BYGGFORSK
Norges byggforskningsinstitutt

Viggo Nordvik

Etterspørsel etter leid bolig

120 Prosjektrapport 1993

BYGGFORSK
Norges byggforskningsinstitutt

Viggo Nordvik

Etterspørsel etter leid bolig

Prosjektrapport 120 – 1993

Prosjektrapport 120
Viggo Nordvik
Etterspørsel etter leid bolig

ISBN 82–536–0412–2
100 eks.trykt av
Lobo Grafisk A/S
Resirkulert papir 100 g Cyclus/220 g Cyclus

Adr.: Forskningsveien 3B
Postboks 123 Blindern
0314 OSLO
Tlf.: 22 96 55 00
Fax 22 69 94 38 og 22 96 55 42

Forord

Denne rapporten skal primært vise en innfallsvinkel til studiet av leiemarkedet. Den skal vise hvordan man kan gå fra analyse av enkelthusholdningers tilpasning til en aggregert etterspørsel etter leieboliger.

Arbeidet er finansiert av Kommunaldepartementet som også har bidratt med kommentarer til arbeidet.

Oslo, mars 1993

Viggo Nordvik

Innhold

Innledning

I et langt tidsperspektiv har andelen av husholdningene i Norge som leier bolig fallt relativt kraftig. Thorbjørn Hansen (1992) viser hvordan denne andelen har kunnet framvise et jevnt fall fra nesten 50 % i 1920 fram til 1990 da andelen lå på rundt 20 %. For å få et redskap for å vurdere om leieandelen fortsatt kommer til å synke, om den har stabilisert seg eller om den kanskje kan komme til å stige har vi i denne rapporten fokusert på enkelthusholdningers valg mellom eide og leide boliger, og på hvordan disse valgene kan aggregeres opp til en slags 'makroetterspørselsfunksjon' for leide boliger.

Vår organisering av dette arbeidet kan kan beskrives i tre hovedbolker.

Først har vi gått gjennom bokostnaden for boligeiere og for boligleiere og sammenlignet komponentene i disse. Et utgangspunkt for denne gjennomgangen vil være et utsagn i Moum (1989) om at det kun unntaksvis vil lønne seg for en husholdning å leie en bolig som det samtidig lønner seg for noen å leie ut. Vår drøfting gir støtte til denne konklusjonen, og vi lokaliserer disse unntakene til i hovedsak å gjelde ulike prisforventninger og/-eller risikoholdning hos leier og utleier. Vi finner også at skattereglene kan føre til tidsavgrensede leiekontrakter som er fordelaktige for både leier og utleier i tider med fallende nominelle boligpriser. Her viser vi også at for husholdninger som ikke får lån til bolig, kan leie være det beste alternativet av den enkle og lettfattelige grunnen at det er det eneste alternativet.

Neste bolk består i at vi viser hvordan vi gjennom å postulere en viss regularitet i enkelthusholdningenes avveiing mellom boligkonsum og annet konsum, og mellom ulike boligtyper, kan formulere en modell for husholdningenes boligvalg. Ettersom vi i denne rapporten primært er interessert i eie – leiespørsmålet, er disposisjonsform en av de egenskapene vi bruker for dele boligene inn i ulike boligtyper. Vi drøfter relativt utførlig hvordan vi ønsker å formulere modellen, for så å ende opp med en enklere modellformulering som vi estimerer. Grunnen til at vi gikk over på den enklere formuleringen, var at vi hadde en del problemer med estimeringsrutinene.

Modellen vår for boligvalg er av den typen som i litteraturen kalles for en 'nested multinominal logitmodell'. (Vi har prøvd oss med en norsk oversettelse og kaller det for en *innvevd multinomisk logitmodell.*) Denne modellstrukturen innebærer at vi beskriver husholdningenes valg av boligtype som en hierarkisk prossess. Husholdningene velger først disposisjonsform for boligen for deretter å velge primær boligtype innen den valgte disposisjonsformen. Det første valget av disposisjonsform avhenger av de prioriteringene som gjøres mellom 'de primære boligtypene'.

Boforholdsundersøkelsen, Norges byggforskningsinstitutt, fra 1988 har vært basis for estimeringen av modellen.

Denne modellen utnyttes så til å undersøke hvordan etterspørselen etter leide boliger påvirkes av endringer i en del faktorer. Vi finner at leide boliger oppfattes som et inferiørt gode i den forstand at leie-etterspørselen faller når husholdningenes inntekter stiger, videre finner vi at denne effekten er sterkest for husholdningstypen 'Barnefamilier' og svakest for 'Enkeltpersoner'.

Virkningen av overgangen til en flat skatt på nettoinntekt på 28 % beregnes til å være en svak økning i leie-etterspørselen. Dette er rimelig da en slik overgang for de fleste

husholdningene isolert sett betyr at bokostnaden i eide boliger[1] stiger relativt til prisen på leide boliger. Denne virkningen var imidlertid meget svak.

For å beregne prisfølsomheten undersøkte vi også hva som skjer med leie-etterspørselen når prisen på alle leide boliger stiger. Her fant vi svært liten prisfølsomhet i den husholdningsgruppen vi forventer å finne flest uetablerte husholdninger, nemlig i gruppene Enkeltpersoner[2]. I de andre husholdningsgruppene fant vi en sterk nedgang i de predikerte leieandelene.

I et ganske kort avsnitt beskriver vi hvordan husholdningene besvarer et spørsmål om hvilken disposisjonsform de foretrekker. Og vi gjennomfører en tabellanlyse som viser hvordan andelene som foretrekker leid bolig, samvarierer med en del husholdningskjennetegn.

Rapporten vår er egentlig et ganske kort sveip inn på temaet leide boliger versus eide boliger; blant annet er tilbudssiden svært summarisk behandlet. Vi har derfor tatt oss den frihet å legge inne et avsnitt med det pretensiøse navnet '*Et program for forskning om markedet for leide boliger*'. Her peker vi på arbeid som bør gjøres om vi skal få en bedre forståelse av de tema som tas opp i denne rapporten.

---

[1] Dette gjelder for uendret markedspris på boliger, det er imidlertid sannsynlig at dette presset oppover på bokostnaden vil presse markedsprisen på bolig noe nedover.

[2] Vi forventer stort innslag av mindre etablerte husholdninger i denne gruppen fori det i gruppen er mange unge personer som kan endre sin husholdnings'type' over tid. På den annen side har vi også et vist innslag av enker og enkemenn i gruppen. Alt i alt kan man si at dette er en husholdningsgruppe som inneholder husholdninger i ganske forskjellige livsfaser.

En bokostnadstilnærming til spørsmålet om eie eller leie av bolig

Vi skal her gjøre et forsøk på å strukturere en analyse av valget mellom eie og leie av bolig. Først går vi gjennom argumentasjonen i Moum (1989) som viser at det, under et rimelig sett med antagelser, aldri vil lønne seg for en husholdning å leie en bolig som det lønner seg for noen å leie ut. Deretter skal vi drøfte hvorfor det faktisk er slik i Norge at vi likevel har et utleiemarked.

Resonnementene våre vil ikke være spesielle for Norge. Faktisk vil de nok være enda mer relevante i andre land som har noe av den samme skattestrukturen som i Norge, og som samtidig har en mye større leiesektor enn det vi har.

Litt om forholdet mellom brukerprisen på bolig for eiere og leiere

Det vi skal se på her er brukerkostnaden for en bolig som disponeres av en husholdning som bolig for denne husholdningen. Vi skal se på brukerkostnaden for eierboliger og leieboliger, vi følger Moum (1989) og definerer bokostnaden/brukerkostnaden for boligeiere (herunder andelseiere) som:

Bokostnad for boligeiere =

driftsutgifter
+ Realrentetap på boligkapitalen
- Verdien av subsidiering av boligen
- Skattefordel
- Realverdistigning på boligkapitalen

$$= DK_E + (r-\pi) * P - S_E - SKF_E - dP = BK_E$$

Med driftsutgifter mener vi depresiering/vedlikehold, eiendomsskatt, kommunale avgifter og opppvarmingskostnad o.l.

For boligleiere blir bokostnaden rett og slett lik husleie, husleie da forstått som den husleien som betales i penger, pluss verdien av eventuelle tilleggsytelser som f.eks. pass av barn eller katter, snømåking eller rentetap på lån/depositum som leieren får lav eller ingen rente på.

Bokostnad for leiere =

Husleie
+ Verdien av andre avtalte ytelser fra leier til utleier

$$= HL$$

Så ser vi på en utleier. Vi gjør førstetilnærmingen enkel. En person har en bolig til overs, denne boligen har en kjent markedsverdi, boligeierens problem blir da å bestemme seg for om hun skal la boligen stå tom, leie den ut eller selge den. Her skal vi se bort fra at eieren velger å la boligen stå tom[3], og vi skal bygge resonnementet på at det finnes mulighet til å plassere midler slik at en oppnår en gitt avkastning/markedsrente.

[3] Man kan lett tenke seg tilfeller hvor det kan lønne seg for en boligeier å la en bolig stå tom i perioder.

For at en person i denne situasjoen skal velge å leie ut boligen framfor å selge den, må den reelle avkastningen av å leie ut boligen være større eller lik den reelle markedsrenten.

(2b) Minste akseptable husleie =

Realrentekostnad på boligkapitalen
+ Driftskostnader for boligen
- Reell prisgevinst på bolig
- Skattefordel for eier av utleiebolig

$$= (r-\pi) * P + DK_{UL} - dP - SKF_{UL}$$

I oppsettet over 'minste akseptable husleie' har vi ikke spesifisert den skattemessige fordelen en utleier får ved beregningen skatt på inntekter fra utleie og av prisgevinst på boligen. En utleier kan ha en skattemessig fordel av å eie utleieboliger på grunn av avskrivningsreglene spesielt hvis personen også driver annen næringsvirksomhet. Det at reell ikke-realisert verdistigning på boligen ikke er skattbar inntekt kan vi også oppfatte som en skattefordel ved å eie utleieboliger.

Tar vi med dette forholdet, og antar at boliger ikke leies ut framfor å selges hvis husleien er lavere enn minste akseptable husleie, og at en ekstraordinær profitt blir konkurrert bort gjennom at nye utleiere kommer til, blir forholdet mellom bokostnaden for en selveid bolig og bokostnaden i en leid bolig når de to boligene er 'fysisk identiske':

(3) Bokostnad for en boligeier= $HL + (DK_E - DK_{UL}) - (SKF_E - SKF_{UL}) - S - (dP^e_E - dP^e_{UL})$

Vi merker oss at toppskriften e på uttrykkene for prisgevinster betyr at det dreier seg om en forventet prisgevinst. I neste avsnitt skal vi gå gjennom forholdet mellom de komponentene i (3) som henspiller på leiere og de som henspiller på eiere. Gjennom denne sammenligningen vil vi se at om vi ser bort fra prisgevinstene, og tror på at boligvalgene er fullt ut beskrevet av en sammenligning av bokostnader, gjelder Moums konklusjon om at 'det ikke vil lønne seg for noen å leie en bolig som det lønner seg for noen å leie ut'. (Unntatt i et spesielt (og tidsavgrenset) tilfelle.)

Komponentene i brukerkostnaden

Driftskostnadene

Har vi så noen grunner til å tro noe spesielt om størrelsen eller fortegnet på $(DK_E - DK_L)$? Moum (1989) sier at vi har to motstridende effekter på denne størrelsen. En av de mulige effektene er at profesjonelle utleiere er bedre på eiendomsdrift enn andre; dette virker i retning av at driftskostnaden for utleieboliger er lavere enn driftskostnaden for eide boliger.

Den andre effekten er at eieren har mye kraftigere incentiv til å bruke boligen på en sånn måte at den fysiske boligkapitalen opprettholdes enn det boligleiere har. Denne incentivstrukturen vil nok føre til større driftskostnader for leide boliger enn for eide boliger[4]. Det

[4] Vi tenker oss altså slitasje og vedlikeholdskostnader som en del av driftskostnadene.

er nettopp denne incentivasymmetrien som i Henderson og Ioannides (1983) kalles for 'the Fundamental Rental Externality'.

Incentivproblemer

En likevektssituasjon vil måtte være kjennetegnet av at utleieren får dekket inn kostnaden ved ekstra slitasje/driftskostnader i husleien. Hvis hun ikke kunne ha gjort dette, ville hun ha vært bedre tjent med å selge boligen framfor å leie den ut. La oss kort oppsummere virkningen av 'the fundamental rental externality' i et tilfelle hvor den profesjonelle utleieren ikke har noen direkte kostnadsfordeler sammenlignet med en eier:

– Intensiv bruk av boligen, eller unnlatelse av å ordne småskader etter hvert som de oppstår, fører til høyere driftskostnader enn vi ville ha fått om alle kostnader forbundet med økt slitasje var blitt dekket av leietaker – og om alle innsparinger forbundet med redusert leie hadde gitt en like stor reduksjon i leien. Leiere vil altså ikke påta seg en innsats for å opprettholde verdien på utleierens eiendom.

– Mekanismen med at leiere i liten grad har interesse av å redusere driftskostnadene, vil være kjent av utleiere. De vil da ta en husleie som er tilstrekkelig høy til at utleieren blir kompensert for de ekstradriftskostnadene.

Slik som vi har forklart 'the fundamental rental externality' her, er det et eksempel på det som i litteraturen kalles for 'moral hazard'. Utleieren kan ikke observere leierens innsats for å holde driftskostnadene/slitasjen nede; dermed kan ikke de to partene inngå noen (juridisk bindende) leiekontrakt hvor husleiens størrelse avhenger av leierens innsats for å redusere slitasje.

Kontrakter hvor husleien avhenger av faktisk slitasje på boligen, vil kunne eliminere problemene forbundet med 'the fundamental rental externality'. Med en kontrakt hvor husleien bestod av en fast nettoleie, pluss verdiforringelsen på boligen, ville leieren fått samme incitamenter til å redusere slitasjen på boligen som en eier har. Grunnen til at vi ikke kan observere denne typen leiekontrakter, er nok at det vil være vanskelig eller kostbart å fastsette hvor mye av verdiforringelsen som kommer av at leieren ikke har gjort tilstrekkelig for å redusere den. Et eksempel kan kanskje klargjøre dette poenget: Kommer råte i en vinduskarm av at leieren har 'mishandlet' karmen, eller av at karmen var dårlig i utgangspunktet?

Vi tror at virkningen på driftskostnader/slitasje av 'the fundamental rental externality' er sterkere enn en eventuell kostnadsreduksjon som følge av at en profesjonell utleier er dyktigere til å forvalte boliger enn det en husholdning som eier boligen selv vil være.

Støtte til denne hypotesen finner vi i NBBLs undersøkelse av boligbyggelags erfaringer forbundet med å forvalte utleieboliger (NBBL, 1991). Boligbyggelagene er profesjonelle boligforvaltere, og et flertall av de boligbyggelagene som har forretningsførsel for utleieboliger, regner med høyere slitasje i utleieboliger enn i vanlige andelsboliger. I denne forbindelsen kan vi også merke oss at boligbyggelagene som jo er nullprofitt-organisasjoner, tar høyere forretningsførerhonorarer for forretningsførsel av utleieboliger enn for vanlige andelsboliger.

Et forhold som kan være med på å redusere 'the fundamental rental externality', er om leiekontrakter er langsiktige. Med en 'lang leiekontrakt' vil en husholdning kunne oppleve ubehaget ved å bo i en slitt bolig som så stort at de får like kraftige incitamenter til

å opprettholde standarden på boligen som eiere, selv om leierene ikke får nytte godt av verdiøkningen av å ta vare på boligen når/hvis den selges.

I en undersøkelse av 'Kontrakter, husleier og vedlikehold i leiegårder' i området Grønland – Nedre Tøyen (Hansen m.fl., 1984), fant man at (s. 57):

> *Gårdeierne utfører så godt som ingenting av indre vedlikehold. Derimot gjør beboerne selv ganske omfattende oppussinger og til dels også betydelige standardforbedringer av leiligheten.*

I dette området er det mange husleieregulerte gårder med lange leiekontrakter. Undersøkelsen viser også at av husholdningene med 'standard leiekontrakt' har så mange som om lag 90 % gjort en del eller mye vedlikeholdsarbeid selv. Blant de som framleier eller har en tidsbegrenset leiekontrakt, var denne andelen rundt 45 %.

Hansen (1984) gir altså støtte til hypotesen om at incentivproblemene knyttet til leie og vedlikehold reduseres når leiekontrakter er langvarige.

Seleksjonsproblemer

Til sist i avsnittet om forholdet mellom driftskostnaden i eide og leide boliger skal vi vise en effekt som kan virke i retning av at (likevekts)husleiene vil være høyere jo færre boliger som leies ut.

For å vise hvordan seleksjonsmekanismer kan være med på både å presse husleier oppover og størrelsen på utleiemarkedet nedover, skal vi formulere en enkel modell; ressonementene våre her vil være en partiell illustrasjon av effekten, ikke noe fullstendig likevektsresonement.

Vi lar husholdningene ha ulik evne eller viljen til å holde slitasje og driftskostnader nede. Driftskostnadene i en utleiebolig vil altså under disse forutsetningene være avhengig av hvilken husholdning som leier og bor i boligen.

$$(4) \qquad DK^1_{UL} > DK^2_{UL} > \quad > DK^k_{UL} > \quad > DK^n_{UL}$$

I uttrykket (4) har vi nummerert de n husholdningene slik at driftskostnadene er fallende med stigende husholdnings'nummer' – toppskriften står for husholdningsnummer.

Vi antar at utleiere kjenner den gjennomsnittlige driftskostnaden for dem som leier, men ikke driftskostnaden for hver enkelt husholdning[5]. For å rendyrke seleksjonsproblemet antar vi videre at leierne alltid er de som har høyest driftskostnad.

Om k husholdninger leier bolig, blir altså driftskostnadskomponenten (DKL(k)) i den husleien som gir utleieren null-profitt som i ligning (5):

$$(5) \qquad DKL(k) = \sum_{i=1}^{k} (1/k) * DK^i_{UL}$$

Ved å se (4) og (5) i sammenheng, ser vi at noen av leierne vil 'påføre' boligen en driftskostnad som er høyere enn den de betaler for, og noen vil ha en lavere driftskostnad enn

[5] En alternativ antagelse som virker på samme måte vil være at utleiere kjenner driftskostnadene for hver enkelt husholdning, men at de av en eller annen grunn, f.eks lovgiving, ikke kan prisdiskriminere mellom husholdningene.

den de betaler for. Videre ser vi at jo høyere k er, jo lavere vil DKL(k) være, altså jo færre husholdninger som leier bolig, jo høyere blir den husleien utleiere må ta for å ikke tape penger på å leie ut boligen i stedet for å selge den.

Om de som betaler for større driftskostnader enn det de 'påfører boligen' finner dette utilfredsstillende, kan dette gi en tendens til at de trekker seg ut av leiemarkedet og blir eiere. Dette reduserer k, og husleiene presses oppover. Når husleiene presses oppover, vil atter nye husholdninger oppleve at de 'betaler for høyere driftskostnader enn de påfører boligen' og trekke seg ut.

Den seleksjonsmekanismen vi har formulert, vil altså presse størrelsen på utleiemarkedet nedover og presse husleiene oppover.[6]

Oppsummering

Både 'the fundamental rental externality', som vi har formulert som et moral hazard-problem, og seleksjonsproblemer kombinert med manglende mulighet eller evne til å differensiere husleie etter husholdninger, vil være med på å presse driftskostnadene i leieboliger over driftskostnadene i eide boliger. Vi er usikre på hvor viktige seleksjonsproblemene er i praksis.

Vi tror at eventuelle stordriftsfordeler i drift av boliger er mindre enn 'the fundamental rental externality' og virkningen av seleksjonsproblemene. Om det finnes stordriftsfordeler, kan nok en god del av disse realiseres av eiere av bolig gjennom at forvaltnings-/driftsselskaper selger tjenester til boligeiere. Et eksempel på dette er boligbyggelagenes forvaltningstjenester.

Alt i alt mener vi at vi i dette avsnittet har sannsynliggjort at driftskostnadene i utleieboliger er høyere enn driftskostnadene i eide boliger.

Empirisk støtte til denne hypotesen finner vi hos Schilling m.fl. (1991). De estimerte depresieringsrater for boliger i USA og fant at depresieringsraten for boliger bebodd av eieren var signifikant lavere enn i utleide boliger. Forskjellen lå på rundt 1 % av boligens verdi.

Skattefordelen

En husholdning som leier sin bolig, får ikke redusert den inntekts- eller formuesskatten husholdningene betaler gjennom denne handlingen. Vi kan altså si at leieboeren ikke er direkte skattesubsidiert. For å finne ut om leietakere i det hele tatt nyter godt av noen form for skattefordel, må vi finne ut om utleiere nyter godt av noen skattefordel som så blir overveltet, i sin helhet eller delvis, i 'likevektshusleien'. I vår framstilling her skal vi legge vekten på inntektsskattefordelen, men også knytte noen korte kommentarer til formuesskattefordelen forbundet med eie av bolig. Årsaken til at vi fokuserer oppmerksomheten på inntektsskattefordelen, er at denne er klart størst, jf. Barlindhaug (1992).

---

[6] Konklusjonen om hvordan seleksjonsmekanismen presser husleiene oppover og størrelsen på leiemarkedet nedover er ikke avhengig av antagelsen om at leiemarkedet alltid består av de som 'påfører boligen' den aller høyeste driftskostnaden. Vi får samme konklusjon om vi erstatter antagelsen med en (mindre restriktiv) antagelse om at gjrnnomsnittlig driftskostnad er stigende med fallende størrelse på utleiemarkedet.

Inntektsskattefordel

Inntektsskattefordel for boligeiere

De to hovedkomponentene i det vi kaller for inntektsskattefordel for boligeiere, består i den ligningsmessige verdsettelsen av bolig og fastsettelsen av 'kapitalavkastningen' på boligkapitalen:

Den skattemessige verdien av en bolig (ligningstaksten) er satt til dels betydelig lavere enn boligens markedsverdi. Barlindhaug (1992) fant at ligningstaksten i 1988 i gjennomsnitt lå på 19 % av boligens verdi. Barlindhaug (1992) viser også hvordan ligningstakst som andel av boligens verdi, varierer med beliggenhet, alder, hustype o.l. I dag er denne andelen steget til et sted mellom 30 og 40 %. Stigningen har to årsaker; ligningstakstene er blitt noe hevet og boligprisene er sunket.

Inntektsskattefordelen for boligeiere ($ISKF_E$) kan vi skrive som i (6):

(6) $ISKF_E = t * P * (r - lt * a)$

Hvor t er marginalskatt på nettoinntekt
r er en normal (nominell) rente[7]
lt er ligningstakstens andel av boligens markedsverdi, korrigert for bunnfradraget i beregningen av 'inntekt av egen bolig'.
a satsen for beregning av 'inntekt fra egen bolig'

For å illustrere størrelsesordenen på inntektsskattefordelen ved egen bolig kan vi vise et regneeksempel:

t = 0,28
lt = 0,4(Jf. Barlindhaug, 1992)
a = 0,025
r = 0,13

Disse verdiene er delvis mine anslag (r og lt), og delvis faste koeffisienter i skattesystemet (a og t). Skattefordelen for eiere pr. krones verdi av boligen blir da 3,36 øre. Den årlige inntektsskattefordelen for en husholdning som eier en bolig som er verdt 465 000 kroner, er altså **15 600 kroner**.

Et annet aspekt som vi kan oppfatte som en inntektsskattefordel for boligeiere, ser vi når vi betrakter inntektsbegrepet. En vanlig måte å definere inntekten på i teoretiske analyser er:

> En aktørs inntekt i en periode er det høyeste forbruket aktøren kan ha gjennom perioden når realverdien av formuen holdes konstant.

Ut fra denne inntektsdefinisjonen vil verdistigning på boligen opplagt være en inntektspost. Denne verdistigningen er imidlertid ikke umiddelbart skattbar. Reglene for beskat-

---

[7] Vi gjør den forenklingen at vi ser bort fra forskjellen mellom innlåns- og utlånsrente. Barlindhaug (1992) viser hvordan man kan ta hensyn til denne forskjellen i formuleringen av inntektsskattefordelen. Kort sagt virker ulik innlåns- og utlånsrente slik at skattefordelen blir størst for husholdninger med negativ nettoformue (eksklusive boligformue), mens den blir mindre for husholdninger med positiv nettoformue (eksklusive boligformue).

ning av verdistigning på bolig er også så fleksible at det ikke vil være forbundet med noe problem for en husholdning å unngå denne typen beskatning.

Det er imidlertid noe usikkert i hvilken grad muligheten til å unngå beskatning av prisgevinst på bolig skal regnes som en skattefordel i en (partiell) analyse av bokostnaden. Om det er slik at også for alternative formuesoppbevaringsobjekter er det mulig å unngå (eller omgå) beskatning av pris- eller kursgevinster, er det ikke naturlig å regne muligheten til å unngå beskatning av prisgevinst på bolig som en skattefordel knyttet til det å eie bolig.

Inntektsskattefordel for utleiere og overveltning av denne til boligleiere

Moum (1989) peker på to muligheter for at inntektsskattefordelen for en bestemt utleier skal være så mye større enn inntektsskattefordelen for enkelte husholdninger at det kan lønne seg for begge partene å inngå en leieavtale:

i) Utleiere, personer eller selskap, som også driver annen næringsvirksomhet, kan utnytte avskrivningsregler slik at deres samlet avkastning av å leie ut bolig blir høyere enn null, selv om husleien må settes så lavt at det lønner seg for noen husholdninger å leie bolig. En slik situasjon kan oppstå når de leiende hus holdningene har meget lav marginalskatt på nettoinntekt, og utleier har meget høy marginalskatt på nettoinntekt.

ii) Husholdninger med høy marginalskatt (og stor bolig) og husholdninger med lav marginalskatt kan bli enige om en gjensidig fordelaktig husleie. Dette kan skje når deler av boligen til husholdningen med høy marginalskatt leies ut til husholdninger med lav marginalskatt.

I begge disse to tilfellene er det stort sprik mellom marginalskatten hos leier og utleier som skaper muligheten for et marked for kommersiell utleie av bolig. Etter skattereformen har disse to forklaringene blitt mye mindre relevante. Selv om vi ikke har noen solid dokumentasjon for det, mener vi at det ikke er observert noen reduksjon i størrelsen på utleiemarkedet etter skattereformen ble gjennomført fra inngangen til 1992.

En viktig skattefordel knyttet til det å leie ut bolig er at når en husholdning selger en bolig de selv har brukt som bolig fram til salgstidspunktet, vil et realisert verditap på boligen ikke kunne gå til fradrag i netto skattbar inntekt. Om boligen har vært leid ut de siste 12 månedene, vil derimot det realiserte verditapet komme til fradrag i den skattbare nettoinntekten. På tilsvarende måte vil en realisert prisgevinst regnes som skattbar inntekt om boligen har vært leid ut i tolv måneder.

I en periode med et kraftig prisfall på boliger vil det altså være forbundet med en ganske kraftig inntektsskattefordel å leie ut boligen for en tidsbegrenset periode. I en periode med stigende boligpriser vil det derimot kunne være knyttet en kraftig skatteulempe til det å utsette salg av bolig gjennom å leie den ut for en periode[8].

Den skattemessige behandlingen av realiserte tap og gevinster, kan imidlertid ikke regnes som noen varig inntektsskattefordel knyttet til å eie en utleiebolig.

---

[8] Prisstigningen vil selvsagt ikke totalt sett være noen ulempe for boligeieren da skatten på verdistigningen bare utgjør en del av denne.

For å få en mer presis forståelse av konsekvensene for en husholdning av å leie ut en bolig de flytter fra i et år, framfor å selge den umiddelbart, skal vi gjennomføre en formell analyse av skattefordelen knyttet til å leie ut boligen i et år etter utflytting framfor å selge umiddelbart ved utflytting.

KP er den prisen husholdningen betalte for boligen da den ble kjøpt.
SP_1 er den prisen husholdningen kan få om de selger boligen når de flytter ut.
SP^e_2 er den prisen husholdningen regner med å få om de venter ett år med å selge boligen.

I ulikheten (7) viser vi betingelsen for at det skal lønne seg for en husholdning å leie ut en bolig de flytter fra i et år før boligen selges, framfor å selge boligen umiddelbart. Vi forutsetter som en forenkling at hele tapet på boligsalget kommer til fratrekk i netto skattbar inntekt i det året boligen selges.

$$(7) \qquad SP^e_2 + (KP - SP^e_2) * t + (HL - DK_{UL}) * (1 - t) > [1 + r * (1 - t)] * SP_1$$

Leddet $(KP - SP^e_2) * t$ vil være den rene skattefordelen forbundet med å leie ut boligen i et år før den selges, hvis SP^e_2 er den prisen som husholdningen faktisk oppnår ved salg av boligen. Vi har her gått ut fra at alle driftskostnader er fradragsberettigede; i praksis vil dette nok bare gjelde en del av driftskostnadene. Som vi ser av (7), vil verken skattefordelen eller den prisen husholdningen oppnår være kjente størrelser når husholdningen tar beslutningen om å selge eller å leie ut. Husholdningene må tilpasse seg til en forventet pris og dermed til en forventet skattefordel.

Ulikhet (7) kan skrives om til et uttrykk for den laveste akseptable husleien under forutsetning av at husholdningene er risikonøytrale. For å få lettere tolkbare uttrykk skriver vi SP^e_2 som:

$$SP^e_2 = SP_1 * (1 + \pi + k)$$

hvor π er prisstigningstakten og realveksten i boligprisene.

(8) gir oss da den laveste akseptable husleien - HL_{min}:

$$(8) \qquad (1 - t) * HL_{min} = [r * (1 - t) - \pi] * SP_1 - k * SP_1 + (1 - t) * DK_{UL} - (KP - SP_1) * t + (k + \pi) * SP_1 * t$$

(8) faller sammen med (2b) med den forskjellen at i (8) har vi fått presisert skattefordelen for utleiere som venter et år med å selge sin bolig. Vi har altså som et spesialtilfelle at:

$$(9) \qquad ISKF_{UL} = (KP - SP_1) * t - (k + \pi) * SP_1 * t$$

Skattefordelen for en husholdning forbundet med å leie ut boligen i et år før den selges er:

- større jo mer husholdningen betalte for boligen i utgangspunktet i forhold til prisen nå.
- større jo lavere den nominelle prisstigningen på boligen er i løpet av det året boligen er utleid.

Skattereglene innebærer i dette tilfellet at myndighetene er med på å bære prisrisikoen forbundet med å vente med å selge boligen. Til gjengjeld for dette trekker myndighetene inn en andel t av en eventuell 'ventegevinst'.

Et poeng med (9) som vi ikke må overse, er at i perioder med stigende nominelle priser på bolig vil det være knyttet en skatteulempe til en strategi som går ut på å utsette et salg ved å leie ut en periode. Selv om mange husholdninger i dag sitter med boliger som har lavere markedsverdi enn den nominelle prisen som ble betalt for boligen, så er nok dette ikke noen normalsituasjon. På noe lengre sikt vil det nok være mer vanlig at boliger får en stigende nominell pris.

Vi skal illustrere skattefordelen forbundet med å utsette et boligsalg ved å leie ut boligen i et år gjennom et eksempel. Prisdataene i eksemplet henter vi fra NEF/ECONs boligprisstatistikk:

Vi antar at husholdningene kjøpte en leilighet på 82 m^2 da prisene var på topp i 1988. Videre antar vi at husholdningen flyttet fra boligen ved inngangen til 1991[9].

$KP = 630\,000$ kr
$SP_1 = 492\,000$ kr
$SP^e_2 = 465\,000$ kr

Dette gir oss en inntektsskattefordel på **46 200 kroner**.

Om vi stedet for å bruke den faktiske boligprisen i 1991, gjør en antagelse om at boligenes realverdi hadde vært konstant, ville vi i stedet for en skattefordel på nær 50 000 kroner fått en skatteulempe på vel 20 000 kroner hvis boligen var blitt leid ut i et år før salg ble gjennomført.

Ligning (8) kan så utnyttes til å beregne den husleien en husholdning som leier ut boligen i et år minst må ta for å ikke tape på utleie. Driftskostnadene setter vi lik driftskostnadene for treromsbolig i blokk i BUMOD:

$DK_{UL} = 18\,300$ kr

En husholdning i den situasjonen som vi har beskrevet foran, må ha en årlig husleie på kr 28 300 for at det skal lønne seg for dem å leie ut boligen.

Hvordan påvirker så denne minimumshusleien husleien i markedet? Om alle utleiere hadde nytt godt av den samme skattefordelen, ville vi ha ventet at husleien i markedet var blitt presset ned mot minimumshusleien. Mekanismen bak dette er at om markedet gir rom for ekstraprofitt for utleiere, vil det være attraktivt for flere boligeiere å leie ut i stedet for å selge. En slik økning i tilbudet ville ha presset prisene nedover. Ved en varig skattefordel ved utleie som alle utleiere kan nyte godt av, vil det være en tendens til at hele skattefordelen kan innkasseres av leieren.

Nå er det imidlertid kun en avgrenset mengde boligeiere som har mulighet til å nyte godt av den skattefordelen i tilknytning til utleie som vi har analysert her. I tillegg gjelder denne skattefordelen bare for et avgrenset tidsrom på et år. Av disse grunnene tror vi ikke at hele skattefordelen blir overveltet i lavere husleie.

Utover den tidsbegrensede og situasjonsbetingede skattefordelen knyttet til utleie i et år, når mange husholdninger sitter med boliger som er kjøpt til en nominell pris som

[9] For å illustrere virkningen av dagens skattesystem bruker vi likevel marginalskattesatsen for nettoinntekt fra skattesystemet i 1992.

overstiger den nominelle markedsverdien på boligen, mener vi at skattefordelen for eiere av utleieboliger er tilnærmet lik null.

Formuesskattefordel

Formuesskattefordelen for boligeiere er knyttet til at ligningstaksten settes (til dels betydelig) lavere enn boligenes markedsverdi. Det er ikke noe prinsippielt skille mellom formuesskattefordelen for eiere av egen bolig og eiere av utleieboliger. En nærmere beskrivelse av formuesskattefordelen for boligeiere kan man finne i kapittel 5 i Barlindhaug (1992).

Oppsummering

Selv om vi i dette avsnittet har vist at det kan være knyttet betydelige skattefordeler til en tidsbegrenset utleie av bolig i en periode med fallende nominelle boligpriser, mener vi at analysen viser at i normale situasjoner er inntektsskattefordelen knyttet til eie av bolig betydelig større enn for utleieboliger.

Det er ingen forskjell mellom eie av egen bolig og eie av utleiebolig når det gjelder formuesskattefordelen. Denne komponenten i skattefordelen er imidlertid liten sammenlignet med inntektsskattefordelen. Barlindhaug (1992) fant at formuesskattefordelen for husholdninger som eier sin egen bolig, utgjorde mellom 20 og 30 prosent av den samlede skattefordelen for denne gruppen.

Prisgevinsten og husholdningenes vurdering av denne

Noen tolkningsproblemer

Hvordan skal vi så tolke komponenten (dP^e_E - dP^e_{UL}) i ligning (3) som viser forholdet mellom brukerprisen på eide boliger (dvs. bokostnaden), og husleien i leide boliger? - og har vi noen grunn til å tro noe spesielt om fortegnet på den?

Først merker vi oss at om vi ser på bokostnaden som et ex post begrep, så vil prisendringsleddene falle bort i ligning (3). Dette betyr rett og slett ikke noe annet enn at etter at prisendringer på eide boliger er observert, vil det ikke være noen forskjell mellom eiere og utleieres vurdering av størrelsen på dem. Et slikt ex post bokostnadsbegrep vil være interessant når man skal vurdere hva det reelt sett har kostet å bo i en bestemt bolig i et avgrenset tidsrom.

Vi er i dette arbeidet ikke ute etter å bruke bokostnadsbegrepet til en slik ex post vurdering; vi er interessert i å bruke husholdningenes vurdering av bokostnaden i ulike boalternativer som en faktor som er med og forklarer hvilke boalternativer som velges. Dette valget foregår selvsagt forut for observasjon av faktisk verdistigning. Vårt bokostnadsbegrep er altså et ex ante begrep.

Klargjøringen av 'dateringen' av vårt bokostnadsbegrep har imidlertid ikke direkte ført oss til noe svar på vårt innledende spørsmål, utover at det er forventede størrelser som inngår i uttrykket – ikke faktiske størrelser. For å nærme oss svaret på spørsmålet om hvordan komponenten: (dP^e_E - dP^e_{UL}) skal tolkes, stiller vi oss et nytt spørsmål: Gir det god mening å summere forventede størrelser og sikre størrelser?

Vårt svar på dette er at noen ganger gir det god mening – andre ganger gir det ikke spesielt god mening. Mer presist kan vi si at når aktørene er risikonøytrale, kan vi foreta en slik summering – når aktørene ikke er risikonøytrale, gir det ikke god mening å foreta en slik direkte summering. Vi skal kort se på disse to tilfellene.

Risikonøytrale aktører

Det at en aktør er risikonøytral, innebærer at hun f.eks. vurderer det som like fordelaktig å delta i et lotteri med forventning om å vinne 1 000 kroner, som å få en tusenlapp i hånden. Med andre ord er risikonøytrale aktører aktører som i valg mellom usikre alternativer velger det som har høyest forventning, uavhengig av spredningen av utfallet. Et stilisert eksempel kan klargjøre hvordan en risikonøytral aktør vurderer usikre alternativer opp imot hverandre:

Aktøren skal velge mellom to 'lotterier':

Lotteri 1: 1.000 kroner med sannsynlighet 100 %
Lotteri 2: 1 % sjanse til å få 100 001 kroner og 99 % sjanse til å få null kroner

Forventningen til det første lotteriet er naturlig nok 1 000 kroner. Forventningen til det andre lotteriet vil være:

100 001 kroner * 1 % + 0 kroner * 99 % = 1 000,01 kroner

Det andre lotteriet har altså en forventning som ligger litt over forventningen til det første lotteriet. En risikonøytral aktør vil da velge lotteri 2.

Dette kanskje noe tungvindte resonementet viser oss at bare hvis husholdninger og utleiere er risikonøytrale, kan vi bruke formuleringen (3) direkte og tolke P^e_{UL} og P^e_E direkte som forventet prisgevinst målt i kroner.

Risikoaverse aktører[10]

Risikoaverse aktører er aktører som vurderer usikkerheten knyttet til resultatet av et valg som en ulempe. For eksempel vil en risikoavers aktør, i motsetning til den risikonøytrale aktøren, ha valgt lotteri 1 i eksemplet ovenfor. Det vil altså være fullt ut rasjonellt for en risikoavers aktør å velge et alternativ med lav forventet avkastning framfor et alternativ med høy forventet avkastning, hvis alternativet med høy forventet avkastning også innebærer at det finnes en viss risiko for meget ufordelaktige utfall.

Verdsettingen av forventet prisgevinst for en risikoavers aktør kan vi beskrive som et resultat av en veiingsprosedyre. Den risikoaverse aktørens ex ante verdsetting av prisgevinsten kan betraktes som en 'veid forventning', veid i den forstand at det legges relativt større vekt på ufordelaktige utfall og relativt mindre vekt på fordelaktige utfall enn det sannsynlighetene for disse utfallene skulle tilsi.

Om aktørene er risikoaverse, kan vi altså ikke summere forventningsverdiene med de sikre kronebeløpene i bokostnadsbegrepet direkte. Det som må inngå, er 'den risikoveide forventningen'. Denne risikoforventede forventningen vil alltid være lavere enn den statistiske forventningen til prisgevinsten.

Den veiingsprosedyren vi beskrev ovenfor, kan også forklares ved hjelp av begrepet sikkerhetsekvivalenten. Sikkerhetsekvivalenten er den sikre gevinsten en aktør er villig til å selge et lotteri for. Bokostnadskomponentene dP^e_E og dP^e_{UL} må i bokostnaden for risikoaverse aktører tolkes som sikkerhetsekvivalenter – eller med andre ord: som aktørenes verdsetting av den usikre prisgevinsten på boligen.

---

[10] I vår framstilling ser vi bort fra at aktører kan være risklovers.

Ulike forventninger til framtidig boligpriser

Bokostnadene avhenger jo ikke bare av observerte størrelser, men også av prisutviklingen på boliger. Hvis boligutleiere og husholdninger som vurderer om de skal leie bolig eller kjøpe bolig har ulike forventninger til framtidig boligpriser, kan det hende at en leie som av utleieren oppfattes som fordelaktig i forhold til salg, kan oppfattes som fordelaktig i forhold til å kjøpe bolig av en boligsøkende husholdning.

I en situasjon hvor den potensielle boligutleieren forventer høyere prisstigning på bolig enn en boligsøkende husholdning gjør, kan det finnes en husleie som av utleier oppfattes som mer gunstig enn salg, samtidig som husholdningen oppfatter denne husleien som mer fordelaktig enn kjøp av boligen.

I ettertid vil det da selvsagt vise seg at minst én av de to partene tok feil. Dette hindrer imidlertid ikke at beslutningene hos både utleier og leier kan ha vært ex ante rasjonelle.

Forskjellig holdning til risiko

La oss se på en situasjon hvor vi ser bort fra transaksjons- og flyttekostnader og kredittrasjonering. En person eier en bolig som hun enten skal leie ut eller selge, vi har en boligsøkende husholdning som må bestemme seg for om de skal leie eller om de skal kjøpe bolig. Videre antar vi at begge partene har samme forventningen til prisgevinsten, begge partene oppfatter prisgevinsten som stokastisk og i tillegg går vi ut fra at oppfatningene om fordelingen til prisgevinsten er sammenfallende hos aktørene.

Vårt spørsmål blir så: Kan det i denne situasjonen tenkes at det finnes en husleie som gjør at boligeier foretrekker å leie ut samtidig som boligsøker foretrekker å leie til denne prisen? På grunn av vår måte å formulere spørsmålet på bør det ikke forundre at vårt svar på spørsmålet er JA!

Vi antar at ingen av partene oppfatter risiko som et gode i seg selv – altså at begge partene er risikoaverse. Hvis det er slik at boligeieren er 'mindre risikoavers' enn boligsøkeren, vil boligeieren legge større vekt på høye verdier på prisgevinsten og mindre vekt på lave (kanskje negative) verdier av prisgevinsten enn det som boligsøkeren vil gjøre. Dermed kan det tenkes at det finnes en husleie som gjør at eier foretrekker utleie, samtidig som boligsøker foretrekker leie. Valgene her framstår som et risikodelingsproblem. Under forutsetningen av at boligeieren er mindre risikoavers enn boligsøkeren, vil det også være slik at jo 'mer usikker prisgevinsten er' (forenklet sagt: jo større spredning det er i fordelingen til prisgevinsten), jo mer sannsynlig er det at det skal finnes en husleie som foretrekkes av begge parter. Sannsynligheten for å finne en slik husleie vil også være større jo større forskjell det er i 'grad av risikoaversjon' mellom de to partene.

Er det så rimelig å anta at boligeieren er mindre risikoavers enn det boligsøkeren er, eller er det her kun snakk om en teoretisk mulighet? Vi skal gi to argumenter for at boligeier kan være mindre risikoavers enn boligsøker:

i) En svært vanlig antagelse i litteraturen om tilpasning under usikkerhet er at 'grad av risikoaversjon', f.eks. målt ved den absolutte risikoaversjonskoeffisienten, er fal lende ved økende formue. Om boligeier har større nettoformue enn boligsøker, finner vi det da rimelig å gå ut fra at boligeier har større evne til å tåle risiko.

ii) Om boligeier er en profesjonell investor, har boligeier større muligheter til å redusere risikoen knyttet til prisgevinst på bolig gjennom å plassere deler av sin portefølje i objekt som har en avkastning som er negativt korrellert med pris gevinsten. Dette fører til at boligeier har større evne til å tåle risiko knyttet til bo lig enn en boligsøkende husholdning som vurderer å plassere hele sin formue i et objekt – nemlig bolig.

Oppsummering

Begge disse to siste punktene, som viser hvordan beslutningene om å leie/leie ut eller å kjøpe/selge avhenger av risikoholdning og forventninger om framtidig boligpris, illustrerer det som enkelte kaller for boligkjøpets dualnatur. Vi gjør på en måte 'to ting samtidig' når vi kjøper bolig. For det første kjøper vi et varig forbruksgode som yter (bolig)tjenester i lang tid framover, og for det andre foretar vi en investering eller gjør et valg om hvordan porteføljen skal sammensettes.

Det er altså to prinsippielt forskjellige forklaringer på at ulike husholdninger kan ha ulike anslag på prisgevinstleddet i bokostnaden. For det første at deres anslag på forventet prisgevinst er forskjellige, for det andre at de har ulik verdsetting av usikkerheten knyttet til bolig som 'investeringsobjekt'.

Oppsummering

Etter gjennomgangen av komponentene i bokostnaden i dette avsnittet, skal vi gå tilbake til ligning (3), og bruke den som en ramme rundt en oppsummering:

(3) $$\text{Bokostnad for en boligeier} = HL + (DK_E - DK_{UL}) - (SKF_E - SKF_{UL}) - S - (dP^e_E - dP^e_{UL})$$

For det første fant vi driftskostnadene i utleieboliger med stor grad av sikkerhet er minst like store som i boliger som bebos av eierne. Vi fant videre at når vi ser bort fra perioder med fallende nominelle boligpriser, så vil skattefordelen for eiere av egen bolig være større enn skattefordelen for eiere av utleieboliger. For brukte boliger vil vi anta at eventuelle oppføringssubsidier er kapitalisert inn i boligens (markeds)verdi. Dermed blir det rimelig å se bort fra denne komponenten her. Om vi definerer en 'normalsituasjon' hvor det er nominell prisstigning og hvor $dP^e_E = dP^e_{UL}$, kan vi trekke følgende konklusjon:

> I normalsituasjonen vil den husleien en utleier må ta for å ikke tape på å leie ut framfor å selge, være høyere enn bokostnaden for en husholdning som kjøper en tilsvarende bolig.

For at en husleie som utleieren oppfatter som fordelaktig for seg selv skal kunne gi en husholdning en bokostnad i en selveid (herunder også andelseid) bolig som av husholdningen selv oppfattes som høyere enn markedshusleien, må minst én av følgende to betingelser være oppfyllt:

i) Det finnes utleiere som kan nyte godt av en ekstraordinær høy skattefordel ved utleie av bolig.

ii) Det finnes utleiere som tror på en høyere prisgevinst på boliger enn den potensielle leierhusholdningen, og/eller at det finnes utleier som verdsetter den usikre prisge vinsten høyere enn den potensielle leierhusholdningen.

At en eller begge betingelsene er oppfylte, er nødvendige betingelser for at leie skal være lønnsomt for en husholdning. Det kan imidlertid godt tenkes situasjoner hvor både i) og ii) er oppfyllte, men hvor det likevel ikke lønner seg for en husholdning å leie. i) og/eller ii) er altså nødvendige betingelser for at leie skal kunne lønne seg ut fra en bokostnadsbetraktning. De er likevel ikke tilstrekkelige betingelser.

Noen andre faktorer som kan være med på å forklare at husholdninger blir leietakere

Kredittrasjonerte boligetterspørrere

Selv om forholdet mellom leiepriser og bokostnader i eide boliger er slik at alle ønsker å bo i en selveid bolig, kan det hende at det vil eksistere et leiemarked. Mange husholdninger vil være i en situasjon hvor store deler av eller hele en boliginvestering må finansieres gjennom lån. I et perfekt fungerende kredittmarked vil dette ikke være noe problem, men hvis boligetterspørrerne har problemer med å signalisere betalingsevne på en troverdig måte overfor finansieringsinstitusjoner, er det ikke sikkert at husholdningene får så stort lån som de trenger.

Vi kan altså ha en situasjon hvor ønsket etterspørsel etter leieboliger er lik null, men hvor den faktiske etterspørselen blir større enn null.

Det vi har resonnert på foran er en situasjon hvor en husholdning ikke får tilstrekkelig stort lån til å kjøpe en bolig, selv om de selv ønsker å kjøpe bolig. En lignende situasjon kan vi få hvis husholdningen etterspør et lån på f^* % av kjøpesummen. De får lån, men en lavere andel enn det de ønsket, f.eks. f % ($f < f^*$). Hvis husholdningen til en låneandel f overhodet ikke vil være i stand til å kjøpe bolig, er vi tilbake i den situasjonen vi beskrev i første avsnitt.

Det kan også hende at husholdningen med en låneandel f vil være i stand til å kjøpe boligen, men at dette vil føre til en helt annen tidsprofil på konsumet enn det de ville ha valgt ved en fri tilpasning på kredittmarkedet. I denne situasjonen vil nok ubehaget med et skviset konsum det eller de nærmeste årene kunne bli oppfattet som så stort at husholdningen velger å leie bolig, selv om dette i forventede pengetermer synes ulønnsomt. Hvis disse siste effektene hadde vært de eneste, kunne vi ha konkludert med at boligleiere er husholdninger med høy tidspreferanserate/kalkulasjonsrente.

Det har vært vanlig å peke på at kredittrasjonering av husholdninger vil finne sted når myndighetene regulerer kredittvolumet i økonomien. Strand og Vale (1989) viser at det finnes mekanismer som skaper kredittrasjonering av husholdninger også i avregulerte kredittmarkeder.

Transaksjons-/flyttekostnader

Det å flytte innebærer i seg selv massevis av styr og slit, og mange husholdninger vil nok nøle med å gjennomføre en flytting som gir litt lavere bokostnad eller litt bedre boligstandard. Dette forholdet vil være det samme for husholdninger som bor i leid bolig som for husholdninger som bor i eid bolig. Likevel kan slike avveininger være med på å forklare at husholdninger fortsetter å leie framfor å gå over til eid bolig. Selv om vi tror denne effekten eksisterer, er det vanskelig å se på dette forholdet som en forklaring på leieandelens nivå.

Det å selge en bolig medfører transaksjonskostnader og innsats utover selve styret forbundet med flytting. Transaksjons-/flyttekostnadene er altså større ved å flytte fra en eid bolig. Husholdninger som vet at de skal bo på et sted bare en kort tid, vil nok derfor ha større tilbøyelighet til å velge å leie bolig enn husholdninger som har 'grodd fast' på et sted. Videre vil nok kunnskapen om ekstra transaksjons-/flyttekostnader i en eid bolig redusere incentivene til å kjøpe bolig for husholdninger som vet at sannsynligheten for at de skal flytte til et annet sted i løpet av et par år, er relativt stor. Dette kan typisk være

unge husholdninger, husholdninger med usikkert arbeid eller hvor noen av medlemmene er arbeidsløse.

Noen spesielle forhold på tilbudssiden

Tjenesteboliger

Vi vet at mange arbeidsgivere tilbyr sine ansatte leieboliger med en husleie som ligger lavere enn både markedsleien og den avkastningen arbeidsgiverne kunne ha fått ved å selge boligen og å plassere kapitalen alternativt. Dette gjelder mange sykehus, militæret, fylkesmannsembeter og andre offentlige arbeidsgivere og også en del private arbeidsgivere.

Det kan være flere årsaker til at arbeidsgivere velger å gi sine ansatte billige boliger framfor å gi høyere lønn.

- Den skattemessige behandlingen kan medføre at det blir billigere for en arbeidsgivere å øke lønnen etter skatt til sine ansatte gjennom å gi billig husleie.
- For offentlige arbeidsgivere, kan det være slik at regler/lønnssystemer ikke tillater at den 'synlige lønnen' økes utover et gitt nivå. I slike tilfeller kan billig leiebolig være en grei måte å gi lønnstillegg.
- Om en husholdning flytter til et nytt sted for å begynne i en ny jobb vil det å kjøpe bolig kunne innebære en ekstra usikkerhet for husholdningen. Husholdningen vet ofte ikke om den vil ønske å bo lenge på det nye stedet, kjøp av bolig vil da delvis kunne knytte husholdningen til stedet gjennom at transaksjons-/flyttekostnadene forbundet med å selge en bolig ofte oppfattes som større enn transaksjons-/flytte kostnadene forbundet med å flytte fra en leid bolig. Prisusikkerheten knyttet til en bolig kan også oppfattes som større av en husholdning som vet at de kanskje skal flytte fra stedet, enn av en arbeidsgiver som er knyttet til stedet. Alt i alt fører dette til at det for en arbeidsgiver kan være mer kostnadskrevende å kompensere en tilflyttende husholdning for ulempene ved å kjøpe bolig (fort) gjennom lønn enn ved å leie ut bolig til en leie som isolert sett gir tap.

Disse forholdene kan også forklare det forholdet vi ofte ser i forbindelse med leie av tjenesteboliger, nemlig at arbeidstakeren får en tidsbegrenset leiekontrakt når de begynner i jobben, men må flytte fra boligen i løpet av et par år.

Vi skal i dette prosjektet ikke gå nærmere inn på årsakene til at arbeidsgivere finner det lønnsomt å leie ut bolig til sine ansatte. Vi peker bare på at dette er en type utleieboliger som finnes.

Husleieregulerte boliger

I husleieregulerte boliger er den lovfestede husleien lavere enn den avkastningen eierne kunne ha fått gjennom å selge boligene og plassere kapitalen alternativt. Husleien ligger også lavere enn bokostnaden i eid bolig av sammenlignbar kvalitet. Dette skulle da innebære at mange hadde et ønske om å leie bolig i husleieregulerte gårder – dette stemmer nok også.

Det virker mer tvilsomt hvorfor noen skulle ønske å leie ut husleieregulerte boliger. Svaret på dette er imidlertid enkelt. De aller fleste (sannsynligvis alle) som eier husleieregulerte boliger, ville ha foretrukket å selge dem, men dette er ikke lovlig[11]. Man kan da tenke seg en meget treg bevegelse i retning av en likevekt hvor husleien nærmer seg avkastningen på et salg av boligene. Denne trege bevegelsen vil komme i form av at gårdeieren lar verdien på gårdene forringes ved at vedlikehold ikke utføres i noen særlig grad.

Medieoppslag tyder helt klart på at det finnes gårdeiere som følger en slik verdiforringelsesstrategi.

[11] Vi tenker da ikke på et salg fra en utleier til en annen utleier, men på at utleier selger boliger til folk som skal bruke dem som bolig for seg selv, og at utleier får en pris som er lik markedsprisen på boliger.

Individuell tilpasning

Når vi her bruker språkbruken individuell tilpasning, mener vi ikke tilpasning på individnivå, men tilpasning på husholdningsnivå.

Vi kan si at en husholdnings valg av bolig kan beskrives som to typer avveiinger. For det første som avveingen mellom boligkonsum og konsum av andre varer og tjenester, og for det annet som en prioritering mellom ulike boligalternativer.

Når boligvalgene til en husholdning skal beskrives, skal vi ikke bruke den tradisjonelle tilnærmingen med å behandle 'boligtjenester' som et perfekt delelig gode. Vi går ut fra at det finnes et endelig antall boligtyper. Husholdningenes valg kan da oppfattes som en sammenligning av den nytten en husholdning oppnår i hver av de potensielle boligtypene. Denne nyttefunksjonen, for husholdning i, kan vi skrive på generell form som (2.1).

(2.1) $U^i = U^i\,(b, C^i(b)) \qquad b = 1,2, \ldots\ldots, B$

hvor b er et kjennemerke for boligtype, og $C^i(b)$ er et uttrykk for hvor mye husholdningen vil ha til overs til annet forbruk om de velger å bo i boligtype b.

Når b på denne måte er et kjennemerke for boligtype og ikke et mål på boligkonsumets størrelse, blir (2.1) ikke deriverbar, og husholdningenes maksimering må beskrives som en sammenligning av U^i for de B boligtypene. Husholdningene vil altså velge den b som gir høyest U^i.

Med formuleringen (2.1) åpner vi for at en husholdning har preferanse for disposisjonsform; dette generelle uttrykket kan for en husholdning ha egenskapen at den foretrekker leie. Alt annet likt, for en annen husholdning i samme situasjon kan det innebære det motsatte. En implikasjon av dette er at når vi bruker en presisering av (2.1) som grunnlag for økonometriske spesifikasjoner, framstår forskjeller i tilpasningen på boligmarkedet hos husholdninger som ellers er like ikke som noe paradoksalt eller som noe irrasjonelt. Det er tvert i mot en intergrert del av teorien. Økonometriske spesifikasjoner utledet fra tilpasningsbetingelsene for en 'representativ husholdning' har ikke denne heldige egenskapen.

Formuleringen som bygger på husholdningsspesifikke preferanser kan også fungere som en link mellom drøftingen av bokostnaden i eide og i leide boliger hvor vi fant at likevektshusleier vil måtte være så høye at det ikke lønner seg for noen å leie bolig, og det empiriske faktum at vi har en utleiesektor i Norge.

Når vi kommer over på den empiriske delen av dette arbeidet, skal vi velge B = 12. De tolv boligtypene vi skal bruke i modelleringen vil være de tolv 'BUMOD-boligene'.

Aggregering

Vi skal ikke jobbe direkte med formuleringen (2.1), men bruke en mer partiell tilnærming. Vi definerer den nytten husholdningen har av en bolig som:

(2.2) $u^i = V(b) + \varepsilon_{ib}$

V(b) er en komponent som er felles for alle husholdningenes nyttefunksjoner, mens ε_{ib} er en komponent som er husholdningsspesifikk. Den husholdningsspesifikke komponenten i nyttefunksjonen antas å være ekstremverdifordelt. Vi antar videre at hver husholdning etterspør en og bare en bolig. Dette innebærer at vi ser bort fra valget mellom det å danne egen husholdning eller å ikke gjøre det.

Maddalla (1983) viser hvordan man ut fra en formulering som (2.2) får et uttrykk for sannsynligheten for at en husholdning skal velge boligtype b som følger en logistisk fordeling.

To muligheter for formuleringen av V(b) er:

i) Vi ser på V(b) som en indirekte nyttefunksjon og lar prisen på bruk av boligtype b inngå sammen med husholdningenes inntekter.

ii) Å la demografiske kjennetegn ved husholdningene inngå i V-funksjonen i tillegg til de økonomiske variablene.

Om man velger i), bør man gjøre beregninger av valgsannsynligheter for ulike husholdningstyper.

Sannsynligheten for at husholdning i velger boligtype b blir under forutsetningen i):

(2.3) $$P(b) = \{(e^{X_b\beta})/1+\sum_{b=2}^{B}(e^{X_b\beta})\} \qquad b = 2,3, \ldots\ldots, B$$

$$P(1) = 1- \sum_{b=2}^{B} P(b)$$

X_b er en vektor av kjennetegn ved boligen b, β er en vektor med koeffisisenter tilordnet kjennetegnene. Om vi hadde brukt forutsetning ii), måtte vi også ha latt andre husholdningskjennetegn enn inntekt inngå i X-vektoren.

Estimering av en modell eller estimering av modeller for flere subsett av husholdninger

Vi står altså over for tre alternativer når det gjelder behandlingen av valgene mellom boligalternativer for ulike husholdningstyper. I dette avsnittet skal vi presentere de tre alternativene og gå igjennom fordeler og ulemper med dem.

i) Behandle alle husholdningstyper under ett i en modell som bare inkluderer det vi har kalt økonomiske variable.

ii) Behandle alle husholdningstyper under ett i en modell der vi innfører hushold ningskjennetegn som forklaringsvariable. Dette kan vi enten gjøre enten gjøre gjennom å bruke husholdningskjennetegn, som f.eks. barn/ikke barn, antall personer i husholdningen osv. direkte, eller vi kan definere ulike husholdningstyper og sette inn dummyvariabler for de enkelte husholdningstypene i den ligningen vi skal estimere.

iii) Definere et begrenset antall husholdningstyper for så å estimere separate modeller for hver enkelt av husholdningstypene.

Aller først kan vi konkludere med at den første metoden vil være altfor grov. Valget av disposisjonsform og størrelse på bolig avhenger selvsagt i meget stor grad av variabler som om husholdningen har barn eller ikke og hvor mange personer det er i husholdningen.

Det er vanskeligere å velge mellom de to andre metodene enn det er å avvise den første metoden. Ideelt sett er metode iii) å foretrekke da metode ii) impliserer at vi har en nivåforskjell i sannsynlighetene for at ulike husholdningstyper skal velge gitte boligtyper. Samtidig impliserer metode ii) at påvirkningen på valget mellom boligtyper når f.eks. inntekten øker med 10 000 kroner, er den samme for alle husholdningstyper. Dette tror vi er feil, f.eks. tror vi at økningen i sannsynligheten for at en stor bolig skal velges når inntekten øker med 10 000 kroner, er større for barnefamilier enn for ungkarer. Ved å bruke metode iii) slipper vi dette problemet.

Når vi har så klare oppfatninger om at metode ii) har uheldige egenskaper som metode iii) ikke har, hvorfor forkaster vi så ikke metode ii)? Svaret på dette er at når vi bruker mange ulike boligtyper kan vi fort få et tynt datamateriale i enkelte av submodellene. Tynt materiale i den forstand at vi får få observasjoner av enkelte husholdningstyper. Få observasjoner kan gi oss problemer med uskarpt estimerte parametre.

Konklusjonen på diskusjonen blir at vi vil forsøke å bruke metode iii), men at vi i inndelingen i ulike typer av husholdninger må ta hensyn til hvor mange observasjoner vi får for hver gruppe når vi velger gruppe inndelingen.

Etter å ha prøvd oss litt fram, endte vi opp med å estimere modellen for tre husholdningstyper. Husholdningstypene 'våre' er Enkeltpersoner, Par uten barn og Barnefamilier. En svakhet med denne inndelingen som man umiddelbart blir slått av, er at vi ikke skiller husholdningene etter alder.

Kalibrering av en modell

Når vi får tallfestet β-ene fra (2.3), har vi en modell for hvordan husholdninger fordeler seg på ulike boligtyper. Estimeringen av disse parametrene kan gjøres ved hjelp av sannsynlighetsmaksimeringsmetoder; disse metodene er beskrevet i Maddalla (1983).

Grunnmodellen for kalibreringene vil være (2.3). Når koeffisientene i (2.3) er estimert, er den en ligning som vi skal bruke til å estimere sannsynligheten for ulike boligvalg på husholdningsnivå. Vi trenger derfor et datasett med opplysninger om enkelthusholdninger som bakgrunn for estimeringene. Boforholdundersøkelsene (BU) som Byggforsk har utført, gir oss et slikt datasett, og vi skal basere estimeringen på BU88.

I denne undersøkelsen er vi primært interessert i hva som bestemmer etterspørselen etter leieboliger, og om det er skjedd noen endringer i denne etterspørselen. Det er klart at med dette utgangspunktet har det klare svakheter å basere seg på et datasett fra 1988. Det vi kan få fram ved en vellykket kalibrering basert på BU88, er hvordan endrede (økonomiske) rammebetingelser påvirker husholdningenes boligvalg – gitt at preferansestrukturen er noenlunde stabil.

Hva er et hensiktsmessig utvalg

I analyser bygd på et tverrsnittsmateriale av valg mellom store og små boliger, og mellom leieboliger og eieboliger, er det vanlig at man peker på de store kostnadene forbundet med flytting. Store flyttekostnader innebærer at en husholdning som hvis de var nødt til å bytte bolig, ville ha byttet boligtype, men som på grunn av pekuniære og ikke-pekuniære flyttekostnader foretrekker å ikke flytte i det hele tatt.

Vi ikke har noe klart bilde av størrelsen på flyttekostnadene, utover det som ofte uttales i denne forbindelsen i boligvalganalyser – nemlig at flyttekostnadene er betydelige. Dette får de fleste analytikerne til å velge å se bare på folk som for relativt kort tid siden er flyttet inn i den nåværende boligen.

Flere forfattere er (bevist?) uklar på i hvilken grad en modell for valg mellom boligtyper, estimert på en populasjon av 'recent movers', kan være et godt redskap for prediksjoner av alle husholdningenes fordeling på boalternativ[12]. Problemet er kort og greit om folk som flytter på noen måte kan oppfattes som et tilfeldig utvalg av totalpopulasjonen – eller om boligvalgene til husholdninger som flytter ofte, ligner mye på boligvalgene i husholdninger som ikke flytter så ofte. Vi tror ikke dette er tilfelle.

[12] I BUMOD deles boligetterspørrerne inn i aktive og ikke-aktive etterspørrere, for de aktive etterspørrerne blir det da selvsagt mest relevant å estimere valgsannsynligheter på basis av et utvalg av 'recent movers'. Dette er da også gjort i BUMOD.

Spørsmålene om hvilken populasjon som bør brukes når man skal estimere boligetterspørselen, er grundig analysert av Edin og Englund (1989). I sin analyse er de mest opptatt av å estimere etterspørselens 'størrelse' blant selveierne. De presiserer begrunnelsen bak 'recent movers-hypotesen' til å være :

> '... one would expect the measurement error problem to be more sever the longer the household has stayed in its present dwelling. This would indeed be the case if the explanatory variables followed a random walk or some other non-stationary process'

Årsaken til at en kan vente større 'measurement problems' jo lenger en husholdning har bodd i boligen, er at en hypotese om at valget av bolig bestemmes av et sett med forklaringsvariable i rundt innflyttingstidspunktet. Transaksjons-/flyttekostnader gjør at husholdningene ikke bytter bolig før det skjer en betydelig endring i forklaringsvariablene. Edin og Englund (1989) presiserer så 'recent movers'-hypotesen til å bety jo lenger det er siden en husholdning flyttet inn i boligen, jo mer sannsynlig er det at det har skjedd en betydelig endring i forklaringsvariablene.

Dermed skulle en tro at en ved estimering av en modell hvor et sett med forklaringsvariable nå skulle være dårligere egnet til å predikere boligetterspørsel hos husholdninger som har bodd lenge i en bolig, enn for husholdninger som nettopp er flyttet inn i boligen – med andre ord 'recent movers'. I en modell hvor alle husholdninger tas med i estimeringene, finne imidlertid Edin og Englund (1989) at boligetterspørselen til folk som har bodd lenge i boligen, predikeres bedre enn boligetterspørselen til 'recent movers'.

For å forklare dette og finne alternativer til 'recent movers'-hypotesen, innfører Edin og Englund en definisjon av boligetterspørrere i likevekt. Dette er husholdninger som rapporterer en sannsynlighet større enn 0,9 for at de blir boende i boligen i minst et år til. Det viser seg faktisk at recent movers i større grad enn befolkningen ellers oppgir ønske om å skifte bolig. Dette, i tillegg til den dårlige prediksjonsevne for 'recent movers' som Edin og Englund finner i sin modell, er en sterk innvending mot å estimere modeller kun på et sett av recent movers.

Når vi i vår analyse primært er ute etter å se på etterspørselen etter leieboliger, er det viktig å huske at for mange husholdninger i Norge er en leiebolig noe man etterspør i en begrenset periode. Det å etterspørre en leiebolig kan være (og er ofte) en del av en planlagt boligkarriere som ender opp i en eid bolig. At dette er tilfelle får vi en klar indikasjon på ved å se på BU88. Blant de husholdningene som sier at de har flytteplaner, oppgir 17 % at de tenker seg å flytte til en leid bolig; på spørsmål om hvilken disposisjonsform de foretrekker, svarer bare 4 % av dem som har flytteplaner, at de foretrekker en leid bolig.

Etterspørselen etter en leid bolig fra husholdninger som på lang sikt sikter mot en eid bolig, er selvsagt også en reel etterspørsel[13]. Vi velger derfor å estimere boligetterspørselens fordeling på boligtyper på hele BU-utvalget.

---

[13] Det kan til og med hende at vi får økt etterspørsel etter utleieboliger selv om husholdningenes langsiktige boligplaner ikke endres, en slik økning kan komme av at den planlagte boligkarrieren for en husholdning inneholder en lengre periode i utleiebolig enn den gjorde tidligere.

Tilrettelegging av data

Hvilke variable skal inngå i modellen for beskrivelse av eie – leievalget

Det som skal drøftes i dette avsnittet, er de økonomiske variablene som skal inngå. De demografiske komponentene tar vi vare på på en relativt overfladisk måte gjennom at vi har delt opp utvalget i tre husholdningskategorier. Dette har vi beskrevet foran.

Ut fra den diskusjonen vi har hatt ovenfor, skulle det være et greit valg; variablene bør være:

- Brukerkostnaden for en bolig slik den oppfattes av husholdningen. Uttrykket 'slik den oppfattes av husholdningen', skal ta med seg flere forhold. For det første kan det være slik at størrelsen på skattefordelen for eide boliger varierer mellom hus holdninger[14]. For det andre kan husholdningenes forventninger til prisgevinst variere, og husholdningenes vurdering av prisusikkerhet kan også variere.
- Husholdningens inntekter
- Dummyvariabler for formue, som skal ta med seg mulighetene for at en hushold ning blir rasjonert på kredittmarkedet.

Vi skal nå gå igjennom hver enkelt av komponentene og vise hvilke problemer vi har i spesifiseringen av dem, og klargjøre de valgene vi gjør i våre formuleringer.

Brukerkostnad i leide boliger

Brukerkostnaden i leide boliger vil være lik husleien. For dem som faktisk leier bolig, må vi ta standpunkt til om det som skal inngå, er faktisk husleie eller en eller annen beregnet husleie. Vi kommer til å bruke faktisk oppgitt husleie som anslag på bokostnaden for husholdninger som leier bolig.

Når modellen skal brukes til å vise hvordan husholdninger fordeler seg på boligtyper, må vi også ha et anslag på hvilken leie de som ikke leier bolig måtte ha betalt i en leiebolig. Ikke minst vil det være viktig å ha anslag på hvor mye husholdninger som ikke bor i utleieboliger, måtte ha betalt dersom de gikk over til leie. Disse opplysningene vil bli brukt som input til analyser av hva som skjer med eie – leie-ønskene når ulike bakgrunnsvariable endres.

---

[14] Skattefordelen knyttet til eie av en bestemt bolig varierte sterkt mellom ulike husholdninger når man hadde progresiv marginalskatt på nettoinntekt. Etter innføringen av flat nettoskatt vil alle husholdningene ha samme inntektsskattefordel (hvis husholdningsinntekten overstiger en viss nedre grense).

To alternativer peker seg ut når det gjelder dette anslaget:

a) Gjennomsnittshusleien hos dem som leier i hver type av leieboliger som inngår i analysen.
b) Gjennomsnittsleien i hver type av leieboliger, etter at vi har tatt bort dem som leier av arbeidsgiver, dem som bor i husleieregulerte boliger og eventuelt dem som leier av nære slektninger.

Alternativet b) er nok å foretrekke, og vi ser den som et beste anslag på markedshusleien. Nå kan imidlertid ikke denne markedshusleien beregnes på noen god måte i vårt datamateriale uten å gå inn å gjøre klassifiseringer av eierne av utleieboliger på ganske tynt grunnlag. Det vi i stedet har gjort, er å ta bort de observasjonene hvor husleien er lik null, og så beregne et gjennomsnitt for hver enkelt boligtype.

Disse gjennomsnitlige husleiene gjengis i tabellen nedenfor sammen med standardavviket i fordelingene.

Tabell – Gjennomsnittshusleier

	Gjennomsnittlig årlig husleie	Standardavvik
1- 2 romsbolig i blokk	19 350 kr	11 650 kr
3 romsbolig i blokk	24 950 kr	16 100 kr
4 og flere rom i blokk	33 650 kr	20 600 kr
1- 2 romsbolig i småhus	16 350 kr	9 600 kr
3 - 4 romsbolig i småhus	18 750 kr	14 450 kr
5 rom og flere i småhus	23 350 kr	21 000 kr

Som vi ser er standardavvikene til husleien i de enkelte boligtypene nesten like store som husleien i seg selv. Dette er en illustrasjon av hvor stor spredningen i husleiene egentlig er. En forklaring på denne store spredningen er at boligene innen hver av gruppene til dels kan være svært ulike.

<u>En sammenligning av husleiene for leide boliger i BUMOD og i denne rapporten</u>
BUMOD bygger på en tankegang hvor markedene for eide og leide boliger klareres simultant, og boliger kostnadsfritt kan omgjøres fra eierboliger til leieboliger og omvendt. Dette innebærer at den likevektshusleien som klarerer markedet, er en leie som fører til at en person som 'har en bolig til overs', vil være indifferent mellom å leie den ut og å selge den. Som vår bokostnadsbetraktninger viste oss, vil da bokostnaden i en leid bolig i 'normalsituasjoner' ligge over bokostnaden i en tilsvarende eid bolig.

Vi bygger på faktiske husleier som kan avspeile imperfeksjoner i boligmarkedet og også tregheter i transformasjon av boliger fra eie til leiemarkedet.

For å få en sjekk på om de faktiske husleiene tilsvarer likevektshusleier i den forstand vi beskrev ovenfor, har vi sammenlignet den husleien som faktisk betales av de leiende husholdningene med den bokostnaden de ville ha hatt i en eid bolig av samme kategori.

Sammenligningen er gjort både for et bokostnadsbegrep uten prisforventninger og for en bokostnad som inkluderer forventninger om 11 % nominell prisvekst (dvs. 3,7 %

realprisvekst). Vi gir en tabell som viser andelene av leietagerne som hadde lavere husleie enn beregnet bokostnad.

	Andel med lavere husleie
Bokostnad uten prisforventninger	89,3 %
Bokostnad med forventet realprisvekst	54,5 %

Disse resultatene tyder ikke på at husleier tilpasser seg slik at en selger/utleier blir indifferent mellom salg og utleie. En alternativ forklaring på at husleier stort sett ligger lavere enn bokostnad, er at standarden i de boliger som leies ut, er lavere enn gjennomsnittsstandarden innen en boligkategori. Det er selvsagt også mulig at vi har undervurdert forventningene til prisutviklingen noe; vi tror imidlertid ikke at en slik feilvurdering kan forklare hele forskjellen mellom husleiene og våre beregnede bokostnader.

Når vi går nærmere inn på disse tallene, finner vi et klart skille mellom boliger i blokk og boliger i småhus. For alle kategoriene av boliger i blokk er husleiene i gjennomsnitt høyere enn bokostnaden med prisforventninger, mens bilde er helt motsatt for alle kategoriene av småhusboliger. Kanskje kan dette resultatet benyttes som en innfallsvinkel til studier av imperfeksjoner i leiemarkedet.

Brukerkostnad i eide boliger

Aller først må vi klargjøre hva vi mener med eide boliger. Skal vi bare ta med selveierboliger og operere med borettslagsboliger som egen kategori, eller skal vi klassifisere borettslagsboliger og selveierboliger som en enkelt disposisjonform? Vi skal i denne rapporten regne andelseierne som en del av gruppen boligeiere[15].

Tidligere har vi skrevet brukerkostnaden i eide boliger (eller bokostnaden for boligeiere) som:

Bokostnad for boligeiere =
driftsutgifter
+ Realrentetap på boligkapitalen
- Verdien av subsidiering av boligen
- Skattefordel
- Realverdistigning på boligkapitalen

$$= DK_E + r * P - S_E - SKF_E - dP = BK_E$$

En direkte metode ville ha vært å beregne $BK_E(i)$ for hver enkelt husholdning i hver enkelt av de i spesifiserte eieralternativene. Deretter kunne vi ha latt $BK_E(i)$ inngått som forklaringsvariabel i analysen. Vi vil ikke bruke denne tilnærmingen fordi det er mye usikkerhet knyttet til en beregning av flere av enkeltkomponentene i $BK_E(i)$. I stedet for å la summen av komponentene inngå som uavhengig variabel, ville det ha vært ønskelig å la

[15] Brownstone D. and Englund P. (1991) modellerer 'coop-shares' som en separat disposisjonsform. Det er imidlertid vanskelig å tolke resultatene deres som om det er noe som skiller etterspørselen etter andelseie som disposisjonsform fra etterspørsel etter selveie, da det i deres klassifiseringer også er stor 'fysisk' forskjell på boligene.

de enkelte komponentene inngå. Vi skal imidlertid senere se at dette ønsket ikke kan oppfylles fullt ut, da dette kan skape problemer med å få de statistiske metodene til å fungere tilfredsstillende.

Driftskostnadene DK_E:

Driftskostnadene lar vi være de samme for alle husholdninger i identiske boliger, men vi lar dem naturlig nok variere mellom de ulike boligtypene. I stedet for å estimere driftskostnader selv, vil vi bruke de samme driftskostnadene som inngår i BUMOD. I bokostnadsberegningene i Barlindhaug og Skogstad (1990) ble driftskostnadene satt til 2,5 % av boligens verdi[16]. Vi finner det her mer tilfredstillende å bruke BUMOD-tilnærmingen hvor driftskostnadene ikke svinger i takt med boligprissvingninger, og ikke varierer mellom fysisk like hus med ulik markedsverdi.

Framskrevet fra 1980 til 1987 med utviklingen i konsumprisindeksen får vi så følgende anslag på driftskostnadene.

	Driftskostnader fra BUMOD	2,5 % av markedsverdi
1- 2 romsbolig i blokk	9 130 kr	11 975 kr
3 romsbolig i blokk	15 200 kr	15 375 kr
4 og flere rom i blokk	18 100 kr	21 050 kr
1- 2 romsbolig i småhus	13 900 kr	14 700 kr
3- 4 romsbolig i småhus	23 600 kr	19 175 kr
5 rom og flere i småhus	34 900 kr	26 975 kr

Driftskostnadsanslagene fra BUMOD ser ut til å ta bedre vare på hustypespesifikke forskjeller i driftskostnadene enn det mekaniske anslaget på driftskostnadene som 2,5 % av markedsverdien.

Kapitalkostnader r * P:

Som input til estimeringen av koeffisientvektoren, bruker vi husholdningens anslag for boligens markedsverdi. For de husholdningene hvor en slik verdi ikke er oppgitt, bruker vi beregnede boligverdier. Igjen utnytter vi det datatilretteleggingsarbeidet som er gjort i Barlindhaug og Skogstad (1990) og henter de 'beregnede boligverdiene' fra dette arbeidet.

Hvordan skal så boligprisene settes for de husholdningene som ikke bor i den aktuelle typen eierbolig? Når vi 'knytter oss opp mot BUMOD' gjennom at vi benytter samme inndeling av boligtyper som det BUMOD gjør, kunne et alternativ ha vært å hente prisopplysninger fra en referansekjøring på BUMOD. Vi har opplysninger om hvor mye en boligprisindeks basert på BUMOD-priser skiller seg fra en 'sann' prisindeks for 1987, og dette benytter vi til å lage en korreksjonsfaktor for BUMOD-prisene. Det vi henter fra BUMOD, blir da 'relative boligpriser'. Andre alternativ hadde vært å beregne boligpriser selv, som et gjennomsnitt av husholdningenes eget anslag på prisen på sin bolig innen hver av eierboligtypene. Anslag fra begge disse to alternativene gis i tabellen som følger.

[16] En slik 'tommelfinger-regel' fastsetting av driftskostnaden er utbredt i analyser hvor driftskostnadene inngår, men ikke er noe hovedtema. Det er en styrke at vi i Norge nå har en modell av BUMOD-typen som vi i tillegg til å bruke som et analytisk verktøy, også kan bruke som en felles datakilde - f.eks når det gjelder driftskostnader.

Tabell – Boligenes markedsverdi

	Gjennomsnittlig anslag fra boligeierne	'Korrigerte' BUMOD-priser
1- 2 romsbolig i blokk	479 000 kr	362 000 kr
3 romsbolig i blokk	615 000 kr	361 000 kr
4 og flere rom i blokk	842 000 kr	555 000 kr
1- 2 romsbolig i småhus	588 000 kr	484 000 kr
3 - 4 romsbolig i småhus	767 000 kr	578 000 kr
5 rom og flere i småhus	1 079 000 kr	921 000 kr

Som vi ser ligger de gjennomsnittlige anslåtte verdiene betydelig over de korrigerte BUMOD-prisene. Dette må innebære at enten har vi brukt en for lav 'korreksjonsfaktor', og/eller så overvurderte husholdningene verdien av sin bolig i 1987. Vi finner det ikke usannsynlig at folk hadde en tendens til å overvurdere boligverdier noe i denne perioden, likevel synes forskjellen å være meget stor.

Et rimelig spørsmål å stille seg, når vi ser at det vi har kallt for boligenes markedsverdi er en overvurdering av den reelle verdien, er om de kapitalkostnadene vi beregner, blir reelle. Vi får selvsagt en overvurdering av de virkelige (ex. post) kapitalkostnader, men dette er faktisk helt irrelevant fordi det er husholdningenes overvurdering vi tar med oss. Det vi får beskrevet, er kapitalkostnadene som de oppfattes av husholdningene.

Ut fra betraktningene ovenfor har vi valgt å bruke de 'Gjennomsnittlige anslagene fra boligeierne' som den markedsverdien på boliger av ulike typer som vi anvender i beregningene.

Borsch-Supan og Pitkin (1982) foretar en interessant oppsplitting av kapitalkostnadene i kapital'ugift'. eller som han kaller det 'out of pocket cost' og alternativkostnaden for egenkapitalfinansieringen. Han finner at 'out of pocket cost' påvirker boligvalgene sterkere enn alternativkostnaden for egenkapitalfinansieringen. Innenfor rammene for dette prosjektet er det ikke mulig for oss å prøve ut denne metoden, selv om vi klart finner den både interessant og relevant[17].

I våre beregninger lar vi realrenten være den samme som den som ble brukt i Barlindhaug og Skogstad (1990); den lå på 8,3 % for 1987.

[17] En analyse langs disse tankebanene kunne også ha klargjort mye i diskusjonen om hva som er det mest relevante begrepet i analyser av boligsektoren - bokostnad eller boutgift. Ikke minst tror jeg at man kunne ha fått nyansert diskusjonen ved en slik tilnærming.

Subsidier knyttet til boligen S_E:

I kalibreringen av modellen ser vi bort fra boligsubsidier som er knyttet til en bestemt bolig. Dette kan forsvares ut i fra en hypotese om at en slik subsidiering veltes over i prisen. Vi mister ved denne tilnærmingen muligheten til å si noe om hvordan f.eks. bostøtten påvirker husholdningenes boligtilpasning.

Skattefordelen SKF_E:

Skattefordelen kan skrives som:

$$(**) \quad SKF_E = t * (P * [(1 + r) * (1 + \pi) - 1)] - LT * 0{,}025)$$

LT står for ligningstakst, og t for husholdningens marginalskattesats, π er inflasjonstakten. Marginalskattesatsen vil variere fra husholdning til husholdning slik at også skattefordelen vil variere. Vi må derfor beregne skattefordelen separat for hver enkelt husholdning.

I arbeidet med Barlindhaug (1992) ble det beregnet skattefordeler for hver enkelt husholdning. For å illustrere størrelsene på disse gir vi i tabellen nedenfor kvartiler i fordelingen av inntektsskattefordelen for hver enkelt av de 6 eierboligtypene.

Tabell – Skattefordeler for boligeiere etter boligtype

	25 % - kvartilen	Median	75 %-kvartilen	Gjennomsnitt
1- 2 romsbolig i blokk	10 700 kr	17 150 kr	25 125 kr	18 700 kr
3 romsbolig i blokk	16 400 kr	24 600 kr	32 863 kr	26 750 kr
4 og flere rom i blokk	22 000 kr	34 500 kr	50 500 kr	38 700 kr
1 - 2 romsbolig i småhus	10 100 kr	16 300 kr	32 000 kr	22 900 kr
3 - 4 romsbolig i småhus	18 700 kr	30 200 kr	43 400 kr	33 800 kr
5 rom og flere i småhus	31 750 kr	47 000 kr	66 900 kr	53 150 kr
Alle boligeiere	21 400 kr	35 200 kr	52 800 kr	41 100 kr

Tabellen viser oss klart at inntektsskattefordelene er stigende med boligens størrelse. Et annet karakteristikk trekk er at medianen i fordelingen er lavere enn gjennomsnittet, altså at flertallet har en skattefordel som er lavere enn gjennomsnittet. Dette er noe som en ofte observerer når en ser på inntektsfordelingsdata.

Når modellen(e)s evne til å beskrive valgene til 'BU-husholdningene' skal analyseres, vil vi, for de husholdningene som ikke bor i eierbolig type j, beregne en hypotetisk inntektsskattefordel de ville ha fått om de hadde bodd i denne boligtypen. Denne hypotetiske inntektsskattefordelen beregnes ut fra ligningen (**). P settes slik som beskrevet i avsnittet om beregning av kapitalkostnader, LT settes lik 0,2 * P (Jf. Moum,

1989). t er beregnet utfra skattetabeller og hosholdningskarakteristika for hver enkelt husholdning.

Forventet prisgevinst dP:

Forventet prisgevinst er en variabel som vi selvsagt ikke kan observere direkte. Prisforventninger vil også variere mellom de forskjellige husholdningene. I denne rapporten skal vi behandle prisforventningene relativt summarisk. I en senere rapport vil vi fokusere sterkere på denne komponenten.

Behandlingen av prisgevinster i en økonometrisk modell hvor alle står overfor samme pris på en bestemt bolig, kan gi betydelige problemer med estimeringsrutinen: Om vi ser bort fra diskontering (gjennom året), kan vi skrive dP som:

$$dP = P_U - P = (1 + p) * P$$

hvor P_U er prisen på boligen ved årets utgang og p er forventet reell veksttakt for boligprisene. Når vi sammenligner dette uttrykket med uttrykket for kapitalkostnaden, ser vi at både forventet prisgevinst og kapitalkostnadene er lineære kombinasjoner av boligens verdi. Vi får således perfekt kolinearitet mellom disse to variablene.

To mulige veier rundt dette problemet er:

- Å la p variere mellom ulike husholdninger
- Å prøve å utnytte den heterogeniteten som finnes innen hver av boligkategoriene. Det vi tenker oss, er å benytte opplysningene om antatt salgspris fra BU. Ved ulike anslag på antatt veksttakt p får vi en prisgevinst, som målt i kroner, varierer mel lom boliger innen samme type.

Vi kommer til å prøve oss på en variant av den andre metoden. Det er vanskelig å se for seg hvordan vi skal kunne finne de opplysningene som trenges for å kunne bruke den første metoden. Slik vi har lagt opp dataarbeidet, vil også kapitalkostnaden være proporsjonal med boligens verdi. For å løse dette kolinearitetsproblemet, lar vi summen av kapitalkostnader, driftskostnader og skattefordel inngå som én variabel i modellkalibreringene.

Skjønnsmessig setter vi forventet nominell prisstigningstakt på boliger (p) til 11 %. Dette rimer ganske godt med den prisstigningen som husholdningene har opplevd i de siste årene forut for 1987, og også med 'stemningen' på boligmarkedet i 1987.

Oppsummering av behandlingen av bokostnaden

Gjennomgangen av komponentene bør klart vise at vår tilnærming med å splitte opp brukerkostnaden i flere ulike komponenter, er fruktbar. På denne måten kan vi variere hver enkelt av komponentene for å se hvordan dette påvirker estimeringene. Vi får også muligheten til å teste hypoteser om de ulike komponentene påvirker beslutningene om disposisjonsform på samme måte.

Husholdningenes inntekter

Det er opplagt at mulighetsrommet for husholdningenes valg av et hvert gode avhenger av inntekten; dette gjelder selvsagt også boligkonsum. Inntekt er derfor en viktig variabel når husholdningenes valg av bolig, herunder disposisjonsform for bolig, skal forståes eller predikeres.

Det er imidlertid ikke umiddelbart klart at løpende inntekt er det mest relevante inntektsbegrepet for å forklare de valgene mellom ulike boliger som en husholdning foretar. Et eksempel kan klargjøre hva vi mener med dette: En husholdning som i et år har en årsinntekt på 500 000 kroner, men som forventer å få en betydelig lavere inntekt i framtiden, vil nok tilpasse seg i en billigere bolig enn en husholdning med 500 000 kroner i inntekt samme år som forventer at inntekten skal holde seg på dette høye nivået framover.

Eksemplet indikerer at permanent inntekt vil være det mest relevante inntektsbegrepet. Løpende (eller observert) inntekt kan uttrykkes som summen av permanent inntekt og transitorisk inntekt[18]. En rimelig hypotese er at permanent inntekt i mye større grad enn transitorisk inntekt påvirker husholdningenes valg mellom ulike typer av boliger.

Det opplagte problemet forbundet med å basere en empirisk analyse på permanent inntekt, er selvsagt at permanent inntekt ikke er observerbar. De to måtene dette blir behandlet på i litteraturen er:

i) Å bruke faktisk inntekt som et anslag på permanent inntekt

ii) Å bygge på at permanent inntekt samvarierer med et sett av husholdningskjenne tegn. Denne samvariasjonen estimeres ved hjelp av lineær regresjon og ved hjelp av regresjonsligninga beregner man så husholdningsspesifikke estimater på perma nent inntekt.

Vi har gjort et forsøk på å estimere en permanent husholdningsinntekt i det tversnittsmaterialet som BU88 utgjør. Måten vi fikk fram et anslag på den permanente inntekten, var at vi kjørte en regresjon med husholdningsinntekt som avhengig variabel og et sett med husholdningskarakteristika som uavhengige variable. Vi definerte så permanent inntekt som den inntekten som regresjonsligninga predikerte for en husholdning. Denne metoden er benyttet av blant annet Jones (1990).

Forsøk på å bruke permanent inntekt og tilfeldig inntekt i modelestimeringer var delvis vellykket, men resultatene var ikke entydig gode. I de fleste estimeringene vi gjorde var koeffisienten for permanent inntekt om lag dobbelt så stor som koeffisienten for tilfeldig inntekt, men i estimeringer for noen av delutvalgene fikk vi størst koeffisient foran tilfeldig inntekt. Da det viste seg at modeller med løpende inntekt i tillegg gav oss bedre tilpasning til datamaterialet, valgte vi å gå videre med de modellformuleringene som benytter den faktisk observerte inntekten som forklaringsfaktor for husholdningenes valg av boligtype.

Et problem som vi ikke skal ta opp her utover at det nevnes, er at det vil være usikkerhet knyttet til permanent inntekt for en husholdning, gjennom usikkerheten knyttet til om husholdningen overlever over tid og om antallet voksne i husholdningen endres.

Haurin (1991) og Haurin, Hendershot og Kim (1991) peker på et 'høna og egget-problem' forbundet med å bruke inntekt som uavhengig variabel i en analyse av boligkonsumet, nemlig at husholdninger kan velge en høy inntekt for å kunne ha et høyt

[18] Transitorisk inntekt kan betraktes som tilfeldige utslag på inntekten.

boligkonsum, Altså at boligkonsumet ikke bestemmes av inntekten, men at inntekt og boligkonsum bestemmes simultant. Ja, i realiteten kan det være tilfeller hvor tidligere valg av bolig binder husholdningen til å holde en høy arbeidsinnsats – altså at boligkonsumet er en forklaring på høy inntekt. Problemet består i at når vi behandler inntekten som en uavhengig variabel, ser vi bort fra husholdningens avveining mellom fritid og boligkonsum.

Simultaniteten mellom inntekt og boligkonsum fører til at inntektselastisiteten for boligkonsum overvurderes i analyser som behandler inntekt som eksogen. Den løsningen som Haurin (1991) bruker, er å estimere en permanent lønnssats som dermed blir et mål på husholdningenes inntektsmuligheter. Dette simultanitetsproblemet er nok en gang en komplikasjon som vi peker på, men som vi ikke drar med oss videre i analysen.

Formue eller evne til finansiering av egenkapitalen

Hensikten med å ta inn formuesvariable her ville ha vært å kontrollere eiersannsynlighetene for muligheten for at husholdninger som ønsker en eierbolig, ikke vil være i stand til å lånefinansiere denne. På denne måten kan man altså prøve å undersøke omfanget av kredittrasjonering og virkningen av denne på boligetterspørselens sammensetning.

En framgangsmåte som kan brukes når en skal undersøke hvordan kredittrasjonering påvirker sammensetningen av boligetterspørselen, vil være å la en dummy for hver kategori av eierboliger inngå i de sammenhengene som estimeres. Dummien konstrueres slik at den er lik én hvis formuen er mindre enn f.eks. 20 % av prisen på denne boligen, og null hvis formuen er større.

I denne rapporten vil vi ikke forfølge tankene om virkningen av kredittrasjonering på boligetterspørselens sammensetning. I tillegg til rene kapasitetsbetraktninger er årsaken til at vi ikke gjør mer ut av kredittrasjoneringaspektet, at det er skjedd kraftige endringer i bankenes adferd fra 1987 fram til i dag. Selv om en stor del av leieetterspørselen man ser i dag, kan komme av at husholdninger rett og slett ikke får lån og dermed presses inn i en situasjon hvor de etterspør leieboliger, kan disse strukturelle trekkene ikke gjennfinnes i datamaterialet fra 1987.

Noen estimeringsresultater

Som det framgår av drøftingene av de variablene som inngår i modellen, har vi estimert en modell som skal forklare sammensetningen av boligetterspørselen på tolv ulike boligtyper. De variablene som inngår er inntekt (egentlig er det produktet av en dummy for boligtype og husholdningsinntekt som inngår), og forskjellen mellom bokostnadskomponenter for 'eid 1 - 2 romsbolig i blokk' og de aktuelle boligtypene.

I dette avsnittet skal vi helt kort beskrive noen aspekter ved selve estimeringene, og vi skal i neste avsnitt, 'kvantitative resultater', vise modellens treffsikkerhet på ulike aggregeringsnivå.

Kort om selve estimeringene

Det viste seg å være meget vanskelig å få estimeringsrutinene til å fungere godt med de forklaringsvariablene vi har gått gjennom foran. Årsaken til dette er sammenhengen mellom inntekt, inntektsskattefordel og den bokostnaden en husholdning vil få i en gitt bolig. Denne sammenhengen medfører at de som bor i små billige boliger, vil være de som

har høy bokostnad i små boliger, og de som bor i store dyre boliger, vil være de som har relativt lav bokostnad i disse boligene. Disse effektene førte til at vi i de første estimeringene fikk positive priselastisiteter.

Det vi gjorde for å renske ut disse skalaeffektene, var å definere følgende sett av forklaringsvariable:

i) Den relative bokostnadene for hhv. eide og leide boliger. Disse variablene laget vi med utgangspunkt i bokostnaden i det billigste eide og det billigste leide alternativet – nemlig 1 - 2 romsbolig i blokk (be1 og bl1).

ii) Logaritmen til 'inntekt disponibelt til annet konsum' – gitt at husholdningen velger det billigste boalternativet. Årsaken til at vi velger å bruke logaritmetransforma sjonen, er todelt. For det første gav denne transformasjonen oss bedre tilpasning til data. For det andre kan vi tolke inntektsleddet som nytten av annet konsum, loga ritmen har den, i denne sammenhengen heldige, egenskapen at den gir oss positiv og avtagende grensenytte av inntekt.

Selv om datamaterialet 'presset' oss til å endre noe på settet av forklaringsvariable, har vi valgt å beholde avsnittet 'Tilrettelegging av data' i den formen det nå har. Dels fordi det gir en viss empirisk oversikt og dels fordi det viser noen av de mulighetene som ligger i å analysere boligvalg på den måten vi gjør det her.

Vår metode kan sies å være en slags typehusholdtilnærming hvor vi estimerer en forventet boligtilpasning for typehusholdningene. Det som skiller analysen her fra de fleste typehusholdsmodeller, er antallet typehushold. Hver av de 4649 observasjonene i BU88 behandles som et typehushold. Da vi ikke primært er ute etter å analysere boligtilpasningen for disse vel fireogethalvt tusen husholdningene, men å få fram prediksjoner for boligetterspørselens sammensetning i Norge, har vi veid hver enkelt observasjon med et anslag på antallet husholdninger som hver enkelt observasjon representerer.

Selv om vi bruker et begrenset antall forklaringsvariable og splitter BU88 opp i tre underutvalg, viste det seg, av datatekniske årsaker, umulig å få estimert hele modellen simultant. Dette problemet omgikk vi ved å utnytte en egenskap ved modellen

$$(2.3) \quad P(b) = \left[(e^{X_b\beta})/1 + \sum_{b=2}^{B} (e^{X_b\beta}) \right] \qquad b = 2,3, \ldots\ldots,B$$

$$P(1) = 1 - \sum_{b=2}^{B} P(b)$$

som kalles for 'Independence of irrelevant alternatives' (IIA). Denne egenskapen innebærer at sannsynligheten for at alternativ i velges, gitt at enten i eller j velges (for alle i,j = 1, 2, ..., B), er uavhengig av egenskapene ved de andre alternativene (se f.eks. Amemiya (1981)).

Dette utnyttet vi på den måten at vi estimerte en logit-modell for hvert av de eierboligparene som alternativet 'eid 1 - 2 romsbolig i blokk' (be1) inngår i.

For hver av de eide boligene j estimerte vi modellene:

$$\ln [P(j)/P(be1)] = \beta_{0j} + \beta_{1j}bk_j + \beta_{2j}I$$

β-ene er koeffisienter, bk_j er bokostnad inklusive prisendringer i boligalternativ j dividert på bokostnad, inklusive prisendringer for eide 1 - 2 romsboliger i blokk, mens I er logaritmen til inntekt, minus bokostnad i det billigste alternativet.

For de leide boligene estimerte vi modellene:

$$\ln (P(j)/P(bl1)) = \beta_{0j} + \beta_{1j}bk_j + \beta_{2j}I$$

Vi ender da, for hvert av de tre delutvalgene, opp med 5 ligninger for eide boliger og tilsvarende for leide boliger. Ved å utnytte IIA-egenskapen, kobler vi så sammen dette slik at vi får en modell som forklarer valgene mellom ulike eide boliger og en modell som forklarer valgene mellom leide boliger.

Det vi primært er ute etter i dette arbeidet er å forklare/predikere valget mellom eie og leie, de to modellene vi har fått fram ovenfor kan ikke gi oss noen slik forklaring. De kan heller sies å forklare valgene mellom ulike leieboliger (eide boliger), gitt at husholdningen har valgt å leie (eie). Vi kan imidlertid koble disse to modellene sammen eller formulere en totalmodell hvor eie- og leiemodellene inngår som delmodeller. Det vi gjør da er å formulere en 'nested multinominal logit model' (se Maddalla, 1983). Da vi ikke kjenner noen norsk oversettelse av dette begrepet, lager vi en selv og kaller disse modellene for innvevde modeller.

Teknikken i konstruksjonen av innvevde logitmodeller er at vi for hver husholdning definerer en 'inclusiv value' (IV) for alternativene eie og leie:

$$IV^i = \ln (\Sigma (1 + e^{(\beta 0_j + \beta 1_j bk_j + \beta 3_j I)})) \qquad i = \text{eie, leie}$$

Jo mer attraktivt et eier-alternativ er, jo høyere vil IV^{eie} være. Dette utnytter vi ved å formulere en logitmodell for valget mellom eie og leie. Som forklaringsvariable i denne logitmodellen, bruker vi IV-verdiene; vi vever med andre ord resultatene fra de rene eie- og leiemodellene inn i modellen for forklaring av avveiningen mellom eie og leie. I tillegg har vi antatt at det finnes en ren inntektseffekt på eie – leie-valget slik at vi også har latt inntekt[19] inngå som forklaringsvariabel i eie – leiemodellen.

Estimeringen av eie – leiemodellen gav oss de forventede fortegnene på koeffisientene. Når IV^{eie} stiger, dvs. når ett eller flere av eieralternativene blir mer attraktive, stiger eiersannsynligheten. Denne rene inntektseffekten var også positiv: når inntekten stiger, så stiger også eiersannsynligheten.

Kort kan vi si at tankeskjemaet bak den innvevde logitmodellen er:

i) Vi beregner boligtilpasningen til en husholdning, gitt at husholdningen velger å eie bolig.

[19] Denne antagelsen får støtte av det faktum at koeffisientene foran inntektsleddet estimeres til å være klart signifikant forskjellig fra null.

ii) Vi beregner boligtilpasningen til en husholdning, gitt at husholdningen velger å leie bolig.

iii) Vi beregner sannsynligheten for at husholdningen velger å leie bolig, gitt hushold ningenes tilpasning i situasjonene i) og ii).

Fordelene med å estimere en innvevd logitmodell framfor en modell der husholdningene velger direkte mellom de tolv boligtypene, er at vi får en mer realistisk beskrivelse av substitusjonsforholdene mellom eie og leie (jf. neste avsnitt), og at vi får fokusert bedre på eie – leievalget. Fordelen med å bruke en modell der vi har differensiert eie- og leieboliger i ulike typer og størrelser, er at vi mener at vi på denne måten får tatt bedre vare på husholdningenes preferanser for andre boligegenskaper enn disposisjonsform. Dette gjelder spesielt boligstørrelse.

IIA er en (grov) forenkling

Det viste seg å være en fordel for oss at vår modellformulering (2.3) impliserer IIA-egenskapen, fordi vi kunne utnytte dette til å få estimert modellen. Et meget uheldig trekk ved IIA-egenskapen er de substitusjonsforholdene den impliserer.

I vår innvevde logitmodell gjelder IIA kun valget mellom ulike eierboliger og valget mellom ulike leieboliger, ikke avveingen mellom eie og leie.

Når et boligalternativ blir litt mindre attraktivt, f.eks. vi får en prisøkning som gjelder kun en boligtype, vil en modell som fullt ut har IIA-egenskapen fordele de husholdningene som forlater denne boligtypen på en slik måte forholdet mellom de predikerte andelene som velger andre boligtyper er konstant:

Vi illustrerer dette ved et enkelt eksempel:

Tre boligtyper: Hytte, kontainer og slott

Husholdningene fordeler seg på disse tre boligtypene på følgende måte:

P (Hytte) = 0,4
P (Kontainer) = 0,2
P (Slott) = 0,4

Hvis kontainerleien stiger, ville vi forvente at noen folk flytter fra kontainer til hytte. Hva innebærer så IIA.

1. Vi antar at P (Kontainer) faller til 0,1.
2. P (Hytte) / P (Slott) skal ikke påvirkes av endringen i kontainerleien.
3. Vi får en predikert ny tilpasning på:

P (Hytte) = 0,45
P (Kontainer) = 0,1
P (Slott) = 0,45

IIA impliserer altså at etterspørselen etter slott påvirkes like kraftig av en økning i kontainerleien, som etterspørselen etter hytter. Et slikt resultat virker intuitivt ikke helt rimelig.Det som skaper dette urimelige resultatet er at modeller som har IIA-egenskapen

behandler alle valgalternativer som 'like nære substitutter'. De bindingene på substitusjonsforholdene som IIA innebærer, er ikke like alvorlig i den modellen vi bruker i denne rapporten som i det ekstremeksemplet vi brukte i avsnittet ovenfor, men like fullt er dette en uheldig egenskap.

En bedre modellformulering enn den vi har brukt, kunne vi ha fått om vi hadde brukt flere 'innvevingsnivå', f.eks. kunne vi ha formulert valget som først et valg mellom store eller små boliger, deretter som valg av disposisjonsform, for så til slutt å se på det endelige valget av boligtype.

Kvantitative resultater

Modellens treffsikkerhet

Ved hjelp av den modellen som er estimert, kan vi sjekke sammenhengen mellom husholdningenes faktiske boligtilpasning og den boligtilpasningen som predikeres av modellen. Denne sammenligningen kan gjøres på flere nivå. Vi bruker to forskjellige typer mål på modellens prediksjonsevne:

- De gjennomsnittlige valgsannsynlighetene for de husholdningene som faktisk bor i hver enkelt boligtype.
- For hver enkelt husholdning predikerer vi et boligvalg. Boligvalget som vi predikerer er den av de tolv boligtypene som har den høyeste valgsannsynligheten.

Ved å bruke den første typen mål får vi også tatt hensyn til høye valgsannsynligheter som ikke er de høyeste, slik at vi får utnyttet mer informasjon ved bruk av denne metoden. Spesielt mener vi at det kan være riktig å bruke den første metoden når vi opererer med så mange ulike boligtyper som tolv. Vi skal likevel vise hvordan modellen treffer målt med begge disse to målene.

I tillegg til å se på modellenes evne til å 'fordele husholdningene på de tolv boligtypene' lager vi også to aggregeringsnivå:

i) Boligtypene deles i store og små leieboliger og i store og små eide boliger. Dette kaller vi for aggregering 1.

ii) Aggregering 2 er den groveste inndelingen, og i den har vi delt boligene i 2: leide boliger og eide boliger.

<u>Prediksjoner av de enkelte husholdningenes boligvalg</u>

Vi presenterer her en tabell som viser andelen korrekte prediksjoner for hver enkelt av de tre delmodellene, for modellen som er estimert på hele BU-utvalget og for en sammenkobling av de tre delmodellene. Andelen korrekte prediksjoner vises for de tolv primære boligtypene og for de to aggregeringsnivåene.

Tabell – Andel korrekte prediksjoner (tall i %)

	Enkelt-personer	Par uten barn	Barne-familier	Kobling av de 'tre modellene'
12 boligtyper	49,6	56,3	63,8	57,7
Aggregering nivå 1	57,9	73,8	84,5	73,9
Aggregerings nivå 2	76,6	87,3	89,6	85,1

Et klart og tydelig trekk i tabellen er at for husholdningstyper hvor vi kan forvente en relativt høy andel etablerte husholdninger, ser det ut som om modellen er bedre i stand til å predikere boligtilpasningen. Dette kan tyde på at Edin og Englunds tilnærming med å estimere boligvalgmodeller på et datamateriale som består av 'husholdninger i likevekt', ville ha gitt oss bedre føyning.

Det er nok ikke noen entydig svakhet ved modellen vår at føyningen til datamaterialet, spesielt for 'Enkeltpersoner', kanskje ligger noe under det vi i utgangspunktet hadde håpet på. Delvis er nok dette en avspeiling av at spredningen for den stokastiske (eller individuelle) komponenten i nyttefunksjonen (2.2) er spesielt stor for denne gruppen.

Vi tror at barnefamilier som er den husholdningstypen hvor modellprediksjonene ligger nærmest den faktiske tilpasningen, er den aldersmessig mest homogene aldersgruppen. Kanskje ville vi hadde fått bedre føyning om vi hadde operert med noe flere husholdningstyper.

Prediksjoner basert på boligvalgsannsynlighetene blant de som har valgt en bestemt boligtype

Her går vi tilbake til typehusholdstolkningen av modellene. Hver av BU88-husholdningene representerer gjennomsnittlig 346 husholdninger. I lys av dette kan vi tolke de beregnede sannsynlighetene for ulike boligtyper som predikerte andeler av de husholdningene hver observasjon representerer, som velger de ulike boligtypene.

Korrekte prediksjoner definerer vi så som den veide summen av sannsynlighetene for at en husholdning skal velge den samme boligtypen som boligtypen for den tilhørende BU88-observasjonen. Korrekte prediksjoner er muligens et dårlig begrep i denne sammenhengen da en lav andel 'korrekte prediksjoner' like gjerne kan avspeile stor spredning i boligvalgene som dårlig modellføyning.

Tabell – Andel 'korrekte' prediksjoner (tall i %)

	Enkelt-personer	Par uten barn	Barne-familier	Kobling av de 'tre modellene'
12 boligtyper	25,3	36,1	46,9	37,7
Aggregering nivå 1	39,8	59,2	75,7	60,8
Aggregerings nivå 2	61,7	78,6	83,7	75,8

Noen elastisiteter

Man kan legge ulike meninger inn i elastisitetsbegrepet i en modell av den typen vi bruker i dette notatet. Enten kan man ta utgangspunkt i en husholdning som ligger på gjennomsnittet, og så beregne endringen i valgsannsynlighetene når kostnad eller inntekt endres, eller man kan endre inntekter og/eller bokostnader for alle husholdningene, for så sammenligne tilpasningen før og etter endringen. Det er denne siste tilnærmingen vi skal bruke.

Vi skal altså basere våre beregninger av etterspørselselastisiteter på fullstendige modellsimuleringer.

Priselastisiteter

Slik vi har lagt opp analysen vår er det ikke umiddelbart klart hvordan vi skal definere priselastisiteter, ettersom vi i analysen har lagt til grunn at alle husholdninger etterspør én bolig. En proporsjonal økning i alle priser vil dermed kun gi oss en inntektsvirkning. Det vi kunne ha gjort, var å se på virkningen av å endre en og en pris; da ville vi ha fått en 12 * 12-matrise med pris- og kryssprisselastisiteter. Vi har valgt å ikke gjøre alle disse beregningene her.

Vi skal likevel presentere en slags 'leiepris-elastisiteter' hvor vi ser på endringene i boligtilpasningen når prisen på leide boliger stiger. I disse beregningene har vi latt alle husleier få et tillegg på 10 %. Deretter har vi sammenholdt den nye tilpasningen med opprinnelig tilpasning og beregnet elastisiteter.

Tabell 'Leiepriselastisiteter' etter husholdningstype

	Enkelt-personer	Par uten barn	Barne-familier	Kobling av de 'tre modellene'
Liten eid bolig	0,04	1,87	1,02	0,71
Liten leid bolig	- 0,01	- 6,39	- 4,39	- 1,76
Stor eid bolig	0,03	1,45	0,73	0,79
Stor leid bolig	- 0,15	- 6,45	-6,93	- 4,22
Leid bolig	- 0,06	- 6,42	- 6,19	- 2,95
Eid bolig	0,04	1,51	0,75	0,78

Her ser vi et kraftig skille mellom husholdninger som bare består av en voksen og de andre husholdningstypene. Selv om fortegnene på leiepriselastisitetene for 'Enkeltpersoner' er som forventet, er virkningene svært små. Boligvalgene i disse husholdningene påvirkes altså i svært liten grad av prisstigning på leide boliger.

For de to andre husholdningsgruppene er bildet et helt annet. For begge gruppene finner vi at ved en prisøkning på leide boliger på 1 %, faller predikert antall leietakere med over 6 %. I alle tre husholdningsgruppene faller etterspørselen etter store leide boliger mest. Dette regner vi med kommer av at husholdninger som leier store boliger i utgangspunktet har en bedre økonomisk posisjon, enn de som leier små boliger. Dette betyr igjen

at av leieboerne er det de som bor i store leide boliger som har størst handlefrihet til å endre tilpasningen sin når husleiene stiger.

De store forskjellen i elastisitene mellom enkeltpersoner og de andre husholdningstypene indikerer klart at en modell hvor vi ikke hadde skilt mellom husholdningsgrupper, hadde hatt store svakheter til prognoseformål.

Inntektselastisiteter

For å beregne boligetterspørselens følsomhet overfor inntektsendringer, øker vi inntektene for alle husholdningene med 10 %, og ser hvordan dette slår ut i tilpasningen. Inntektselastisiteten for et boligalternativ beregner vi så som prosentvis vekst i predikert andel som velger alternativet pr. prosent inntektsvekst. I tillegg til tabellen med inntektselastisiteter for de 12 boligtypene, lager vi en tabell med inntektselastisiteter for de 2 aggregeringsnivåene.

Tabell – Inntektselastisiteter – Primære boligtyper

	Enkelt-personer	Par uten barn	Barne-familier	Kobling av de 'tre modellene'
1-2 romsbolig i blokk - Eie	-0,13	-0,40	-1,56	-0,29
3 romsbolig i blokk - Eie	0,45	0,23	-0,74	0,05
4 og flere rom i blokk - Eie	0,49	1,06	-0,76	0,00
1-2 romsbolig i blokk - Leie	-0,58	-1,22	-1,61	-0,84
3 romsbolig i blokk - Leie	-0,61	-1,37	-1,03	-0,89
4 og flere rom i blokk - Leie	-0,34	3,72	-1,49	0,51
1-2 romsbolig i småhus - Eie	-0,30	-0,49	-0,65	-0,44
3-4 romsbolig i småhus - Eie	0,10	-0,26	-0,39	-0,24
5 rom og flere i småhus - Eie	0,54	0,75	0,63	0,64
1-2 romsbolig i småhus - Leie	-0,42	-1,40	-1,70	-0,73
3-4 romsbolig i småhus - Leie	-0,08	-0,64	-0,96	-0,52
5 rom og flere i småhus - Leie	0,43	-0,22	-0,91	-0,24

Ut fra denne tabellen kan vi se noen klare skiller i strukturen i boligvalgene for de tre husholdningsgruppene vi opererer med. Mens andelen barnefamilier som velger å eie blokkboliger er synkende ved økende inntekt, øker andelen som foretrekker store blokkboliger i de to andre husholdningsgruppene. Vi ser også at en del enkeltpersoner og par uten barn prioriterer økt boligstørrelse framfor overgang fra leie til eie ved en inntektsøkning.

Et forhold som umiddelbart virker litt overraskende er at andelen som velger de mellomstore eieboligene i småhus, synker når inntekten stiger. Årsaken til dette er nok at mange av dem som ved den faktiske inntekten bor i slike boliger, har et ønske om større bolig og vil prioritere dette ved økte inntekter.

Resultatene her gjør at vi kunne ønske oss en bedre modellering av forholdet mellom avveingen mellom boligstørrelse og disposisjonsform enn det vi har gjort i dette arbeidet.

Tabell – Inntektselastisiteter, aggregerte boligtyper

	Enkelt-personer	Par uten barn	Barne-familier	Kobling av de 'tre modellene'
Liten eid bolig	0,01	-0,18	-0,81	-0,20
Liten leid bolig	-0,47	-1,34	-1,54	-0,77
Stor eid bolig	0,28	0,22	0,20	0,22
Stor leid bolig	-0,01	-0,25	-0,98	-0,41
Leid bolig	- 0,31	- 0,69	- 1,15	- 0,59
Eid bolig	0,19	0,16	0,14	0,16

I alle husholdningsgruppene framstår leid bolig som et 'mindreverdig gode'[20] i den forstand at andelen som foretrekker leid bolig, synker når inntekten stiger og bokostnadene i alle alternativene er konstant. Vi merker oss videre at det er i de husholdningsgruppene vi forventer å finne den høyeste andelen 'etablerte husholdninger', at leieandelen er mest inntektsfølsom. Dette tolker vi slik at jo mer etablert en husholdning er, jo større tendens vil husholdningen ha til å benytte en inntektsøkning til å gå over til eid bolig.

Det forholdet at vi finner dette mønsteret i inntektselastisitetene, kan selvsagt også avspeile at par tilbringer større del av sin tid i boligen enn enkeltpersoner, og at barnefamilier tilbringer enda mer tid i boligen. At en slik forskjell i 'boligtid' fører til at barnefamilier i større grad enn de andre husholdningstypene prioriterer boligkonsum framfor annet konsum, virker intuitivt rimelig.

En enkel skattereformanalyse

Det vi har gjort her, er å forsøke å bruke det estimerte modellopplegget til å si noe om virkningen av skattereformen på sammensetningen av boligetterspørselen. Vi kaller det en enkel skattereformanalyse fordi vi fokuserer oppmerksomheten på et aspekt, nemlig at bokostnaden for eide boliger blir påvirket av endringen av marginalskattesatsen på nettoinntekt. Dette betyr blant annet at vi ikke har tatt inn endringen i totale skatter i vår analyse.

Det vi gjør kan sies å være å undersøke hvordan leieandelen påvirkes av at bokostnadene i eide boliger endres i forhold til bokostnaden i leide boliger. Vi får også ut virkningen av at de relative prisene for eide boliger er blitt endret.

---

[20] Når vi beskriver leid bolig som et 'mindreverdig gode' må huske på at estimeringene er gjort under forutsetning av at alle husholdninger etterspørr en bolig.

Tabell – Leieandeler før og etter skattereformen etter husholdningstype

	Enkelt-personer	Par uten barn	Barne-familier	Alle husholdninger
Leieandel før skattereformen	37,7 %	19,0 %	10,7 %	20,8 %
Predikert leieandel etter skattereformen	38,1 %	19,2 %	10,8 %	21,1 %

En flatt skatt på 28 % av nettoinntekten innebærer for de fleste husholdningene at verdien av inntektsskattefordelen reduseres, fordi marginalskatten på nettoinntekt reduseres. Skattereformen innebærer da for de fleste husholdningene at eide boliger stiger relativt til prisen på leide boliger. Tabellen viser oss at denne prisvridningen har den forventede virkningen med en viss økning i predikerte leieandeler.

Vår hovedkonklusjon på analysen av skattereformens virkning på husholdningenes leieetterspørsel er at virkningen er meget svak. Vi gjennfinner også her at de husholdningene som har lavest leieandel også i minst grad går over til leie når leiealternativet blir relativt mer attraktivt.

Når vi finner at økningen i predikert leieandel som følge av skattereformen er såpass lav, kommer nok dette av at leiere stort sett er husholdninger med lav inntekt og dermed lav marginalskatt før reformen. Mange av disse har rett og slett fått økt marginalskatt som følge av skatterformen, dvs. kostnadene ved leie er steget relativt til kostnadene ved eie for disse husholdningene.

Det er også en svak tendens til at etterspørselen etter store eide boliger synker noe, relativt til etterspørselen etter små eide boliger. Også denne effekten er noe svakere enn forventet.

Endret husholdningssammensetning

I flere sammenhenger har vi sett hvordan både nåværende tilpasning og endring i tilpasningen er ganske forskjellig for de tre husholdningsgruppene. Det blir da klart at endringer i husholdningssammensetningen kan gi store utslag i boligetterspørselens sammensetning. I BU88 hadde vi følgende sammensetning:

Enkeltpersoner	29,8 %
Par uten barn	25,4 %
Barnefamilier	44,8 %

Ole Gulbrandsen (1992) viste at vi i Norge har hatt en stigende trend i 'aleneboingen' fra 21 % i 1970 til 34 % i 1990. På basis av denne rapporten gjør vi et røft anslag på husholdningssammensetningen i 1990 etter våre kategorier som beskrevet i følgende tabell:

Tabell – Røft anslag på husholdningssammensetningen i 1990

Enkeltpersoner	32 %
Par uten barn	24 %
Barnefamilier	44 %

Anslagene våre er ikke nøyaktige, og vi ønsker bare å bruke dem til å vise hvordan vridninger i husholdningssammensetningen kan påvirke etterspørselen etter leide boliger. Vi beregner leieandelen som følge av den lille endringen i husholdningssammensetningen under forutsetning av konstante preferanser, inntektsforhold og priser. Denne beregningen viser en økning i leieandelen med 0,5 % til 21,3 %.

Om tendensen til økt aleneboing fortsetter framover, f.eks. som følge av at personer bor alene i 'flere faser' i livet som følge av samlivsbrudd, og at disse aleneboingsfasene blir lengre (jf. Gulbrandsen, 1992) kan aleneboing være en motor som driver leie-etterspørselen oppover i årene som kommer.

Kort om tilbudsiden

Det vi har drøftet foran i denne rapporten, er valgene som boligsøkende husholdninger gjør med hensyn på disposisjonsform for bolig – vi har altså fokusert oppmerksomheten om etterspørselsiden. Tilbudssiden er blitt overfladisk behandlet. Dette igjen innebærer at vår analyse selvsagt ikke er noen likevektsanalyse som alene kan gi oss et modellopplegg, som kan si oss hva som skjer med husleier og leieandeler over tid.

Tilbudssiden i denne rapporten

Vi har som sagt behandlet tilbudsiden overfladisk, men det betyr ikke at drøftinger som knytter seg til forhold på tilbudsiden, er helt fraværende i rapporten.

Under avsnittet om forholdet mellom brukerprisen på bolig for eiere og leiere viste vi hvilken husleie som en boligeier må ha for at hun skal synes at utleie er (minst) like attraktivt som det å selge en bolig. Vi hadde her også en helt kort og overfladisk analyse av overveltning av skattefordelen knyttet til tidsavgrenset utleie av boliger som har en markedsverdi som er lavere enn den prisen som eieren betalte på det tidspunktet boligen ble kjøpt.

Den andre plassen hvor vi har behandlet tilbudssiden er i avsnittet '*Noen spesielle forhold på tilbudssiden*'. I det avsnittet berørte vi en del aspekter knyttet til tjenesteboliger og til husleieregulerte boliger.

Kvantumsvirkninger og prisvirkninger

Hva betyr det så når vi sier at vår modellanalyse ikke er en likevektsanalyse som kan brukes alene til å si oss hva som skjer med husleier og leieandeler over tid? For å forklare dette kan vi se på en tolkning av våre beregnede inntektselastisiteter.

Når vi fant en inntektselastisitet for leide boliger på - 0,59 (og for eide boliger på 0,16), betyr dette at vår modell predikerer at etterspørselen etter leide boliger faller med 0,59 % hvis inntektene hos husholdningene stiger med 1 %, hvis prisene er konstante. Vi vet imidlertid at det bare er et spesialtilfelle at priser ikke endres når etterspørselen får et skift, nemlig når tilbudet er perfekt elastisk.

En hypotese om at tilbudet av leieboliger er perfekt elastisk, virker umiddelbart meget usannsynlig. Dette innebærer at vi må være forsiktig med tolkningen av inntektselastisitetene. Det som sannsynligvis vil skje ved en inntektsøkning og dertil hørende fall i etterspørselen etter leide boliger, er at leieprisene faller noe, slik at vi får en reduksjon av fallet i andelen som etterspør leid bolig.

At endringene i andelene av husholdningene som etterspør leid bolig dempes av prisendringer, gjelder også for våre konklusjoner om virkningen av en redusert beskatning av nettoinntekt og av endringer i fordelingen av husholdninger på ulike husholdningskategorier.

Tilbyderadferd

At det vil være ønskelig å få en bedre oversikt over hva som får boligeiere til å leie ut boliger, framgår klart av forrige avsnitt. Ikke minst er det ønskelig å finne ut hvordan adferden til potensielle utleiere påvirkes av prisendringer og av boligpolikken.

I dette avsnittet peker vi bare på behovet for slik kunnskap om tilbudet av leieboliger, og på at denne rapporten ikke gir denne kunnskapen. I avsnittet '*Et program for forskning om markedet for leieboliger*' vil vi komme tilbake med mer presise forslag til hvordan kunnskap om tilbydernes adferd kan framskaffes.

Ønsket disposisjonsform – uttalte preferanser

I hele drøftingen av modellopplegget og modellresultatene foran har vi forsøkt å beskrive de valgene som husholdningene gjør med hensyn til blant annet disposisjonsform for boligen. En kan si at det vi har analysert, er avslørte preferanser for disposisjonsform, gitt husholdningenes økonomiske evne. Vi kaller dette for avslørte preferanser fordi vi har kunnet si noe om prefransene for disposisjonsform ut i fra de handlingene og valgene som husholdningene faktisk foretar seg.

Vi skal i dette avsnittet gå nærmere inn på noen slike uttrykte preferanser. Igjen er det BU88 som vil være vår primære datakilde. Her finnes det spørsmål om '*Hvis du kunne velge fritt, hva slags eieform ville du helst ha*?'. Og husholdninger som oppgir å ha flytteplaner, blir spurt '*Hva slags eieform tar dere sikte på å skaffe når eller dersom dere flytter*?'. I våre tabeller kaller vi svarfordelingen på det første spørsmålet for 'Rene preferanser', svarfordelingen for det andre spørsmålet kaller vi for 'Planlagt boligvalg'.

Det første spørsmålet oppfatter vi som et rent preferansespørsmål. Det andre spørsmålet sier også noe om husholdningenes preferanser, men hvis svarene er realistisk svar fra husholdninger som har en klar oppfatning av hvilke muligheter som står åpne for dem, vil svarene på dette spørsmålet også påvirkes av hvordan boligtilbudet der hvor husholdningen tenker seg å flytte til ser ut, og av husholdningens inntekter og formue. Selv om noen av oss ville ha ønsket seg et slott, er det ikke mange som har planer om å kjøpe seg noe slott med det aller første.

Vi skal ikke utnytte alle de mulighetene som ligger i svarene på disse preferansespørsmålene; vi fokuserer oppmerksomheten på de andelene som svarer at de fortrekker leid bolig[21]. Vi undersøker også hvordan andelene som foretrekker leie samvarierer med en del husholdningskjennetegn. Resultatene av disse undersøkelsene presenterer vi i form av en serie tabeller.

Tabell – Rene preferanser for leie etter nåværende disposisjonsform og husholdningstype

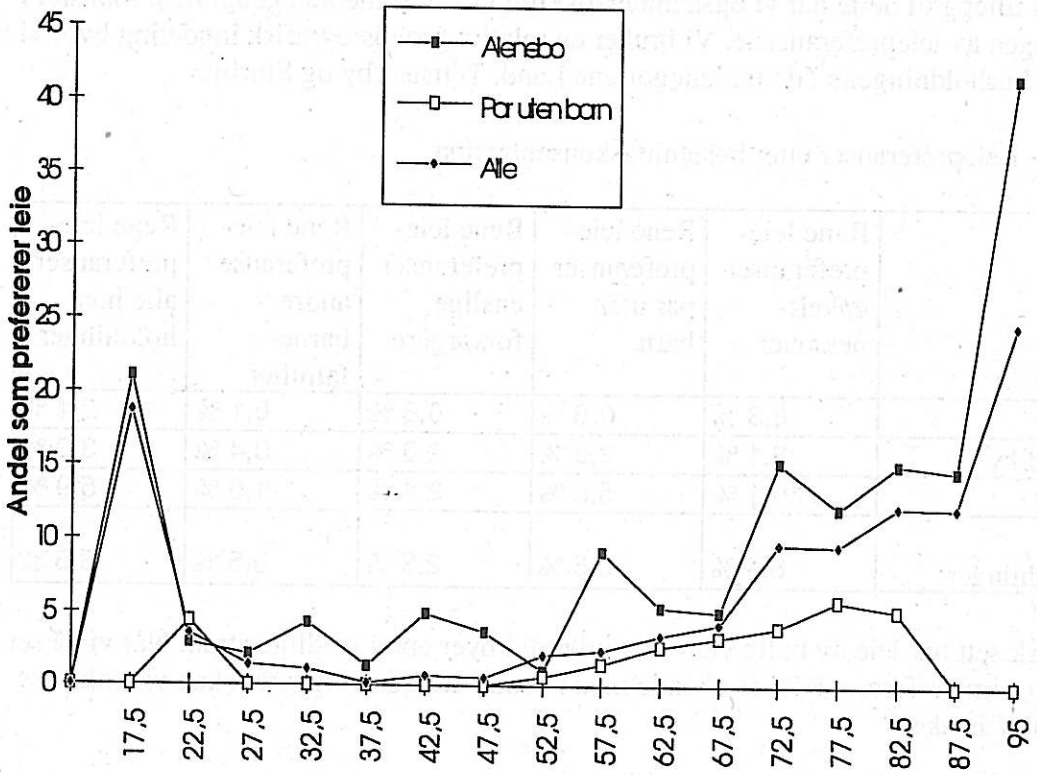
	Rene leie-preferanser enkelt-personer	Rene leie-preferanser par uten barn	Rene leie-preferanser enslige forsørgere	Rene leie-preferanse andre barne-familier	Rene leie-preferanser alle hus-holdninger
Bor i eid bolig	2,7 %	1,1 %	1,6 %	0,4 %	1,2 %
Bor i leid bolig	17,5 %	8,3 %	4,3 %	1,9 %	11,8 %
Alle husholdninger	8,4 %	2,5 %	2,3 %	0,5 %	3,5 %

I modellberegningene fant vi at leieandelen var synkende jo større andel i en husholdningsgruppe vi forventer skal være 'godt etablerte'. Dette mønsteret gjenfinner vi også i de uttrykte preferansene.

Som vi ser i tabellen foran, er andelen som foretrekker leid bolig lav. Preferansene som de er uttrykt her, tyder også klart på at det er slik at mange foretrekker en leid bolig i de periodene de utgjør en alenehusholdning. Denne 'livsfasehypotesen' skal vi undersøke

[21] Vi tar i tabellene våre kun med de som har svart at de foretrekker leie, dvs at vi holder trygde- og tjenesteboliger utenfor. Dette gjør vi for å få fram de 'rene leiepreferansene'. Dermed blir ikke tallene her direkte sammenlignbare med de resultatene vi fikk i modellberegningene.

nærmere ved undersøke hvordan andelene som foretrekker leie henger sammen med alder på 'hovedperson', innen de enkelte husholdningsgruppene. Disse sammenhengene illustrerer vi i en figur:



Alder på hovedperson (målt ved midtpunktet i 5 årsklasser)

I figuren har vi bare tatt med 'Aleneboende' og 'Par uten barn' sammen med sammenstillingen av alle husholdninger. Årsaken til at vi ikke har tatt med de andre husholdningsgruppene i figuren, er at de er tynt representert i enkelte aldersgrupper.

Vi merker oss spesielt to trekk ved figuren:

i) Når vi ser alle husholdninger under ett, er det en tendens til at andelen som fore trekker en leid bolig faller med stigende alder fram mot 35 – 40 årsalderen. Der etter stiger den svak fram mot 60-årsalderen for så å stige raskere. En slik tendens finner man også i seriene for de enkelte husholdningsgruppene. Ut fra et tverr snittsmateriale som BU88, kan vi ikke si noe sikkert om det vi har funnet er en ren alderseffekt, eller om det er snakk om endrede holdninger mellom genera sjonene.

ii) Andelen av aleneboerne som foretrekker en leid bolig, ligger i alle aldersgrupper – unntatt for aldersgruppen 20 – 25 år – over samme andel blant par uten barn. Data materialet gir oss altså grunnlag for å si at aleneboing er en faktor som isolert sett gir økt andel som foretrekker leid bolig.

Disse mønstrene som vi fant i figuren for andeler som prefererer leie hos alle husholdninger, Aleneboere og Par uten barn, ville vi også ha funnet om vi også hadde tatt med husholdningsgruppene Enslige forsørgere og Andre barnefamilier. Mønstret hadde imidlertid blitt mer utydelig, da det for disse husholdningsgruppene som tidligere nevnt er få observasjoner i enkelte av alderskategoriene.

I tillegg til dette har vi også undersøkt om vi kan finne noe geografisk mønster i fordelingen av leiepreferansene. Vi bruker en relativt grov geografisk inndeling hvor vi har delt inn husholdningene i de tre kategoriene Land, Tettsted/by og Storby.

Tabell – Leiepreferanser etter bosetningskonsentrasjon

	Rene leie-preferanser enkelt-personer	Rene leie-preferanser par uten barn	Rene leie-preferanser enslige forsørgere	Rene leie-preferanse andre barne-familier	Rene leie-preferanser alle hus-holdninger
Land	6,3 %	0,8 %	0,6 %	0,1 %	2,1 %
Tettsted/by	8,1 %	2,0 %	2,6 %	0,4 %	3,0 %
Storby	10,1 %	5,6 %	2,4 %	1,6 %	5,9 %
Alle husholdninger	8,4 %	2,5 %	2,3 %	0,5 %	3,5 %

Historisk sett har leie av bolig vært mer utbredt i byer enn i landlige strøk. Når vi nå ser at andelen som prefererer leie, er økende med økende urbaniseringsgrad, kan vi tenke oss (minst) to årsaker.

i) (Stor)byboere har tradisjonelt hatt tilgang på et større leietilbud, og husholdninger i storbyer har bedre kunnskap om hva leie betyr for dem.

ii) Motivene som får husholdninger til å bosette seg i storbyer samvarierer positivt med motivene bak preferanse for leie.

I denne sammenhengen er det ikke så interessant å spekulere på om det er i) eller ii) eller noe annet som ligger bak, så vi nøyer oss med å slå fast at andelene som prefererer leie framfor eie er stigende med urbaniseringsgraden.

Et program for forskning om markedet for leide boliger

Her skal vi på en relativt utfyllende måte komme med forslag til hvordan vi kan bidra med mer kunnskap om funksjonsmåten til leiemarkedet i Norge.

En viktig begrunnelse for å analysere funksjonsmåten til utleiemarkedet, er utleiemarkedets rolle som 'den fleksible delen av boligmarkedet'. Utleiemarkedet er viktig for mange husholdninger som ønsker å endre sin tilpasning i kortere perioder. Det er også sannsynlig at tilbudet av utleieboliger er mer elastisk enn tilbudet av eide boliger. Utleiemarkedet kan derfor representere den mest dynamiske delen av boligmarkedet.

Dokumentasjon av leiemarkedet i Norge

Utvide kunnskapen om hvor stort utleiemarkedet er, aktuelle spørsmålstillinger her er:

- Hvor mange boliger er leid ut i Norge?
- Hva skiller de utleide boligene fra andre boliger?
- Hvem bor i utleieboliger?
- Hvor lenge bor husholdninger i leide boliger?
- Hvilken type kontrakter er utbredt?
- Hvor stor er husleiene?
- Hva er forholdet mellom husleier i boliger som er leid ut til en husholdning for noen år siden sammenlignet med nyutleide boliger?
- Er leie av en bolig som en form for prøvekjøp utbredt i dag?
- Utvikle metoder/rutiner for å følge utviklingen av husleier over tid

Man komme et godt stykke på vei med disse spørsmålene ved å analysere allerede tilgjengelig datamateriale, som f.eks. boforholdsundersøkelsene og det datamaterialet som Thorbjørn Hansen har samlet inn i forbindelse med undersøkelser av beboere i byfornyelsesaktuelle bygårder og i husleieregulerte gårder.

Det offentliges (i praksis kommunenes) rolle som utleier av boliger, og hvordan Husbankens ordning med utleielån fungerer, er også høyaktuelle forskningstema. Disse temaene er allerede tatt opp av Thorbjørn Hansen.

Som et ledd i et mer langsiktig arbeid kan man også vurdere/evaluere Boforholdsundersøkelsenes kvalitet som dokumentasjon av leiemarkedet. Et slikt arbeid kan også ses som et forarbeid til neste boforholdsundersøkelse.

Videre utvikling boligvalgsmodellen

Den boligvalgmodellen vi har estimert, er relativt 'grov', og vi mener det er ganske stort rom for å bedre kvaliteten på den. Først og fremst mener vi dette kan gjøres gjennom å utnytte det arbeidet vi har gjort når det gjelder tilrettelegging av data for en boligvalgsmodell. Spesielt mener vi det kan være mye å hente på å formulere modellen slik at den sier oss noe om husholdningenes oppfatning av bokostnaden. Med dette mener vi blant annet å undersøke i hvilken grad forventninger om endrede boligpriser påvirker husholdningenes avveiing mellom eie og leie.

I hvilken grad husholdningenes egenkapital påvirker valg og handlefrihet, er også et interessant tema her.

Andre felter hvor vi mener det er rom for forbedringer av den boligvalgmodellen som anvendes i rapporten er:

- Modellere husholdningsdannelse eksplisitt, dvs. å løsne noe på antagelsen om at alle (potensielle) husholdninger etterspør en bolig.
- En nærmere undersøkelse av hvilke inntektsbegrep som er mest relevant for hus holdningenes tilpasning på boligmarkedet.
- En mer klassifisering av boliger i færre boligtyper.
- Alternative formuleringer av rekkefølgen boligegenskaper velges. For eksempel:
  i) Boligstørrelse
  ii) Disposisjonsform
  iii) Boligtype
  i stedet for vår formulering med Disposisjonsform – Boligtype.
- Gå nærmere inn på hvordan leieetterspørselen påvirkes av kredittrasjonering og i hvilken grad husholdninger utsettes for kredittrasjonering.
- Det er også mulig at vi kan forstå leieetterspørselen bedre om vi forsøker å splitte datamaterialet opp etter geoografiske områder.

Tilbydernes adferd

Som vi har vært inne på, er man nødt til å ha kunnskap om hvilke avveiinger huseiere gjør når de vurderer utleie av bolig opp mot salg av bolig, hvis vi skal få en ordentelig forståelse av utleiemarkedet og av hvordan priser dannes på dette markedet.

Fra land med en mye større leiesektor enn det Norge har, finnes det en stor litteratur om 'landlord'-adferd. Stikkord for denne litteraturen er ledige boliger, prisdannelse og vedlikehold. Et naturlig utgangspunkt for en analyse av tilbudet av leieboliger vil være en systematisering av denne litteraturen og en tillemping av resonnementene her til norske forhold.

En viktig forskjell mellom Norge og de fleste andre land er at vi kun i liten grad har et permanent tilbud av utleieboliger eid av profesjonelle utleiere.

Én datakilde som kan brukes i et slikt arbeid, er Boforholdsundersøkelsene som inneholder opplysninger om husholdningene eier andre boliger enn den de bruker selv og hvordan disse boligene disponeres.

Driftskostnader i eide og i leide boliger

I gjennomgangen av komponentene i bokostnaden i eide og i leide boliger gjennomførte vi en kort teoretisk analyse av forholdet mellom driftskostnadene i boliger etter disposisjonsform. En slik teoretisk analyse kan selvsagt ikke si noe om hvor stor forskjellen er i praksis.

Å framskaffe empirisk kunnskap om det faktisk er slik at driftskostnadene i leide boliger er større enn driftskostnadene i eide boliger, og om hvor stor en slik eventuell forskjell er, vil ikke minst være viktig i en analyse av den samfunnsøkonomiske hensiktsmessigheten av det å ha en leiesektor.

Utviding av kunnskapen om uttalte preferanser

I denne rapporten har vi vært relativt summariske når det gjelder behandlingen av uttalte preferanser for disposisjonsform, og det kan være ønskelig å forfølge dette temaet noe videre. Vi skal her kort skissere noen mulige framgangsmåter for å få dette til.

Eksisterende datakilder

En undersøkelse av uttalte preferanser for disposisjonsform for bolig må ta utgangspunkt i en undersøkelse av hva som faktisk finnes av tilbakegående data på dette feltet. Boforholdsundersøkelsene gir oss dessverre ikke noen tidsserie for dette. Første gang spørsmålet om 'hvilken eierform foretrekker du?' var med, var i 1988.

Noe opplysninger finnes i de dataene som er samlet inn av INAS/Gallup. Disse dataene kan i alle fall benyttes til å få en oppdatering av de tabellene vi i denne rapporten har kjørt ut fra BU88. En slik oppdatering vil være spesielt interessant i den grad den kan si oss noe om eventuelle trender i utviklingen av preferansene. En hypotese er jo at store deler av befolkningen har mistet tilliten til bolig som investeringsobjekt, og at leie derfor framstår som mer attraktivt.

Man bør også foreta litteratursøk for å se om man kan finne kilder til mer langsiktige trender i husholdningenes holdninger.

Innsamling av nye data

I tillegg til å analysere data som allerede er innsamlet i andre sammenhenger kan det også være aktuelt å framskaffe nye data. Vi skal her beskrive to forskjellige framgangsmåter.

Spørsmål i utvalgsundersøkelser

Vi kan få inn spørsmål om hvilke ønsker husholdninger har om disposisjonsform til bolig i utvalgsundersøkelser som allerede 'ruller og går'. Dette kan f.eks. være Gallupundersøkelsene som finansieres av INAS, SIFO og NBI eller det kan være de planlagte omnibusunderøkelsene fra SSB.

Det meste aktuelle her er nok en gjentakelse av disposisjonsformpreferansespørsmålet fra BU88, men man kan også forsøke å utdype dette noe. En vurdering av denne måten å stille spørsmålet kan også være en del av et forarbeid til en ny Boforholdsundersøkelse.

Stated choice og stated preference

Et annet alternativ er å gå ut med en egen undersøkelse av dette der man formulerer eksplisitt ulike eie og leiealternativer og ber husholdninger velge fra en 'meny av boliger' eller man ber husholdningene rangere de boligene som inngår i menyen.

Dette siste alternativet virker mest spennende. Man må imidlertid være klar over at en slik undersøkelse krever et grundig forarbeide i formuleringen av alternativer.

Litteratur

- Amemiya T., 'Quality Response Models: A Survey', *Journal of Economic Literature* 19, 1981
- Barlindhaug Rolf og Hans Petter Skogstad, *Boligøkonomi på 80-tallet*, Prosjektrapport 66, Norges byggforskningsinstitutt, Oslo 1990
- Barlindhaug, Rolf (1992), *Fordelingsvirkninger av boligpolitikken*, Prosjektrapport 114, Norges byggforskningsinstitutt, Oslo 1992
- Borsch-Supan, Axel og John Pitikin, *Multinominal Logit Models of Housing choice*, Working Paper No. 79, Joint Center for Urban Studies of the Massachusetts Institute of Technology and Harvard University, 1982
- Brownstone, D. og Peter Englund, 'The Demand for Housing in Sweden – Equilibrium Choice of tenure and type of dwelling', *Journal of Urban Economics*, vol. 29 No. 3, 1991
- Edin, Per-Anders og Peter Englund, *Moving Costs and Housing Demand. Are recent movers really in equilibrium*, Working paper 1989:9. Uppsala University
- Gulbrandsen, Ole, *Husholdningsutviklingen i Norge*, Prosjektrapport 109, Norges byggforskningsinstitutt, Oslo 1992
- Jones, Lawrence (1990), 'Current Wealth Constraints on the Housing Demand of Young Owners', *Review of Economics and Statistics*, nr. 3, 1990
- Hansen, Thorbjørn i samarbeide med Ole Guldbrandsen og Harald Svenneby, *Leieboere og vedlikehold. Kontrakter, husleier og vedlikehold i leiegårder*, Rapport 93, Norges byggforskningsinstitutt, Oslo1984
- Hansen, Thorbjørn (1992), *Utleiemarkedet*, Prosjektrapport, Norges byggforskningsinstitutt, upublisert
- Haurin, Donald (1991), Income variability, Homeownership and Housing Demand, *Journal of Housing Economics*, Vol. 1, 1991
- Haurin, Donald, Patric Hendershot og Kim Dongwook, *Economic Policy and the Housing Choices of American Youth*, Paper presentert på konferansen Housing Policy as a strategy for change, arrangert av Norges byggforskningsinstitutt, Boligforskningsavdelingen, Oslo 1991
- Henderson, V.J og Y.M., Ioannides, 'A Model of Housing Tenure Choice', *American Economic Review 73*, 1983
- Maddala, G. S., *Limitdependent and qualitative variables in econometrics*, Cambridge University Press, 1983
- Moum, Knut, 'Boligmarked, boligfinansiering og statsbanker', Vedlegg 1B i *Penger og kreditt i en omstillingstid*, Norges offentlige utredninger, NOU 1989:1, Statens forvaltningstjeneste, Oslo 1989
- Norske Boligbyggelags Landsforbund, NBBL, *Boligbyggelagenes forvaltning av utleieboliger*, NBBLs småskriftserie, Oslo 1991
- Schilling, James, C. F., Sirmans og Jonathan Domrow: 'Measuring Depreciation in Single-Family Rental and Owner-Occupied Housing', *Journal of Housing Economics*, Vol. 1 nr. 4, 1991
- Strand, Jon og Bent Vale, 'Imperfeksjoner i avregulerte kredittmarkeder', Vedlegg 4 i *Penger og kreditt i en omstillingstid*, NOU 1989:1, Oslo 1989

uke 11