93805,95	104321,6	(kr 10.233,13)	0,4925	6768,173	37341,02	44109,2	53177,105	38071,52		0,085033	0,036734	83,87604	
1997	697516,8	90,92	0,07	0,08	104627,5	115076,5	(kr 10.862,40)	0,4859	7303,708	38787,33	46091,04	56205,032	40025,03		0,080579	0,051312	89,0072	
1998	760168	95,69	0,07	0,08	114025,2	119161	(kr 11.247,96)	0,4811	7407,933	43591,57	50999,51	62021,944	40831,24	43414,5575	0,08159	0,020143	91,02147	
1999	811428,1		0,07347		121714,2		(kr 11.800,64)	0,4786	7520,835	46653,59	54174,43	65940,134	48156,13	59603,69906	0,081264	0,179394	108,9609	
2000	864207		0,07454		129631		(kr 12.671,34)	0,464	8187,851	47818,35	56006,21	68537,207	55926,92	57413,0812	0,079306	0,161366	125,0975	
2001	914707,7		0,06744		137206,1		(kr 12.694,73)	0,4007	8986,983	44499,6	53486,58	66749,84	57198,85	54521,12996	0,072974	0,022743	127,3718	
2002	947741,9		0,067222		142161,3		(kr 13.130,64)	0,3628	9663,604	61119,86	70783,46	84525,718	57204,74	46973,04444	0,089186	0,000103	127,3821	
2003	977738,6		0,053103		146660,8		(kr 12.080,08)	0,3322	9492,85	60852,87	70345,72	84522,926	52898,67	49028,68668	39951,62	0,086447	-0,075275	119,8546
2004	1065071		0,051198		159760,6		(kr 12.950,18)	0,3329	10227,23	66249,2	76476,44	91919,958	56794,87	61601,97683	48929,96	0,086304	0,073654	127,22
2005	1252265		0,057893		187839,7		(kr 16.097,65)	0,3332	12474,27	73083,1	85557,37	103715,21	61017,83	72591,32326	57775,5	0,082822	0,074355	134,6555
2006	1522614		0,067823		228392,1		(kr 21.195,25)	0,3331	16035,42	88867,66	104903,1	126980,99	81497,99	99911,16549	78310,87	0,083397	0,335642	168,2197
2007	1592100		0,067823		238815		(kr 22.162,51)	0,3333	16763,97	87293,03	104057	127142,46	88405,25	99393,97059	78486,32	0,079858	0,084754	176,6951

BILAG 2

År	Huspris	Kurs	Eff.rente	Bidrag	Nominel rente	Kursværdi	Nominelt	Rentefradrag	Bruttoydelse	heraf rente	Nettoydelser	med skat
1988	640295,8971	96	0,10159	0,0055	0,1	kr 512.237	kr 533.580	0,516	(kr 59.214,59)	54041	31329,44	41254,03
1989	643359,5139	95	0,10884	0,0055	0,09	kr 514.688	kr 541.776	0,516	(kr 55.325,16)	49153	29962,39	39934,46
1990	582728,7743	90,5	0,10159	0,0055	0,09	kr 466.183	kr 515.119	0,5163	(kr 52.602,99)	44520	29617,07	38649,37
1991	588767,4145	94,5	0,10884	0,0055	0,09	kr 471.014	kr 498.427	0,5154	(kr 50.898,45)	44982	27714,81	36840,71
1992	576306,7285	94,5	0,10059	0,0055	0,09	kr 461.045	kr 487.879	0,518	(kr 49.821,23)	44030	27013,78	35946,53
1993	547491,392	82	0,10069	0,0055	0,06	kr 437.993	kr 534.138	0,52	(kr 41.115,16)	28689	26197,11	34683,23
1994	520116,8224	85,5	0,081	0,0055	0,08	kr 416.093	kr 486.659	0,522	(kr 45.491,13)	35576	26920,47	34982,28
1995	565000	88	0,08585	0,0055	0,08	kr 452.000	kr 513.636	0,4925	(kr 48.012,88)	38646	28979,73	37737,23
1996	625372,9839	92	0,09381	0,0055	0,08	kr 500.298	kr 543.803	0,4859	(kr 50.832,71)	42776	30048,09	39741,37
1997	697516,8011	95	0,08446	0,0055	0,07	kr 558.013	kr 587.383	0,4811	(kr 49.976,69)	42130	29707,94	40519,45
1998	760168,0108	96	0,07648	0,0055	0,07	kr 608.134	kr 633.473	0,4786	(kr 53.898,27)	45914	31923,76	43706,36
1999	811428,0914	97	0,06519	0,0055	0,07	kr 649.142	kr 669.219	0,464	(kr 56.939,64)	49010	34198,89	46776,02
2000	864206,9892	96	0,06848	0,0055	0,06	kr 691.366	kr 720.172	0,4007	(kr 55.435,13)	45284	37289,65	50684,86
2001	914707,6613	96	0,07444	0,0055	0,06	kr 731.766	kr 762.256	0,3628	(kr 58.674,53)	47931	41285,28	46316,17
2002	947741,9355	96	0,06718	0,0055	0,07	kr 758.194	kr 789.785	0,3322	(kr 67.197,84)	57244	48181,51	62871,51
2003	977738,5753	96	0,06331	0,0055	0,06	kr 782.191	kr 814.782	0,3329	(kr 62.717,69)	51234	45662,06	60817
2004	1065070,565	96	0,05444	0,0055	0,06	kr 852.056	kr 887.559	0,3332	(kr 68.319,66)	55810	49723,87	66232,46
2005	1252264,785	96	0,05297	0,0055	0,05	kr 1.001.812	kr 1.043.554	0,3331	(kr 72.199,10)	55601	53678,56	73088,66
2006	1522614,247	96	0,04352	0,0055	0,05	kr 1.218.091	kr 1.268.845	0,3333	(kr 87.786,05)	67604	65253,62	88854,14
2007	1592100,134	96	0,05098	0,0055	0,04	kr 1.273.680	kr 1.326.750	0,3334	(kr 81.931,03)	57952	62609,68	87287,24

0,516	0,516	0,5163	0,515	0,518	0,52	0,522	0,4925	0,4859	0,4811	0,4786	0,464	0,4007
0,1015915	0,1088411	0,10159	0,1088	0,100588	0,100687833	0,08100375	0,085850083	0,093810333	0,08446192	0,07648	0,065188	0,068477
643359,5139	582728,77	643360	582729	588767,4145	576306,7285	547491,392	520116,8224	565000	625372,984	697516,8	760168	811428,1

0,3628	0,3322	0,3329	0,3332	0,3331	0,3333	0,3334	0,33	0,25
0,074438	0,067178	0,063307	0,054436	0,052975	0,043523	0,050982	0,054394	
864207	914707,7	947741,9	977738,6	1065071	1252265	1522614	1592100	

BILAG 3

År	Huspris	Kurs	Bidrag	Effektiv rente	Kursværdi	Nominelt	Rentefradrag	Bruttoydelse	heraf rente	Nettoydelser med skat	Afdragsfrit med skat
1988							0		0	0	0
1989							0		0	0	0
1990							0		0	0	0
1991							0		0	0	0
1992							0		0	0	0
1993							0		0	0	0
1994							0		0	0	0
1995							0		0	0	0
1996							0,4859		0	0	0
1997	697516,8	100	0,0055	0,0429	kr 558.013	kr 558.013	0,4811	(kr 35.650,48)	27022	22650,29	37135,79
1998	760168,01	100	0,0055	0,0343	kr 608.134	kr 608.134	0,4786	(kr 35.097,34)	24224	23503,72	35246,46
1999	811428,09	100	0,0055	0,0554	kr 649.142	kr 649.142	0,464	(kr 47.593,43)	39506	29262,78	51271,44
2000	864206,99	100	0,0055	0,0463	kr 691.366	kr 691.366	0,4007	(kr 45.914,25)	35830	31557,16	48361,02
2001	914707,66	100	0,0055	0,0374	kr 731.766	kr 731.766	0,3628	(kr 43.794,60)	31356	32418,58	44619,44
2002	947741,94	100	0,0055	0,0243	kr 758.194	kr 758.194	0,3322	(kr 38.599,18)	22619	31085	36361,7
2003	977738,58	100	0,0055	0,0257	kr 782.191	kr 782.191	0,3329	(kr 40.512,70)	24381	32396,3	38558,1
2004	1065070,6	100	0,0055	0,0354	kr 852.056	kr 852.056	0,3332	(kr 49.826,40)	34866	38209	50309,67
2005	1252264,8	100	0,0055	0,0351	kr 1.001.812	kr 1.001.812	0,3331	(kr 58.381,21)	40707	44821,72	58864,79
2006	1522614,2	100	0,0055	0,0440	kr 1.218.091	kr 1.218.091	0,3333	(kr 78.772,52)	60275	58682,79	82353,13
2007	1592100,1	100	0,0055	0,0400	kr 1.273.680	kr 1.273.680	0,3334	(kr 78.653,79)	57952	59332,44	81037,9

0,4859
565000

0,4811
625372,9839

0,4786
697516,8

0,464	0,4007	0,3628	0,3322	0,3329	0,3332	0,3331	0,3333	0,3334	0,33	0,25
760168	811428,1	864207	914707,7	947741,9	977738,6	1065071	1252265	1522614	1592100	

BILAG 4

Beregning af ex-post user cost 1988

Variable User Cost	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Kapitalindkomst	0,576	0,5763	0,5754	0,578	0,5806	0,582	0,6175	0,6209	0,627	0,607
Skattefradrag	0,516	0,5163	0,5154	0,518	0,5206	0,5154	0,4925	0,4859	0,4811	0,4786
Obligationsrenten	0,114222	0,101592	0,108841	0,100588	0,100688	0,081004	0,08585	0,09381	0,084462	0,07648
Grundskyld	0,006192	0,006179	0,00574	0,005609	0,005755	0,006241	0,006166	0,006122	0,005908	0,005766
Inflation	0,045	0,048	0,026	0,024	0,021	0,013	0,02	0,021	0,021	0,022
Kontantværdi	640000	640000	640000	640000	640000	640000	640000	640000	640000	640000
Ejd.skat	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Prisstigningstakt	0,078341	-0,07426	0,028846	0,004785	-0,09424	0,010363	-0,02116	-0,05	0,086294	0,083721
Afskrivningstakt	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
PI rente	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0852	0,08	0,08	0,075	0,07
Egenkapital	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Drift	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
	0,8									
	0,15									
	0,05									
User Cost	12058,62	107195	42141,42	55468,19	118828,5	46737,92	68912,04	89197,51	-662,125	-619,483

Beregning af ex-post user cost 1988

Variable User Cost	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Kapitalindkomst	0,5871	0,5972	0,597	0,5974	0,5974	0,5974	0,5973	0,5973	0,5974	0,5974	
Skattefradrag	0,464	0,4007	0,3628	0,3322	0,3329	0,3332	0,3331	0,3333	0,3334	0,3331	
Obligationsrenten	0,065188	0,068477	0,074438	0,067178	0,063307	0,054436	0,052975	0,043523	0,050982	0,054394	
Grundskyld	0,005723	0,0059	0,005753	0,00561	0,005524	0,005431	0,005617	0,0054	0,005234	0,005234	
Inflation	0,018	0,025	0,029	0,024	0,024	0,021	0,012	0,018	0,019	0,017	
Kontantværdi	640000	640000	640000	640000	640000	640000	640000	640000	640000	640000	
Ejd.skat	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	
Prisstigningstakt	0,106855	0,115361	0,08982	0,067433	0,065044	0,058436	0,036115	0,031651	0,08932	0,175758	0,215888
Afskrivningstakt	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	
PI rente	0,07	0,07	0,07	0,067	0,067222	0,053103	0,051198	0,057893	0,067823	0,067823	
Egenkapital	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
Drift	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	
User Cost	-16134,4	-17980,7	3917,502	16848,14	17790,32	18844,66	33425,51	33857,73	491,0231	-52282,7	28901,74

BILAG 5

Beregning af ex-post user cost 1992

	100 1992	100 1993	100 1994	100 1995	100 1996	100 1997	100 1998	100 1999	100 2000
Variable User Cost									
Kapitalindkomst	0,5806	0,582	0,6175	0,6209	0,627	0,607	0,5871	0,5972	0,597
Skattefradrag	0,5206	0,5154	0,4925	0,4859	0,4811	0,4786	0,464	0,4007	0,3628
Obligationsrenten	0,100688	0,081004	0,08585	0,09381	0,084462	0,07648	0,065188	0,068477	0,074438
Grundskyld	0,005755	0,006241	0,006166	0,006122	0,005908	0,005766	0,005723	0,0059	0,005753
Inflation	0,021	0,013	0,02	0,021	0,021	0,022	0,018	0,025	0,029
Kontantværdi	576000	576000	576000	576000	576000	576000	576000	576000	576000
Ejd.skat	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Prisstigningstakt	-0,09424	0,010363	-0,02116	-0,05	0,086294	0,083721	0,106855	0,115361	0,08982
Afskrivningstakt	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019
PI rente	0,1	0,0852	0,08	0,08	0,075	0,07	0,07	0,07	0,07
Egenkapital	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Drift	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
User Cost	106714,3	41324,95	61279,08	5574,685	-1047,19	-1451,81	-16733,1	-18185,9	-161,146

Beregning af ex-post user cost 1992

	100	100	100	100	100	100	100	
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
Variable User Cost								
Kapitalindkomst	0,5974	0,5974	0,5974	0,5973	0,5973	0,5974	0,5974	
Skattefradrag	0,3322	0,3329	0,3332	0,3331	0,3333	0,3334	0,3331	
Obligationsrenten	0,067178	0,063307	0,054436	0,052975	0,043523	0,050982	0,054394	
Grundskyld	0,00561	0,005524	0,005431	0,005617	0,0054	0,005234	0,005234	
Inflation	0,024	0,024	0,021	0,012	0,018	0,019	0,017	
Kontantværdi	576000	576000	576000	576000	576000	576000	576000	
Ejd.skat	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	
Prisstigningstakt	0,067433	0,065044	0,058436	0,036115	0,031651	0,08932	0,175758	
Afskrivningstakt	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	0,0019	
PI rente	0,067	0,067222	0,053103	0,051198	0,057893	0,067823	0,067823	
Egenkapital	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
Drift	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	
User Cost	11684,24	11977,69	12355,66	24932,1	24963,74	-5390,76	-53831,8	3497,843