



**PROSJEKT
RAPPORT**



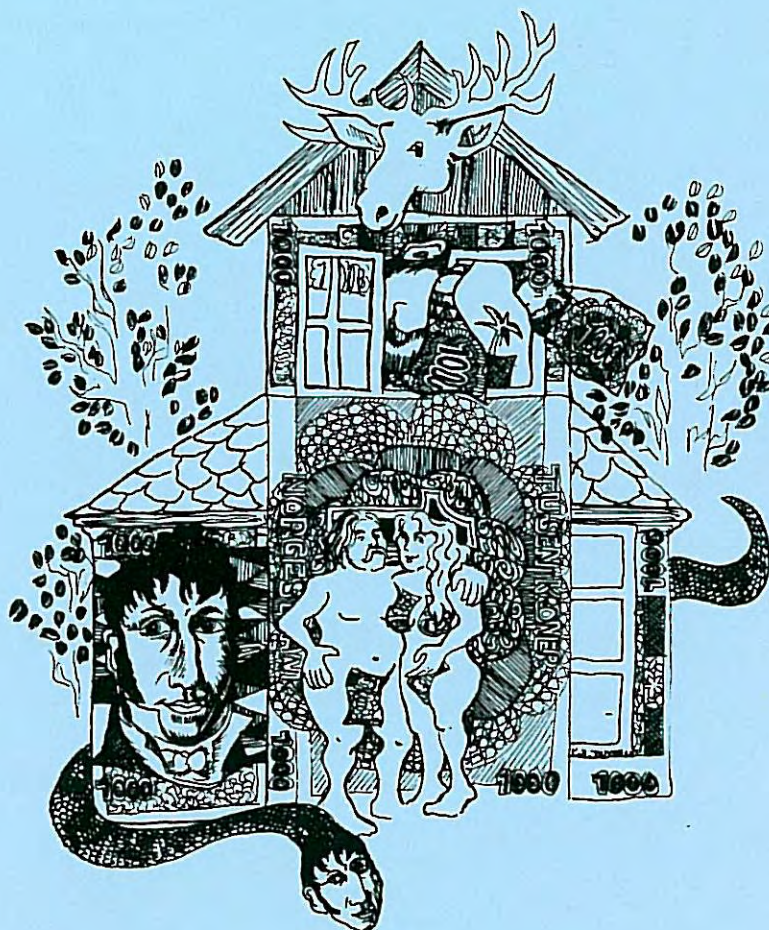
BYGGFORSK

Norges byggforskningsinstitutt

Rolf Barlindhaug og Hans Petter Skogstad

Boligøkonomi på 80-tallet

En rapport fra boforholdsundersøkelsen 1988



Norges byggforskningsinstitutt 1990

Prosjektrapport 66

Rolf Barlindhaug og Hans Petter Skogstad

Boligøkonomi på 80-tallet

En rapport fra boforholdsundersøkelsen 1988

Norges byggforskningsinstitutt 1990

Prosjektrapport 66

Rolf Barindhaug og Hans Petter Skogstad

Boligøkonomi på 80-tallet

En rapport fra boforholdsundersøkelsen 1988

UDK 351.778

ISBN 82.536.0339-8

© Norges byggforskningsinstitutt

Adresse: Forskningsveien 3B, Postboks 123 Blindern

0314 Oslo 3

Tlf. (02) 46 98 80 - Telefax (02) 69 94 38

Tegning forside: Kari Mari Jonsmoen

INNHOOLD

FORORD	5
SAMMENDRAG	6
1. BOFORHOLDSUNDERSØKELSEN 1988 OG NOEN PROBLEMSTILLINGER	13
1.1 Boforholdsundersøkelsen 1988 - utvalg	13
1.2 Innledende problemstillinger	13
1.3 Bolig- og kredittpolitikk i 1980-årene	17
1.4 Flyttinger i 1980-årene	21
2. BOLIGFINANSIERING, FORMUE OG GJELD	26
2.1 Boligfinansiering eller lån med pant i bolig	26
2.2 Anskaffelsesmåte og finansiering av bolig	26
2.3 Lån som andel av kjøpesum ved innflytting	29
2.4 Likningsverdi og antatt salgspris for selveiere	32
2.5 Husholdningenes formue og gjeld	33
3. BOUTGIFTER I 1980-ÅRENE	44
3.1 Innledning	44
3.2 Boligutgifter i forbruksundersøkelsene og nasjonalregnskapet	44
3.3 Boutgifter i boforholdsundersøkelsene (BU)	46
3.4 Hva avhenger boutgiftene av?	47
3.5 En femdeling av boutgiftene	50
3.6 Fordeling av boutgiftene - Metode	52
3.7 Forklaringsvariablene i BU	53
3.8 Hvilke faktorer forklarer forskjeller i boutgifter mellom husholdninger ?	59
3.8.1 Hvilke faktorer forklarer forskjeller i boutgiftene til selveiere?	61
3.8.2 Hvilke faktorer forklarer forskjeller i boutgiftene til andelseierne?	64
3.8.3 Hvilke faktorer forklarer forskjeller i boutgiftene til leitakerne ?	66
3.9 Marginale fordelinger av boutgifter på noen viktige kjennetegn	68

4. BOKOSTNADER OG BOLIGFORMUE FOR SELVEIERE	74
4.1 Definisjon av bokostnader	74
4.2 Bokostnader og boligpriser i 1987	76
4.3 Hvordan varierer antatt salgspris med kjennetegn ved husholdningene?	83
Referanser	91

Vedlegg 1: Om utvalget og feilmarginer

Vedlegg 2: Utskrift fra regresjonene i kapittel 2.4, 3.8 og 4.3

FORORD

Boforholdsundersøkelsen 1988 ble gjennomført i perioden februar til august 1988. For å nå ut med resultater fra undersøkelsen så raskt som mulig, ble to hovedtema valgt ut for analyse, boligstandard og boligøkonomi. I arbeidet med denne rapporten om boligøkonomi måtte det hele tiden gjøres en avveining mellom fordypning i enkelte deler av stoffet og en bred presentasjon av temaet uten å gå i dybden.

Statistisk Sentralbyrå (SSB) vil omtrent samtidig utgi en rapport med resultater fra hele Boforholdsundersøkelsen. Mens SSBs rapport presenterer et bredt tallmateriale, vil vi forsøke å forklare variasjoner i husholdningenes boligøkonomi og se utvalgte resultater i sammenheng.

I rapporten vil vi vise hvordan husholdninger har anskaffet sin bolig i 1980-årene og hvordan den er finansiert. Boutgiftene er gjenstand for en detaljert analyse der vi vil vise hvilke kjennetegn ved husholdningene som er med på å forklare variasjoner i boutgiftene. Husholdningenes boligkapital kvantifiseres og ses i sammenheng med husholdningenes totale bruttoformue og gjeld.

Rapporten henvender seg først og fremst til Kommunaldepartementet og Husbanken, men bør kunne være et viktig materiale også for andre med interesse for boligmarkedet. Den er skrevet av Rolf Barlindhaug (prosjektleder) og Hans Petter Skogstad. Vi takker de andre i "Boforholdsgruppen" på Byggforsk for nyttige kommentarer underveis. Stein Morten Solvold (KOM) og Jon Ivar Røstasand (SSB), takkes for nyttige kommentarer. Liv Randi Jørgensen (Byggforsk) har vært behjelpelig med opprettinger underveis. Kommunaldepartementet har finansiert arbeidet med rapporten.

Oslo, August 1990

Rolf Barlindhaug

Hans Petter Skogstad

SAMMENDRAG

Fra Boforholdsundersøkelsen 1981 og frem til Boforholdsundersøkelsen 1988 skjedde det markante endringer i bolig- og kredittmarkedet som har influert på husholdningenes tilpasninger.

Boligpolitikken ble lagt betydelig om i begynnelsen av 1980-årene. Generelle ordninger ble nedprioritert i forhold til en større vektlegning på selektive låne- og støtteordninger. Arealtilskuddet, opprinnelig ment som en kompensasjon for innføring av moms, ble avviklet i 1982. En større del av boligsubsidiene ble kanalisert gjennom etableringslåneordningen. Kommunenes ansvar for å ivareta boforholdene for spesielt utsatte grupper ble understreket.

Vesentlige endringer i reguleringen av boligmarkedet ble gjennomført. Frittstående borettslag fikk tilbake sin rett til å vedta oppløsning av lagene, og det ble i 1982 foretatt kraftige endringer i maksimalprisene ved omsetning av boliger i borettslag tilknyttet boligkooperasjonen. I 1983 ble det gitt adgang til å omgjøre leiegårder til selveierleiligheter gjennom eierseksjoneringsloven.

Noe i etterkant av dereguleringen av boligmarkedet, i 1984/85, skjedde en liberalisering av kredittmarkedet. Den strenge reguleringen i 1983, førte til en sterk vekst i det uregulerte kredittmarkedet fra samme år. Det ble vist stor oppfinnsomhet bl.a. for å omgå garantireguleringen på det såkalte grå markedet. Den samlede kreditttilførselen gjorde et kraftig hopp allerede fra 1983 til 1984. Plasseringsplikten i obligasjoner for banker og livsforsikringsselskaper ble opphevet i 1985, mens reguleringer av utlånsrentene gjennom renteerklæringer ble opphevet høsten 1985.

For husholdningene førte dereguleringen til at det ble lettere å finne frem til en optimal låneportefølje. Endringene i kredittmarkedet falt sammen med en generell oppgangskonjunktur.

Selv om realrenten steg, var skattefordelene knyttet til investering i bolig fortsatt store. Alt i alt førte dette til en kraftig boliggetterspørsel med påfølgende høye boligpriser.

Effektene av omlegningen av skattesystemet med større vekt på bruttoskatt vises ikke i dataene fra boforholdsundersøkelsen. De gjelds- og formuesforhold som opptrer her, er stort sett et resultat av tilpasninger foretatt før disse endringene ble gjort.

Hele 44 % av samtlige husholdninger har flyttet inn i sin nåværende bolig i 1980-årene. Mens mer enn 3 av 4 husholdninger der hovedpersonen var under 40 år, flyttet i 1980-åra, var det bare 1 av 7 husholdninger der hovedpersonen var over 60 år, som flyttet. Selv om ektefellen dør eller barna flytter hjemmefra, velger mange eldre å bli boende. Både når det gjelder eiere, borettslavere og leiere som flyttet i 1980-årene, kom over 60 % av intervjupersonene i husholdningene, enten fra et tidligere leieforhold eller fra foreldrehjemmet.

Dataene fra boforholdsundersøkelsen tyder på at de som flyttet i 1980-årene, også er de som har vært aktive på kredittmarkedet. Det er trolig at det i hovedsak er flytterne som har stått for økningen i husholdningenes samlede gjeld, og da spesielt nåværende selveiere og borettslavere som har flyttet.

Dereguleringen av boligmarkedet ga sterke utslag i hvordan husholdningene anskaffet sine boliger. Anskaffelse av bolig gjennom slekt/venner og medlemskap i boligbyggelag er redusert i forhold til anskaffelse gjennom annonser eller mekler. Relativt færre står som egen byggherre i 1980-årene. Flere kjøper sin bolig med "nøkkelen i døra". Av de som sto som egen byggherre, har 2 av 3 utført egeninnsats på boligen tilsvarende ca. 75 000 1988-kroner.

De som flyttet inn i selveide husbankfinansierte boliger i 1980-årene, lånte 78 % av kjøpesummen, mens andre selveiere

lånte gjennomsnittlig 68 %. Over halvparten av selveierne lånte 80 % eller mer av kjøpesummen. Sammenliknet med 1970-årene har låneandelen for selveiere med husbankfinansiering steget med omkring 10 prosentpoeng, mens den var uendret for andre selveiere.

Maksimalprisene ved omsetning av borettslagsboliger ble økt kraftig i 1982. Låneandelen, målt som personlige lån i forhold til innskuddet, har imidlertid gått ned fra 76 % i 1970-årene til 66 % i 1980-årene. Dette tror vi dels skyldes at midler fra salg av tidligere bolig har økt, Alnes (1988), og at de som nå skal klare boutgiftene i slike boliger må ha hatt stor nok egenkapital enten gjennom arv, gaver eller ved egen sparing. Også blant borettslavere som har flyttet inn i 1980-årene er det mange som har lånt mye: 54 % av husholdningene har lånt 80 % eller mer av innskuddet. Samtidig var det nærmere 20 % som ikke lånte noe til innskuddet.

Boforholdsundersøkelsen 1988 gir oss anledning til å lage en oppstilling over samtlige husholdningers gjelds- og formuesforhold i 1988. Selv om det kan være vanskelig å skille mellom boliglån og lån opptatt til andre formål mot pant i bolig, har vi forsøkt å gjøre et skille mellom boliglån og andre lån i spørsmålene. Boliggjeld som andel av boligens antatte salgspris varierer svært mye med når husholdningene flyttet inn i boligen. Husholdninger som flyttet inn før 1970 har en gjeldsandel på omkring 5 %. Denne andelen stiger opp til omkring 60 % for de sist innflyttede. 1950-kohorten uten lån i Husbanken hadde størst gjennomsnittlig boliggjeld med ca. 380 000 kroner. Av alle selveiere som flyttet inn i sin nåværende bolig i 1986 eller senere, hadde 23 % eller omkring 21 000 husholdninger en gjeld som utgjorde 80 % eller mer av boligens verdi. Når vi samtidig vet at boligens verdi er anslått på et tidspunkt da boligprisene var på topp, er det i dag mange i selveide boliger som har en svært høy gjeldsandel.

Vi finner en klar negativ sammenheng mellom innflyttingsår og

alder. Det betyr at det er de yngste husholdningene som har størst gjeld i forhold til boligens verdi. Mens de eldste husholdningene har omkring 5 % gjeldsandel, har husholdninger født etter 1960, en gjennomsnittlig gjeldsandel på mellom 50 og 60 %. Over 90 % av de enslige borettsshaverne og over 70 % av borettsshaverne som lever i parforhold, hadde under 200 000 kroner i boliggjeld på innskuddet.

Det er de som er født mellom 1920 og 1950 som har de største lånene til andre formål enn bolig. Siden disse etablerte seg på boligmarkedet i en periode da boligprisene var lave, har de ikke så store boliglån. For selveiere utgjorde annen gjeld mellom 7 og 40 % av total gjeld for ulike kohorter. Andelen var lavest for de eldste, noe høyere for de yngste og høyest for mellomgenerasjonen.

I vår undersøkelse består bruttoformue av boligformue og annen bruttoformue. Annen bruttoformue er ikke spesifisert, men skal være lik bruttoformuen fra selvangivelsen utover boligens likningstakst. For selveiere med husbankfinansiering varierer total formue lite mellom aldersgrupper. Middeldrende husholdninger har imidlertid noe høyere boligformue enn resten med et gjennomsnitt på mellom 700 000 og 800 000 kroner.

For husholdninger uten husbankfinansiering var forskjellene i boligformue mellom aldersgrupper tydeligere, med 1940-kohorten på topp. Gjennomsnittlig boligformue for denne kohorten var omkring 1 million kroner. Annen formue enn bolig utgjorde mellom 10 og 25 % av total bruttoformue for de ulike kohortene. Andelen var klart økende med alderen.

Gjennomsnittstall for husholdninger i selveide boliger viser positive tall for nettoformue for alle aldersgrupper. Nettoformue er lik samlet bruttoformue der boligens antatte salgsverdi er inkludert, minus samlet gjeld. 1930-kohorten uten lån i Husbanken har størst nettoformue, i størrelsesorden 1 million kroner. Ikke uventet er det de yngste selveierne som har

lavest nettoformue - omkring 330 000 kroner.

Fra og med 1983 har boligenes likningstakst økt med 10 % hvert år. I 1988 utgjorde likningstaksten 19 % av antatt salgspris. For boliger bygd før 1980 var likningstakstens andel 18 %. Til sammenlikning utgjorde likningstaksten 21 % av boligens antatte salgspris i 1981. Av boliger bygd før 1970 har hele 30 % en likningstakst som er lavere enn 10 % av antatt salgsverdi.

Boutgiftene i boforholdsundersøkelsen er definert som summen av renter og avdrag på boliglån, samt husleie, drift- og vedlikeholdsutgifter. Boutgiftene økte med 137 % i perioden 1980-1987. Høyest økning hadde andelseierne med 156 % og lavest leietakerne med 118 % økning. Selveierne hadde en økning i boutgiftene på 125 %. På samme tid økte konsumprisindeksen med 80 %. Rentebetalinger har økt mest og er samtidig den klart største komponenten i boutgiftene.

Realverdien av lånene synker over tid. Utgifter til betjening av lån er derfor størst for de som har flyttet inn i de senere årene. Vi har derfor konsentrert analysen om de som flyttet inn i sin nåværende bolig på 1980-tallet. Selveiere i denne gruppen har 84 % høyere boutgifter enn selveiere sett under ett. De tilsvarende tallene for andelseiere og leietakere er 32 % og 22 %

De viktigste faktorene til forklaring av forskjeller i boutgifter mellom husholdninger, er låneandelen ved kjøpstidspunktet, husholdningens samlede inntekt og innflyttingsår.

Vi finner at inntekten påvirker boutgiftene sterkest for selveiere. Forskjellen i boutgifter mellom en selveier med 150 000 kroner i inntekt og en med 350 000 kroner, er på 28 000 kroner, selv om låneandel, innflyttingsår og andre variable er like. Dette må skyldes forskjeller i valg av boligstandard. Forskjellen i boutgifter mellom to selveiere, hvor den ene har lånt 100 % og den andre ikke har lånt, er på

39 430 kroner. Det viser at valg av låneandel har stor betydning for boutgiftene. Dette gjelder også for andelseiere. Innflyttingsår har også stor betydning for boutgiftene, selv om det ikke er en direkte sammenheng mellom innflyttingsår og boligens standard.

Låneandelens og innflyttingsårets betydning for boutgiftene viser at det ikke er noen direkte sammenheng mellom boutgifter og boligstandard/kapital.

Bokostnadene er i leiealternativet sammenfallende med boutgiftene. For å finne frem til hva det egentlig koster å bo for eiere og boretthavere, må en bringe inn verdistigning på boligen og de skattefordelene som en husholdning får ved å investere i bolig fremfor finans-sparing. I prinsippet kan bokostnadene defineres som differansen mellom det en husholdning har igjen til annet enn bolig i tilfellet med bolig og uten bolig. Bokostnadene vil variere med boligens verdi og husholdningenes marginalsattesats, den siste bestemt av husholdningenes nettoinntekt. Graden av belåning har virkning på bokostnadene kun gjennom virkninger på marginalsattesatsene på nettoinntekt. Vi har her noe forenklet lagt vekt på å forklare hvordan husholdningenes beholdning av boligkapital varierer med kjennetegn hos husholdningene og dermed samtidig bidrar til en forklaring av hvordan bokostnadene varierer mellom husholdninger på undersøkelsestidspunktet. Analysen begrenses til selveiere.

Når gjennomsnittlig beholdning av boligkapital eller boligformue beregnes for ulike aldersgrupper, finner vi at denne er størst for middelaldrende husholdninger. Vi finner samtidig at disse husholdningene har de største husholdningsinntektene. Det er også tydelig at husholdninger som bor i de største byene har størst boligformue. Husholdninger i tettbygde strøk har større boligformue enn husholdninger i spredtbygde strøk.

I analysen er vi interessert i å isolere effekten av ulike kjennetegn ved husholdningene. Hvor mye har alderen i seg selv å si for forskjeller i boligformue? Hvor stor betydning har faktorer som inntekt, sivilstand, antall barn, innflyttingsår og om husholdningen har tatt opp lån i Husbanken? Skyldes geografiske forskjeller bare forskjeller i sammensetningen av husholdninger, eller er det slik at to husholdninger som ellers har like kjennetegn, faktisk bruker mindre penger på bolig jo mer spredtbygd de bor. En kan jo tenke seg at husholdninger som bor mer spredtbygd, ville kompensere for lavere boligpriser ved å øke kvantumet eller standarden på boligen så mye at boligformuen ble like stor som den ville ha vært i en av de største byene.

Vi fant at ellers like husholdninger hadde 280 500 kroner mer i boligformue dersom de bodde i en av de tre største byene fremfor i tettbygde strøk. Bodde denne husholdningen i spredtbygd strøk, var boligformuen 149 000 kroner lavere enn i tettbygde strøk. Alder spilte i seg selv en rolle på den måten at ellers like husholdninger hadde 97 700 kroner mer i boligformue dersom hovedpersonen var over 60 år i forhold til om hovedpersonen var mellom 36 og 60 år. Hovedgrunnen må være at svært få eldre skifter bolig når ektefellen dør, barn flytter ut eller når inntekten går ned som følge av frafall av hovedforsørger eller overgang til pensjon og trygd. Denne betydningen av alder står i motsetning til det inntrykket en får ved å se på gjennomsnittlig boligkapital etter alder. Forklaringen på forskjellene er den sterke sammenhengen mellom alder og inntekt.

Først når vi ekskluderer husholdninger der hovedpersonen er over 45 år, gir antall barn i husholdningen signifikante utslag. Ellers like husholdninger vil øke boligformuen med ca. 96 800 kroner dersom de har ett barn, og noe mer dersom de har to eller flere barn.

1. BOFORHOLDSUNDERSØKELSEN 1988 OG NOEN PROBLEMSTILLINGER

1.1 Boforholdsundersøkelsen 1988 - utvalg

Boforholdsundersøkelsen 1988 består av et nettoutvalg på 4 649 "kost"-husholdninger fra hele landet. Svarprosenten var 72 %. Vi har benyttet vektete tall i tabellene for å korrigere for måten utvalget ble trukket på og skjevheter i frafallet. Vektene er basert på tilgjengelig befolkningsstatistikk. Vi har vektet opp til totaltall, som om det var en fullstendig telling. Se nærmere om utvalg og feilmarginer i vedlegg 1.

1.2 Innledende problemstillinger

I økonomisk sammenheng er det vanlig å karakterisere en bolig ved at den har høye produksjonskostnader og at den er et varig, imobilt og heterogent gode. Høye produksjonskostnader i forhold til gjennomsnittlige husholdningsinntekter fører til at de fleste må oppta lån i forbindelse med boligkjøp. Boligen har lang levetid og produserer en strøm av bolig tjenester. Derfor betegnes den som et varig konsumgode. Noen husholdninger etterspør bolig tjenester direkte gjennom et marked for leie, mens andre etterspør bolig tjenester indirekte gjennom å etterspørre bolig kapital. Sammen med kjøpet av boligen betaler en for ulike karakteristika ved omgivelsene som f.eks. bomiljø/naboforhold, beliggenhet, støy/forurensningsforhold, avstand til sentra, service o.l. Slike trekk ved omgivelsene vil påvirke prisen på boligen i vel så stor grad som den tekniske standarden.

Ved å ta hensyn til alle boligens egenskaper istedenfor bare teknisk standard, kan en liten bolig yte tjenester med en høyere verdi enn en stor bolig. For eksempel kan en 2-roms bolig i Oslo sentrum/vest ha en markedspris som overstiger markedsprisen for en 4-roms bolig i mer spredtbygde strøk.

Ifølge økonomisk teori er det flere faktorer som påvirker valget av boligkonsum:

- preferanser mellom boligkonsum og andre anvendelser av inntekt
- inntekt
- forholdet mellom prisen på boligkonsum og prisen på annen anvendelse av inntekt
- transaksjonskostnader

Når en skal sammenlikne prisen eller kostnadene ved å bo for eiere og leiere, er det viktig å finne frem til et uttrykk for kostnadene som kan sammenliknes. For selveide boliger må både skatteforhold og verdistigning på boligen trekkes inn, noe som leder frem til et bokostnadsbegrep. Det tradisjonelle bo-utgiftsbegrepet består av renter og avdrag på lån knyttet til boligen, pluss drifts- og vedlikeholdskostnader. Boutgiftene er ment å skulle måle de direkte utgiftene en husholdning har i forbindelse med å bo. Vi vil i denne rapporten både se på boutgifter og bokostnader og nærmere analysere hvordan disse varierer med kjennetegn hos husholdningene.

Boutgiftene avhenger sterkt av størrelsen på gjenstående boliglån. Dagens gjeld er et resultat av flere forhold, med kjøpstidspunkt og låneandel på kjøpstidspunktet som de viktigste faktorene.

I boligmeldingen, Stortingsmelding nr. 34 (1988-89), står det: "En bør her være oppmerksom på at boutgiftene også kan omfatte økte utgifter på grunn av høyere boligforbruk (økt størrelse og standard på boligene) og høyere opplåning. Økningen i boutgiftene representerer derfor ikke nødvendigvis bare en ren utgiftsøkning ved det å bo".

"Med økt omsetning av brukte boliger og økte muligheter for opplåning på boligene har begrepet boliglån blitt mer diffust og omfatter ofte alle lån med sikkerhet i boligen".

Det er mulig at summen av renter og avdrag på boliglån inne-

holder betalinger på lån som er brukt til andre formål enn bolig. I en tid hvor boligprisene har økt sterkt, har også muligheten for opptak av nye lån med pant i bolig blitt større.

Vanligvis øker boligkonsumet med økende inntekt. Høy inntekt vil falle sammen med høye boutgifter, alt annet gitt. Imidlertid vil både inntekten i dag og forventningene om framtidig inntekt avgjøre hvor store lån en ønsker å oppta. Det er derfor mulig at en person med lav inntekt på kjøpstidspunktet vil ta opp et større lån enn en person med høyere inntekt, dersom inntektsforventningene er ulike. Formuesforhold har i prinsippet bare betydning for valg av bolig i den forstand at avkastningen av formue regnes som inntekt. Stor formue kan imidlertid bety mye for boutgiftenes størrelse, fordi formuen ofte vil inngå som egenkapital.

Også for leietakerne vil det være slik at husholdninger med høy inntekt velger bedre boligegenskaper og betaler dermed høyere leie. Mange leietakere har spesielle leiekontrakter som omfatter tjenester som pass av barn, snømåking med mer, eller gir lav leie p.g.a. slektskapsforhold. Leien gjenspeiler derfor ofte ikke boligens markedspris.

Vil det være slik at husholdninger med husbanklån har lavere boutgifter enn andre? Lav rente på husbanklån betyr isolert sett lavere boutgifter. Vissheten om et slikt rimelig lån kan imidlertid bidra til valg av større boligkonsum enn ellers, slik at boutgiftene alt i alt kan bli like store som for en husholdning som ikke tar husbanklån. De som tar husbanklån, må velge bolig innenfor visse arealgrenser, mens privatfinansier- te boliger både kan ligge over og under grensene. Den øvre grensen vil trolig være mest effektiv i områder der boligprisene generelt er lave. Vi vil derfor vente at husholdninger med husbanklån har lavere boutgifter enn andre husholdninger når det er korrigert for andre variabler som påvirker boutgiftene.

Mange husholdninger har positiv brutto finanskapital samtidig som de har gjeld. Med positiv rentemargin burde eventuelle bankinnskudd gå til nedbetaling av gjeld. Enkelte vil imidlertid være villig til å betale noe for å ha lett tilgang på kapital. Plassering av kapital i SMS, AMS eller generelt i aksjer kan gi større forventet avkastning enn lånerente i bank. Mange vil derfor foreta slike plasseringer fremfor å nedbetale gjeld.

Gjelden er ofte opptatt med sikkerhet i boligen og vil i Boforholdsundersøkelsen 1988 oftest inngå som "boliggjeld". Jo flere alternative gunstige plasseringsmuligheter av kapital, og jo større tilgang til likvide midler en husholdning vil ha, jo større blir gjelda og dermed boutgiftene. Slike vurderinger av formuens sammensetninger gjøres ikke bare på kjøpstidspunktet, men kan skje når som helst etter boligkjøpet.

Bokostnadene forbundet med det å eie en bolig defineres på følgende måte, se også Rødseth (1987):

Bokostnader er boligens antatte salgspris multiplisert med en realrente, minus en eventuell realverdistigning på boligen i løpet av året, minus de skattefordelene en får ved å investere i bolig fremfor i bank, pluss drift- og vedlikeholdskostnader og avgifter. For gitt inntekt og formue, vil bokostnadene kun variere med boligens verdi eller beholdningen av boligkapital. Et hovedspørsmål i analysen av bokostnader vil derfor være å forklare variasjoner i beholdningen av boligkapital mellom husholdningene.

For de fleste vil beholdningen av boligkapital bestemmes med utgangspunkt i de økonomiske betingelsene husholdningen sto overfor på det tidspunktet husholdningen foretok en mer permanent etablering. Hvilke inntektsforventninger hadde husholdningen og hva trodde den om renteforhold og beskatning i fremtiden? Dersom det er forhold på kjøpstidspunktet som er bestemmende for beholdningen av boligkapital, vil vi ikke nød-

vendigvis finne en sammenheng mellom f.eks. inntekt i 1987 og boligens verdi. Slike sammenhenger skulle da bare være gyldige for aktive husholdninger på boligmarkedet.

En del av de husholdningene som har et boligkonsum under sitt ønskede, vil øke boligens standard og verdi gjennom oppussing, rehabilitering, tilbygg/påbygg og innredning av kjeller og loft. Slik kan sammenhengen mellom inntekt og boligkapital delvis beholdes uten at husholdningene flytter.

Mange husholdninger har et boligkonsum over det de ønsker, f.eks. eldre par der barna har flyttet ut og eldre enker som bor i den samme boligen, som da husholdningen i tillegg besto av mann og barn. Disse endrer sjelden tilpasning på boligmarkedet på grunn av store transaksjonskostnader. Slike forhold vil kunne ødelegge en antatt sammenheng mellom inntekt og beholdning av boligkapital.

1.3 Bolig- og kredittpolitikk i 1980-årene

Boligpolitikken ble lagt betydelig om i begynnelsen av 1980-årene. Hovedbegrunnelsen var at de statlige ressursene som ble satt inn i boligsektoren, skulle gis en strengere prioritering for å nå de boligpolitiske målene. Generelle ordninger ble til en viss grad erstattet av selektive låne- og støtteordninger. Arealtilskuddet falt bort i 1982, mens en større del av boligsubsidiene ble kanalisert gjennom etableringslåneordningen. Grunnlånet i statsbankene skulle imidlertid gå til alle som var villige til å tilpasse seg statsbankenes kostnads- og arealgrenser. Hovedmålsetningen i boligpolitikken, om at enhver familie og enhver enslig skal kunne disponere en høvelig bolig innenfor en utgiftsramme som står i rimelig forhold til inntektene, ble opprettholdt, St.meld.nr.12 (1981-82). Et grunnleggende mål var at låne- og støtteordningene tilsammen skulle gi slike boutgifter at de enkelte husstander kunne etterspørre en bolig av en tilfredsstillende størrelse og standard.

I perioden 1982/83 ble det gjennomført vesentlige endringer i reguleringen av boligmarkedet. Frittstående borettslag fikk tilbake sin rett til å vedta oppløsning av lagene. Det ble foretatt endringer i maksimalprisene ved omsetning av boliger i boligbyggelag tilsluttet boligkooperasjonen, og fri prisdannelse på borettslagsboliger som ikke var tilknyttet kooperasjonen. Det var opp til den enkelte kommune å bestemme om prisreguleringsbestemmelsene skulle bli gjort gjeldende. Et aktuelt spørsmål den gangen var om de økte ressursene som tilfalt etableringslånordningen, kunne oppveie virkningen av de økte maksimalprisene. Da boligprisene sank i 1983/84 som følge av svak inntektsvekst og høyere realrente, samtidig som markedsprisene for brukte borettslagsboliger lå under maksimalprisene, stilnet debatten av. I 1983 ble det gitt adgang til å omgjøre leiegårder til selveierleiligheter gjennom eierseksjonsloven.

Noe i etterkant av dereguleringen av boligmarkedet skjedde en liberalisering av kredittmarkedet, se NOU 1989:1 "Penger og kreditt i en omstillingstid". Etter en sterk regulering av bankene i 1982/83 gjennom en regulering av omfanget av kreditinstitusjonenes garantier for lån på det uregulerte markedet og direkte utlånsregulering for bankene, startet dereguleringen fra og med 1984. Den direkte reguleringen av bankenes utlån opphørte. Plasseringsplikten i obligasjoner ble satt lik null for banker i 1984 og opphevet både for banker og livsforsikringsselskaper i 1985. Reguleringen av utlånsrentene gjennom renteerklæringer ble opphevet høsten 1985. Det ble lagt større vekt på indirekte virkemiddelbruk, spesielt gjennom bruk av primærreservekravene. Den utstrakte reguleringen i 1983 medførte en sterk vekst i det uregulerte markedet fra samme år. Det ble vist stor oppfinnsomhet for å omgå reguleringene på dette markedet, f.eks. garantireguleringen. Den samlede kreditttilførselen gjorde et kraftig hopp fra 1983 til 1984.

Dereguleringen av kredittmarkedet bl.a. ved at rasjonering av

lån falt bort, gjorde det lettere for husholdningene å finne frem til en optimal låneportefølje. Realrenten økte samtidig betydelig. Dereguleringen falt sammen med en oppgangskonjunktur og mange aktører på markedet var ikke modne for å takle et friere kredittmarked i en slik situasjon. For husholdningene førte oppgangskonjunktoren til sterk etterspørsel etter boliger med et etter hvert høyt prisnivå. Det er derfor ikke overraskende at mange husholdningers gjeldsforpliktelser har økt kraftig i 1980-årene.

Boforholdsundersøkelsen kan bidra med opplysninger omkring forholdet mellom boliginvesteringer og låneopptak i 1980-årene. Det er gjort forsøk på å skille mellom boliglån og andre lån, noe som kan synes mer og mer problematisk. I dag vil boligen være et sikkert panteobjekt for låneopptak. Kredittinstitusjonene spør sjeldnere om hva lånet skal brukes til. Slik det er vanlig å måle boutgiftene, har økningen i boligprisene og i husholdningenes gjeld, sammen med økningen i rentenivået, ført til kraftige økninger i boutgiftene for mange husholdninger. Siden boligprisene steg til et nivå langt over byggekostnadene, har økningen i boutgiftene bakgrunn i en sterk etterspørsel etter boliger. Økningen i boligprisene vil dels kunne begrunnes ut fra en sterk inntektsvekst og dels ut fra selve dereguleringen av kredittmarkedet.

Det er ikke lett å se boutgiftene i forhold til inntektene og vurdere grad av måloppfyllelse i boligpolitikken på dette grunnlaget. Når har husholdningene et likviditetsproblem? Skyldes høye boutgifter i forhold til inntekten for høy standard på den valgte boligen eller er det kun snakk om et midlertidig problem før husholdningens inntekt øker? I et boligmarked som fungerer forholdsvis fritt, blir slike spørsmål mest relevant for husholdninger med permanent lave inntekter. Boutgiftene for disse må ses i klar sammenheng med den standarden på boligen som er valgt. Det er vanskelig å finne objektive kriterier for når husholdninger har likviditetsproblemer. En må i tillegg basere seg på husholdningenes egne

vurderinger omkring slike spørsmål. Boforholdsundersøkelsen dekker ikke dette problemfeltet. Både INAS, Gulbrandsen (1989), og SIFO, Poppe (1990), har gjentatte ganger gjort undersøkelser av husholdningers kredittatferd. Dette materialet viser at det er husholdninger under 50 år som er i ferd med å skaffe seg en permanent bolig, som låner mer enn før. Liberaliseringen av kredittmarkedet synes ikke å ha medført at en større andel av husholdningene er blitt låntakere. Utlånsveksten skyldes større låneopptak blant lånekundene. Gjeldsbyrden er først og fremst blitt møtt ved økt arbeidsinnsats fra familiens medlemmer, ved mindre forbruk eller ved bruk av oppsparte midler. Rapporten fra INAS fastslår at 3 % ofte hadde betalingsproblemer i 1988 mot 1 % i 1985.

I St.meld.nr. 34 (1988-89) heter det at en hovedutfordring for 1990-årene blir å sikre en rimelig balanse mellom tilbud og etterspørsel på boligmarkedet og ivareta de gruppenes behov som ikke kan kjøpe og finansiere en bolig på vanlige markedsvilkår. Det understrekes også at et mer markedsorientert boligmarked vil bli sterkere påvirket av den generelle makroøkonomiske politikken som blir ført. I den siste boligmeldingen er en spesielt opptatt av en bedre utnyttelse av boligmassen og at resultatet av politikken skal gi en mer likeverdig fordeling av boliger enn den boligfordelingen som inntekts- og formuesfordelingen alene ville gitt. Politikken skal bidra til en utjevning av de ulikheter som eksisterer på boligmarkedet mellom sosiale grupper, mellom regioner og mellom generasjoner.

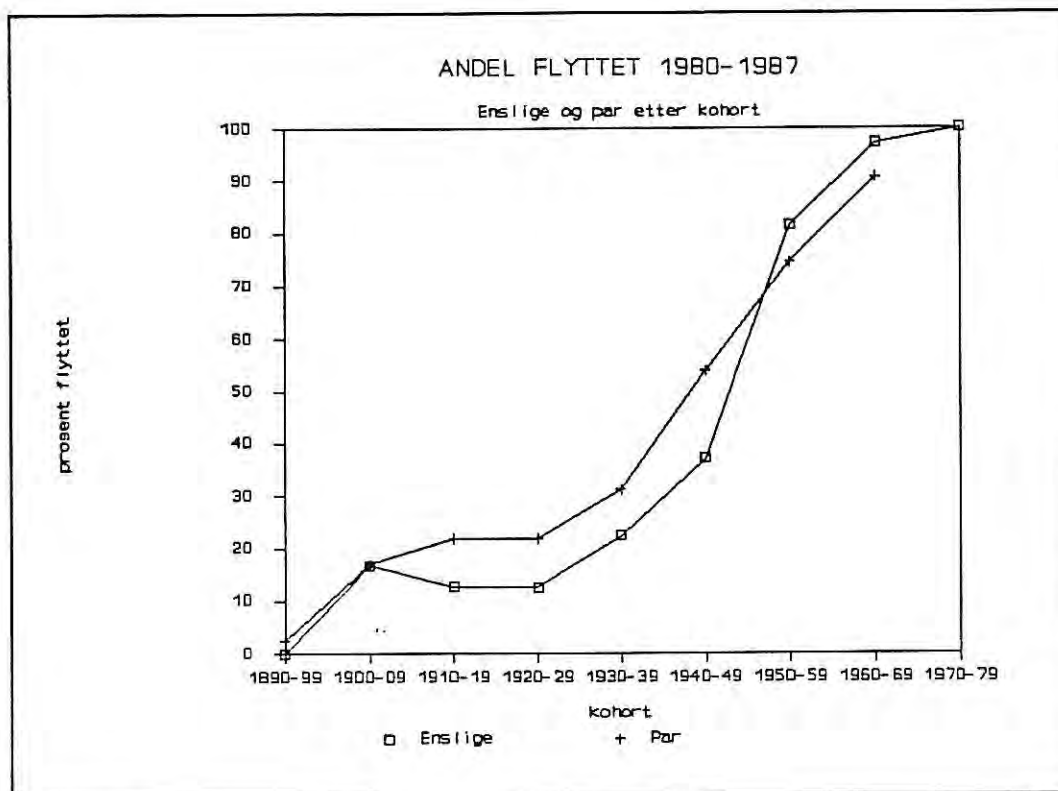
Boforholdsundersøkelsen ble gjennomført på et tidspunkt der omsetningsprisene lå på et nivå langt over hva det i en normal situasjon ville koste å bygge nye boliger. Presset i hele byggemarkedet, sammen med det faktum at det tar lang tid å produsere boliger, gjorde at nybyggingen av boliger ikke var tilstrekkelig stor til å kunne motvirke prisoppgangen som følge av etterspørselsøkningen.

De sterke endringene i skattesystemet fra 1987, med større vekt på bruttoskatt og lavere marginalsattesatser på nettoinntekt, falt sammen med en nedgangskonjunktur med svekkede inntektsforventninger, usikkerhet og arbeidsledighet. Det som på undersøkelsestidspunktet for boforholdsundersøkelsen kunne virke rosenrødt, ble for enkelte brått forandret til et mareritt. Det er umulig ut fra våre data å kunne avlede hvilke husholdninger som senere har møtt vanskeligheter. Det vi kan registrere er de som har balansert på kanten de siste årene ved i 1988 å ha en boliggjeld i nærheten av boligens verdi. Flere av disse vil være i faresonen dersom inntektsgrunnlaget delvis skulle falle bort eller at endringen i skattesystemet skulle ødelegge et nøye planlagt forhold mellom inn- og utbetalinger.

1.4 Flyttinger i 1980-årene

Ved flytting antar vi at en husholdning bestemmer seg for et nivå for boligkonsum som er i overenstemmelse med husholdningens preferanser og økonomiske ressurser. Også andre enn flyttere kan ha vært aktive på boligmarkedet, men kan ha valgt alternativet "å bli hvor de er". Transaksjonskostnadene kan i slike tilfeller ha vært for store.

Ved flytting skjer gjerne en ny tilpasning i kredittmarkedet. Innenfor den sikkerhet for lån som en bolig gir, foretar husholdningen en optimal tilpasning også med hensyn til plassering av kapital i andre aktiva, det være seg både finansielle aktiva som f.eks. SMS, AMS eller bil, båt, hytte o.l. Flytting virker derfor inn på boutgifter og bokostnader gjennom endret boligkonsum og ved tilpasninger i kredittmarkedet. Av den grunn vil det være viktig å registrere hvem som flytter og når de ulike husholdningene har flyttet.



Figur 1.1: Andel av husholdningene som har flyttet inn i sin nåværende bolig i 1980-årene etter fødselskohort

Figur 1.1 viser at av de eldste er det mellom 10 og 15 % som har flyttet i 1980-årene. Eldre par flytter litt oftere enn enslige eldre. Det går et klart skille mellom de som er over og under ca. 40 år i 1988. Av alle som er født etter 1950, har over 70 % flyttet i 1980-årene.

Tabell 1.1 viser fordelingen på eie/leie-forhold for de som har flyttet inn før og etter 1980.

Tabell 1.1 Fordeling på eie/leie etter år for innflytting

	FLYTTET INN FØR 1980		FLYTT.INN 1980 OG SEN.		ALLE HUSHOLDNINGER	
	ANTALL	PROSENT	ANTALL	PROSENT	ANTALL	PROSENT
EIER	654 100	74	346 800	49	1 000 900	63
BORETT	86 700	10	141 100	20	227 800	14
AKSJE	12 800	1	13 900	2	26 700	2
LEIER	132 600	15	200 500	29	333 100	21
SUM	886 200	100	702 300	100	1 588 500	100
Før/etter 1980		56 %		44 %		100 %

Husholdninger med uoppgitt innflyttingsår er ikke med.

En relativt større tilgang på nye eide boliger og en relativt større avgang av leide boliger gjør at boligmassens fordeling på eie/leie i 1988 går mer i favør av eiere. Mens andelen selveiere i 1981 var 59 %, var selveierandelen i 1988 økt til 63 %.

Av de som flyttet inn i sin nåværende bolig før 1980, er hele 74 % eiere i dag. Ser vi på de som flyttet inn i 1980-årene, er ca. halvparten eiere i dag, mens 29 % er leietakere. Dette bekrefter mønsteret fra tidligere boforholdsundersøkelser. Det er de yngste som flytter, og den første boligen er ofte en leid bolig. Senere flytter husholdningen fra den leide boligen, ofte over i en selveid bolig.

Tidligere eie/leieforhold har betydning for den sparing husholdningene har foretatt før siste boligkjøp. Høy sparing gir mindre lånebehov og dermed mindre boutgifter i nåværende bolig.

Tabell 1.2: Eie/leieforhold til nåværende bolig etter eie/leieforhold til forrige bolig Hovedpersoner i husholdninger innflyttet 1980 og senere

NÅVÆRENDE BOLIG	EIE	FORRIGE BOLIG			SUM	ANTALL HUSHOLD
		BOR/AKSJE	LEIE	FORELDRE		
EIER	28	12	48	12	100	298 200
BORETT	16	23	44	16	100	121 100
AKSJE	23	16	45	16	100	12 300
LEIER	14	3	60	22	100	171 600
ALLE	21	12	50	16	100	603 200

Uoppgitt på "eie/leie forrige bolig" er ikke med.

Tabell 1.2 viser at av alle som flyttet til sin nåværende bolig i 1980-årene, kom hele 66 % enten fra et tidligere leieforhold eller fra foreldrehjemmet. Både for eiere, boretts-havere og aksjeboliginnehavere gjelder det at ca. 60 % kom fra leie/foreldre. Over 80 % av leietakere kom fra leie/foreldre.

Av de som leide bolig kom 14 % fra en selveid bolig. I hvilken grad gjelder dette eldre mennesker som har flyttet til en mer egnet bolig? I tabell 1.3 ha vi plukket ut de som er født før 1930, og som dessuten har flyttet i 1980-årene.

Tabell 1.3: Fordeling på eie/leie og andel med selveier i forrige bolig. Husholdninger der HP (hovedpersonen) er født før 1930 og som har flyttet i 1980-årene.

EIE/LEIE I 1988	ANTALL	PROSENT	ANDEL SOM VAR EIER I FORR.BOL
EIER	29 700	38	53
BORETT/AKSJE	18 800	24	37
LEIER	30 200	38	33
ALLE	78 700	100	42

Like mange av de eldre husholdningene velger å bli leietakere som selveiere når de flytter, 38 %. Av de som valgte å bli leiere var 33 %, dvs. omkring 10 000 husholdninger, eiere i sin forrige bolig. Dette er en større andel enn når vi ser alle kohorter under ett. Da var det bare 14 % av leietakerne som flyttet i 1980-årene, som var eiere i sin forrige bolig. Overgang fra eie til leie er dermed relativt mer vanlig blant eldre hushold enn blant yngre. De fleste som har flyttet, har ikke endret eie/leie status. Hele 53 % av de som nå valgte å

bli eiere, var også eiere i sin forrige bolig.

En nærmere analyse av de eldre som har flyttet fra eie til leie i 1980-årene, viser at 22 % av dem er blitt kårfolk. Bare 6 % har flyttet til leie i blokk.

Svært mange husholdninger under 40 år har flyttet i 1980-årene. De yngste må vi regne med er midlertidig bosatt i en leid bolig, mens de fleste av husholdningene i underkant av 40 år, etablerer seg i en bolig de trolig vil bo i resten av livet. Etter 40-årsalderen avtar flyttingen markant.

Som figur 1.1 viser, har relativt få av de eldste husholdningene flyttet. Selv om barna har flyttet ut og mange er blitt enslige, velger de fleste å bli boende. En del eldre som flytter til husbankfinansierte eldreboliger opptar i realiteten lån som de ellers ikke ville ha tatt opp fordi salg av nåværende bolig frigjør kapital. For disse vil flytting til en mindre bolig kunne medføre økte boutgifter, men samtidig øke bruttofinanskapitalen. Vi har ikke gått nærmere inn på dette temaet.

Alt i alt indikerer flyttetallene at eldre husholdninger beholder sin boligkapital selv etter overgang til enslig status og dermed lavere inntekt. Vi vil derfor vente å finne at alder i seg selv vil ha sammenheng med boligkapital på den måten at eldre enslige husholdninger har større boligkapital enn yngre og middelaldrende enslige, alt annet likt.

2. BOLIGFINANSIERING, FORMUE OG GJELD

2.1 Boligfinansiering eller lån med pant i bolig

Liberaliseringen av kredittmarkedet i begynnelsen av 1980-årene har gjort det lettere å benytte seg av ulike tilbud om refinansiering. I praksis har dette betydd at en husholdnings mange smålån, enten opptatt til forbruksformål, bilkjøp eller andre formål, blir samlet i ett stort lån med pant i boligen. Når det i boforholdsundersøkelsen er spurt om størrelsen på samtlige boliglån, kan det være at husholdningene refererer til alle lån med pant i bolig.

Mye tyder på at det er ved skifte av bolig at enkelte husholdninger foretar refinansiering av flere smålån. Forutsetningen er da at en kan stille med noe egenkapital fra salg av forrige bolig, slik at samtlige lån kan samles innenfor lånetakst.

Gjennom boforholdsundersøkelsene er det vanskelig å få tak i omfanget av refinansiering.¹ Ett holdepunkt kan være å sammenligne låneopptak på kjøpstidspunktet med dagens restgjeld på boliglån. Korreksjon for lån opptatt til utbedring av boligen måtte i så fall gjøres. Opplysninger om opprinnelig finansiering finnes imidlertid bare for selveiere innflyttet i sin nåværende bolig i 1980-årene og for borettslavere innflyttet i 1975 eller senere. For de som har flyttet inn før dette, har vi bare opplysninger om dagens gjeldsforhold. Vi vet ikke når disse lånene er tatt opp.

Vi vil analysere finansieringen på det kjøpstidspunktet, dvs. at vi får vite noe om hvordan husholdninger som har flyttet inn i 1980-årene finansierte sin nåværende bolig.

¹ Både SIFO (1990) og INAS (1989) har studert kredittadferd og låneopptak i norske husholdninger i 1980-årene.

2.2 Anskaffelsesmåte og finansiering av bolig

Selveiere kan inndeles etter om de selv har stått som egen byggherre/bygd selv, om de har kjøpt eller byttet til seg den boligen de bor i, arvet den, fått den i odel eller som gave.

Tabell 2.1: Boligens anskaffelsesmåte. Husholdninger i selveide boliger etter innflyttingsperiode. Prosent

INNFLYTTINGS- PERIODE	EGEN BYGGHERRE/ BYGGET SELV	KJØP/ BYTTE	ARV/ODE GAVE	SUM	ANTALL HUSHOLD
FØR 1980	56	31	13	100	653 300
ETTER 1980	33	63	4	100	346 700
ALLE	48	42	10	100	1000 000

Kun husholdninger med oppgitt innflyttingsår

Av de selveiere som har flyttet i 1980-årene er det 63 % som har kjøpt/byttet til seg sin selveide bolig. For de som flyttet inn i sin nåværende bolig før 1980 er andelen som har kjøpt/byttet bare halvparten. Det må også her understrekes at de med lengst botid er de mest etablerte, og at flere av de som har flyttet i 1980-åra trolig senere vil etablere seg mer permanent og stå for byggingen selv. Det er også spurt om fremgangsmåten husholdningene brukte for å finne frem til sin nåværende bolig. Husholdninger som har bygget selv er holdt utenfor.

Tabell 2.2: Fremgangsmåte for å finne frem til nåværende bolig. Eiere som har kjøpt og samtlige boretts/aksje-innehavere og leiere etter innflyttingsperiode. Prosentfordeling

FREMGANGSMÅTE	EIERE 1)			BORETT/AKSJE			LEIERE		
	INNFLYTTET -1979	1980+	ALLE	INNFLYTTET -1979	1980+	ALLE	INNFLYTTET -1979	1980+	ALLE
SLEKT/VENNER	57	37	46	26	19	22	44	48	46
ARBEIDSGIVER	7	3	5	6	2	4	8	16	13
MEDLEMSSK. I BBL	2	2	2	47	28	35	0	0	0
ANNONSE/MEGLER	25	53	40	6	42	28	6	17	13
ANNET 2)	9	5	7	15	9	11	42	19	28
SUM	100	100	100	100	100	100	100	100	100
ANTALL I 1000	198.4	218.0	416.4	97.5	152.6	250.1	129.0	198.3	327.3

1) Eiere som har bygd selv er ikke med. 2) Annet er offentlig boligformidling og uspesifisert.

Tabell 2.2 viser at markedet har fått større betydning i 1980-årene som arena for å skaffe seg bolig. Tydeligst kommer dette

til uttrykk blant borettslavere der hele 42 % av de som har flyttet inn i 1980-årene, brukte annonse eller mekler for å skaffe seg boligen mot bare 6 % for de som flyttet inn før 1980. Økningen har i stor grad skjedd på bekostning av medlemskap i boligbyggelag. Med økte maksimalpriser på borettslagsboliger tilknyttet boligkooperasjonen, og senere opphevelse av prisreguleringen i de fleste kommuner, har ansienitet mistet sin betydning som fordelingskriterium.

Blant leietakere har det vært en økning i andelen som har brukt annonse for å skaffe seg sin nåværende bolig.

Også for eierne har det skjedd en økning i andelen som har brukt annonse eller mekler, i 1980-åra gjaldt dette 53 % av alle eierne som har kjøpt sin bolig. Økningen skjedde på bekostning av bolig skaffet gjennom slekt og venner.

Finansiering av en bolig skjer ved lån og egenkapital. En del av de som bygger nye boliger, fremskaffer noe av egenkapitalen gjennom egen arbeidsinnsats. Omfanget av egeninnsats er vist i tabell 2.3.

Tabell 2.3: Andel med egeninnsats og verdi av egeninnsats etter innflyttingsperiode. Eiene som sto som egen byggherre

INNFL.ÅR	ANDEL MED EGENINNSATS	VERDI AV EGENINNSATS 1)	ANTALL HUSH. EGEN BYGGHE.
1980-82	66 %	44 600	48 000
1983-85	64 %	48 300	41 400
1986-88 2)	79 %	74 300	11 100

1) I løpende kroner. Bare husholdninger med egeninnsats

2) Ingen fra 1988. Tallene gir ikke grunnlag for å si noe om endringer i antall husholdninger som sto som egen byggherre i 1980-åra

Av de som sto som egen byggherre, har 2 av 3 utført egeninnsats på boligen. For de som faktisk utførte egeninnsats, utgjorde den i perioden 1980-82 omkring 45 000 kroner. De få vi har registret med egeninnsats i 2-års perioden 1986-88, hadde

omkring 75 000 kroner i egeninnsats. Dersom egeninnsatsen måles i faste kroner, er det ikke noen forskjell i verdien av egeninnsatsen mellom første og siste periode.

Egenkapitalen kan dels være oppsparte midler gjennom sparing utenom bolig, gaver eller arv og dels ha fremkommet gjennom boligsparing ved salg av tidligere bolig. Før 1982, året da ordningen med arealtilskudd falt bort, inngikk arealtilskuddet til nye boliger som en del av egenkapitalen.

Borettslavere overtar ofte en andel av borettslagets felleslån. Mange borettslag har imidlertid nedbetalt sine husbanklån i 1980-årene, men samtidig opptatt nye felleslån til utbedring av boligen. Renter og avdrag på alle typer felleslån vil reflekteres i husleien.

2.3 Lån som andel av kjøpesum ved innflytting

Låneandelen er beregnet som den prosentvise delen som samtlige boliglån utgjorde av kjøpesummen eller anleggskostnadene på kjøpstidspunktet. For borettslavere har vi gjennom boforholdsundersøkelsen ikke tilgang på data som viser hvor stor del av borettslagets fellesgjeld som ble overtatt på kjøpstidspunktet. Låneprosenten for borettslavere er derfor personlige lån i forhold til innskuddet.

Tabell 2.4 viser hvordan låneprosenten varierer for eiere og borettslavere etter innflyttingsår. Vi har gjort et skille mellom boliger finansiert i Husbanken og andre selveide boliger. Dette skillet kan bare gjøres med utgangspunkt i hvem som i 1988 hadde gjeld i Husbanken. Dermed vil en del boliger som opprinnelig var husbankfinansiert, men der lånene enten er innfridd eller nedbetalt, havne i gruppen "uten gjeld i Husbanken".

Tabell 2.4: Låneprosent etter innflyttingsperiode og eie/leie forhold

INNFLYTT.ÅR	0	LÅN SOM ANDEL AV KJØPESUM					Sum	ANTALL HUSHOLD	GJ.SN. LÅNEAND.	HPs ALDER v/INNFL.
		1-39	40-59	60-79	80-99	100+				
EIERE - HUSBANKBOLIGER 1)										
1980-82	2	2	14	34	32	17	100	32 500	76	33
1983-85	0	3	10	33	32	21	100	36 400	79	35
1986-88	1	0	11	28	35	25	100	14 200	80	37
ALLE	1	2	12	33	32	20	100	83 100	78	34
EIERE - ANDRE BOLIGER										
1980-82	5	13	23	21	17	23	100	58 600	66	36
1983-85	8	8	14	26	19	27	100	90 200	70	36
1986-88	10	6	20	17	16	31	100	71 500	69	37
ALLE	8	9	18	21	17	27	100	220 300	68	36
BORETTSHAVERE OG INNEHAVERE AV AKSJELEILIGHETER										
1980-82	29	4	14	3	13	36	100	22800	58	42
1983-85	16	8	12	10	21	32	100	58000	66	38
1986-88	18	7	8	11	18	39	100	61900	68	33
ALLE	19	7	11	9	18	36	100	142800	66	36

1) Disse husholdninger kan ha private lån i tillegg til lånet i Husbanken

For eiere med gjeld i Husbanken var låneprosenten i gjennomsnitt 78 %. Av disse var det svært få med lave låneprosent. Dette skyldes selvsagt at disse overtar eller opptar et husbanklån. Noen få har overtatt svært små husbanklån. Fra perioden 1980-82 og til perioden 1986-88 har andelen husholdninger med full lånefinansiering økt fra 17 % til 25 %. Dataene tyder på at alderen ved innflytting i slike boliger har gått noe opp i 1980-årene. I 1970-årene, Barlindhaug (1984), var gjennomsnittsalderen ved innflytting i slike boliger omkring 32 år, mens den i 1980-åra var 34 år. Låneprosenten har økt fra 68 % til 78 % fra 1970- til 1980-årene.

Av eiere uten gjeld i Husbanken hadde 8 % ingen lån og 9 % en låneprosent mellom 1 og 39 %. Samtidig har en stor andel av disse lånt hele kjøpesummen, i gjennomsnitt 27 % mot 20 % for eiere med lån i Husbanken. Det har vært en økende tendens til full lånefinansiering av boligkjøpet. Derimot har verken den gjennomsnittlige låneprosenten eller alder ved innflytting endret seg for gruppen fra 1970- til 1980-årene.

For borettslavere som flyttet inn i 1980-årene, er bildet noe annerledes. Vi vet, også fra tidligere boforholdsundersøkelser, at botiden i den boligen de bor i på undersøkelsestidspunktet, er mye kortere for borettslavere enn for eiere. Dette skyldes dels at en borettslagsbolig blir brukt som en mellomløsning før en blir selveier, dels at mange flytter fra en mindre til en større borettslagsbolig.

De husholdningene som i 1988 registereres som innflyttet i perioden 1980-82, er ikke representative for alle som den gang flyttet inn i en borettslagsbolig. Det er trolig de som betraktet boligen som en permanent bolig ved innflytting, vi finner igjen i denne gruppa i dag. Dette bekreftes også av at alderen ved innflytting for de som fortsatt bor der, var hele 42 år og at låneprosenten var lav. Jo mer innflyttingsåret nærmer seg 1988, jo mer vil husholdningene representere alle som flyttet i perioden.

Låneprosenten for borettslavere er ikke særlig forskjellig fra låneprosenten for eiere uten gjeld i Husbanken. Tas det hensyn til at borettslavere som regel overtar et felleslån, vil låneprosenten bli større og overstige låneprosenten til eierne. Fra 1970-årene til 1980-årene har låneprosenten for borettslavere gått ned med omkring 10 prosentpoeng. I 1982 ble det foretatt større økninger i maksimalprisene på slike boliger. Med gitt egenkapital i form av oppsparte midler, kunne en vente en økning i låneprosenten. En undersøkelse som NBBL gjorde i 1984, Alnes (1988), viste imidlertid at den delen av overtakelsesprisen som ble finansiert med midler fra salg av tidligere bolig, økte fra 7 % til 30 % etter justeringen av takstene i 1982. Dette kan være en av forklaringene på redusert låneandel. En annen forklaring kan være at mange av de som tidligere ble rekruttert til det prisregulerte markedet, har falt bort etter opphevelsen av prisreguleringen. Uten særlig egenkapital har de ikke sett seg i stand til å låne et større beløp av frykt for ikke å klare de løpende boutgiftene.

2.4 Likningsverdi og antatt salgspris for selveiere

Alle selveiere i undersøkelsen er blitt spurt om å oppgi likningsverdi og antatt salgspris. 71 % av selveierne oppga likningsverdi mens 81 % oppga antatt salgsverdi. For å utnytte dataene maksimalt i kapitlet om formue og gjeld, har vi estimert antatt salgssum for de selveierne som ikke har oppgitt denne, ved å utnytte informasjonen fra de som faktisk oppga antatt salgspris.

En enkel regresjonsberegning ble utført med følgende variabler, se vedlegg 2 for nærmere beskrivelse av detaljene:

Pris pr. m²
 Inverse av boligens areal (1 dividert på arealet)
 Boligen ligger i en av de tre største byene *
 Byggeår før 1975 *
 Byggeår 1975-1988 *
 Boligen er ett småhus *

Variabler som er merket med "*" er såkalte dummyvariable, dvs. de antar verdien 1 dersom den tilfredstiller utsagnet i variabelnavnet og er null ellers. Regresjonen skal forklare pris pr. m² med den inverse av arealet pluss dummyvariablene som forklaringsfaktorer. Den estimerte prisen for et småhus med gjennomsnittlig areal (111 m² for alle selveide boliger), som ligger utenfor en storby, og som ble bygd før 1975, ble 6 098 kroner. Antatt salgspris for en tilsvarende bolig, hvor antatt salgspris ikke er oppgitt i undersøkelsen, er dermed satt til 676 900 kroner.

Kvadratmeterprisen får følgende tillegg/fradrag i regresjonsberegningene.

+ 590 kr hvis boligen ikke ligger i et småhus
 + 584 kr hvis boligen ble bygd etter 1974
 + 3 176 kr hvis boligen ligger i en storby

Gjennomsnittsboligen får dermed et tillegg i prisen på 350 000 kroner dersom den ligger i en storby i forhold til i

resten av landet. I kapittel 4 vil vi se nærmere på hvordan antatt salgspris eller husholdningenes boligkapital varierer med kjennetegn ved husholdningene.

I Boforholdsundersøkelsen fra 1981 utgjorde likningsverdien 21 % av boligens antatte salgspris. Siden den gang har likningsverdiene hvert år, fra og med 1983, blitt oppskrevet med 10 %. Antatt salgspris i den siste Boforholdsundersøkelsen ble målt på et tidspunkt da prisene etter annen omsetningsstatistikk aldri har vært høyere, nemlig i 1.kvartal 1988.

Tabell 2.5: Likningsverdi i prosent av antatt salgspris. Prosentfordeling for ulike byggeår og gjennomsnittlig likningsverdi i prosent av antatt salgspris

BYGGEÅR	LIKNIINGSVERDI I PROSENT AV SALGSPRIS					GJ.SNITT LIKNV/SALGPRIS	ANTALL HUSHOLD
	0-9	10-19	20-29	30+	SUM		
FØR 1970	31	48	14	7	100	17	431 800
1970-79	10	43	33	14	100	22	174 100
1980 OG SENERE	4	50	35	11	100	22	110 500
ALLE	22	47	22	9	100	19	716 400

For alle selveide boliger utgjorde likningsverdien 19 % av antatt salgsverdi. I 1981 var det tilsvarende forholdet for hele boligmassen 21 %. Når vi i 1988 kun ser på boliger bygd før 1980, var likningstakstens andel av antatt salgspris 18 %. Selv om takstene har økt med 10 % hvert år fra og med 1983 har boligprisene hatt en større økning i perioden.

Tabell 2.5 viser videre stor spredning i den andelen likningsverdien utgjorde av antatt salgspris. Eldre boliger har et relativt stort innslag av andeler under 10 % av antatt salgspris, mens ca. 70 % av boligene bygd i 1980-årene har en andel mellom 10 og 30 %.

2.5 Husholdningenes formue og gjeld

Inntektsundersøkelsene fra Statistisk Sentralbyrå presenterer med jevne mellomrom data fra et utvalg av husholdningenes selvangivelser. I opplysningene om formue inngår boligens likningsverdi. Boforholdsundersøkelsen har spørsmål som forsøker å skille mellom størrelsen på husholdningenes boliglån og andre typer lån, husholdningenes bruttoformue, boligens likningsverdi og antatt salgspris. I motsetning til inntektsundersøkelsene kan vi ved hjelp av data fra boforholdsundersøkelsene beregne en korrigert bruttoformue ved å erstatte boligens likningsverdi med antatt salgspris. Vi kan også beregne hvor stor andel alle boliglån, summen av lån i Husbanken og annen boliggjeld, utgjør av antatt salgspris. Vi kaller dette boliggjeldsprosent. Bare selveiere er spurt om alle formuesforhold. Siden vi ikke kan registrere eventuell fellesgjeld for borettslavere, vil gjeldsforholdene avspeile de personlige lånene som disse husholdningene har opptatt for å betale innskuddet.

Tabell 2.6: Boliggjeldsprosent etter innflyttingsår for selveiere med husbankboliger og andre boliger

INNFLYTT. ÅR	BOLIGGJELDSPROSENT						SUM	GJENNOMSNITT		ANTALL HUSHOLD
	0	1-39	40-59	60-79	80-99	100+		ALLE	HUSH.M/GJ	
HUSBANKBOLIGER										
FØR 1970	0	97	2	1	0	0	100	7	7	64 100
1970-74	0	96	4	0	0	0	100	13	13	52 600
1975-79	0	81	17	2	0	0	100	28	28	61 900
1980-82	0	61	25	13	0	1	100	37	37	41 600
1983-85	0	27	46	16	11	0	100	50	50	39 600
1986-88	0	20	28	23	23	7	100	62	62	16 200
ALLE	0	73	17	6	3	1	100	27	27	276 000
ANDRE BOLIGER										
FØR 1970	72	26	2	1	0	0	100	5	16	305 900
1970-74	36	58	5	1	0	0	100	12	18	69 600
1975-79	18	64	13	1	2	2	100	22	27	70 500
1980-82	11	59	21	8	0	1	100	30	34	65 900
1983-85	9	32	37	16	5	0	100	43	47	95 700
1986-88	12	22	23	22	17	4	100	52	60	75 000
ALLE	41	37	12	6	3	1	100	20	34	682 600

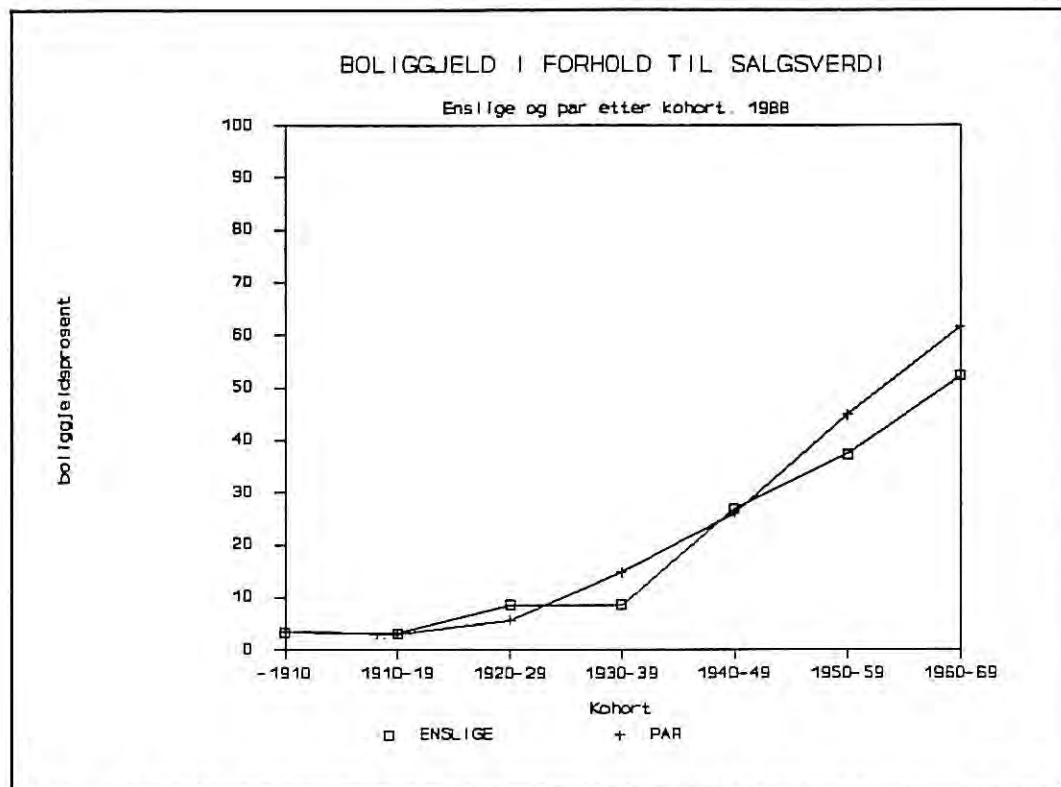
Tabell 2.6 viser fordelingen av boliggjeldsprosenten etter om eierne har gjeld i Husbanken eller ikke og etter innflyttingsår. I de to kolonnene lengst til høyre i tabellen presen-

teres gjennomsnittlig boliggjeldsprosent, først for alle og så bare for husholdninger som har gjeld.

Ikke uventet er boliggjeldsprosenten høyere jo kortere botiden i nåværende bolig er. Tallene tyder på at ytterligere lån sjelden er opptatt etter at boligen er kjøpt. I forhold til den store prisstigningen på boliger i perioden 1986 - 1988, er det imidlertid mange av de som har flyttet inn i 1980-årene som har relativ høy boliggjeldsprosent.

Eiere med gjeld i Husbanken har gjennomgående noe større boliggjeldsprosent. Ser vi bort fra innflyttingsår har eiere med gjeld i Husbanken en boliggjeldsprosent på 27 %, mot 20 % for eiere uten gjeld i Husbanken.

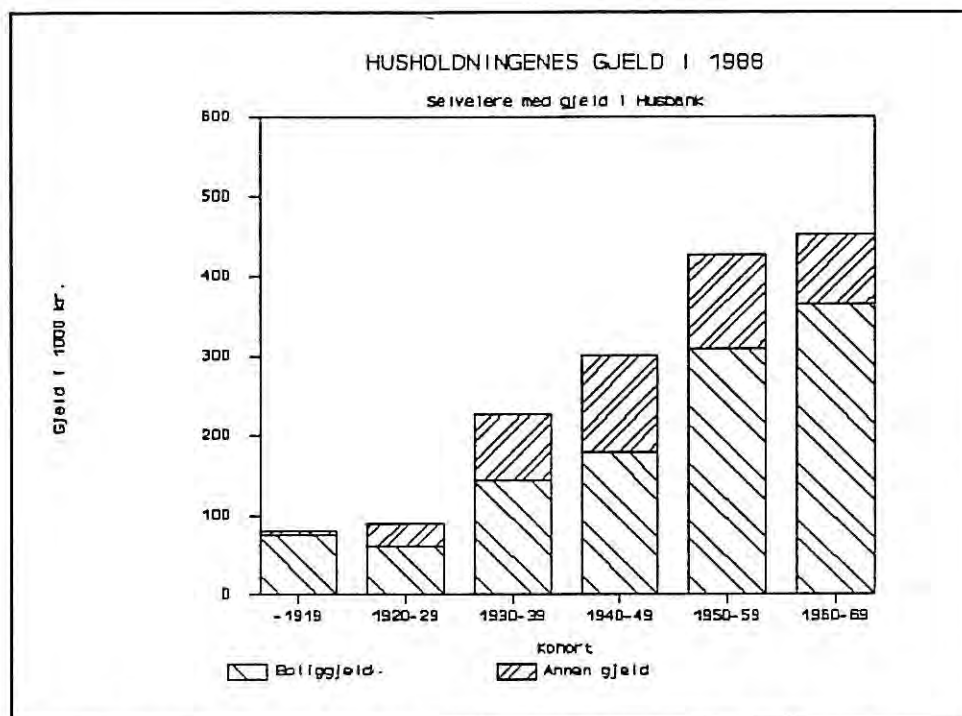
Av de som er uten gjeld i Husbanken og som flyttet inn i sin nåværende bolig før 1970, er det hele 72 % som i 1988 ikke har noen boliggjeld. Også husholdninger med gjeld i Husbanken innflyttet før 1970 har svært liten gjeld på boligen, i gjennomsnitt utgjør boliggjelden for disse 7 % av antatt salgspris.



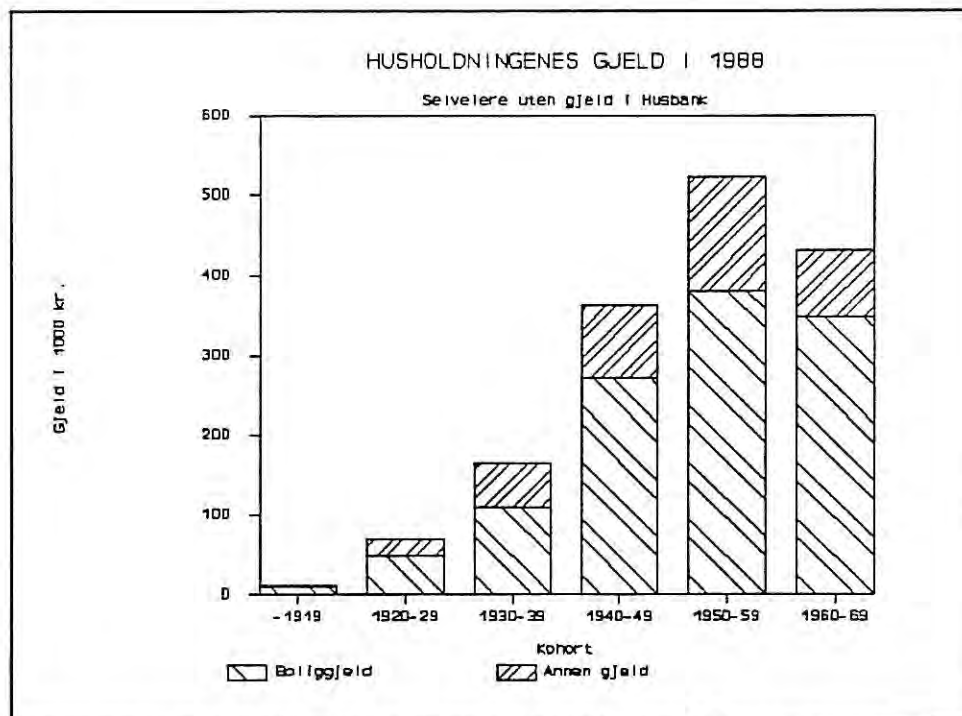
Figur 2.1: Boliggjeldsprosent etter fødselsår og sivilstand. Selveiere.

Figur 2.1 viser at boliggjeldsprosenten er i underkant av 5 % for eldre kohorter. For husholdninger der hovedpersonen er født i 1950-årene, ligger boliggjeldsprosenten omkring 40 %. For den yngste kohorten er utvalget imidlertid lite. Vi har derfor nøye undersøkt opplysningene fra disse og utelukket noen få husholdninger som opplagt hadde gale data.

I boforholdsundersøkelsen er det også spurt om annen gjeld enn gjeld på bolig. Dette skal i prinsippet omfatte alle andre typer lån som husholdningen har. Figurene på følgende side viser boliggjeld og annen type gjeld for selveiere med og uten husbanklån, og for borettslavere. Fellesgjeld som borettslavere har gjennom borettslaget, er ikke med.



Figur 2.2: Husholdningenes boliggjeld og annen type gjeld etter kohort. Selveiere med gjeld i Husbanken

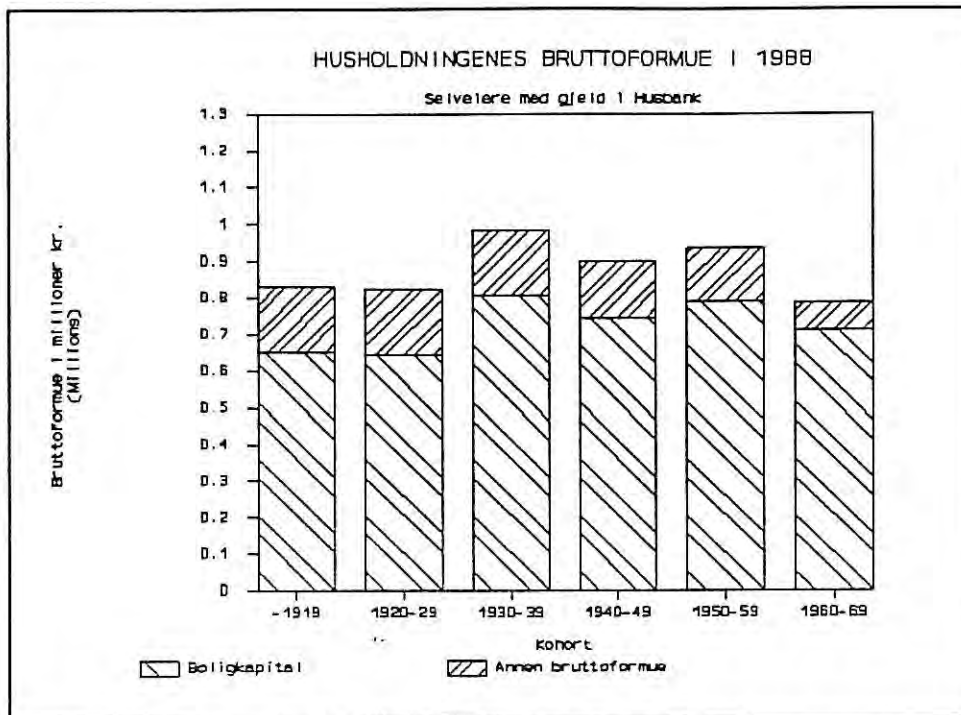


Figur 2.3: Husholdningenes boliggjeld og annen type gjeld etter kohort. Selveiere uten gjeld i Husbanken

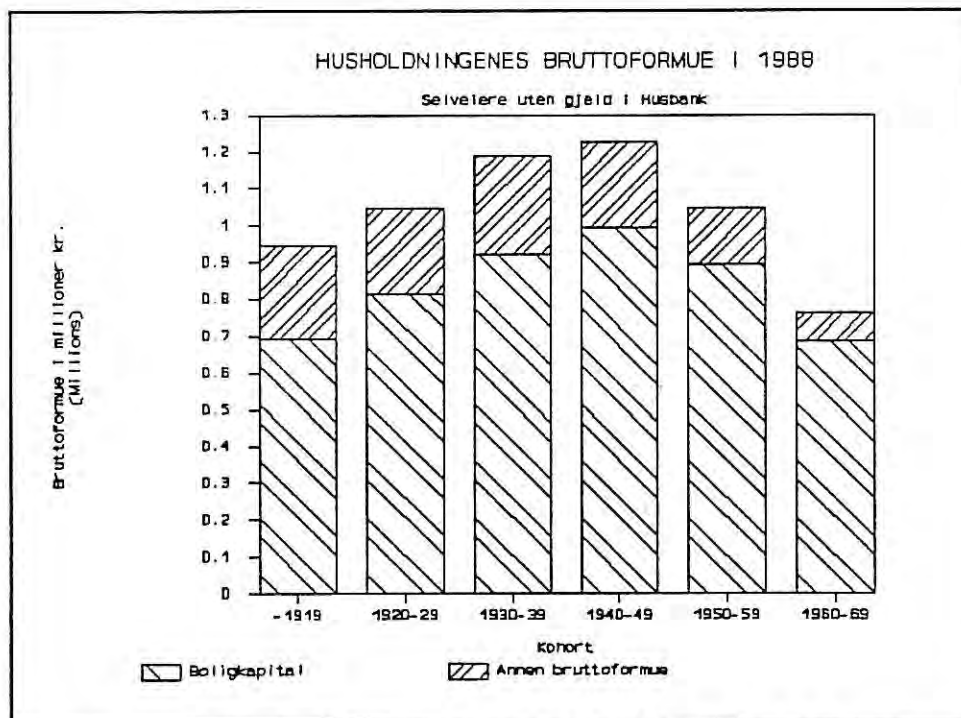
For alle husholdningstyper dominerer boliggjelden i forhold til annen type gjeld. De som har størst boliggjeld har også størst annen gjeld. Husholdninger der hovedpersonen er født før 1930 har minimalt med gjeld. Unntaket er noen eldre som har lån i Husbanken. Disse har sannsynligvis nokså nylig overtatt nye eller brukte boliger med husbankfinansiering. Selv om disse i utgangspunktet ikke hadde behov for lån, vil det lønne seg å ha rimelige husbanklån samtidig med finansformue i bank.

Av husholdninger uten gjeld i Husbanken er det de som er født i 1950-årene, som har størst gjeld. Dette er hovedsaklig husholdninger som har etablert seg permanent i 1980-årene. Mange av de yngre husholdningene i slike selveide boliger må vi regne med er midlertidig etablerte som senere vil flytte i større boliger ved pardannelse og barnefødsler.

Av selveierne med husbanklån er det den yngste generasjonen, de som er født i 1960-årene, som har størst gjeld. Etablering i selveide husbankfinansierte boliger er som oftest en permanent etablering i småhus. De yngste har kortest botid og har på grunn av økende nominelle boligpriser måttet låne mye.



Figur 2.4: Husholdningenes boligformue og annen bruttoformue etter kohort. Selveiere med gjeld i Husbanken



Figur 2.5: Husholdningenes boligformue og annen bruttoformue etter kohort. Selveiere uten gjeld i Husbanken

Det er liten variasjon både i boligformue og i annen bruttoformue for husholdninger som har gjeld i Husbanken. Det er en svak tendens til at eldre husholdninger har større bruttoformue utenom bolig enn yngre husholdninger og at middelaldrende husholdninger har noe høyere boligformue enn andre aldersgrupper.

For husholdninger uten gjeld i Husbanken er disse forskjellene mer markerte, spesielt variasjonen i boligformue. Her ligger husholdninger der hovedpersonen er født i 1940-årene på topp. Disse hadde mindre boliggjeld enn 1950-kohorten. Forklaringen er at 1940-kohorten flyttet inn tidligere og sto overfor lavere nominelle boligpriser.

Tabell 2.7: Formue og gjeldsforhold etter fødselsår/kohort for selveiere med og uten gjeld i Husbanken

KOHORT	BOLIGENS VERDI	BRUTTOFOR. U/BOLIG 1)	BOLIG-GJELD	ANNEH GJELD	NETTO FORMUE	ANTALL HUSHOLD
EIERE MED GJELD I HUSBANKEN						
FØR 1920	652 500	177 900	75 200	4 700	750 500	29 000
1920-29	643 100	182 100	60 200	30 300	734 700	34 200
1930-39	806 900	178 000	144 700	82 900	757 300	44 000
1940-49	746 300	155 800	179 600	121 200	601 300	91 000
1950-59	790 500	146 800	308 800	118 200	510 300	75 400
1960-69	711 100	75 600	364 800	87 600	334 300	13 800
EIERE UTEN GJELD I HUSBANKEN						
FØR 1920	693 900	251 300	10 500	1 800	932 900	146 400
1920-29	816 200	228 900	48 100	20 800	976 200	140 200
1930-39	921 300	268 000	108 700	56 600	1.024 000	122 100
1940-49	994 000	232 400	271 600	91 500	863 300	142 800
1950-59	893 400	151 700	381 400	141 200	522 500	137 100
1960-69	687 300	74 000	347 900	83 900	329 500	28 400

1) Gjennomsnittlig 70 % av disse husholdningene svarte på spørsmålet om annen bruttoformue

Tabell 2.7 viser en oversikt over formues- og gjeldsforhold for husholdninger med selveide boliger. Med utgangspunkt i et spørsmål om hvor stor bruttoformuen fra selvangivelsen 1987 var, har vi gjennom å trekke fra boligens likningsverdi og legge til fribeløpet kommet frem til et uttrykk for husholdningenes bruttoformue utenom bolig. Som tidligere nevnt er det spurt om antatt salgspris på boligen. For de husholdningene

som ikke har svart på dette spørsmålet, er prisen estimert, se kapittel 2.3. Ut fra dette kan vi regne oss frem til et uttrykk for husholdningenes nettoformue.

Alle årskull har en gjennomsnittlig positiv nettoformue på over 300 000 kroner. Hadde vi brukt likningverdien i stedet for antatt salgspris, hadde resultatene blitt ganske annerledes ut fra det faktum at likningsverdien i gjennomsnitt utgjør bare 19 % av antatt salgspris.

Mange har stor gjeld samtidig som de har stor bruttoformue utenom bolig. Vi har tidligere vært inne på hvorfor det kan være slik og vil her bare supplere med at noe av gjelden kan være studielån som er relativt rimelige lån. Dessuten kan en del av bruttoformuen være bundet i hytter, båter, biler m.m.

Tabell 2.8: Boliggjeld i forhold til boligens verdi og total gjeld, boligkapital i forhold til total bruttoformue. Prosent

KOHORT	BOLIGGJELD/ BOLIGVERDI 1)	BOLIGGJELD/ TOTAL GJELD	BOLIGKAPITAL/ TOTAL BRUTTOFORMUE
EIERE - HUSBANKBOLIGER			
FØR 1920	10	94	79
1920-29	10	67	78
1930-39	18	64	82
1940-49	25	60	83
1950-59	41	72	84
1960-69	52	81	90
EIERE - ANDRE BOLIGER			
FØR 1920	2	85	73
1920-29	6	70	78
1930-39	12	66	77
1940-49	27	75	81
1950-59	45	73	85
1960-69	54	81	90

1) Gjennomsnitt av individuelle gjeldsandelere

I første kolonne er boliggjeld i forhold til antatt salgspris beregnet. Vi finner igjen noe av det samme mønstret som vi fant for innflyttingsår i tabell 2.8. Jo høyere alder, jo lavere boliggjeldsprosent. Dette gjelder spesielt husholdninger som i dag ikke har gjeld i Husbanken. Sammenhengen er ikke så klar for de med gjeld i Husbanken nettopp fordi krite-

riet for utvelgelse er at de faktisk har gjeld i Husbanken.

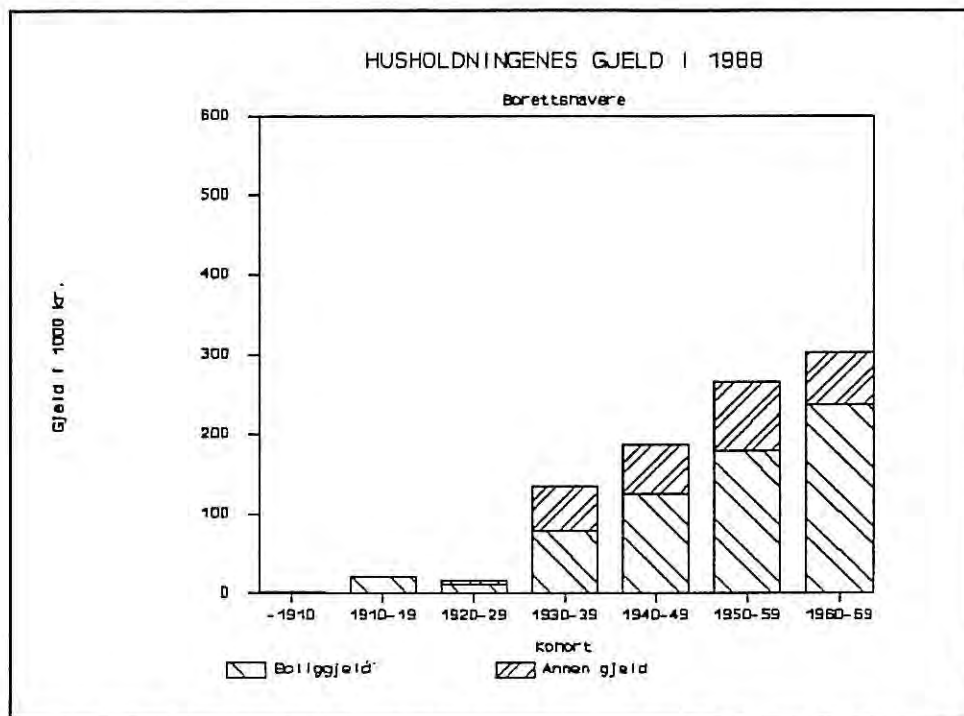
Det er kohortene født i 1930- og 1940-årene som har minst andel boliggjeld av total gjeld. Disse har etablert seg med egen bolig på et tidspunkt da det ikke var nødvendig å låne så mye. De har sjelden opptatt nye boliglån, men antakelig opp-tatt en del lån til andre formål. Det er også disse gruppene som har størst boligkapitalbeholdning. Tabell 2.8 viser at boligformue som andel av total bruttoformue avtar med alderen.

Som nevnt er det bare eiere som er spurt om annen formue enn boligformue. Derfor er vi ikke i stand til å beregne nettoformuen for andre enn eiere. I tabell 2.9 har vi satt opp hvor stor gjeld borettsshaveré i dag har på innskuddet de opprinnelig betalte, en oversikt over annen gjeld og til slutt samlet privat gjeld for borettsshavere og leiere.

Tabell 2.9: Privat boliggjeld og annen gjeld for borettsshavere og leiere etter fødselsår/kohort

KOHORT	BORETTSHAVERE			LEIERE	ANTALL HUSHOLD	
	PRIVAT BOLIG- GJELD	ANNEN PRIVAT GJELD	TOTAL PRIVAT GJELD	TOTAL GJELD	BORETT	LEIER
FØR 1910	2 400	0	2 400	0	8 100	43 100
1910-19	21 400	0	21 400	800	11 700	57 000
1920-29	11 700	4 800	15 800	16 500	18 700	32 200
1930-39	78 100	56 600	134 700	36 300	15 300	20 200
1940-49	125 100	61 700	186 800	75 500	25 700	25 000
1950-59	178 900	86 400	265 300	90 900	53 800	51 200
1960-69	236 300	66 900	303 200	79 100	27 700	86 500

Leietakere som for det meste ikke har noen gjeld knyttet til boligen har noe større annen gjeld enn borettsshaverne, men forskjellen er liten.



Figur 2.6: Husholdningenes private boliggjeld og annen type gjeld etter kohort. Borettsshavere

Den private boliggjelden for borettsshavere, dvs. lån opptatt til innskudd, øker sterkt jo yngre hovedpersonen i husholdningen er. Annen privat gjeld er mindre for husholdninger i borettslagsboliger enn for husholdninger i selveide boliger.

Tabell 2.10: Prosentvis fordeling av husholdningene etter størrelsen på privat boliggjeld og sivilstand. Borettsshavere

SIVILSTAND	PRIVAT BOLIGGJELD I 1000 KR					SUM	ANTALL HUSHOLD
	0-49	50-199	200-299	300-499	500+		
ENSLIGE	45	36	10	8	1	100	83 100
PAR	40	28	17	12	3	100	86 700
ALLE	43	31	14	10	2	100	169 800

Over 80 % av de enslige borettsshaverne har under 200 000 kroner i personlig gjeld på sine boliglån. Forskjellen er ikke så stor mellom enslige og par. Mens 9 % av de enslige har over 300 000 kroner i private boliglån, er det 15 % av parene som har tilsvarende høye lån.

3. BOUTGIFTER I 1980-ÅRENE

3.1 Innledning

Boutgifter eller boutbetalinger blir brukt i ulike sammenhenger. Vi skal først gå nærmere inn på disse sammenhengene og se på ulike måter boutgiftene blir definert på. I offentlig statistikk er det først og fremst i Nasjonalregnskapssammenheng (NR), i Forbruksundersøkelsene (FU) og i forbindelse med delindeksen bolig, lys og brensel i konsumprisindeksen at en støter på begrepene. Begrepene er også ofte i bruk i forbindelse med drøfting av boligpolitiske målsettinger i offentlige dokumenter. Det er boutgifter, slik de er blitt brukt i boligpolitisk sammenheng, vi vil bruke dataene fra boforholdsundersøkelsen (BU) til å se nærmere på. Vi vil forsøke å vise hvilke faktorer som er med på å bestemme størrelsen på boutgiftene, og hvilke kjennetegn ved husholdningene som kan forklare variasjoner i boutgifter mellom husholdninger.

Boutgiftene er et produkt av "pris" og kvantum. Boutgiftene vil f.eks. øke når en husholdning skaffer seg en større bolig gjennom å oppta større lån. De vil også øke dersom en av "pris"-komponentene, f.eks. renten, øker. I tillegg vil låneatferd og tidspunkt for innflytting spille en avgjørende rolle. Variasjoner i boutgifter mellom husholdninger vil derfor også være et resultat av variasjoner i husholdningenes låneatferd og tidspunkt for innflytting. Ifølge økonomisk teori, se Rødseth (1987), vil det derimot være husholdningenes inntekt, preferanser og bokostnader som bestemmer valg av bolig for de som er aktive på markedet. Begrepet bokostnader vil vi komme tilbake til i kapittel 4.

3.2 Boligutgifter i forbruksundersøkelsene og nasjonalregnskapet

Boligutgiftene i Nasjonalregnskapet (NR) skal i prinsippet måle husholdningenes konsum av boligtjenester. Det er markedsverdien av de tjenestene boligene yter, som skal måles. Boligtjenestene i NR inngår i beregningene av privat konsum og i

husholdningenes inntekts- og utgiftskonto i inntektsregnskapet. FU forsøker på sin side å måle utgiftene ved å bo. FU samsvarer derfor mer med boutgiftene i boforholdsundersøkelsen. En hovedanvendelse for boligutgiftene i FU er som "input" i beregningen av nye vektgrunnlag i konsumprisindeksen.

Det kan tenkes flere måter å beregne den verdien husholdningene tillegger konsumet av bolig tjenester. De Forente Nasjoner anbefalte i 1968 en definisjon av boligutgifter gjennom "A System for National Accounts" (SNA). Ifølge SNA skal boligutgiftene settes lik bruttoleien² til boligen. Hvis leien ikke er kjent, skal den beregnes slik at den blir lik markedsleien for en tilsvarende bolig. SNA anbefaler to alternative beregningsmåter for dette (Dahl 1979):

alt 1: Anvende markedsleien for utleide boliger/fritidshus med tilsvarende utstyrsstandard og som er av samme størrelse og kvalitet som de frie og selveide boligene/fritidshusene.

alt 2: Estimere markedsleien ved de enkelte komponentene som inngår i produksjonen av bolig tjenester. Komponentene er reparasjons- og vedlikeholdsutgifter, forsikring, avgifter, renter på lån, avskrivning, renter på egenkapital og en eventuell nettofortjeneste på boligene/fritidshusene.

Siden det er et begrenset leiemarked i Norge, har det vært vanskelig å benytte alternativ 1. Alternativ 2 er derfor benyttet i Norge. For en nærmere beskrivelse av fremgangsmåten viser vi til (Dahl 1979).

²Bruttoleien for leid bolig omfatter i følge SNA den husleien som betales for å disponere boligen, samt reparasjons- og vedlikeholdsutgifter og eventuelle avgifter og forsikringspremier som ikke er inkludert i husleien.

Forbruksundersøkelsens behandling av boutgifter skiller seg fra boforholdsundersøkelsen i hovedsak ved at avdrag på lån ikke regnes som en utgift, men som sparing. Generelt er sparing ikke regnet som forbruk og derfor ikke med i FU. Det er vanskelig å skille ut avdrag som inngår i husleien for boliger i aksjeselskap eller andelslag³. Boligutgiftene i FU skal vise hvor mye av disponibel inntekt etter skatt og sparing som går til å betale renter pluss andre direkte utgifter husholdningene har i forbindelse med å bo.

3.3 Boutgifter i boforholdsundersøkelsene (BU)

I Kommunaldepartementets boligmeldinger har det vært vanlig å definere boutgiftene på følgende måte:

Boutgifter
 = Renter på samtlige boliglån
 + Avdrag på samtlige boliglån
 + Husleie
 + Elutgifter
 + Brenselsutgifter
 + Vedlikeholdsutgifter
 + Kommunale avgifter
 + Eiendomsskatt
 + Festeavgift
 + Brannforsikring

Her er avdrag på boliglån med. Boutgiftene inkluderer også elektrisitet og brenselsutgifter både gjennom egne poster og gjennom husleie der dette inngår. Alle utgifter som den enkelte har i forbindelse med sin bolig, er med her.

Boutgiftsbegrepet har kun med renter på lån til bolig og ikke med renter på eventuell egenkapital. Det kan innvendes at renteinntektene fra egenkapitalen er en årlig inntekt som husholdningen etter boligkjøpet går glipp av. Det tas heller ikke hensyn til den reduksjonen en får i skatt ved å kunne trekke renteutgifter fra inntekt før skatten beregnes. Heller ikke skilles det mellom renter som går til å redusere realver-

³Husholdninger som er andelseiere eller aksjeeiere vil vi heretter benevne **andelseiere**

dien av lånene og realrenta. Det kan derfor være problematisk å knytte størrelsen på boutgiftene til sentrale boligpolitiske målsetninger i perioder med store forandringer både i inflasjonstakt og skattesystem.

Det er vanskelig å skille husleie fra flere av de andre postene som inngår i boutgiftene. Spesielt for andelseiere og leietakere inngår mange av boutgiftskomponentene i husleia.

3.4 Hva avhenger boutgiftene av?

Vi vil skille mellom eiere av bolig (selv- og andelseiere) og leiere. Vi kan se på en eid og en leid bolig som forskjellige goder selv om boligens egenskaper er identiske. Forskjellen ligger i eiernes større muligheter til å prege boligen mer permanent, og at boligen er en del av deres formue. Andelsboliger skiller seg i prinsippet fra selveierne ved den juridiske forskjellen i eieform, og ved at de ofte har felleslån i Husbanken.

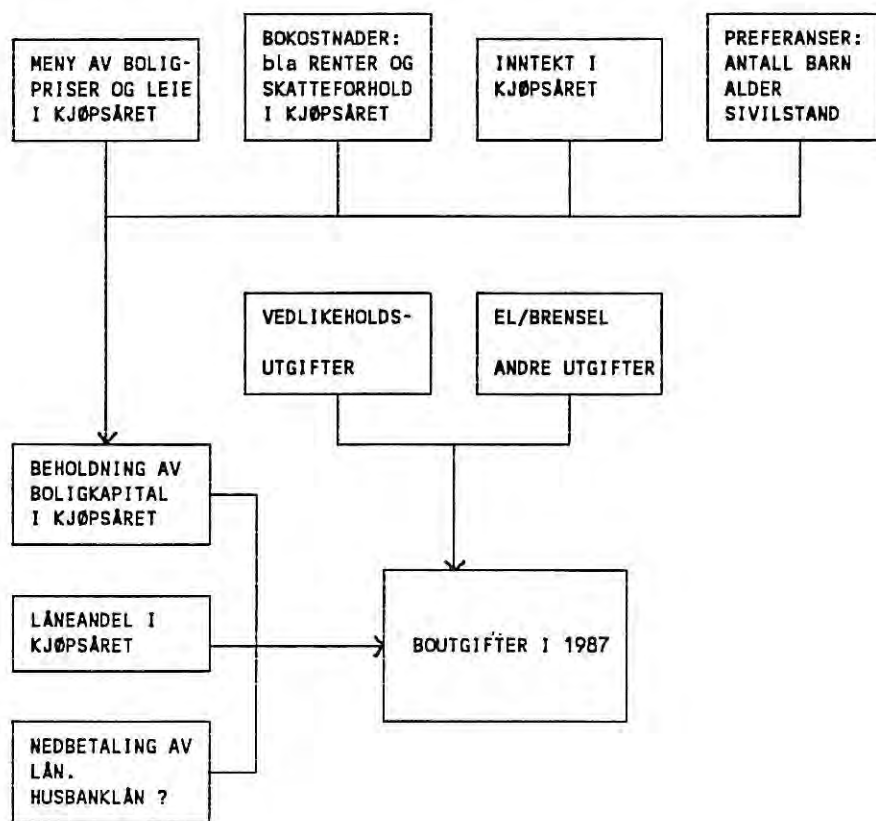
Leietakerne betaler vanligvis kun for de boligjenester de konsumerer i løpet av en periode. Noen leietakere betaler depositum. Jo høyere inntekt leietakerne har, jo mer vil de være villig til å bruke på bolig. De vil da gå opp i standard og etterspørre boliger med bedre egenskaper. En må også anta at husholdninger med barn vil bo i større og dyrere boliger enn små husholdninger. I tillegg vil leieprisen på bolig i forhold til prisen på andre goder påvirke valget av boligkonsum. I prinsippet vil leien på leiemarkedet på kort sikt bli bestemt av tilbud av og etterspørsel etter leieboliger. Markedet for eieboliger er et alternativ til leie. Utviklingen på dette markedet vil derfor også ha virkning på leiemarkedet og omvendt.

Det finnes ikke ett leiemarked, men en rekke lokale markeder avhengig av boligens egenskaper og beliggenhet. I våre data måles leien på et tidspunkt med høy etterspørsel. Vi skulle derfor vente å finne relativt høye leier. Imidlertid vil slike

markedsbestemte leier ofte bare gjelde de sist inngåtte kontrakter. Det er trolig mindre vanlig at leiene på gamle kontrakter svinger i takt med markedsforholdene.

Eiernes valg av bolig eller boligkonsum bestemmes ifølge økonomisk teori av preferanser, bokostnader og inntekt. Kjøp av en selveid bolig eller en andelsbolig kan sammenliknes med en investeringsbeslutning der boligkapitalen yter bolig tjenester over tid. Boligprisene bestemmes på kort sikt av etterspørselen fordi tilbudet da er gitt. Hver husholdning har gitte inntektsforventninger og står overfor kjente priser på boligkonsum og annet konsum. Husholdningens preferanser vil nå avgjøre betalingsviljen for det enkelte boligalternativ. Preferansene kan tenkes å variere med kjennetegn ved husholdningen, i første rekke antall personer. Ifølge økonomisk teori vil husholdningen nå velge det boligalternativ som maksimerer nytten, gitt inntektsforventninger og bokostnader. Under våre forutsetninger om lånemarkedet er det bokostnadene snarere enn boutgiftene som bestemmer valg av bolig. Boutgiftene vil derimot avhenge av følgende forhold:

- a) Den enkelte husholdnings formue- og inntektsforventninger på kjøpstidspunktet
- b) Kjøpsummen til boligen
- c) Låneandel av kjøpesummen, trolig svært avhengig av husholdningens formue
- d) Hvor mye som er tilbakebetalt av det opprinnelige lånet
- d) Rente- og avdragsprofilen på lånet
- e) Eventuelle lån til oppussing i tillegg til det opprinnelige



Figur 3.1: Hva genererer boutgiftene ?

Figuren gir et skjematisk uttrykk for hvilke faktorer som forklarer forskjeller i boutgifter mellom husholdninger

"Menyen" av boliger med ulike egenskaper og tilhørende boligpriser antar vi blir tatt for gitt av husholdningene. Deres valg består i å velge den optimale boligen fra menyen. Valget vil avhenge av renter, skatteforhold, inntekt og preferanser. Når valget er gjort, sitter husholdningene med en gitt boligkapital. Denne kapitalen sammen med låneandel, eventuelle gunstige lån (husbanklån) og drifts- og vedlikeholdsutgifter bestemmer boutgiftene.

Det finnes en lang tradisjon i å kvantifisere forskjeller i boligpriser mht. boligenes ulike egenskaper. Slike analysemetoder er bl.a. brukt av Wigren (1986). Metoden forutsetter at prisen som betales for et heterogent produkt reflekterer

kvantitative og kvalitative egenskaper ved produktet. En slik metode kan brukes til å beregne prisene i den menyen som er nevnt i figur 3.1.

Boligprisene er med på å bestemme bokostnadene, mens bokostnadene i kjøpsåret sammen med ulike kjennetegn ved husholdningene som sivilstand, antall barn, alder og inntekt, er med på å bestemme valg av bolig.

Den prisen som ble betalt for boligen og husholdningenes formue er trolig de viktigste faktorene bak valg av størrelse på boliglånene i kjøpsåret. Lånenes nedbetalingsprofil er med på å bestemme dagens boliggjeld, som igjen har den klart største betydningen for størrelsen på boutgiftene. Sammen med rentesatser, drifts- og vedlikeholdskostnader og avgifter bestemmes de samlede boutgiftene. Boutgiftene er derfor ikke direkte avhengig av hvilken boligstandard som er valgt.

3.5 En femdeling av boutgiftene

For å gi en oversikt over boutgiftenes størrelse og fordelingen av boutgifter etter eieform, har vi valgt å splitte brutto boutgifter etter følgende komponenter:

- 1) Renter
- 2) Avdrag
- 3) Elektrisitets- og brenselutgifter
- 4) Vedlikeholdsutgifter
- 5) Andre utgifter (annet i fig.3.1) = husleie, fellesutgifter, offentlige avgifter, brannforsikring og festeavgift

Sammensetningen av "andre utgifter" vil variere med eiertype. For andelseiere vil husleien dekke renter og avdrag på eventuell fellesgjeld. Husleien vil også ofte dekke elektrisitets- og brenselutgifter, samt én eller flere av de andre komponentene under andre utgifter. Det er ikke mulig å skille ut dette ved hjelp av dataene fra BU.

Tabell 3.1 Gjennomsnittlige boutgifter i 1987 fordelt på juridisk boform og 5 boutgiftskomponenter. Boutgifter i 1987 kroner og prosentvis andel av brutto boutgifter

	RENTER	AVDRAG	EL/BRENSEL	VEDLIK	ANNET	TOTAL
SELVEIERE	19844	3730	9027	1625	4202	38429
ANDELSEIERE	9936	1981	4936	975	18757	36584
LEIE	294	104	5001	400	11870	17875
ALLE	14193	2695	7556	1266	8017	33773
SELVEIERE	52	10	23	4	11	100 %
ANDELSEIERE	27	5	14	3	51	100 %
LEIE	2	1	28	2	67	100 %
ALLE	42	8	22	4	24	100 %

Selveierne har de høyeste boutgiftene. Andelseierne har bare 5 000 kroner lavere boutgifter enn selveierne. Den største komponenten for selveiere er rentebetalinger, og for andelseierne er det andre utgifter (annet) og rentebetalinger. Husleie samt utgifter til elektrisitet og brensel er de største komponentene for leietakerne. I andelseiernes boutgifter inngår som nevnt renter og avdrag på fellelån under posten "annet". Leietakere betaler ofte en husleie pluss eget forbruk av strøm. Det er derfor ikke overraskende at disse to postene til sammen utgjør 95 % av boutgiftene for denne gruppen.

Tabell 3.2 Gjennomsnittlige boutgifter i 1980 fordelt på juridisk boform og 5 boutgiftskomponenter. Boutgifter i 1980-kroner og prosentvis andel av brutto boutgifter

	RENTER	AVDRAG	EL/BRENS	VEDLIK	ANNET	TOTAL
SELVEIERE	5562	3348	4383	2256	1557	17106
ANDELSEIERE	1202	1466	2522	1118	7958	14266
LEIE	113	133	2307	374	5266	8193
ALLE	3361	2165	3511	1558	3629	14224
SELVEIERE	32	20	26	13	9	100 %
ANDELSEIERE	8	10	18	8	56	100 %
LEIE	1	2	28	5	64	100 %
ALLE	24	15	25	11	25	100 %

Rentebetalinger var også i 1980 den største posten for selveierne, men den utgjorde en mye mindre andel enn i 1987. Avdragsposten utgjorde en større andel i 1980 og det samme gjelder vedlikeholdsposten. Fra 1980 til 1988 har konsumprisindeksen og indeksen for bolig, lys og brensel økt med om lag 80 %. Boutgiftene har i samme periode økt med 125 % for selveiere. Rentebetalinger som andel av boutgiftene har økt også for andelseierne. De totale boutgiftene har økt med om lag 156 % for denne gruppen. El- og brenselutgifter har blitt redusert som andel av boutgiftene for leietakere. Boutgiftene har økt med 118 % for leietakere. De har dermed hatt den laveste økningen.

3.6 Fordeling av boutgiftene - Metode

Vi har valgt å avgrense analysen til husholdningene som flyttet på 1980-tallet. For denne gruppen inneholder datamaterialet opplysninger om låneandel for alle eierkategorier. Det er også grunn til å regne med at dataene er mest korrekte for de som er flyttet inn i dette tiåret.

Siden konsumprisindeksen nesten er fordoblet fra 1980 og frem til 1988, vil realverdien av eldre lån være halvert i samme periode. Boutgiftene vil bare av denne grunn være mye lavere i 1987 for husholdninger som har flyttet inn før 1980 enn for de

som har flyttet inn på 1980-tallet. Boutgiftsnivået for disse burde ikke være noe boligpolitisk problem i dag.

Vi ønsker å beskrive boutgiftene etter inntekt, formue og demografiske kjennetegn ved husholdningene. Den vanlige metoden for en slik beskrivelse er gjennomsnitt med tilhørende spredningsmål for den enkelte undergruppen. En annen metode er betingede fordelinger hvor vi antar at boutgiftene avhenger av en rekke variabler samtidig. Ved den siste metoden isoleres effekten av hver enkelt variabel ved hjelp av regresjonsanalyse. Fordelen med denne metoden er at en kan se hvordan materialet er fordelt med hensyn til variasjoner i én variabel mens de andre holdes konstant. Forskjeller i boutgifter mellom regioner kan f.eks skyldes inntekts- og formuesforskjeller og forskjeller i demografiske kjennetegn mellom regioner. En betinget analyse kan kontrollere for disse, og isolere regioneffekten. Det vil også være en del tilfeldige variasjoner i boutgiftene som ikke kan forklares med de variablene vi har tilgang til. De er representert ved et feilledd.

Modellen tenker vi oss som følger:

$$Y_i = f(Q_i) + U_i \quad , i=1,2,\dots,N \quad (= \text{antall husholdninger})$$

Hvor Y_i er boutgiftene til hushold nr. i .
 f^i er en funksjon som er lik for alle hushold.
 Q_i er en vektor av variable som angir økonomiske og demografiske kjennetegn ved husholdningene.
 U_i er et feilledd som vi antar har betinget forventning lik 0 og konstant standardavvik.

Vi antar at sammenhengen over gjelder for hver av de tre eieformene uavhengig av hverandre. Vi bruker Minste Kvadraters Metode (MKM) i regresjonen.

3.7 Forklaringsvariablene i BU

I Boforholdsundersøkelsen er det spurt om de enkelte husholdningsmedlemmenes bruttoinntekt fra selvangivelsen i 1987. I ettertid er "grunnlaget for beregningen av helsedelen til folketrygden" koplet fra skattebåndet til boforholdsundersøkelsen. Bruttoinntekten skal pr. definisjon være lik eller større enn inntektsgrunnlaget for helsedelen. Som husholdningsinntekt er derfor det høyeste beløpet av de to målene brukt. Der opplysninger om inntekt mangler i boforholdsundersøkelsen, er data fra skattebåndet brukt.

Formuesforholdene i kjøpsåret vil ha stor virkning på lånebeløpets størrelse, mens virkningen på valg av boligkonsum ikke er så opplagt. Vi har imidlertid valgt å se bort fra størrelsen på formuen og vil isteden konsentrere oss om låneandelen. Begrunnelsen er at husholdningenes disponering av en eventuell egenkapital vil være sentral for boutgiftenes størrelse. Boforholdsundersøkelsen inneholder opplysninger om opprinnelig lånebeløp og kjøpesum. Lånebeløp dividert på kjøpesum, eller eventuelt på innskudd, gir låneandelen. For gitt inntekt og demografiske variable vil boutgiftene øke med økende låneandel. Det kan tenkes at to husholdninger som har valgt bolig av samme standard og har lik inntekt, kan ha svært forskjellige boutgifter. Forskjellen vil da avhenge av hvordan de har valgt å disponere en eventuell egenkapital. Vi vil ikke gå nærmere inn på hvilke faktorer som påvirker dette valget. Vi betrakter restleddet og de øvrige forklaringsfaktorene som uavhengige av størrelsen på låneandelen. Det kan innvendes at disponering av egenkapital ikke er uavhengig av forhold på kredittmarkedet og husholdningenes inntekt. For det første vil inntekt (inkludert kapitalinntekt) etter skatt være avhengig av variabelen for husholdningenes inntekt som vi har med i vår analyse. Jo høyere denne inntekten er, jo lavere avkastning får en av plassering av egenkapital i annet enn bolig. Samtidig er det slik at avkastning av boligformue beskattes lavt i forhold til annen formue (se kapittel 4). Dette vil trekke i retning av en positiv korrelasjon mellom inntekt og låneandel.

Regresjonsutskriftene i vedlegg 2 tyder på svak, men positiv korrelasjon mellom inntekt og låneandel.

Vi kan også benytte informasjon om hvilken eieform husholdningen hadde i sin forrige bolig. Hvis den tidligere boligen var en leiebolig eller husstanden ikke hadde egen bolig, ville boligformuen være lik null i kjøpsåret. Da utelukker vi muligheten for annen formue. Vi har imidlertid valgt å bruke låneandelen til å beskrive formuessituasjonen.

Vi vet at omsetningsprisene på samme type bolig varierer mellom regioner. Det tilsier også forskjeller i bokostnader for samme type boliger. Ifølge økonomisk teori øker etterspørselen med lavere priser. Om vi nå forenklet brukte antall m^2 som et uttrykk for kvantum, vil en husholdning med en viss inntekt kjøpe flere m^2 i en region med lave priser, enn i en region med høye priser. Med vanlig forutsetninger om avtakende grensenytte ved økende kvantum vil vi vente at husholdningen bruker et mindre beløp på bolig i en region med lave priser enn i en region med høye priser. En analog vil være at én kjøper ikke dobbelt så mye smør dersom prisene på smør halveres. De lavere prisene i visse regioner oppveies ikke av økende standard. Vi vil derfor vente å finne lavere boutgifter i regioner med lave priser enn i regioner med høye priser. Landet deles i tre "regioner". De tre største byene er én region. Resten av landet er inndelt i spredt- og tettbygde strøk. Variablene representerer vi med dummyvariable som er lik 1 hvis husholdningen bor i regionen og 0 ellers. Tettbygde strøk inneholder områder med høye priser, som områdene rundt de store byene og byer utenom de tre største.

Vi velger å dele inn perioden 1980-87 i fire innflytningsperioder⁴.

Periode 1: 1980 - 82
Periode 2: 1983 - 84
Periode 3: 1985 - 86
Periode 4: 1987

Periodene representeres med dummyvariable. Hver av periodene er forskjellige med tanke på markedssituasjonen og kjøpeprisen. Spesielt de som har kjøpt bolig i periode 1 har fått redusert realverdien av sin gjeld. Kjøpsåret vil også reflektere faktisk nedbetaling av gjeld.

Den eneste opplysningen vi har om lånebetingelser, er om husholdningen har husbank- og/eller landbruksbanklån⁵. Dette vil vi representere ved en dummyvariabel. Denne variabelen vil kunne fortelle om de som har denne typen lån, har mer eller mindre i boutgifter enn andre, alt annet gitt.

Vi ønsker også å ta med dummyvariable som gir en demografisk beskrivelse av husholdningen, som alder, sivil status (par/ikke par) og antall barn. Dersom boutgiftene varierer med slike kjennetegn, vil det være et uttrykk for forskjell i preferanser, dvs. hvordan ulike husholdninger har ulik avveining mellom boligkonsum og konsum av andre goder og/eller formuesobjekter. Vi vil anta at jo flere barn et hushold består av, jo høyere vekt vil husholdet legge på boligkonsum. Egentlig er vi ute etter de som har kjøpt bolig med tanke på å få ett eller flere barn. I vår analyse representeres disse med hushold som faktisk har barn. Det første barnet antar vi derfor betyr mest for valg av boligkonsum. Det er også mulig at et par vil velge en høyere standard enn enslige med samme inntekt. Alder er mer problematisk. En kan tenke seg at unge ikke

⁴De som flyttet inn i 1988, har vi ikke med, fordi opplysningene om deres boutgifter er mangelfulle.

⁵Vi har opplysninger kun for selveide boliger. Husbanklån ligger "skjult" i husleien for boret/aksje.

prioriterer boligkonsum så høyt som middelaldrende. Det er også mulig at de yngste er rasjonert på lånemarkedet ved strenge krav til sikkerhet og derfor ikke kan låne så mye som de ønsker. Hvordan eldre husholdninger prioriterer boligkonsum, kan være mer usikkert. Vi har bare med de som flyttet i 1980-åra. En kan da tenke seg at eldre som flytter, ønsker en lavere standard og da i hovedsak en mindre bolig. På den annen side ønsker de kanskje å bo mer sentralt slik at de totalt sett øker sitt boligkonsum (målt som markedsleie). Vi har valgt å dele husholdningene inn i tre alderskategorier etter hovedpersonens alder. Den første gruppen er under 36 år, den andre over 60 år og den tredje er gruppen mellom disse. Aldersvariablene representeres ved dummyvariable.

Vi har tidligere argumentert for at inntekt og demografiske variable er med å bestemme valget av bolig og dermed egenskaper ved boligen. Hvis vi trekker inn egenskapene ved boligene i vår modell, får vi forklaringsvariable som er teoretisk korrelert med hverandre. Vi får da problemer med å skille effektene av forskjeller i inntekt og demografiske variable fra forskjeller i boligenes egenskaper. Koeffisientene viser ikke lenger nettoeffekten av variablene, men "tar med" seg effekten av andre variable. I faglitteraturen kalles dette multikollinearitet. En burde imidlertid vurdere å ta med forhold ved boligen som direkte slår ut i økte boutgifter. Dårlige vinduer og dårlig isolering vil f.eks. øke utgifter til brensel. I eldre boliger må en regne med høyere drifts- og vedlikeholdsutgifter. Dette skulle i prinsippet redusere kjøpeprisen i forhold til en nyere bolig av samme type. De samlede boutgiftene kan etter dette bli like store i en ny og en gammel bolig av samme type. Imidlertid er det vanskelig å skille ut de egenskapene ved boligene som kun fører til økte drifts- og vedlikeholdsutgifter. Vi har derfor ikke gjort noe forsøk på dette.

Tabell 3.3 gir en oppsummering av hvilke fortegn vi venter å få på de ulike koeffisientene i regresjonene. Vi kan tillegge

at vi venter å finne liten forskjell mellom boutgiftene til husholdninger som har to og tre eller flere barn, bl.a fordi flere av de som har to barn, har planlagt boligkjøpet med tanke på at de kanskje vil få mer enn to barn. Det vil også være slik at en del av de som ikke har barn, har kjøpt bolig med tanke på familieførøkelse. Det vil virke til å redusere effekten av barn i husholdningen. Vi venter også å finne at koeffisientene til de ulike innflyttingsperiodene vil bli lavere jo nærmere vi kommer 1988. De koeffisientene vi er usikre på fortegnet til, markerer vi med "?". Det gjelder alle demografiske variable bortsett fra antall barn i husholdningen.

Tabell 3.3: Forventet fortegn på koeffisientene i regresjonene. Vi har opplysninger om husbanklån kun for selveiere.

VARIABEL	FORVENTET FORTEGN
1.. LÅNEANDEL SELVEIERE	-
2.. LÅNEANDEL ANDELSEIERE	-
3.. *ETT BARN I HUSHOLDNINGEN	+
4.. *TO BARN I HUSHOLDNINGEN	+
5.. *TRE ELLER FLERE BARN I HUSHOLDNINGEN	+
6.. *HOVEDPERSONEN (HP) ER UGIFT ELLER FØRGIFT	?
7.. *BOLIG MED HUS/LANDBRUKSBANKLÅN	-
8.. *HP ER UNDER 36 ÅR	-
9.. *HP ER OVER 60 ÅR	?
10.. INNTEKT FOR HP OG EKTEFELLE (1000 KRONER)	+
11.. *HP INNFLYTTET 1980-82	-
12.. *HP INNFLYTTET 1983-84	-
13.. *HP INNFLYTTET 1987	+
14.. *BOLIGEN LIGGER I SPREDTBYGD REGION	-
15.. *BOLIGEN LIGGER I TETTBYGD REGION	?

Variablene merket med (*) er dummyvariable som har verdien 1 hvis telleenheten har egenskapen, og 0 ellers. Når alle dummyvariablene er lik 0, har vi følgende "basis" for regresjonen:

- Husholdet flyttet inn i boligen i 1985 eller 86
- Det er et par som bor i boligen
- Husholdningen har ikke barn
- Hovedpersonen er mellom 35 og 61 år gammel
- Boligen ligger i Bergen, Oslo eller Trondheim

For selveiere inkluderer basis også:

- At boligen ikke har husbanklån

Et positivt fortegn foran en av koeffisientene (+) til dummyvariablene, betyr at de husholdningene som har den enkelte egenskapen, får et positivt tillegg i boutgiftene i forhold til basis for regresjonen. Omvendt ved negativt fortegn (-). Koeffisientene til de kontinuerlige variablene kan tolkes som den deriverte (hvor mye endres boutgiftene hvis variabelen øker marginalt ?) av boutgiftene med hensyn til den enkelte variabel. Fortegnet vil da fortelle oss om boutgiftene øker (+), eller synker (-) ved marginale endringer i variabelen.

3.8 Hvilke faktorer forklarer forskjeller i boutgifter mellom husholdninger ?

Vi har delt husholdningene inn etter hvilken juridisk eiekategori boligen deres tilhører. De tre kategoriene er:

- 1) Selveiere
- 2) Andelseiere
- 3) Leietakere

Først vil vi presentere noen gjennomsnittstall for de variablene vi har med i analysen, som inntekt, låneandel, demografiske variable, geografi og innflyttingsperiode.

Tabell 3.4: Aritmetisk gjennomsnitt av boutgiftene i 1987 og variablene i regresjonene, for de tre eieformene. Husholdninger som flyttet inn på 80-tallet. HP er hovedpersonen i husholdningen⁶.

VARIABLE I REGRESJONENE	SELVEIERE	ANDELSEIERE	LEIETAKERE
BOUTGIFTER I 1000 KRONER	70	49	22
HUSHOLDNINGENS SAMLEDE INNTEKT ¹⁾	322	242	175
HP ER UGIFTE ELLER FØRGIFT	15 %	44 %	56 %
LÅNEANDEL	68 %	66 %	-
BOLIG MED HUS-/LANDBRUKSBANKLÅN	25 %	-	-
HP INNFLYTTET 1980-82	28 %	17 %	13 %
HP INNFLYTTET 1983-84	28 %	27 %	20 %
HP INNFLYTTET 1987	12 %	19 %	31 %
BOLIGEN LIGGER I SPREDTBYGD STRØK	65 %	49 %	53 %
BOLIGEN LIGGER I TETTBYGD STRØK	18 %	1 %	18 %
ETT BARN I HUSHOLDNINGEN	25 %	26 %	19 %
TO BARN I HUSHOLDNINGEN	33 %	16 %	11 %
TRE ELLER FLER BARN I HUSHOLD.	12 %	6 %	3 %
HP ER UNDER 36 ÅR	45 %	52 %	61 %
HP ER OVER 60 ÅR	6 %	13 %	18 %

1)Inntekten er målt i 1000 kroner

Kort forklaring av tabellen:

Boutgiftene og husholdningens inntekt er oppgitt i 1000 kroner. Den prosentvise andelen som bor i parforhold, er 100 minus antall prosent som er enslig. Tilsvarende gjelder for prosenten av selveiere som ikke har husbanklån. Prosentandelen som flyttet inn i 1985-86, er 100 minus prosentene for de tre andre periodene. Prosenten som har flyttet inn i en av de tre største byene, er 100 minus prosenten som har flyttet inn i tettbygde- eller spredtbygde strøk osv.

De gjennomsnittlige boutgiftene er høyest for selveierne og lavest for leietakerne. En del av dette kan tilskrives sparing i form av avdrag for selveiere og andelseiere. Vi ser også at gjennomsnittlig boutgift i forhold til gjennomsnittlig inntekt er høyest for selveierne (25 %) og lavest for leietakerne (15 %). Inntekten er høyest for selveiere og lavest for leiere. Det er liten forskjell i låneandelen mellom selveiere og andelseiere. 25 % av selveierne har husbanklån.

Sammenlikning med tabell 3.1 viser at selveiere som flyttet inn på 80-tallet, har 84 % høyere boutgifter enn selveiere sett under ett. Tilsvarende tall for andelseiere og leietakere er henholdsvis 32 % og 22 %.

Aldersgruppen under 36 år er den største for alle eieformer, fordi denne gruppen flytter mest, se figur 2.1. Av nye leie-

⁶Standardavvikene til variablene er gjengitt i vedlegg 2.

takere på 1980-tallet er bare 21 % mellom 35 og 61 år i 1988, mens hele 49 % av nye selveiere er i denne aldersgruppen. Andelen enslige er lav for selveiere og om lag 50 % for de to andre eieformene.

Husholdninger med to barn er den største gruppen blant selveierne. For de to andre eieformene utgjør husholdninger uten barn den største gruppen. Andelen uten barn er størst for leietakerne.

Over halvparten av selveierne og leietakerne bor i tettbygde strøk, mens omkring 18 % bor i spredtbygde strøk. Andelseierne er langt mer urbane, halvparten bor i en av de tre største byene. Selveierne virker mer bofaste idet andelen som flyttet inn i 1980-82 er den høyeste i denne gruppen. En relativt stor andel av leietakerne har flyttet inn i 1987.

3.8.1 Hvilke faktorer forklarer forskjeller i boutgiftene til selveiere?

For å svare på dette spørsmålet har vi kjørt regresjonen av boutgiftene med hensyn til variablene i tabell 3.3 for selveierne. I tabell 3.5 har vi angitt estimatet på koeffisientene, fortegnet på disse og om de kan sies å være signifikant forskjellig fra null eller ikke. En sammenlikning med tabell 3.3 vil da vise hvilke hypoteser vi må forkaste med et signifikansnivå på 5 %. For en mer detaljert utskrift av regresjonen viser vi til vedlegg 2.

Tabell 3.5: Estimater på koeffisientene i regresjonen for selveiere

VARIABEL	ESTIMAT	SIGNIFIKANT ?
1.. LÅNEANDEL SELVEIERE	+ 394,3	JA
3.. *ETT BARN I HUSHOLDNINGEN	+ 8248,6	JA
4.. *TO BARN I HUSHOLDNINGEN	+12174,4	JA
5.. *TRE ELLER FLERE BARN I HUSHOLDNINGEN	+12873,9	JA
6.. *HOVEDPERSONEN (HP) ER UGIFT ELLER FØRGIFT	- 1568,7	NEI
7.. *BOLIG MED HUS/LANDBRUKSBANKLÅN	-11284,6	JA
8.. *HP ER UNDER 36 ÅR	- 1212,5	NEI
9.. *HP ER OVER 60 ÅR	+ 5714,2	NEI
10.. INNTEKT FOR HP OG EKTEFELLE (1000 KRONER)	+ 143,0	JA
11.. *HP INNFLYTTET 1980-82	-16786,5	JA
12.. *HP INNFLYTTET 1983-84	- 7844,1	JA
13.. *HP INNFLYTTET 1987	-27601,3	JA
14.. *BOLIGEN LIGGER I SPREDTBYGDE STRØK	-10283,6	JA
15.. *BOLIGEN LIGGER I TETTBYGD STRØK	- 3233,0	NEI

Dummyvariablene er merket med "***"

KONKLUSJONER

Vi kan konkludere med at det er forskjell i boutgifter mellom spredtbygde strøk og de tre største byene, når det korrigeres for verdien på de andre variablene. Vi kan imidlertid ikke konkludere med at det er forskjell i boutgifter mellom tettbygde strøk og de tre største byene, usikkerheten er for stor. Lavere boutgifter i spredtbygde strøk kan skyldes:

- 1) Avtakende nytte av boligkonsum. Lavere priser motvirkes ikke fullstendig av høyere standard.
- 2) Større andel av boligene finansieres i Husbanken. Husbanken stiller både areal- og kostnadskrav. Kostnadskravene oppfylles lettere utenfor storbyene. De boligene som bygges, vil derfor ofte ligge opp til Husbankens maksimale areal. Uten subsidiene fra Husbanken ville nok mange valgt større boliger, men en kan også tenke seg at mange har gått opp i standard fordi en har fått husbanklån.
- 3) Forskjeller mellom regioner i preferanser mellom boligkonsum og annet konsum. Vi har imidlertid ikke noe belegg for å anta dette.

En økning av inntekten på 1 000 kroner gir en økning av boutgiftene på 143 kroner. Jo høyere inntekt, jo høyere boligstandard og dermed høyere boutgifter. Inntektselastisiteten definert som prosentvis økning i boutgiftene ved 1 % økning i inntekten, kan av disse tallene beregnes til 0,66 % for gjen-

nomsnittlig inntekt og boutgifter.

Når lånets andel av kjøpsprisene øker, øker selvfølgelig boutgiftene. En økning av låneandelen på 1 %, gir en økning av boutgiftene på 394 kroner. Jo høyere egenkapitalen er i forhold til kjøpesummen, jo lavere vil altså boutgiftene være. Forskjellen i boutgifter mellom 0 og 100 % låneandel er dermed 39 430 kroner, alt annet likt.

For et gitt lånebeløp vil husbanklån gi lavere boutgifter. Det er derfor ikke overraskende at de boliger som har husbanklån (25,4 % av antallet selveierboliger), har lavere boutgifter enn de øvrige. Denne effekten kan både være et resultat av lavere rentesatser i Husbanken og forskjell i standard mellom husbankboliger og boliger finansiert på annen måte. Husbankens kostnadskontroll kan også ha virket inn her gjennom tomtepriser.

Vi har 3 dummyvariable som beskriver innflyttingsperiode. De som flyttet inn tidlig på 80-tallet, sto overfor lavere boligpriser og har begynt å nedbetale gjelda. Vi ventet oss av den grunn lavere boutgifter for de som flyttet inn i den første perioden, enn de som flyttet inn i 1987. Dette vil også dra i retning av høyere boutgifter for de som flyttet inn 1987 enn i 1985-86. Vi ser av estimatene at de som flyttet inn i periode 1, har boutgifter som er 16 787 kroner lavere enn de som flyttet inn i 1985-86. Periode 2 har boutgifter som er 7 844 kroner lavere. Imidlertid ser vi at boutgiftene er lavest for de som flyttet inn i 1987. Årsaken til dette må være mangelfulle oppgaver om boutgifter for de sist innflyttede.

Vi kan ikke konkludere med at det er forskjell i boutgifter mellom de yngste og de mellom 35-60 år. Det samme gjelder for de over 60 år. For å teste om de yngste ble rasjonert⁷ på låne-

⁷Med rasjonering tenker vi her på krav til sikkerhet som er vanskelig å tilfredsstille for de som kjøper bolig for første gang.

markedet , burde vi muligens lagd en egen variabel for de som kjøpte bolig for første gang. Dette kunne vært gjort ved å benytte opplysninger om hvilket boligalternativ de flyttet fra.

Det kan virke urimelig at det ikke er forskjell i boutgifter mellom aldersgruppene. En rimlig antakelse ville være at eldre har lavere boutgifter enn de andre aldersgruppene. Her må vi imidlertid huske at vi ser på forskjeller i boutgifter mellom aldersgrupper med lik inntekt, låneandel og verdi på de andre variablene. Vi vet imidlertid at eldre husholdninger faktisk har lavere inntekt, men samtidig større formue og dermed lavere låneandel. Faktiske boutgifter for de eldste vil derfor være lavere enn for de andre gruppene.

Om en person er enslig eller ikke, har ingen signifikant virkning på boutgiftene. Antall barn i husholdet har imidlertid en slik virkning. Husholdninger med barn har høyere boutgifter enn husholdninger uten barn. Det er ikke forskjell mellom husholdninger med to barn og husholdninger med tre eller flere barn. Husholdninger med ett barn har lavere boutgifter enn husholdninger med flere enn ett barn.

Vi kan ikke forkaste noen av hypotesene i tabell 3.3. De fortegnene vi stilte spørsmålstegn ved, viser det seg at datamaterialet også har problemer med å bestemme.

3.8.2 Hvilke faktorer forklarer forskjeller i boutgiftene til andelseierne?

På samme måte som i kapitel 3.8.1 har vi kjørt regresjonen av boutgiftene med hensyn til variablene i tabell 3.3 for andelseierne. I tabell 3.6 har vi angitt estimatet på koeffisientene, fortegnet på disse og om de kan sies å være signifikant forskjellig fra null eller ikke. En detaljert utskrift fra regresjonen finnes i vedlegg 2.

Tabell 3.6: Estimater på koeffisientene i regresjonen for andelseiere

VARIABEL	ESTIMAT	SIGNIFIKANT ?
2.. LÅNEANDEL ANDELSEIERE	+ 237,0	JA
3.. *ETT BARN I HUSHOLDNINGEN	+ 3851,3	NEI
4.. *TO BARN I HUSHOLDNINGEN	+ 6088,5	JA
5.. *TRE ELLER FLERE BARN I HUSHOLDNINGEN	+ 664,2	NEI
6.. *HOVEDPERSONEN (HP) ER UGIFT ELLER FØRGIFT	- 1113,1	NEI
8.. *HP ER UNDER 36 ÅR	+ 2269,5	NEI
9.. *HP ER OVER 60 ÅR	- 1612,1	NEI
10.. INNTEKT FOR HP OG EKTEFELLE (1000 KRONER)	+ 59,4	JA
11.. *HP INNFLYTTET 1980-82	-10620,6	JA
12.. *HP INNFLYTTET 1983-84	- 5334,2	JA
13.. *HP INNFLYTTET 1987	- 1940,9	NEI
14.. *BOLIGEN LIGGER I SPREDTBYGDE STRØK	-16291,4	NEI
15.. *BOLIGEN LIGGER I TETTBYGD STRØK	+ 2368,3	NEI

KONKLUSJONER

Vi kan ikke si at det er forskjell i boutgifter mellom områdene med et signifikansnivå på 5 %. Forventet forskjell mellom storbyene og spredtbygde strøk er på over 16 000 kroner, men standardavviket til estimatet gjør konklusjonen usikker. Dette kan skyldes at andelsboliger er lite representert i spredtbygde strøk (se tabell 3.4).

En økning av inntekten på 1 000 kroner gir en økning av boutgiftene på 59 kroner, som gir en inntektselastisitet på 0,29 %. Inntektseffekten er betydelig lavere enn for selveiere. Det skyldes antakelig at andelsboliger har en lavere og antakelig jevnere standard. En relativt stor andel er finansiert i Husbanken og tilfredsstiller derfor Husbankens areal og kostnadskrav. Når inntekten når et visst nivå, vil mange ønske å flytte fra andels- til selveierboliger. Dette demper inntektseffekten slik vi måler den her.

Når det private lånets andel av innskuddet øker, øker selvfølgelig boutgiftene. Estimater er ikke klart sammenliknbart med tilsvarende for selveiere på grunn av forskjellen i beregning av låneandel. En økning av låneandelen på 1 %, gir en økning av boutgiftene på 237 kroner. Forskjellen i boutgifter mellom 0 og 100 % låneandel er dermed i underkant av 23 700 kroner, alt annet likt.

De som flyttet inn tidlig på 80-tallet, har de laveste boutgiftene. Forskjellen i boutgifter mellom de som flyttet inn i 1985-86, og de som flyttet inn i 1987, er liten og ikke signifikant. Det er omtrent som en skulle vente, fordi prisene var høye også i 1985-86 samtidig som de som flyttet i denne perioden ikke har begynt å betale avdrag på sine lån. En annen årsak kan være at renten i Husbanken ligger om lag 2 prosentpoeng høyere for boliger bygd i 1985-86 i forhold til boliger bygd i 1987, selv om innflyttingsår og byggeår ikke nødvendigvis er korrelert. Det er også trolig at opplysningene om boutgifter er mangelfulle for de som flyttet inn i 1987.

Hovedpersonens alder har ikke signifikant effekt på boutgiftene. Fortegnet er motsatt i forhold til selveiere.

Om hovedpersonen er enslig eller ikke, har ingen signifikant effekt på boutgiftene. Det er bare boutgifter for husholdninger med to barn, som kan sies å være signifikant forskjellig fra husholdninger uten barn av de demografiske variable.

Av hypotesene i tabell 3.3 kan vi forkaste hypotesen om at:

- Husholdninger med barn i familien generelt har høyere boutgifter enn husholdninger uten barn. Det er bare husholdninger med to barn som har et estimat signifikant forskjellig fra null.
- Husholdninger bosatt i spredtbygde strøk har lavere boutgifter enn husholdninger i de største byene.

De fortegnene vi var usikre på, viser det seg at også datamaterialet har problemer med å bestemme.

3.8.3 Hvilke faktorer forklarer forskjeller i boutgiftene til leitakerne ?

Vi har kjørt tilsvarende regresjon for leiere som for de andre eieformene. Det er ikke noe boliglån forbudet med å leie bolig, slik at variabelen låneandel ikke er med her. En detaljert utskrift fra regresjonene finnes i vedlegg 2.

Tabell 3.7: Estimater på koeffisientene i regresjonen for leietakerne

VARIABEL	ESTIMAT	SIGNIFIKANT ?
3.. *ETT BARN I HUSHOLDNINGEN	+ 3506,5	JA
4.. *TO BARN I HUSHOLDNINGEN	+ 2087,1	NEI
5.. *TRE ELLER FLERE BARN I HUSHOLDNINGEN	+13378,4	JA
6.. *HOVEDPERSONEN (HP) ER UGIFT ELLER FØRGIFT	+ 1121,6	NEI
8.. *HP ER UNDER 36 ÅR	+ 566,0	NEI
9.. *HP ER OVER 60 ÅR	- 2015,3	NEI
10.. INNTEKT FOR HP OG EKTEFELLE (1000 KRONER)	+ 4,7	JA
11.. *HP INNFLYTTET 1980-82	- 2674,6	NEI
12.. *HP INNFLYTTET 1983-84	- 4197,1	JA
13.. *HP INNFLYTTET 1987	+ 2431,5	NEI
14.. *BOLIGEN LIGGER I SPREDTBYGDE STRØK	- 5296,3	JA
15.. *BOLIGEN LIGGER I TETTBYGD STRØK	- 2494,5	JA

KONKLUSJONER

Vi kan konkludere med at boutgiftene for leietakere (leieprisen) er lavere i spredtbygde strøk enn i de tre største byene (om lag 5 000 kroner). Det samme gjelder for tettbygde strøk (om lag 2 500 kroner). Tilbudet av leieboliger og dermed tilbud av leid boligkonsum er mindre variert i spredtbygde strøk. Med et mer variert tilbud kan det tenkes at leietakerne hadde tilpasset boligkonsumet sitt annerledes. Resultatet av det kunne både ført til høyere og lavere boligkonsum.

En økning av inntekten på 1 000 kroner gir en økning av boutgiftene på 47 kroner. Årsaken til at inntektseffekten er lav vil vi anta er at leietakerne flytter opp i standard ved å gå over til en av de to andre eiekategoriene. Husholdninger med høye inntekter har størst skattefordel av å investere i egen bolig. Inntektselastisiteten, definert som prosentvis økning i boutgiftene ved 1 % økning i inntekten, kan av disse tallene beregnes til 0,37 % for gjennomsnittlig inntekt og boutgifter.

De som flyttet inn i 1980-82 og i 1987, kan vi ikke si har signifikant forskjellige boutgifter fra de som flyttet inn i 1985-86. De som flyttet inn i 1983-84 har signifikant estimat med negativt fortegn, som forventet. Leiekontrakter vil ofte inneholde tregheter i form av indeksreguleringer og bindinger

på fornyelse av kontraktene. Årsaken til mangelen på signifikans for periode 1 er muligens at dette er en spesiell gruppe leietakere som har slike langsiktige kontrakter. Vi hadde forventet at boutgiftene for de sist innflyttede skulle være høyere enn for de som flyttet inn i 1985-86. En mulig årsak til mangelen på signifikans er at dataene er mangelfulle for de som flyttet inn i 1987.

Hovedpersonens alder har liten effekt på boutgiftene. Estimaterne er ikke signifikante.

Om hovedpersonen er enslig eller ikke, har heller ingen signifikant effekt på boutgiftene. Om husholdningen har ett barn, er boutgiftene signifikant større enn for en husholdning uten barn (3 500 kroner). Det samme gjelder for husholdninger med tre barn eller mer (13 378 kroner). Estimaterne for den siste kategorien er overraskende stort. Vi ville vente at overgangen fra ingen barn til det første barnet ville innebære relativt størst økning i boutgiftene.

Av hypotesene i tabell 3.3 kan vi forkaste hypotesen om at:

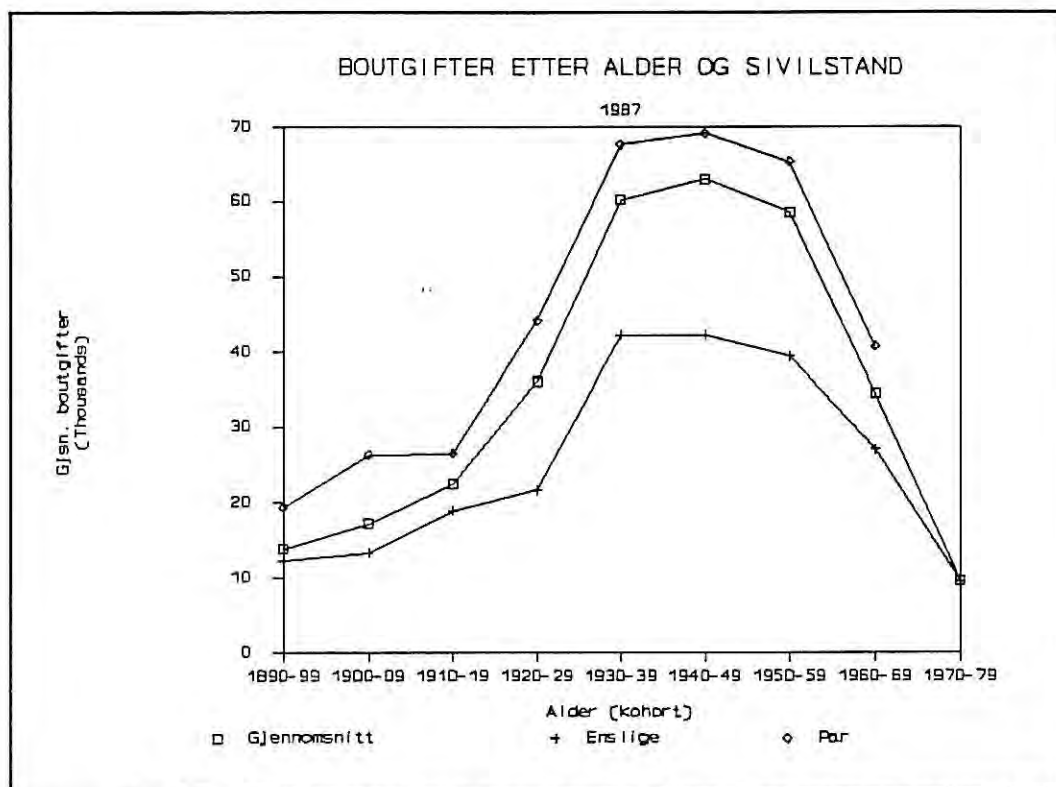
- Husholdninger med barn i familien generelt har høyere boutgifter enn husholdninger uten barn. Vi kan imidlertid konkludere med at husholdninger med ett barn eller tre eller flere barn har høyere boutgifter enn husholdninger uten barn.
- Husholdninger som flyttet inn i 1980-82 har lavere boutgifter enn de som flyttet inn i 1985-86, andre variable like.

De fortegnene vi var usikre på, viser det seg også at data-materialet har problemer med å bestemme.

3.9 Marginale fordelinger av boutgifter på noen viktige kjennetegn

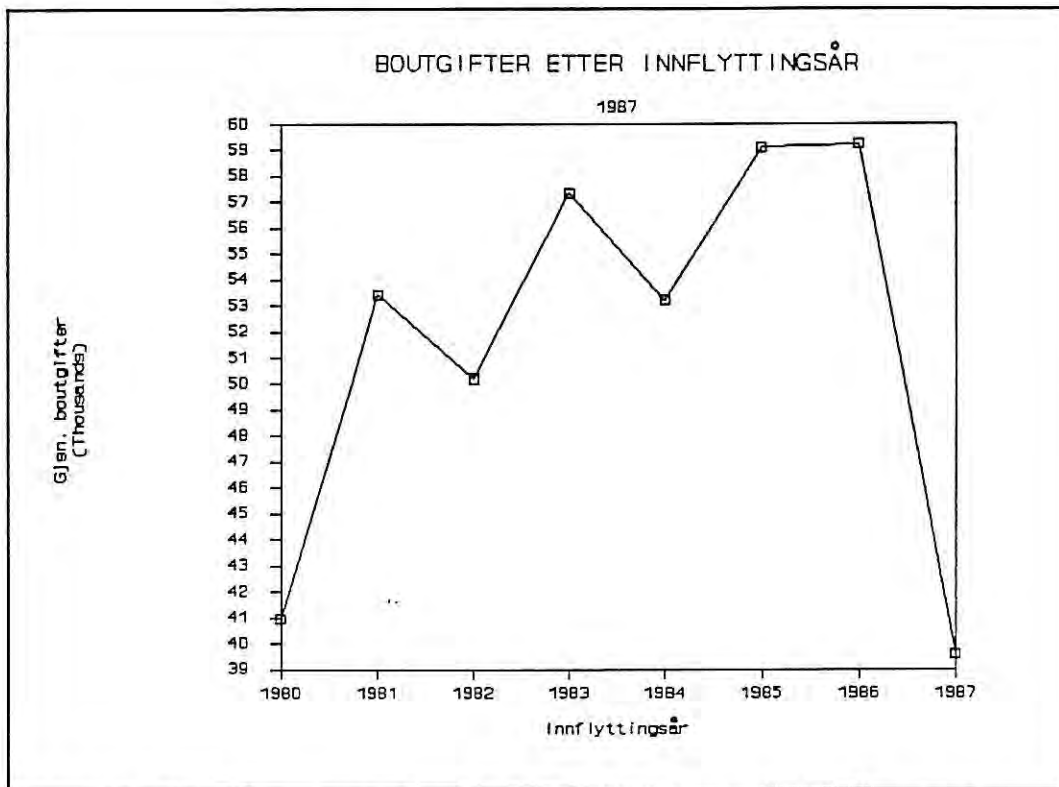
En annen måte å beskrive fordelingen av boutgifter på er å se på de marginale fordelinger. Vi diskuterte dette i forbindelse med aldersvariablene i kapittel 3.8.1. Der konkluderte vi med at det ikke var signifikant forskjell i boutgifter mellom de

tre aldersgruppene når inntekt, låneandel og demografiske variable ellers var like. Imidlertid er det spesielt slik at eldre har større formue og vil dermed sannsynligvis ha en lavere låneandel enn yngre. Vi vil i det følgende presentere noen figurer som beskriver fordelingen av boutgiftene for de som flyttet inn på 80-tallet på noen sentrale variable.



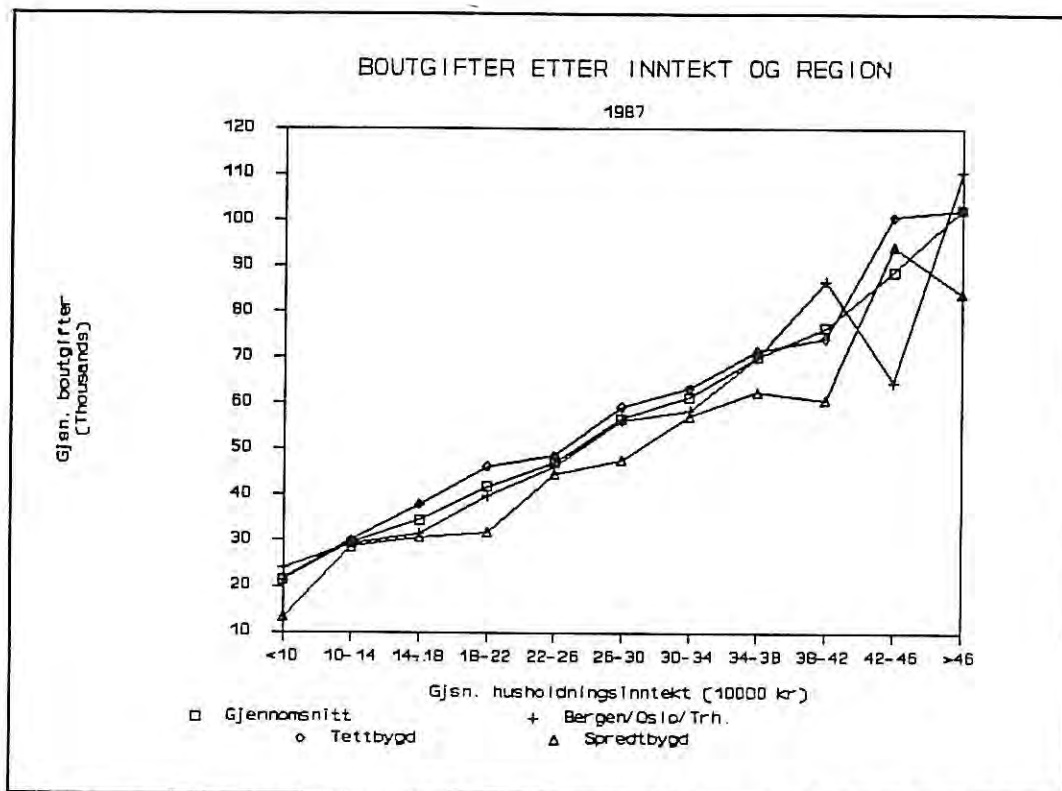
Figur 3.2: Gjennomsnittlige boutgifter i 1987 fordelt på fødselskohort og sivilstand

Figur 3.2 viser nettopp at de som er født mellom 1930-59, har klart høyere boutgifter enn de øvrige. Spesielt i denne gruppen er det også relativt stor forskjell mellom par og enslige.



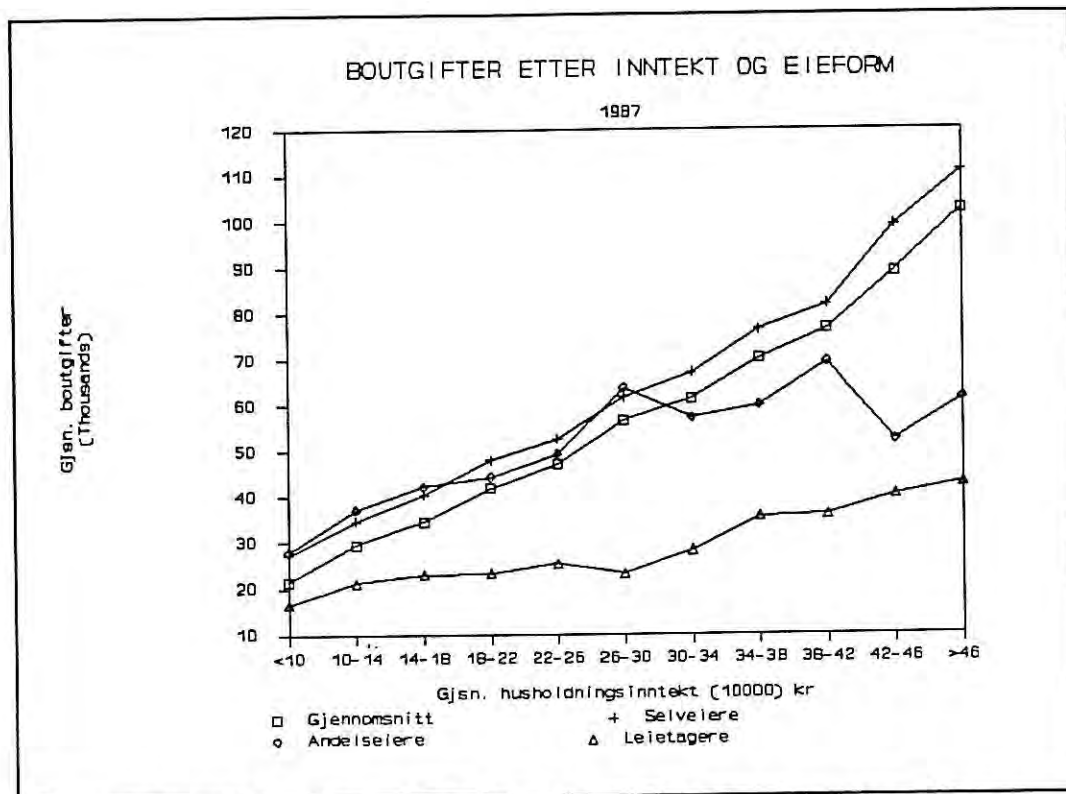
Figur 3.3: Gjennomsnittlige boutgifter i 1987 etter innflyttingsår

I kapittel 3.8 konkluderte vi med at boutgiftene var lavere for de som flyttet inn før 1985, enn de som flyttet inn i 1985-86, når andre forklaringsfaktorer var like. Konklusjonen var ikke så klar for leietakere. Figur 3.3 viser også at de som flyttet inn i 1985-86, hadde de høyeste boutgiftene i 1987.



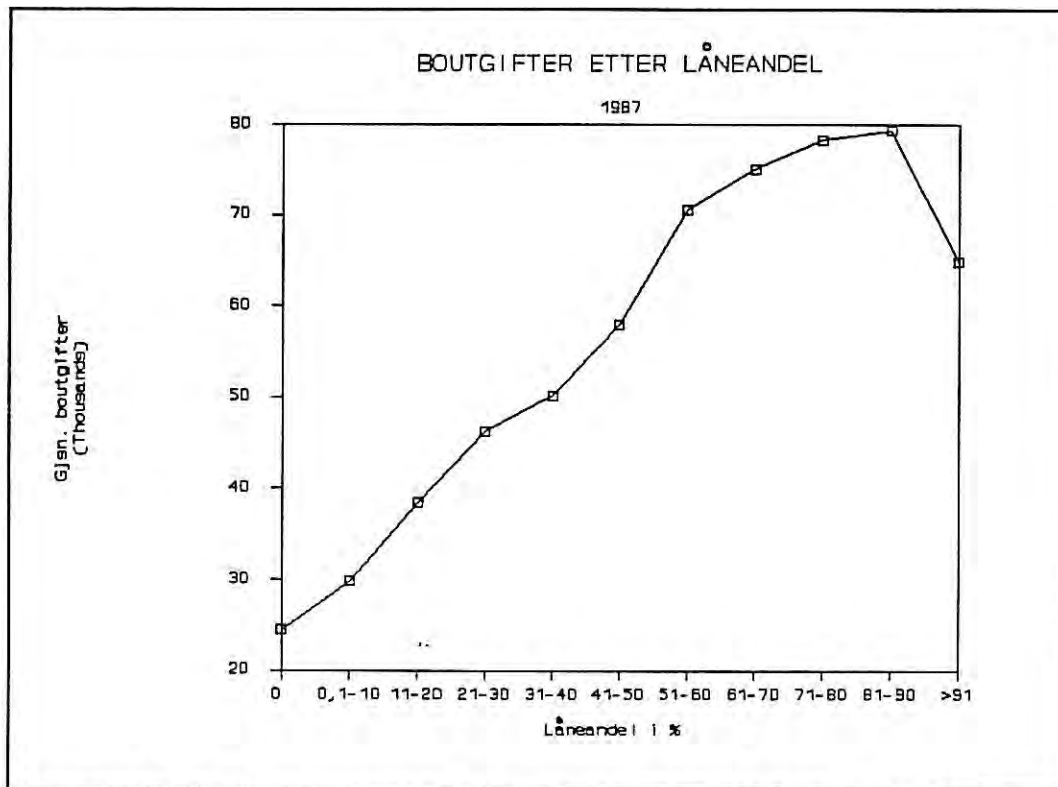
Figur 3.4: Gjennomsnittlige boutgifter i 1987 fordelt etter husholdningens samlede inntekt og 3-delt region

Vi kunne foran konkludere med at selveiere og leietakere bosatt i spredtbygde strøk, hadde lavere boutgifter enn andre husholdninger for samme verdi på andre variable. Også leietakere bosatt i tettbygde strøk hadde lavere boutgifter enn leietakere bosatt i de tre største byene. Vi fikk ikke signifikans for regionkoeffisientene blant andelseiere. Figur 3.4 viser små variasjoner i boutgifter mellom regioner for ulike inntektsintervaller. Gjennomsnittet i figuren viser fordelingen av boutgifter kun etter inntekt.



Figur 3.5: Gjennomsnittlige boutgifter fordelt etter husholdningenes samlede inntekt og eieform

Vi så ikke på forskjeller i boutgifter mellom eieformer i kapittel 3.8. Figur 3.5 viser imidlertid at leietakere har lavest boutgifter for alle inntektsklasser, mens det er først når husholdningens inntekt er over 350 000 at vi kan si at det er forskjell i boutgifter mellom selveiere og andelseiere. Forskjellen øker med økende inntekt. Analysen i kapittel 3.8 viste at inntektselastisiteten for leietakere og andelseiere var relativt lav i forhold til selveiere. Figuren bekrefter denne konklusjonen.



Figur 3.6: Gjennomsnittlige boutgifter i 1987 (selv- og andelseiere), fordelt på låneandel

Analysen i kapittel 3.8 viste at låneandel er en viktig forklaringsfaktor for forskjeller i boutgifter. Figur 3.6 bekrefter denne konklusjonen. Imidlertid ser vi at de som har en låneandel over 91 %, faktisk har lavere boutgifter enn de som har mellom 50 og 90 % låneandel. Forklaringen på det kan være at dette er hushold med relativt lav inntekt og formue som derfor må fullfinansiere med lån. Den lave inntekten og formuen gjør at de velger en relativt nøktern standard og dermed får lave boutgifter.

4. BOKOSTNADER OG BOLIGFORMUE FOR SELVEIERE

4.1 Definisjon av bokostnader

Begrepet bokostnader tar hensyn til alle kostnader forbundet med det å disponere en bestemt bolig. Realrenten, som er den nominelle renten, fratrukket prisstigningen, multiplisert med boligens verdi, gir uttrykk for kapitalkostnadene. Vi kan stille opp følgende uttrykk for bokostnadene, se Rødseth (1987) og Barlindhaug (1988):

$$\begin{aligned} \text{Bokostnader} &= \text{Pris} * \text{Realrente} \\ &\quad - \text{Realverdistigning} \\ &\quad - \text{Skattefordel} \\ &\quad + \text{Drifts- og vedlikeholdskostnader} \end{aligned}$$

Boligen stiger ofte i nominell verdi i løpet av et år, eventuelt kan den også ha hatt en reell verdistigning. En reell verdistigning skal komme til fratrukk ved beregningen av bokostnadene. Ved å plassere kapital i bolig blir en ikke beskattet på samme måte som ved plassering av kapital i finansielle aktiva. Den skattefordelen en husholdning oppnår ved å plassere kapital i bolig fremfor i finansielle aktiva, må ifølge en "alternativkostnads"-tankegang regnes som et fradrag i oppstillingen over de ulike komponentene som inngår i bokostnadsbegrepet. Skattefordelen for samme type bolig varierer mellom husholdninger dersom marginalsattesatsene på nettoinntekt varierer.

En alternativ måte å uttrykke bokostnadene på, er å ta utgangspunkt i hvor mye en person uten egen bolig har disponibelt til forbruk og sparing av ett års inntekt etter at skatt er betalt og med den forutsetning at en eventuell realformue skal være uendret fra året før. I neste omgang beregnes hvor mye denne personen har disponibelt etter skatt til andre ting enn bolig når vi nå lar personen kjøpe en bestemt bolig. Også her må vi operere med uendret realformue fra året før. Dersom det betales avdrag på lån og boligen stiger i verdi,

mens gjelda er nominelt uendret, må det korrigeres for hvordan disse faktorene påvirker realformuen når det disponible beløpet skal beregnes. Forskjellen mellom det personen har disponibelt i de to tilfellene, med og uten egen bolig, vil uttrykke bokostnadene for akkurat dette boligalternativet. Dette tilsvarer definisjonen av bokostnadene foran. I tilfellet med bolig vil en del av det disponible beløpet av de fleste regnes som tvangssparing. Dette gjelder avdrag på lån og effekten av at realverdien av gjelda synker. Denne sparingen er her med i det som er kalt disponibelt til annet enn bolig. Det forutsettes et fritt kapitalmarked med full mulighet til å låne på boligens verdi.

En husholdning som har lån i Husbanken vil betale lavere rente på dette lånet enn på det private lånemarkedet. Forskjellen mellom husbankrenten og markedsrenten kan betraktes som en subsidie og kommer til fradrag i bokostnadene. I perioder med etterspørselspress i boligmarkedet, slik det vanligvis har vært i Norge før 1980, har fordelene av husbanklånet vært en gave til de som har fått et slikt lån. For de som fikk husbanklån i en markedssituasjon der en kunne få kjøpt tilsvarende boliger billigere i bruktmarkedet, kan derimot ikke husbanklånet på samme måte regnes som en subsidie. En kan tenke seg situasjoner der kostnadene ved å bygge en ny bolig er så høy at fordelene med husbanklånet akkurat tilsvarer forskjellen mellom disse byggekostnadene og prisen i bruktmarkedet. Da vil det ikke være noen fordel knyttet til å få husbanklån fremfor å kjøpe i bruktmarkedet med privatfinansiering.

Hvorvidt fordelene med husbanklån skal tas med eller ikke i et bokostnadsbegrep, vil avhenge av hva husholdningen har betalt for boligen sammenliknet med markedsverdien på tilsvarende boliger på kjøpstidspunktet. Dette kan ikke dataene i Boforholdsundersøkelsen si noe om. Vi velger derfor ikke å bringe inn husbanksubsidiene i beregningene av bokostnadene.

For å få godkjent et byggeprosjekt i Husbanken kan det skje at kommunene må subsidiere tomtekostnadene og at entreprenøren, dersom denne står som utbygger, ikke kan ta ut den fortjenesten som markedet ellers kunne gi. I slike tilfeller vil kjøperne kunne selge boligen straks med kraftig fortjeneste, selv om husbanklånet eventuelt måtte innløses ved salg. Slike "gaver" tar vi heller ikke hensyn til i beregningene av bokostnadene.

Slik bokostnadene beregnes, forutsettes det at avkastningen av finansielle aktiva for husholdningene er lik lånerenten. Det vil si at det er mulig for husholdningene å plassere eventuell frigjort boligkapital til en rente som er lik den renten husholdningene må betale for lån. Dette er en sterk forenkling. Dersom renten på sparekapital for husholdningene er lavere enn lånerenten, betyr det at bokostnadene overvurderes for de som har lav gjeld i forhold til verdien på boligen.

4.2 Bokostnader og boligpriser i 1987

Beregningene av bokostnadene fra år til år vil være svært avhengig av endringer i realrente og realprisstigning på boligen gjennom året. Derfor vil endringer i bokostnader over tid først og fremst være et uttrykk for endringer i disse forholdene.

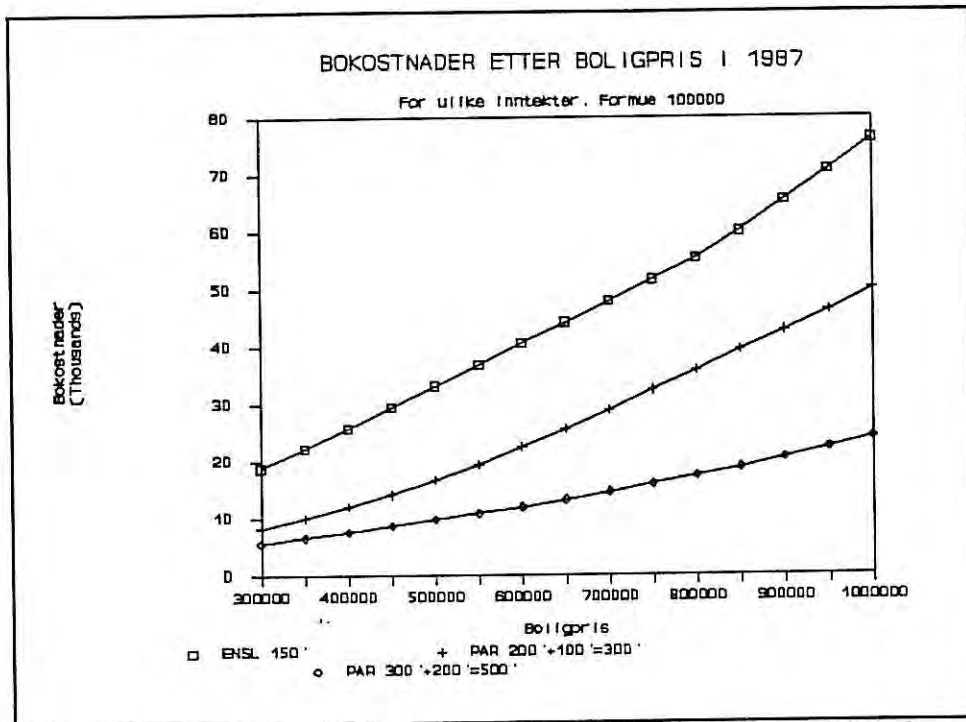
Vi har et spinkelt grunnlag å bygge på når det gjelder endringer i boligpriser i 1980-åra etter hustyper og geografisk område. Endringer i realrenta slår likt ut for alle husholdninger og vil dermed være lettere å hankses med.

Vi vil her avgrense oss til betraktninger om bokostnadene for året 1987 og kun for selveide boliger. For leietakere er boutgifter og bokostnader identiske, mens vi for borettslavere mangler opplysninger om den enkeltes andel av borettslagets fellesgjeld. Bokostnadene avhenger av boligens verdi, endringer i boligens verdi gjennom året, husholdningens marginalskatt på nettoinntekt og boligens driftskostnader, inkludert

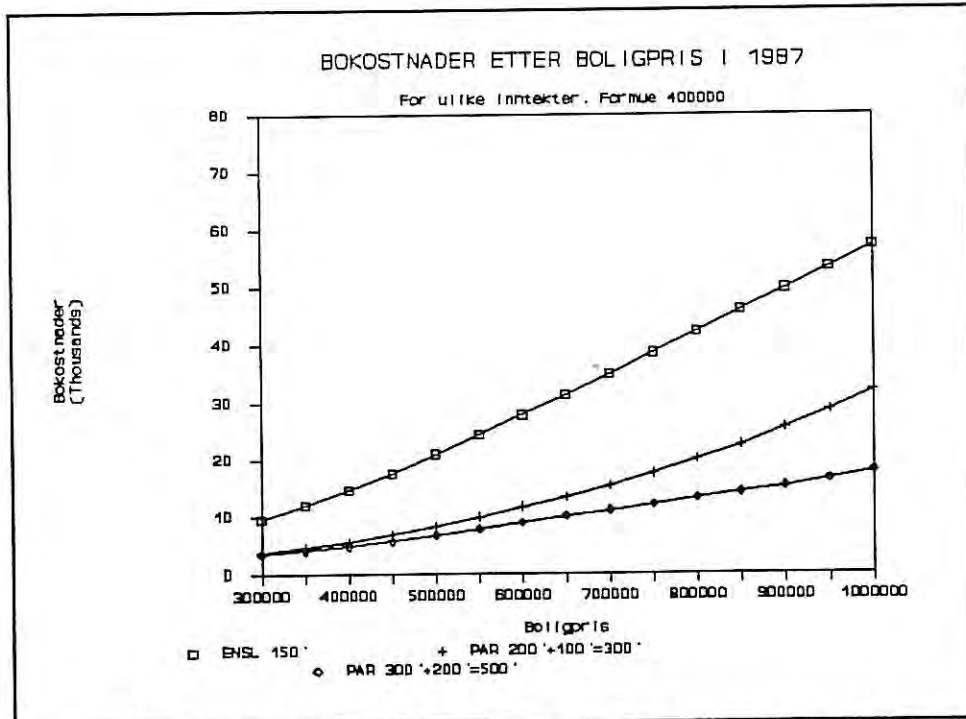
vedlikehold og kommunale avgifter. Spørsmålet om variasjoner i bokostnader mellom husholdninger vil derfor være et spørsmål om variasjon i boligkapital og variasjon i marginalsatt på nettoinntekt mellom husholdninger. Vi lar boligkapital være lik det som husholdningen selv vurderer salgsprisen til å være på undersøkelsestidspunktet. I prinsippet burde antatt salgspris være målt midt i året 1987, mens våre data er fra tidlig i 1988. Vi gjør ingen korreksjoner for dette. Poenget i denne tverrsnittsundersøkelsen av bokostnadene i 1987 er hvordan bokostnadene varierer mellom husholdninger, ikke hvor høyt nivået er.

Dersom vi kan forklare variasjoner i boligens verdi mellom husholdninger, har vi forklart noe av variasjonene i husholdningenes bokostnader. For å vise hvordan marginalsatt og avledet skattefordel slår ut i bokostnadene når boligens verdi stiger, vil vi først presentere to figurer. Figurene 4.1 og 4.2, viser hvordan bokostnadene varierer med boligprisen for husholdninger med ulike inntekter. Bokostnader for tre husholdningsinntekter er vist; en enslig person med inntekt på 150 000 kroner, et par med inntekt på 300 000 kroner, der den ene tjener 200 000 kroner, og til slutt et par med inntekt på 500 000 kroner, der den ene tjener 300 000 kroner. I beregningene har vi brukt en nominell rente på 16 % som gir en realrente på 8,3 % når prisstigningen er 7,7 %. Driftskostnader utgjør 2,5 % av markedsverdien. Den nominelle renten skal reflektere gråmarkedsrenten i 1987. Forutsetningen om driftskostnadene har liten betydning for poenget med figurene. Vi har regnet med uendret realverdi på boligen gjennom året.

I figur 4.1 har alle husholdningskategoriene en nettoformue på 100 000 kroner og i figur 4.2 har alle en nettoformue på 400 000 kroner; boligens markedspris er inkludert i beregningen av nettoformuen. Det vil være slik at jo høyere marginalsatt på nettoinntekt, jo høyere skattefordel og lavere bokostnader for samme boligalternativ.



Figur 4.1: Årlige bokostnader etter boligpris i 1987 for ulike inntekter og en nettoformue på 100 000 kroner



Figur 4.2: Årlige bokostnader etter boligpris i 1987 for ulike inntekter og en nettoformue på 400 000 kroner.

For alle inntekter stiger bokostnadene svakt progressivt med boligprisen. Dette skyldes at husholdningene går fra intervall med høye marginalsatter til intervall med lavere marginalsatter når opplåningen øker ved økende boligpris, slik reglene for beskatning av bolig i dag er utformet.

I situasjonen med en formue på 100 000 kroner kan husholdningen som tjener 500 000 kroner, f.eks. kjøpe en bolig til 1 million kroner (lån 900 000 kr) uten å få større bokostnader enn en enslig person som kjøper en bolig til rundt 350 000 kroner (lån 250 000 kr). Begge får årlige bokostnader på ca. 23 000 kroner. For en bolig på 600 000 kroner har den enslige personen med inntekt på 150 000 kroner ca. 40 000 kroner i bokostnader, husholdninger med inntekt på 300 000 kroner ca. 20 000 kroner i bokostnader, mens husholdninger med inntekt på 500 000 kroner bare har ca. 10 000 kroner i bokostnader. Forskjellen skyldes ene og alene ulike skattefordeler. Jo større formue disse husholdningene har, jo mindre blir bokostnadene og jo mindre blir forskjellene i bokostnader mellom dem.

Disse sammenhengene understreker ytterligere at vi kan forvente å finne husholdninger med høy inntekt i boliger med høy verdi. Etter 1987 er personskattesystemet i Norge lagt betydelig om med større vekt på bruttoskatt og lavere marginalsattesatser på nettoinntekt. Dette vil utjevne bokostnadene for det samme boligalternativet mellom ulike inntektsgrupper. På denne bakgrunn kan det forventes mindre forskjeller i boligstandard mellom ulike inntektsgrupper for husholdningen som i fremtiden vil være aktive på boligmarkedet.

Hvilke andre bakenforliggende kjennetegn ved husholdningene enn inntekt kan forklare forskjellene i de enkelte husholdningers boligkapital/boligverdi? Som vist i kapittel 2 om hvem som flyttet i 1980-årene, er det hovedsaklig unge som har flyttet. De eldste har verken flyttet eller har nærliggende planer om det, se også Gulbrandsen og Hansen (1990). Dette

betyr at en kraftig inntektsvekst for husholdningene, etter at den mest aktive flytteperioden er passert, i mindre grad vil føre til flytting og økt boligstandard. Mange har imidlertid utført forbedringer på egen bolig, slik at en del av inntekts-effekten beholdes. For mange vil det likevel være den forventede inntekten over livsløpet på det tidspunktet husholdningene gjorde en mer permanent etablering som bestemmer dagens beholdning av boligkapital. Den økonomiske veksten etter krigen har gjort det lettere å skaffe seg en bolig av høyere standard i dag.

Jo høyere alder, jo mindre aktive blir husholdningene på boligmarkedet. En rimelig forklaring er at transaksjonskostnadene øker med alderen og at endringer i inntekten er liten for eldre. Etter en periode med økonomisk vekst skulle vi vente å finne at boligens verdi ville være lavere for den eldste gruppen som sjelden flytter. Unge med relativt høy inntekt vil ofte måtte betale studielån, bil-lån og andre kostnader som er forbundet med en etableringsfase. Disse vil derfor velge en bolig med lav standard i denne fasen. Etter etableringsfasen, vil tida være inne for å øke standarden. Når vi inndeler husholdningene i unge, middelaldrende og eldre, skulle aldersfaktoren slå ut i høy boligkapital for middelaldrende og lavere boligkapital for unge og eldre, alt annet likt.

Et alternativt og mer direkte uttrykk for variasjoner i flytte-tilbøyelighet, vil være å bruke innflyttingsåret som en forklarende variabel. Jo kortere botid i nåværende bolig, jo nærmere vil husholdningene være en markedslikevekt. Alt annet likt vil vi i en periode med økonomisk vekst vente at dagens verdi på boligen øker jo senere en er flyttet inn.

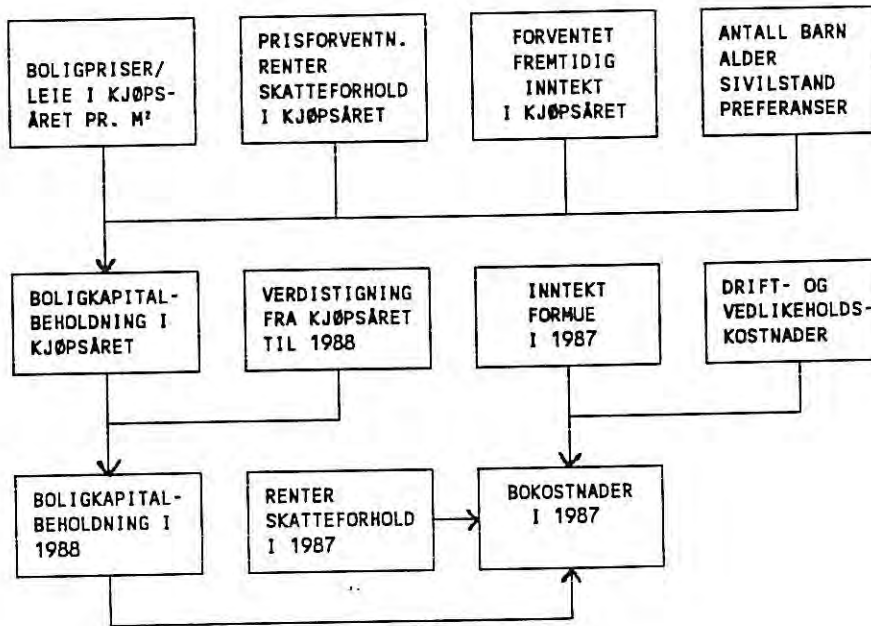
Det er viktig å korrigere for geografisk beliggenhet. Dette fant vi allerede i den enkle prisregresjonen presentert i kapittel 2.4 der forskjellen i kvadratmeterprisen mellom storbyer og resten av landet var omkring 3 200 kr for samme

type bolig.

Vår oppgave er å forklare hvilke bakenforliggende kjennetegn ved husholdningene som gir variasjoner i beholdningen av boligkapital. Vi har hittil vært inne på inntekt, formue, bosted, alder og innflytningsår som slike forklarende faktorer.

Jo flere personer det er i husholdningen, jo mer plass vil en husholdning trenge, og jo mer vil de vektlegge boligkonsum, alt annet likt. Vi vil derfor vente at beholdningen av boligkapital øker med antall barn i husholdningen. Det er uvanlig at husholdninger endrer boligkonsum etter at barna har flyttet hjemmefra. Dette vil svekke effekten på boligens verdi av antall barn i husholdningen. Dersom de husholdninger som har hatt barn boende hjemme, utelukkes fra analysen, vil vi vente at antall barn i husholdningen slår sterkere ut i boligkapitalen. For husholdninger uten barn skulle en tro at par velger større bolig enn enslige, også fordi de trenger mer plass. I analysen av boutgiftene fant vi ikke forskjeller mellom par og enslige. Mange eldre enslige beholder den boligen de har hatt mens husholdningen i tillegg besto av ektefelle og barn. Dette forholdet vil svekke den ovenfor antatte forskjellen mellom par og enslige.

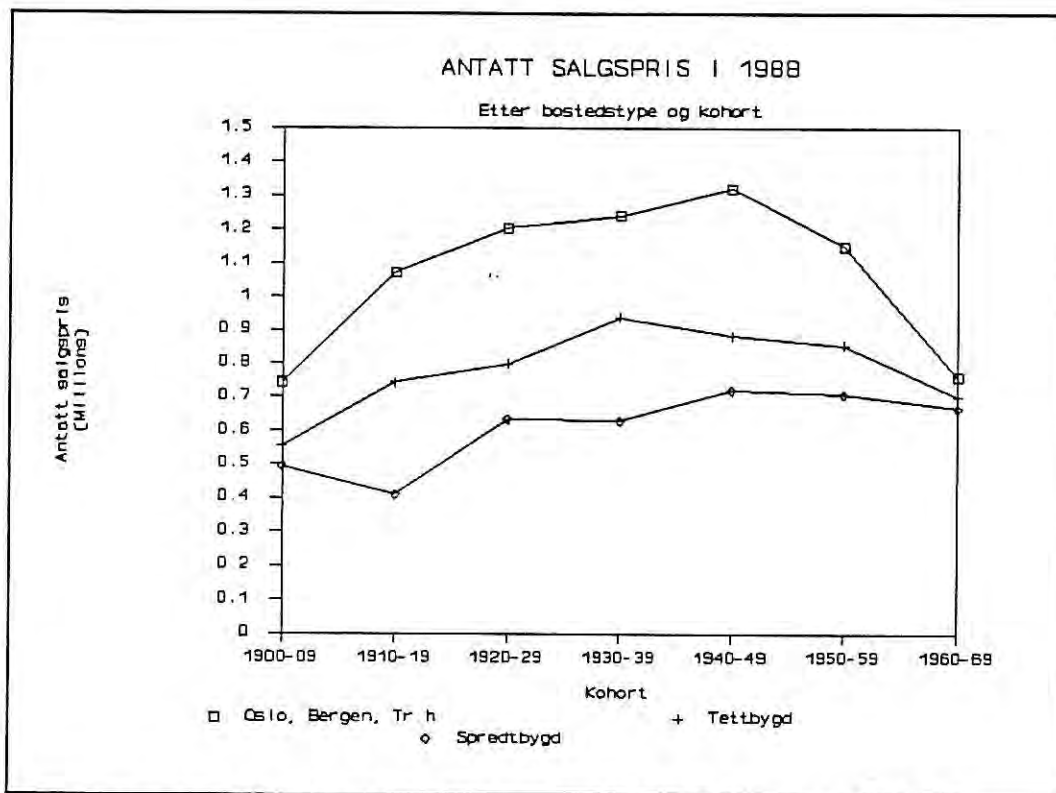
De som investerer i en ny husbankfinansiert bolig, må underlegge seg de standardkrav som Husbanken setter. Dette kan føre til at mange husholdninger, for å oppnå fordelene med lav rente i Husbanken, etterspør mindre boligkapital enn de ville ha gjort i en situasjon uten Husbankens eksistens. Vi vil derfor vente at husholdninger som har lån, i Husbanken har lavere boligkapital, alt annet gitt.



Figur 4.3: Skisse av faktorer som er med på å forklare husholdningenes beholdning av boligkapital og husholdningenes bokostnader i 1987

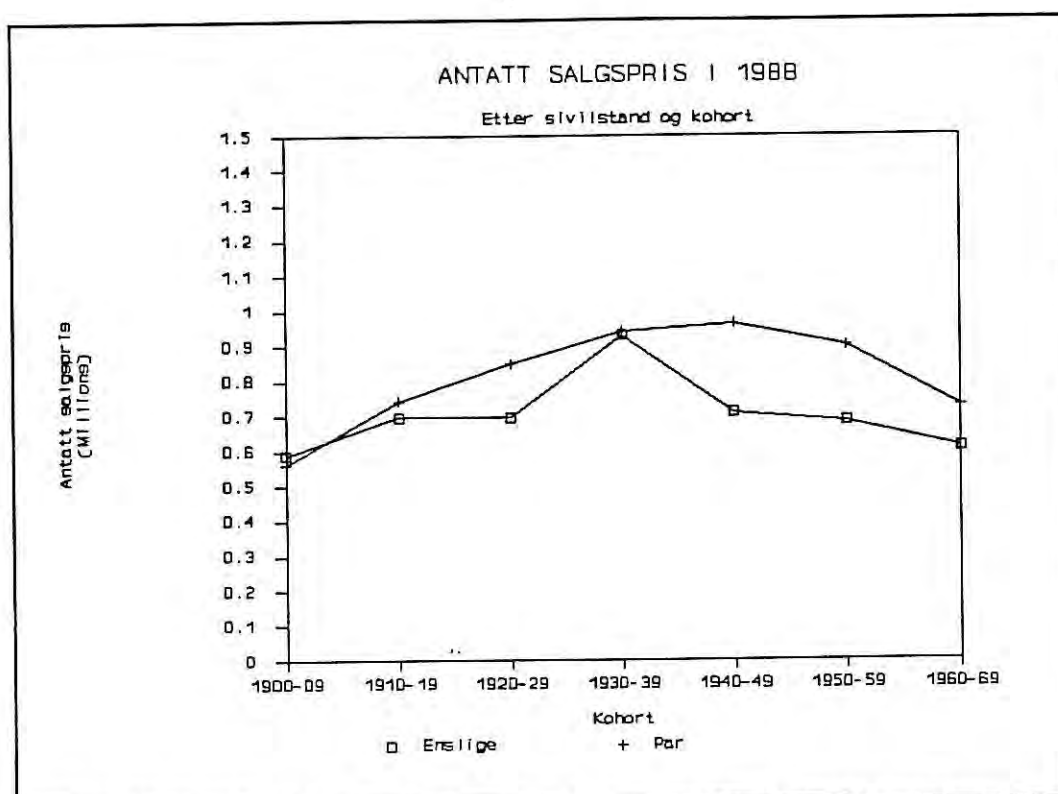
4.3 Hvordan varierer antatt salgspris med kjennetegn ved husholdningene?

Vi vil først vise hvordan antatt salgspris varierer med alder, bosted og om husholdningene består av par eller enslige. Både enslige og par kan ha egne barn eller andre inneboende personer hos seg. Husholdningene er gruppert etter fødselsår eller såkalte kohorter.



Figur 4.4: Antatt salgspris i 1988 etter bosted og kohort

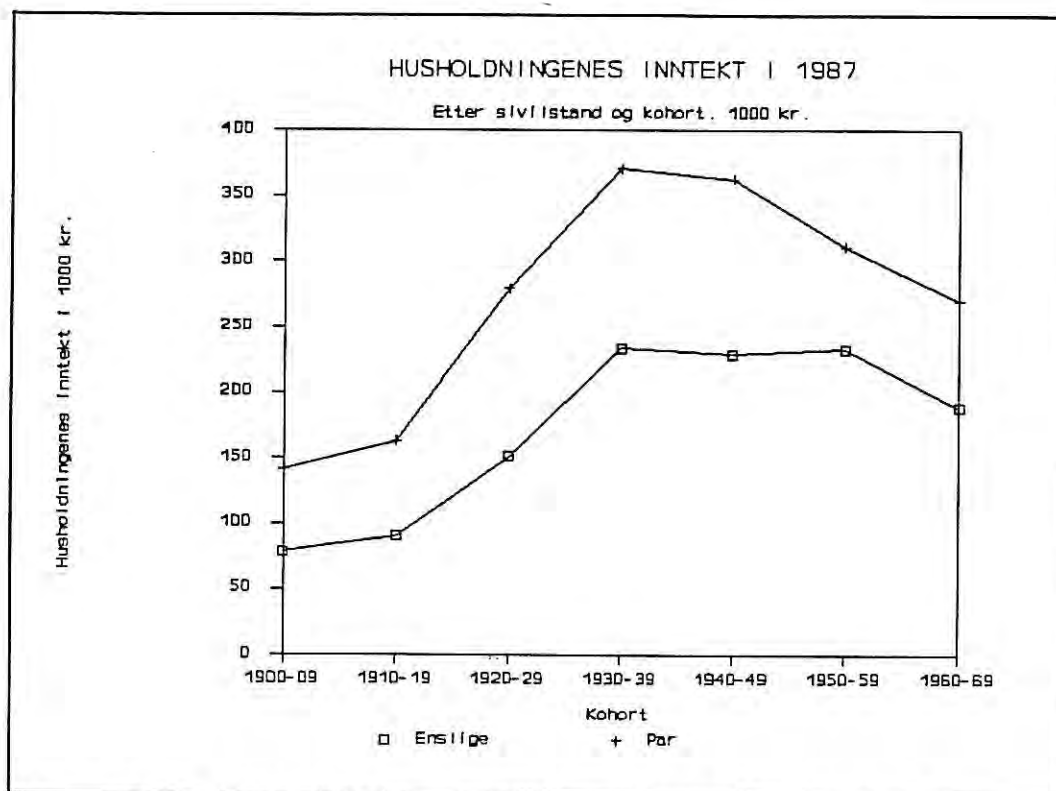
Figur 4.4 viser at jo mer tettbygd en bor, jo høyere er beholdningen av boligkapital. Legg merke til at det ikke er prisforskjeller på samme type bolig som måles. Bare dersom boligmassens sammensetning var lik i områdene, kunne forskjellen direkte tas som et uttrykk for forskjeller i priser pr. enhet. Figuren viser også tydelig at de eldste kohortene har boliger med lav salgspris, mens de middelaldrende født i 1930/1940-årene har boliger med høye verdier på antatt salgspris.



Figur 4.5: Antatt salgspris etter sivilstand og kohort

Forskjellen mellom par og enslige i figur 4.5 er størst for de yngste husholdningene.

Hvilken rolle har inntekten i dette bildet? Figur 4.6 viser en sammenheng mellom inntekt og alder for par og enslige.



Figur 4.6: Husholdningsinntekt etter sivilstand og kohort

Figuren viser en klar sammenheng mellom inntekt og alder både for par og enslige. På alle alderstrinn har husholdninger som består av enslige, lavere husholdningsinntekt enn par.

De eldste husholdningene har lav verdi både på inntekt og på antatt salgsverdi når vi korrigerer for bosted og sivilstand. Husholdninger født i 1930/40-årene har høyest inntekt og høyest verdi på antatt salgsverdi. For å få frem hvordan inntekt og andre kjennetegn ved husholdningen isolert virker inn på beholdningen av boligkapital, har vi foretatt en regresjonsanalyse med antatt salgspris som avhengig variabel.

Inntekten er spesifisert ut fra en antakelse om at betydningen av inntekt avtar med økende inntekt. Derfor er både inntekten og kvadratet av inntekten med som uavhengige variable.

I det materialet som ligger til grunn for analysen, dvs. data om selveiere som har oppgitt en verdi på antatt salgpris, finner vi følgende verdier på de sentrale variablene: Boligens verdi er i gjennomsnitt på 854 000 kroner, mens gjennomsnittsinntekten er på 294 400 kroner.

Av husholdningene er det 41 % som ikke har hjemmeboende barn, 19 % som har ett barn, 27 % som har to barn og 13 % som har 3 eller flere hjemmeboende barn. Gjennomsnittlig innflyttingsår var 1972. Hele 80 % lever i parforhold, 21 % av hovedpersonene i husholdningene er under 36 år og 27 % over 60 år. Av alle selveierne er det 28 % som har lån i Husbanken.

For en enslig person mellom 36 og 60 år, uten barn, innflyttet i 1972, boende i tettbygd strøk uten lån i Husbanken og med gjennomsnittsinntekt, er boligens verdi estimert til 843 700 kroner, se vedlegg for detaljerte resultater fra regresjonsberegningene. På dette inntektsnivået vil en økning i inntekten på 1 % gi en økning i husholdningens boligkapital på 0.42 %. Det må understrekes at dette er bare en av flere måter å beregne inntektselastisiteten på. I tabell 4.1 ser vi hvordan denne elastisiteten varierer med inntektsnivå.

Tabell 4.1: Inntektselastisitet for boligkapital etter inntektsnivå i 1000 kroner							
Inntekt	150	200	250	300	350	550	900
Inntektselastisitet	0.31	0.36	0.40	0.43	0.45	0.48	0.41

Selv om boligkapitalen stiger degressivt med økende inntekt, øker inntektselastisiteten til 0.48 ved et inntektsnivå på omkring 500-600 000 kroner for deretter å avta. Vi har tidligere vist at bokostnadene stiger progressivt med boligens verdi. Det betyr at ved 1 % økning i inntekten, så stiger bokostnaden med en større prosent enn boligens verdi. Med utgangspunkt i beskrivelsen ovenfor vil vi vise hvilken effekt ulike faktorer isolert sett har når det gjelder å forklare størrelsen på

forventet salgspris, se tabell 4.2.

Tabell 4.2: Ulike faktorerers betydning for bestemmelse av husholdningenes boligkapital	
Tillegg i husholdningenes boligkapital (kroner):	
- når boligen ligger i Oslo, Bergen eller Tr.heim	280.500
- for hvert år senere innflytting enn 1972	3.800
- når hovedpersonens alder er over 60 år	97.700
Fradrag i husholdningenes boligkapital (kroner):	
- når boligen ligger i spredtbygd strøk	149.000
- for hvert år tidligere innflytting enn 1972	3.800
- når hovedpersonen er under 36 år	77.500
- når husholdningen har lån i Husbanken	128.100

For eksempel vil en enslig person over 60 år med gjennomsnittsinntekt, som bor i en av de største byene og som flyttet inn i 1940, ha en beregnet boligkapital på $843\,700 + 97\,700 + 280\,500 - 3\,800 * 32 = 1\,100\,300$ kroner. Ligger boligen i en av de tre største byene, gir det et tillegg i boligkapitalen på 280 500 kroner, mens en beliggenhet i spredtbygde strøk gjør at husholdningene velger en bolig som har 149 000 kroner lavere verdi enn i tettbygde strøk. Dette tyder på at husholdninger med de samme bakgrunnskjennetegn ikke kompenserer for lavere generelle boligpriser med en tilsvarende økning i kvantum. I tilfelle de gjorde det, ville vi ikke få noen signifikant forskjell i husholdningenes boligkapital mellom bostedsstrøkene. Vår analyse viser f.eks at en husholdning i Oslo som solgte sitt rekkehus, verdt 1 million kroner, ville velge å bruke et mindre beløp på bolig hvis de flyttet til et mindre sted. Likevel vil de kunne gå betraktelig opp i standard, dersom standard f.eks. måles som antall m². Når bostedsstrøk slår ut i regresjonen, innebærer det at også bokostnadenes andel av inntekten øker med økende sentralitet. Dersom realverdistigningen på boliger over tid er større i sentrale regioner, må denne sammenhengen modifiseres.

Husholdninger som har lån i Husbanken hadde en boligkapitalbeholdning som var 128 100 kroner lavere enn husholdninger uten slike lån. Dette tyder på at Husbankens areal- og kostnadskrav har vært effektive og har fremtvunget en lavere boligstandard mot et fordelaktig lån. Resultatene kan også tolkes som at en eventuell standardøkning på husbankfinansierte boliger på et senere tidspunkt ikke har bidratt til å utviske forskjellen mellom husbank- og privatfinansierte boliger.

Alder har i seg selv en betydning for hvor mye boligkapital husholdningene har. I forhold til aldersgruppen mellom 36 og 60 år har yngre husholdninger en boligkapital som er 77 500 kroner lavere. Husholdninger over 60 år har en boligkapital som er 97 700 kroner høyere enn gjennomsnittsgruppen. Boligkapitalen øker med stigende alder. Noe kan skyldes at yngre selveiere prioriterer bolig lavere enn noe eldre selveiere med samme inntekt og like kjennetegn på andre bakgrunnsvariable.

Hvorfor er boligkapitalen større for de eldste husholdningene, alt annet likt? En skulle tro at de eldste var mest tilbøyelig til å underestimere sin egen boligs verdi i en periode med høy prisstigning. Tendensen skulle i så fall bli motsatt av hva vi finner. En forklaring kan kanskje være at eldre husholdninger har lavere utgifter til voksne barn, noe som gjør at boligkonsum prioriteres høyere. Siden disse eldre sjelden flytter, må det skje gjennom standardøkning på selveide boliger. Denne forklaringen tror vi lite på. En annen forklaring kan være at mange eldre etablerte seg i tettsteder på et tidspunkt da tomteprisene var relativt lave. Både opphevelse av prisreguleringen på tomter, og det faktum at sentraliseringen har økt tomteprisene på den eldste bebyggelsen, kan forklare de relativt høye verdiene på boligene i dag. En tredje forklaring, og antakelig den viktigste, er den sammenhengen som eksisterer mellom alder og endret familiesituasjon uten skifte av bolig. Få skifter bolig når barn flytter hjemmefra eller når ektefelle dør. Tap av ektefelle betyr samtidig en kraftig reduk-

sjon i husholdningsinntekten uten at boligstandarden endres. Det er grunn til å anta at mange eldre har høye transaksjonskostnader.

Innflyttingsår har også signifikant betydning for boligkapitalens verdi. For hvert år senere innflytting enn 1972 øker boligkapitalen med 3 800 kroner. På samme måte reduseres boligkapitalen med 3 800 kroner for hvert år tidligere innflytting enn 1972. Dette styrker resonnetet om at de som nylig har flyttet, er nærmest sitt optimale boligkonsum. I en periode med økonomisk vekst vil derfor de med lengst botid være lengst unna den optimale tilpasningen, se Loikanen (1988). Edin og Englund (1989) hevder imidlertid at husholdningene tar hensyn til forventede inntekter i sitt valg av bolig, og at husholdninger som har bodd lenge i sin bolig, kan være like mye i likevekt i forhold til nåværende inntekt som de som nylig har flyttet inn.

Vi finner ingen signifikant forskjell i boligkapital mellom par og enslige, heller ikke mellom husholdninger uten barn og husholdninger med ett, to eller flere barn. Dette er ikke overaskende resultater. Den viktigste årsaken er trolig at mange husholdninger som er omkring 50 år og eldre, nå ikke har barn, og heller ikke har endret boligstandard etter at barna flyttet ut eller ektefeller gått bort.

Fra det samme materialet har vi plukket ut bare de selveierne der hovedpersonen er under 45 år. Denne analysen rendyrker i stor grad effekten av sivilstand og antall barn på valg av boligkapital siden svært få av disse er enkemenn/enker eller har hatt barn som er flyttet hjemmefra. Resultatene fra denne regresjonen finnes også i vedlegg 2.

For en husholdning med gjennomsnittsinntekt for alle selveiere under 45 år, her 313 300 kroner, som var enslig og flyttet inn i 1979, der hovedpersonen var under 36 år, som ikke hadde barn og som bodde i tettbygd strøk, kan boligkapitalen estimeres

til 739 700 kroner. Nedenfor setter vi opp de kjennetegn ved husholdningene som forklarer variasjonen i beholdningen av boligkapital.

Tabell 4.3: Ulike faktorerers betydning for bestemmelse av husholdningenes boligkapital. HP<45 år

Tillegg i husholdningenes boligkapital (kroner):

- når boligen ligger i Oslo, Bergen eller Tr.heim	276 600
- for hvert år senere innflytting enn 1979	5 500
- når hovedpersonens alder er over 36 år	78 800
- når husholdningen har ett barn	96 800
- når husholdningen har to barn	111 400
- når husholdningen har tre eller flere barn	134 700

Fradrag i husholdningenes boligkapital (kroner):

- når boligen ligger i spredtbygd strøk	110 800
- for hvert år tidligere innflytting enn 1979	5 500
- når husholdningen har lån i Husbanken	110 000

Estimatene for geografisk beliggenhet, alder og innflyttingsår slår ut på samme måte som i analysen av alle selveiere. Nå har det imidlertid stor betydning for beholdningen av boligkapital om husholdningen har barn eller ikke. Om husholdningen har ett, to, tre eller flere barn spiller mindre rolle. Har husholdningen ett barn, ligger boligens verdi 96 800 kroner høyere enn for husholdninger uten barn. Har husholdningen tre eller flere barn, ligger boligens verdi 134 700 kroner høyere enn for husholdninger uten barn. Preferansene for bolig kan derfor sies å være større for husholdninger med barn enn for andre unge og middelaldrende husholdninger.

Om husholdningen består av par eller enslig har heller ikke her noen signifikant betydning.

Referanser

- Alnes, Ivar: "En analyse av alder på dem som kjøper ny og brukt bolig gjennom boligbyggelag". NBBL, Oslo 1988.
- Barlindhaug, Rolf: "Finansiering av boliger i 70-årene". Intern arbeidsrapport. Norges byggforskningsinstitutt, Oslo 1983.
- Edin, Per-Anders and Englund, Peter: "Moving Costs and Housing Demand. Are recent movers really in equilibrium". Working Paper 1989:9. Uppsala University.
- Gulbrandsen, Lars: "Gjeldseksplasjon og gjeldsreduksjon. Låneopptak i norske husholdninger i 1980-årene." Rapport 89:7 INAS, Oslo 1989.
- Loikkanen, Heikki A: "Housing Demand and Intra-urban Mobility of Finnish Housing Allowance Recipients". Scandinavian Housing & Planning Research 5:159-179, 1988.
- Poppe, Christian: "Kredittadferd ved inngangen til 1990-årene". Arbeidsrapport nr.3, 1990. SIFO, Oslo 1990.
- Rødseth, Asbjørn: "Bustadmarknaden - utviklingstrekk og verke-måte". Sosialøkonomen nr.11/1987.
- Stortingsmelding nr. 12 (1981-82): "Om boligpolitikk".
- Stortingsmelding nr. 34 (1988-89): "Boligpolitikk for 1990-årene".
- Turner, Bengt (Red.): "Nordisk bostadsfinansiering - en jämförande beskrivning. NBS - Samhällsekonomi 1985, Gävle 1985.
- Wigren, Rune: "Småhuspriserna i Sverige". Statens Institut för byggnadsforskning, SB:1 Gävle 1986.

Vedlegg 1: Om utvalget og feilmarginer

Det opprinnelige utvalget på i alt 7 089 husholdninger besto av tre separate utvalg trukket på hver sin måte i Oslo, Akershus og landet ellers. For nærmere detaljer om utvalgsplan og trekking vises til SSB (1990). Måten utvalget ble trukket på, innebærer at tabeller ikke kan lages uten bruk av vektall basert på tilgjengelig befolkningsstatistikk.

Utvalget består av "kost-husholdninger", dvs. at personene som tilhører samme husholdning, er de som har felles økonomi og felles mathushold, derav navnet. De identifiseres ved at de må spise minst ett måltid sammen daglig. En hybelboer med egen kost blir derfor å regne som egen husholdning med egen bolig selv om de rommene boligen består av, ikke har egen inngang. I Folke- og bolig tellingene ville en slik hybelboer bli regnet med i husholdningen som leide ut hybelen, nettopp fordi hybelen ikke hadde egen inngang. Antall kosthusholdninger i boforholdsundersøkelsen vil derfor være større enn antall bebodde boliger etter definisjonen i Folke- og bolig tellingen (FoB).

I det sentrale personregisteret blir personer som er midlertidig borte fra hjemmet pga. skolegang og arbeid, regnet som fast bosatt i "foreldrehusholdningen". Dersom intervjuerne finner slike personer som har egen bolig, er de blitt oppsøkt og blitt intervjuet som egne husholdninger. I alt 46 slike ble intervjuet. Dette gjør også at antall husholdninger vil bli en tanke større enn det som FoB registrerer.

Datainnsamlingen startet i februar 1988, og ved utløpet av april var 57 % av intervjuarbeidet gjennomført. De siste intervjuene ble gjennomført i 1989. Det alt vesentlige av intervjuene ble gjennomført ved besøk. Vel 150 adresser var ikke boligadresser og vel 100 adresser ble ikke funnet. Det totale utvalg blir derfor å regne som 6 355. I alt har vi oppnådd opplysninger om boforholdene til 4 649 husholdninger bestående av 12 193 personer, dvs. en svarprosent på 72.

Vektsystemet er lagt opp både for å korrigere skjevheter ved selve utvalget og for skjevheter som skyldes frafallet. Det mest pålitelige grunnlaget for et vektsystem vil være det faktiske antall husholdninger. Slike tall blir imidlertid bare innhentet i forbindelse med de 10-årige Folke- og bolig-tellingene. Vi har i stedet beregnet vekttall for alle personene på grunnlag av de årlige oppgaver over antall personer i landet. Institusjonsbeboere er trukket ut av personstatistikken. Disse er anslått ved å bruke andeler for institusjonsbeboere etter alder fra FoB-80. Personvektene er laget med utgangspunkt i ekteskaplig status (gift/ikke gift), alder og kjønn. Det er personvekten for referansepersonen/hovedpersonen i hver husholdning som er brukt som husholdningsvekt, se SSB (1990). Hovedpersonen i husholdningen er som hovedregel den med høyest inntekt. Vanligvis vil personene i en husholdning ha forskjellige vekter fordi de tilhører forskjellige strata med forskjellig utvalgsprosent og frafall. Valget av referanseperson vil derfor ha en viss betydning for husholdningsvektene og for anslag på totalt antall husholdninger på landsbasis.

Usikkerheten som en får fordi en bygger på opplysninger fra bare en del av befolkningen, kalles utvalgsvarians. Standardavviket, som kan anslås for den enkelte variabel ut fra observasjonene i utvalget, er et mål for denne usikkerheten. Størrelsen på standardavviket avhenger blant annet av antall observasjoner i utvalget og av variasjonen mellom de observerte verdier. I tabellen som følger har vi vist størrelsen på standardavviket for observerte andeler (prosent-tall) ved ulike antall observasjoner og beregnet antall husholdninger i befolkningen.

På grunn av sammensetningen av utvalget og det spesielle vekttallssystemet som er brukt i Boforholdsundersøkelsen 1988, har vi i andelstabeller oppgitt beregnet antall husholdninger, og ikke antall observasjoner, som grunnlag for anslag på standardavviket. Forholdet mellom antall observasjoner og

beregnet antall husholdninger er i gjennomsnitt 1:354. Det vil si at for eksempel 35 400 husholdninger svarer til 100 observasjoner, 354 000 husholdninger svarer til 1 000 observasjoner osv.

Størrelsen av standardavviket i prosent

Antall observa- sjoner	Beregnet antall hus- holdninger	Prosenttall								
		5 (95)	10 (90)	15 (85)	20 (80)	25 (75)	30 (70)	40 (60)	50 (50)	
25	8 900	5.3	7.4	8.8	9.8	10.6	11.2	12.0	12.3	
50	17 700	3.8	5.2	6.2	6.9	7.5	7.9	8.5	8.7	
100	35 400	2.7	3.7	4.4	4.9	5.3	5.6	6.0	6.1	
200	70 800	1.9	2.6	3.1	3.5	3.8	4.0	4.2	4.3	
400	141 600	1.3	1.8	2.2	2.5	2.7	2.8	3.0	3.1	
600	212 400	1.1	1.5	1.8	2.0	2.2	2.3	2.5	2.5	
800	283 300	0.9	1.3	1.6	1.7	1.9	2.0	2.1	2.2	
1 000	354 100	0.8	1.2	1.4	1.6	1.7	1.8	1.9	1.9	
2 000	708 200	0.6	0.8	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	
3 000	1 062 200	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	
4 000	1 416 300	0.4	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	
4 649	1 646 100	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	

For å illustrere usikkerheten kan vi bruke et intervall for den sanne verdi av en beregnet størrelse. Den sanne verdien er den vi ville fått hvis vi hadde foretatt en totaltelling i stedet for en utvalgsundersøkelse. Slike intervaller kalles konfidensintervaller dersom de er konstruert på en bestemt måte. I denne sammenheng kan vi bruke følgende metode. La M være den beregnede størrelsen og S et anslag for standardavviket til M .

Konfidensintervallet blir da intervallet med grenser $(M - 2*S)$ og $(M + 2*S)$. Denne metoden vil med omtrent 95 % sannsynlighet gi et intervall som inneholder den sanne verdi.

Følgende eksempel viser hvordan en kan bruke tabellen til å finne konfidensintervaller. Undersøkelsen viser for eksempel at andelen av husholdningene som bor i boligblokk er 13 % på

landsbasis. Beregnet antall boliger i hele landet er 1 646 100. Tabellen foran viser at anslaget på standardavviket er 0,6 når prosenttallet er 13 og beregnet antall observasjoner er 1 646 100. Konfidensintervallet for den sanne verdi får da grensene $(13-2*0,6)$ og $(13+2*0,6)$, og strekker seg fra 11.8 til 14.2. Det vil si at det faktiske antall boliger i blokk - med 95 % sannsynlighet - ligger et sted mellom 194 200 og 233 700.

Andelen som bor i blokk i Oslo er beregnet til 43 % med basis i et beregnet antall boliger i alt på 217 200. Standardavviket, ifølge tabellen er her 2,5, det vil si at den sanne verdien ligger mellom 38 % og 48 %. Det vil si at antall boliger i blokk i Oslo med 95 % sannsynlighet ligger mellom 82 500 og 104 300.

Vedlegg 2: Utskrift fra regresjonene i kapittel 2.4, 3.8 og 4.3

KAPITTEL 2.4 REGRESJON FOR SELVEIERE - BOLIGENS ANTATTE SALGSPRIS

Gjennomsnitt og standardavvik for variable i modellen

	Mean	Std Dev	Label
PRKVM	6.864	3.157	PRIS PR KVM
INVAR	.009	.003	INVERSE AV AREAL
STORBY	.181	.385	1 HVIS OSLO BERG TRH STAV
BALD3	.282	.450	1 HVIS BYGGER 1975-1988
SMHU	.940	.238	1 HVIS SMHUS

Antall observasjoner = 2273

Korrelasjon mellom variable i modellen

	PRKVM	INVAR	STORBY	BALD3	SMHU
PRKVM	1.000	.182	.403	.013	-.181
INVAR	.182	1.000	.090	-.173	-.280
STORBY	.403	.090	1.000	-.109	-.259
BALD3	.013	-.173	-.109	1.000	.066
SMHU	-.181	-.280	-.259	.066	1.000

Multiple R .43866
R Square .19242
Adjusted R Square .19100
Standard Error 2.83917

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	4	4355.65118	1088.91280
Residual	2268	18280.22549	8.06086

F = 135.08640 Signif F = .0000

Regresjonsresultatene

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
SMHU	-.59015	.26878	-.04451	-2.196	.0282
BALD3	.58865	.13503	.08390	4.360	.0000
STORBY	3.17617	.16097	.38725	19.731	.0000
INVAR	139.01531	18.55904	.14918	7.490	.0000
(Constant)	5.43674	.35367		15.372	.0000

KAPITTEL 3.8
REGRESJONEN FOR SELVEIERE

Gjennomsnitt og standardavvik for variable i modellen

	Mean	Std Devia	Label
BOUTG	70057.699	47576.418	BRUTTO BOUTGIFTER
STKINN	3224.119	1416.062	SAMLET TOTAL-KOMBINERT INNTEKT (BU88+SKATTEBÅNDET) I 100 KR
HBANK	.254	.436	SELVEIER BOLIG MED HUS/LANDBRUKSBANKLÅN
PER1	.284	.451	INNFLYTTET 1980-82
PER2	.277	.448	INNFLYTTET 1983-84
PER4	.122	.328	INNFLYTTET 1987
A48	68.323	27.829	LÅNEANDEL EIERE KORRIGERT
HPA1	.447	.497	HP UNDER 36 ÅR
HPA3	.060	.238	HP ELDRE ENN 60 ÅR
ENSLIG	.154	.361	HP ER UGIFT ELLER FØRGIFT
ANTB1	.251	.434	ETT BARN
ANTB2	.332	.471	TU BARN
ANTB3	.118	.323	TRE ELLER FLERE BARN
TETT	.650	.477	TETTBYGD REGION
SPRED	.176	.381	SPREDTBYGD REGION

Antall observasjoner = 999

Korrelasjon mellom variable i modellen

	BOUTG	STKINN	HBANK	PER1	PER2	PER4	A48		
BOUTG	1.000	.493	-.131	-.123	.033	-.170	.243		
STKINN	.493	1.000	-.140	-.048	.002	-.066	.037		
HBANK	-.131	-.140	1.000	.126	.029	-.098	.144		
PER1	-.123	-.048	.126	1.000	-.390	-.235	-.053		
PER2	.033	.002	.029	-.390	1.000	-.231	-.009		
PER4	-.170	-.066	-.098	-.235	-.231	1.000	-.028		
A48	.243	.037	.144	-.053	-.009	-.028	1.000		
HPA1	.007	-.134	.103	-.139	-.040	.089	.397		
HPA3	-.197	-.237	-.022	.046	-.006	-.017	-.377		
ENSLIG	-.202	-.334	-.039	-.036	-.004	.044	-.090		
ANTB1	.059	.078	-.036	-.084	-.013	.052	.062		
ANTB2	.106	.104	.066	.097	.042	-.094	.031		
ANTB3	.040	.000	.057	.093	.002	-.061	.061		
TETT	.045	.035	.048	.007	-.033	.011	.041		
SPRED	-.109	-.106	.068	.099	.013	-.060	.013		
	HPA1	HPA3	ENSLIG	ANTB1	ANTB2	ANTB3	TETT	SPRED	
BOUTG	.007	-.197	-.202	.059	.106	.040	.045	-.109	
STKINN	-.134	-.237	-.334	.078	.104	.000	.035	-.106	
HBANK	.103	-.022	-.039	-.036	.066	.057	.048	.068	
PER1	-.139	.046	-.036	-.084	.097	.093	.007	.099	
PER2	-.040	-.006	-.004	-.013	.042	.002	-.033	.013	
PER4	.089	-.017	.044	.052	-.094	-.061	.011	-.060	
A48	.397	-.377	-.090	.062	.031	.061	.041	.013	
HPA1	1.000	-.227	-.089	.054	-.032	-.049	.028	.028	
HPA3	-.227	1.000	.160	-.108	-.169	-.093	-.026	.016	
ENSLIG	-.089	.160	1.000	-.049	-.213	-.130	-.064	-.045	
ANTB1	.054	-.108	-.049	1.000	-.409	-.212	.043	-.013	
ANTB2	-.032	-.169	-.213	-.409	1.000	-.258	.006	.036	
ANTB3	-.049	-.093	-.130	-.212	-.258	1.000	.041	.042	
TETT	.028	-.026	-.064	.043	.006	.041	1.000	-.630	
SPRED	.028	.016	-.045	-.013	.036	.042	-.630	1.000	

R², variasjone rundt regresjonslinjen og F-testen

Multiple R .59433
 R Square .35323
 Adjusted R Square .34402
 Standard Error 38533.25118

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	14	797934080518.2998	56995291465.5928
Residual	984	1461054463488.0058	1484811446.63415

F = 38.38554 Signif F = .0000

Varians kovarians matrisen til estimatorene i regresjonen

Under diagonalen: kovariansen
 På diagonalen: variansen
 Over diagonalen : korrelasjonen

	SPRED	A48	PER2	ANTB2	STKINN	HBANK
SPRED	18282707.2	-.01765	-.02126	-.07818	.12120	-.07029
A48	-3852.2862	2604.58095	.02804	-.00854	-.02315	-.11369
PER2	-292104.07	4597.13158	10321621.9	-.06057	.06058	-.06283
ANTB2	-1168536.3	-1524.0071	-680300.30	12220731.2	-.00193	-.05472
STKINN	511.05945	-1.16519	191.93099	-6.64241	.97256	.12939
HBANK	-880163.33	-16990.909	-591073.63	-560173.38	373.67549	8575499.58
PER4	419942.050	13744.8272	4665057.46	686818.122	394.94721	545303.170
ANTB3	-1867823.8	-11706.416	-565479.96	8032584.48	216.27670	-561862.17
ENSLIG	1587773.35	-2075.7133	156612.406	3992151.62	1276.12620	353134.514
HPA1	-504751.99	-47280.875	781299.502	1144170.97	600.16632	-451274.41
HPA3	-833832.48	87457.4081	251541.328	6047870.89	1302.48839	-384142.21
PER1	-1338052.4	5965.97300	5149633.11	-1044025.9	268.23733	-1068101.8
ANTB1	-1278847.8	-4991.6817	-106981.94	7029726.57	-98.31113	-128870.42
TETT	9375227.62	-4334.5094	106279.900	-909026.03	203.26514	-783484.42

	PER4	ANTB3	ENSLIG	HPA1	HPA3	PER1	ANTB1	TETT
SPRED	.02366	-.09513	.09552	-.04165	-.03212	-.09528	-.08428	.64867
A48	.06489	-.04995	-.01046	-.32684	.28224	.03559	-.02756	-.02513
PER2	.34985	-.03833	.01254	.08580	.01290	.48805	-.00938	.00979
ANTB2	.04734	.50039	.29375	.11547	.28494	-.09093	.56663	-.07693
STKINN	.09649	.04776	.33285	.21470	.21753	.08282	-.02809	.06098
HBANK	.04487	-.04178	.03102	-.05437	-.02161	-.11106	-.01240	-.07915
PER4	17226403.4	.03929	.01974	-.02277	.05535	.33586	.01286	.00736
ANTB3	748900.246	21085881.2	.25372	.13903	.22853	-.08222	.44304	-.10252
ENSLIG	318506.839	4529271.16	15113639.2	.15541	.05536	.02286	.19969	.08371
HPA1	-267929.06	1809641.25	1712595.16	8034566.73	.16134	.14202	.06906	-.03803
HPA3	1394818.50	6371464.45	1306774.35	2776688.33	36864833.7	-.00656	.23258	-.03371
PER1	4578175.63	-1239949.6	291818.051	1322168.91	-130750.72	10786599.1	-.00204	-.05414
ANTB1	189441.052	7219991.59	2755039.81	694742.146	5011591.36	-23748.260	12594672.1	-.09818
TETT	103218.295	-1591337.2	1100072.34	-364415.41	-691812.99	-601061.01	-1177729.2	11425609.9

BOUTG	-.341	-.281	.157	.079	.032	.068	-.069
STKINN	-.345	-.602	.092	.123	.155	.003	.067
PER1	.208	.096	-.046	.081	.020	-.032	.009
PER2	.010	-.004	-.060	.105	-.019	-.072	-.066
PER4	-.082	-.040	.106	-.088	.005	.109	-.052
B38	-.434	-.094	.160	-.018	.005	-.000	-.046
HPA1	-.399	-.136	.139	-.100	-.060	-.071	-.069
HPA3	1.000	.182	-.193	-.111	-.093	.022	-.041
ENSLIG	.182	1.000	-.201	-.165	-.139	-.094	.034
ANTB1	-.193	-.201	1.000	-.258	-.144	.096	-.063
ANTB2	-.111	-.165	-.258	1.000	-.107	.004	.011
ANTB3	-.093	-.139	-.144	-.107	1.000	.074	.066
TETT	.022	-.094	.096	.004	.074	1.000	-.105
SPRED	-.041	.034	-.063	.011	.066	-.105	1.000

R², variasjone rundt regresjonslinjen og F-testen

Multiple R	.59416
R Square	.35302
Adjusted R Square	.33337
Standard Error	21038.45394

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	13	103367209168.26338	7951323782.17411
Residual	428	189439880966.7073	442616544.31474

F = 17.96436 Signif F = .0000

Varians kovarians matrisen til estimatorene i regresjonen

Under diagonalen: kovariansen

På diagonalen: variansen

Over diagonalen : korrelasjonen

	SPRED	PER1	ANTB3	B38	TETT	ANTB2	
SPRED	94174960.5	.05777	-.05164	.04484	.10677	-.00601	
PER1	1784464.95	10131474.0	-.05303	-.05863	.07736	-.12346	
ANTB3	-2335267.1	-786538.21	21714327.6	.00306	-.08653	.23930	
B38	13320.1396	-5712.4458	437.16240	937.14285	-.03339	.01756	
TETT	2145993.67	510010.586	-835141.52	-2116.9114	4289719.40	-.04117	
ANTB2	-180098.10	-1214275.0	3445578.00	1660.73251	-263497.20	9547429.01	
PER4	1536347.90	2474753.53	-420688.96	5103.21200	-429523.99	-60370.766	
ENSLIG	-1725949.9	-292028.70	1875956.47	-2618.2046	406363.205	1936471.03	
ANTB1	717907.906	-532604.87	3139528.82	-4798.3145	-506980.40	2895914.36	
PER2	2830946.39	3358912.64	-149859.11	546.31391	422473.939	-861623.47	
HPA3	2052869.36	-1231376.9	2769255.48	33960.8431	-205065.61	2691243.53	
HPA1	1880846.63	2201777.69	1274943.89	-21333.631	644616.514	950696.648	
STKINN	-834.37723	135.90747	-219.14243	-1.33905	97.71775	109.10520	
	PER4	ENSLIG	ANTB1	PER2	HPA3	HPA1	STKINN
SPRED	.05491	-.06588	.02823	.11219	.05522	.07718	-.07769
PER1	.26968	-.03398	-.06385	.40584	-.10098	.27545	.03858
ANTB3	-.03131	.14912	.25710	-.01237	.15512	.10895	-.04249
B38	.05782	-.03168	-.05981	.00686	.28957	-.27750	-.03952
TETT	-.07193	.07267	-.09341	.07845	-.02584	.12393	.04263
ANTB2	-.00678	.23214	.35764	-.10724	.22735	.12252	.03191
PER4	8311595.95	.04305	-.05730	.35101	.01673	-.11253	.10608
ENSLIG	335054.746	7288428.48	.25098	-.02029	.14214	.12729	.57971
ANTB1	-432886.32	1775595.56	6867332.99	-.01511	.20943	.04134	.06684
PER2	2631299.26	-142437.39	-102965.98	6761171.96	-.01921	.13334	-.00926
HPA3	184779.112	1470082.47	2102574.03	-191343.70	14676845.8	.25272	.27899
HPA1	-814700.49	863017.069	272063.584	870674.379	2431373.51	6306632.36	.08289
STKINN	338.47201	1732.03337	193.85932	-26.64413	1182.83978	230.37975	1.22478

Regresjonsresultatene for andelseiere

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
SPRED	-16291.34900	9704.37842	-.06694	-1.679	.0939
PER1	-10620.62980	3182.99764	-.15489	-3.337	.0009
ANTB3	664.17472	4659.86347	5.9610E-03	.143	.8867
B38	236.95378	30.61279	.35094	7.740	.0000
TETT	2368.25175	2071.16378	.04599	1.143	.2535
ANTB2	6088.45594	3089.89142	.08686	1.970	.0494
PER4	-1940.91133	2882.98386	-.02972	-.673	.5012
ENSLIG	-1113.08280	2699.70896	-.02147	-.412	.6803
ANTB1	3851.34170	2620.55967	.06546	1.470	.1424
PER2	-5334.15557	2600.22537	-.09241	-2.051	.0408
HPA3	-1612.10881	3831.03718	-.02083	-.421	.6741
HPA1	2269.51818	2511.30093	.04404	.904	.3667
STKINN	5.93959	1.10670	.28058	5.367	.0000
(Constant)	19554.50061	5156.23249		3.792	.0002

REGRESJONEN FOR LEIETAGERNEGjennomsnitt og standardavvik for variable i modellen

	Mean	Std Devia	Label
BOUTG	22134.326	15072.210	BRUTTO BOUTGIFTER
STKINN	1749.081	1479.531	SAMLET TOTAL-KOMBINERT INNTEKT (BU88+SKATTEBÅNDET) I 100 KR
PER1	.134	.341	INNFLYTTET 1980-82
PER2	.198	.399	INNFLYTTET 1983-84
PER4	.305	.461	INNFLYTTET 1987
HPA1	.612	.488	HP UNDER 36 ÅR
HPA3	.177	.382	HP ELDRE ENN 60 ÅR
ENSLIG	.562	.497	HP ER UGIFT ELLER FØRGIFT
ANTB1	.188	.391	ETT BARN
ANTB2	.113	.317	TO BARN
ANTB3	.031	.174	TRE ELLER FLERE BARN
TETT	.526	.500	TETTBYGD REGION
SPRED	.182	.386	SPREDTBYGD REGION

Antall observasjoner = 479

Korrelasjon mellom variable i modellen

	BOUTG	STKINN	PER1	PER2	PER4	HPA1	HPA3
BOUTG	1.000	.479	-.048	-.109	.092	.102	-.240
STKINN	.479	1.000	-.012	.066	-.091	.025	-.250
PER1	-.048	-.012	1.000	-.195	-.260	-.191	.171
PER2	-.109	.066	-.195	1.000	-.329	-.173	.084
PER4	.092	-.091	-.260	-.329	1.000	.183	-.189
HPA1	.102	.025	-.191	-.173	.183	1.000	-.583
HPA3	-.240	-.250	.171	.084	-.189	-.583	1.000
ENSLIG	-.199	-.422	.025	-.025	.037	-.100	.135
ANTB1	.105	.087	-.048	.042	.018	.164	-.181
ANTB2	.063	.125	.151	-.061	-.050	.013	-.166
ANTB3	.180	.120	.176	-.029	-.067	-.127	-.052
TETT	-.005	-.030	-.008	-.031	.038	-.001	.036
SPRED	-.109	.003	.022	.051	-.053	-.047	-.006

ENSLIG ANTB1 ANTB2 ANTB3 TETT SPRED

BOUTG	-.199	.105	.063	.180	-.005	-.109
STKINN	-.422	.087	.125	.120	-.030	.003
PER1	.025	-.048	.151	.176	-.008	.022
PER2	-.025	.042	-.061	-.029	-.031	.051
PER4	.037	.018	-.050	-.067	.038	-.053
HPA1	-.100	-.164	.013	-.127	-.001	-.047
HPA3	.135	-.181	-.166	-.052	.036	-.006
ENSLIG	1.000	-.264	-.204	-.107	.063	-.129
ANTB1	-.264	1.000	-.171	-.086	.093	-.005
ANTB2	-.204	-.171	1.000	-.064	-.072	.106
ANTB3	-.107	-.086	-.064	1.000	.075	-.023
TETT	.063	.093	-.072	.075	1.000	-.496
SPRED	-.129	-.005	.106	-.023	-.496	1.000

R², variasjone rundt regresjonslinjen og F-testen

Multiple R	.55208
R Square	.30479
Adjusted R Square	.28689
Standard Error	12727.87327

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	12	33096560792.30675	2758046732.69223
Residual	466	75491421158.88749	161998757.85169

F = 17.02511 Signif F = .0000

Varians kovarians matrisen til estimatorene i regresjonen

	SPRED	STKINN	PER1	ANTB1	PER2	ANTB3
SPRED	3110759.81	.07704	-.00179	-.03776	-.02615	-.00918
STKINN	62.14201	.20918	.00406	.05162	-.02471	-.02808
PER1	-6167.3561	3.62526	3817747.62	-.07920	.31138	-.17826
ANTB1	-110847.80	39.30054	-257607.14	2770803.75	-.05010	.17303
PER2	-76467.667	-18.74299	1008829.01	-138292.66	2749518.60	.02843
ANTB3	-58210.386	-46.17565	-1252472.7	1035676.83	169514.066	12930402.7
ANTB2	-238590.00	14.22585	-725461.89	975225.514	129103.822	1430439.03
HPA1	161743.863	113.03345	278202.049	-27872.512	443344.483	1046539.67
PER4	45005.6338	67.14335	857357.846	21693.6033	912014.619	174965.275
TETT	1174802.10	15.39606	57004.2026	-291333.98	20063.1800	-473865.66
ENSLIG	266551.599	256.92923	-200464.61	731581.120	-890.55926	815986.825
HPA3	61277.8727	265.62543	-408843.85	630562.202	118762.360	1523400.80

	ANTB2	HPA1	PER4	TETT	ENSLIG	HPA3
SPRED	-.06575	.05863	.01760	.49011	.10702	.01665
STKINN	.01512	.15800	.10123	.02477	.39782	.27827
PER1	-.18047	.09102	.30258	.02147	-.07265	-.10025
ANTB1	.28477	-.01070	.00899	-.12878	.31123	.18150
PER2	.03784	.17093	.37928	.00890	-3.803E-04	.03432
ANTB3	.19335	.18606	.03355	-.09696	.16070	.20298
ANTB2	4232688.95	.11082	.04362	-.03120	.25469	.25047
HPA1	356635.940	2446848.14	.03013	.00317	.12808	.57673
PER4	130154.334	68349.6747	2102984.23	-.01792	.00730	.13514
TETT	-87222.700	6744.62997	-35313.430	1847013.72	-.02762	-.05142
ENSLIG	739930.400	282925.851	14952.0094	-52998.843	1994082.48	.13706
HPA3	1075519.98	1882917.25	409018.354	-145856.36	403946.424	4356197.77

Regresjonsresultatene for leietagerne

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
SPRED	-5296.31406	1763.73462	-.13562	-3.003	.0028
STKINN	4.69352	.45736	.46073	10.262	.0000
PER1	-2674.60484	1953.90573	-.06044	-1.369	.1717
ANTB1	3506.51081	1664.57314	.09097	2.107	.0357
PER2	-4197.12366	1658.16724	-.11115	-2.531	.0117
ANTB3	13378.39140	3595.88692	.15476	3.720	.0002
ANTB2	2087.05888	2057.34998	.04384	1.014	.3109
HPA1	565.99898	1564.24043	.01832	.362	.7176
PER4	2431.48542	1450.16697	.07434	1.677	.0943
TETT	-2494.48837	1359.04883	-.08272	-1.835	.0671
ENSLIG	1121.60571	1412.11985	.03696	.794	.4274
HPA3	-2015.29245	2087.15063	-.05114	-.966	.3348
(Constant)	14716.37772	2575.79622		5.713	.0000

KAPITTEL 4.3

REGRESJONSBEREGNING FOR ALLE SELVEIERE

Gjennomsnitt og standardavvik for variable i modellen

	Mean	Std Deviatio	Label
B15	854.421	477.650	ANTATT SALGSSUM I KRONER
STKINN	2944.417	1559.282	SAMLET TOTAL-KOMBINERT INNTEKT (BU88+SKB) I 100 KR
STKIN2	11099857.687	18562613.441	STKINN KVADRERT
SIV	.796	.403	1 HVIS PAR O ELLERS
BO1	.157	.364	1 STORBY O ELLERS
BO3	.181	.386	1 SPREDTBYGD O ELLERS
ANTB1	.191	.393	1 HVIS ETT BARN O ELLERS
ANTB2	.273	.446	1 HVIS TO BARN O ELLERS
ANTB3F	.125	.331	1 HVIS TRE ELLER FL. BARN O ELLERS
E3	71.909	14.070	ÅRSTALL FOR INNFLYTTING
ALD1	.211	.408	1 HVIS UNDER 36 ÅR O ELLERS
ALD3	.266	.442	1 HVIS ALDER OVER 60 ÅR O ELLERS
HUSB	.283	.451	HAR LÅN I HUSBANK/LANDB.BANK

Antall observasjoner = 2225

Korrelasjon mellom variable i modellen

	B15	STKINN	STKIN2	SIV	BO1	BO3	ANTB1
B15	1.000	.382	.226	.148	.285	-.210	.022
STKINN	.382	1.000	.788	.358	.080	-.080	.083
STKIN2	.226	.788	1.000	.162	.047	-.042	.025
SIV	.148	.358	.162	1.000	-.051	.009	.036
BO1	.285	.080	.047	-.051	1.000	-.203	-.035
BO3	-.210	-.080	-.042	.009	-.203	1.000	.009
ANTB1	.022	.083	.025	.036	-.035	.009	1.000
ANTB2	.088	.210	.099	.207	-.001	-.035	-.298
ANTB3F	.050	.146	.075	.162	-.068	.038	-.184
E3	.152	.242	.090	.226	.035	-.073	.119
ALD1	-.053	-.001	-.034	.040	-.025	-.005	.104
ALD3	-.121	-.388	-.160	-.197	.014	.041	-.128
HUSB	-.156	-.032	-.041	.050	-.102	.095	.000

	ANTB2	ANTB3F	E3	ALD1	ALD3	HUSB
B15	.088	.050	.152	-.053	-.121	-.156
STKINN	.210	.146	.242	-.001	-.388	-.032
STKIN2	.099	.075	.090	-.034	-.160	-.041
SIV	.207	.162	.226	.040	-.197	.050
BO1	-.001	-.068	.035	-.025	.014	-.102
BO3	-.035	.038	-.073	-.005	.041	.095
ANTB1	-.298	-.184	.119	.104	-.128	.000
ANTB2	1.000	-.231	.241	.042	-.338	.088
ANTB3F	-.231	1.000	.136	-.022	-.221	.074
E3	.241	.136	1.000	.369	-.576	.119
ALD1	.042	-.022	.369	1.000	-.311	.020
ALD3	-.338	-.221	-.576	-.311	1.000	-.112
HUSB	.088	.074	.119	.020	-.112	1.000

Multiple R .51500
 R Square .26523
 Adjusted R Square .26124
 Standard Error 410.54535

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	12	134567848.80015	11213987.40001
Residual	2212	372801278.64638	168547.48456

F = 66.53310 Signif F = .0000

Regressionsresultater

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
HUSB	-128.10650	19.83094	-.12086	-6.460	.0000
ANTB1	15.48717	26.71525	.01275	.580	.5622
STKIN2	-4.79334E-06	8.08921E-07	-.18628	-5.926	.0000
BO3	-148.96218	23.26882	-.12023	-6.402	.0000
ALD1	-77.53679	23.73703	-.06626	-3.266	.0011
SIV	4.98987	24.62333	4.2069E-03	.203	.8394
BO1	280.46398	24.84328	.21366	11.289	.0000
ANTB3F	45.59769	32.63464	.03158	1.397	.1625
ALD3	97.65976	28.82626	.09035	3.388	.0007
E3	3.75796	.80102	.11070	4.691	.0000
ANTB2	28.61863	26.44193	.02669	1.082	.2792
STKINN	.15112	.01095	.49334	13.795	.0000
(Constant)	181.66705	64.47209		2.818	.0049

REGRESJON FOR SELVEIERE DER HOVEDPERSONEN I HUSHOLDNINGEN ER UNDER 45 ÅR

Gjennomsnitt og standardavvik for variable i modellen

	Mean	Std Devi	Label
B15	871.060	440.815	ANTATT SALGSSUM I KRONER
STKINN	3133.248	1279.725	SAMLET TOTAL-KOMBINERT INNTEKT (BU88+SKB) I 100 KR
SIV	.837	.369	1 HVIS PAR O ELLERS
BO1	.141	.348	1 STORBY O ELLERS
BO3	.167	.374	1 SPREDTBYGD O ELLERS
ANTB1	.204	.403	1 HVIS ETT BARN O ELLERS
ANTB2	.411	.492	1 HVIS TO BARN O ELLERS
ANTB3F	.181	.385	1 HVIS TRE ELLER FL. BARN O ELLERS
E3	79.623	8.099	ÅRSTALL FOR INNFLYTTING
ALD2	.541	.499	1 HVIS MELLOM 35 OG 60 ÅR O ELLERS
HUSB	.327	.469	HAR LÅN I HUSBANK/LANDB.BANK

Anatall observasjoner = 1023

Korrelasjon mellom variable i modellen

	B15	STKINN	SIV	BO1	BO3	ANTB1	ANTB2
B15	1.000	.384	.156	.267	-.174	-.009	.070
STKINN	.384	1.000	.241	.085	-.087	-.048	.059
SIV	.156	.241	1.000	-.056	-.035	-.002	.222
BO1	.267	.085	-.056	1.000	-.182	-.045	.000
BO3	-.174	-.087	-.035	-.182	1.000	-.002	.001
ANTB1	-.009	-.048	-.002	-.045	-.002	1.000	-.423
ANTB2	.070	.059	.222	.000	.001	-.423	1.000
ANTB3F	.025	-.016	.178	-.095	.017	-.238	-.392
E3	.083	-.082	.212	.072	-.012	-.138	.002
ALD2	.137	.138	.024	.005	-.026	-.151	.191
HUSB	-.153	-.071	.035	-.092	.074	-.071	.095

	ANTB3F	E3	ALD2	HUSB
B15	.025	.083	.137	-.153
STKINN	-.016	-.082	.138	-.071
SIV	.178	.212	.024	.035
BO1	-.095	.072	.005	-.092
BO3	.017	-.012	-.026	.074
ANTB1	-.238	.138	-.151	-.071
ANTB2	-.392	.002	.191	.095
ANTB3F	1.000	-.036	.167	.076
E3	-.036	1.000	-.265	-.045
ALD2	.167	-.265	1.000	.052
HUSB	.076	-.045	.052	1.000

Multiple R .50717
R Square .25722
Adjusted R Square .24988
Standard Error 381.78601

Analysis of Variance

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	10	51080381.61846	5108038.16185
Residual	1012	147502331.46113	145760.55531

F = 35.04404 Signif F = .0000

Regressjonsresultater

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
HUSB	-109.96522	25.98083	-.11710	-4.233	.0000
SIV	17.25745	39.07530	.01446	.442	.6588
ALD2	78.75349	26.87851	.08907	2.930	.0035
BO3	-110.83379	32.67309	-.09392	-3.392	.0007
ANTB1	96.77916	40.12198	.08859	2.412	.0160
BO1	276.59769	35.68074	.21845	7.752	.0000
STKINN	.11734	9.97355E-03	.34064	11.765	.0000
ANTB3F	134.70584	45.17308	.11768	2.982	.0029
E3	5.49099	1.60158	.10089	3.428	.0006
ANTB2	111.42061	38.22444	.12441	2.915	.0036
(Constant)	-65.20577	132.93757		-.490	.6239