

Fredrik Dverset Nøstvik

Unge på boligmarkedet

En analyse av unge nordmenns boligdisposisjon i
perioden 2001-2014

Masteroppgave i Samfunnsøkonomi
Veileder: Fredrik Carlsen
Trondheim, desember 2016

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse
Institutt for samfunnsøkonomi

Forord

Denne masteroppgaven er avsluttende for mastergraden i samfunnsøkonomi hos Institutt for samfunnsøkonomi ved NTNU.

Først og fremst vil jeg takke min veileder, Fredrik Carlsen, for en meget god og hjelpsom veiledning underveis. Konkrete tilbakemeldinger og forslag har blitt satt stor pris på. Videre vil jeg rette en takk til kontorsjef Anne Larsen Viken for all hjelp og tilrettelegging i forbindelse med forsinkelsen i studiene mine. Til sist er jeg takknemlig for mange hyggelige opplevelser og minner med gode venner underveis i studietiden, og for god støtte fra både dem og familie i løpet av de siste tre årene.

Trondheim, november 2016

Fredrik Dverset Nøstvik

Sammendrag

Fra 2001 til 2014 har andelen unge nordmenn mellom 20 og 34 år som eier, leier, og bor hjemme vært rimelig stabil. I løpet av perioden er boligprisene nesten fordoblet noe som har ført til en stor offentlig debatt om unges situasjon på boligmarkedet. Denne oppgaven undersøker hvilke variabler som påvirker unges boligdisposisjon og boligpreferanser i Norge, og forskjeller mellom storbyer og resten av landet. Forklaringsvariabler slik som alder, bosted, utdanningsnivå, og familiesituasjon påvirker unges valg og muligheter på boligmarkedet i den undersøkte perioden. Innsetting av gjennomsnittsverdier i forklaringsvariablene gir svingninger i predikerte eier-, leie-, og hjemmeboerandeler over tid. Utelatte variabler som relative boligkostnader og makroøkonomiske variabler kan forklare svingningene. Avslutningsvis utføres to separate regresjoner med observasjoner fra storbyer, og observasjoner fra resten av landet. Sammenligning av resultatene viser forskjeller i koeffisienter og predikerte andeler mellom storbyene og resten av landet.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning.....	1
2	Litteratur og variabler.....	3
2.1	Livsløpsperspektiv og etableringsfasen.....	3
2.2	Utflyttingsmønstre.....	4
2.3	Andel unge som leier.....	5
2.4	Andel unge som eier.....	6
2.5	Variabler som påvirker andelene.....	7
3	Datamateriale.....	13
3.1	Avhengige variabler.....	13
3.2	Uavhengige variabler.....	14
3.3	Frafallsvekter.....	17
3.4	Sammenslåing.....	18
3.5	Fjernede observasjoner.....	18
4	Andeler for hele befolkningen.....	19
4.1	Gjennomsnittlige andeler for hele befolkningen.....	19
4.2	Gjennomsnittlige andeler for ulike aldersgrupper.....	20
5	Deskriptiv statistikk.....	23
5.1	Deskriptiv statistikk.....	23
5.2	Deskriptiv statistikk om storbyer og resten av Norge.....	26
6	Modellspesifikasjon.....	29
6.1	Sannsynlighetsmodeller.....	29
6.2	Empirisk modell.....	30
7	Empiriske resultater.....	33
7.1	Variabelen «Eier».....	35
7.2	Variabelen «Leier».....	38
7.3	Utvikling i predikerte andeler.....	39
8	Utelatte variabler.....	43
8.1	Likviditetskrav og foreldrehjelp.....	43
8.2	Gjeldsgrad.....	44
8.3	Arbeidsledighet.....	45
8.4	Relative priser.....	45

9	Storbyer og resten av landet.....	51
9.1	Storbyer.....	52
9.2	Utvikling i predikerte andeler.....	55
10	Svakheter og forslag til videre forskning.....	59
10.1	Datamateriale.....	59
10.2	Forslag til videre forskning.....	60
11	Konklusjon.....	61
	Referanser.....	63
	Appendiks.....	71

Liste over figurer

Figur 4.1 Andeler som eier egen bolig.....	20
Figur 4.2 Andeler som leier egen bolig.....	20
Figur 4.3 Andeler som bor hjemme.....	21
Figur 5.1 Andeler i storbyer og resten av landet.....	27
Figur 7.1 Predikert eierandel over tid.....	40
Figur 7.2 Predikert leieandel over tid.....	41
Figur 7.3 Predikert andel som bor hjemme over tid.....	42
Figur 8.1 Gjeldsgraden til unge.....	44
Figur 8.2 Relative kostnader.....	49
Figur 9.1 Kvadratmeterpriser.....	51
Figur 9.2 Predikert eierandel i storbyer over tid.....	56
Figur 9.3 Predikert eierandel i resten av landet over tid.....	56
Figur 9.4 Predikert leieandel i storbyer over tid.....	57
Figur 9.5 Predikert leieandel i resten av landet over tid.....	57
Figur 9.6 Predikert andel hjemmeboere i storbyer over tid.....	58
Figur 9.7 Predikert andel hjemmeboere i resten av landet over tid.....	58

Liste over tabeller

Tabell 4.1 Gjennomsnittlige andeler for hele befolkningen.....	19
Tabell 5.1 Gjennomsnittsverdier og standardfeil.....	24
Tabell 7.1 Resultater probit-regresjon, hele landet.....	33
Tabell 8.1 Oversikt over størrelser.....	47
Tabell 8.2 Indekser.....	48
Tabell 9.1 Resultater probit-regresjon, storbyer.....	52
Tabell A.1 Deskriptiv statistikk for resterende variabler.....	71
Tabell A.2 Marginer fra probit-regresjon, hele landet.....	72
Tabell A.3 Resultater probit-regresjon, resten av landet.....	74
Tabell A.4 Utrekninger relative kostnader.....	77

1 Innledning

10. februar 1987 skriver Aftenposten om et ungt, nyforelsket par som nettopp har flyttet til Oslo og er på boligjakt. I artikkelen kommer det frem at paret har vært på visning for en småslitt 43 kvadratmeter stor leilighet på Torshov. Prisantydningen ligger på 440.000 kr. Journalistens vurdering av leiligheten lyder som følger: «For å si det rett ut, en skal ha livlig fantasi dersom man kan tenke seg at de dystre, små værelsene vil bli en trivelig ramme rundt en ung forelskelse. (...) Det spørs likevel om fantasien strekker til for å finne den halve millionen som herligheten i første etasje på Torshov koster.» (Sunnanå 1987a).

Artikkelen er starten på en artikkelserie Aftenposten kalte «Ungdom og bolig». I løpet av våren og sommeren 1987 uttalte både politikere og forskere seg i denne artikkelserien om at «det er foreldrene som nå må trå til og hjelpe sine voksne sønner og døtre til eget husvære» (Sunnanå 1987b), og «det er tross alt en hel generasjon som nå er i ferd med å bli stengt ute fra boligmarkedet» (Sunnanå 1987c). Argumentene den gangen for de store utfordringene var store ungdomskull, rekordhøye renter, og skyhøye boligpriser. Mange mente at utfordringene førte til at unge i 20-årene ble boende lengre hjemme eller ble nødt til å leie bolig den dagen de flyttet hjemmefra.

Nesten 30 år senere er argumentene stort sett de samme. «Aldri har det vært så ille som akkurat nå» er en gjenganger media bruker i dagens debatt om unge og boligmarkedet. Men er det virkelig så ille som alle skal ha det til? Boligprisutviklingen i Oslo de siste par årene har vært meget stor, og boligprisene i Norge for øvrig har aldri vært høyere. Videre må det påpekes at ett år etter Aftenpostens artikkelserie startet det verste boligkrakket i moderne tid i Norge. Empiri fra tidligere studier, både i Norge og internasjonalt, gir derimot oppfatningen om at det aldri har vært verre lite støtte.

I Norge er det å kjøpe sin første bolig sett på som en viktig del av inngangen til voksenalderen og en fullverdig deltakelse i samfunnet. På mange måter er det en nødvendighet for å få en solid og trygg privatøkonomi (Sandlie 2008, s. 9). I tillegg til de høye prisene, spesielt i Oslo, er nok privatøkonomiske hensyn hovedgrunnen til at unges boligdisposisjon får så mye oppmerksomhet i media. Med boligdisposisjon menes hvilken boform et individ har; enten å eie, leie, eller bo hjemme. Å eie sin egen bolig er en del av mange nordmenns livsprosjekt, og det er dermed knyttet en viss stolthet til det (Ibid.). Sammenlignet med resten av Europa er andelen som eier egen bolig høyere her til lands. Andelen har vært stabil i overkant av 80 % i

lang tid (SSB 2016a). Bakgrunnen for den høye andelen skyldes først og fremst en kultur for å eie egen bolig, men også langsiktige politiske prioriteringer som kan spores tilbake til etterkrigstiden (Sandlie 2008, s. 29).

Jeg skal i denne oppgaven, med bakgrunn i tilnærminger både norsk og internasjonal forskning bruker, forsøke å studere utflytting hjemmefra og etablering på boligmarkedet i en større overgangsprosess fra å være tenåring til å bli ung voksen. Å analysere en slik overgangsprosess inkluderer blant annet å se unges boligdisposisjon i sammenheng med studenttilværelse, yrkeskarriere, og etablering med ektefelle/samboer og barn. Forskjeller i kjønn, inntekt, og etnisitet vil også stå sentralt, i tillegg til andre faktorer som kanskje er spesielt relevante for det norske boligmarkedet (for eksempel å sammenligne storbyer med resten av landet).

Hovedproblemstillingen min er om andelen unge i alderen 20-34 år som eier, leier og bor hjemme har endret seg i perioden 2001 til 2014, og hvilke variabler som kan forklare en eventuell endring. En underproblemstilling er om en eventuell endring i andelen bare gjelder storbyene (de såkalte «pressområdene»), eller om den gjelder hele landet. Avhengige variabler er dummyvariablene «Eier» og «Leier» som anvendes i forskjellige probit-modeller.

Øvre grense for alder er satt til å inkludere alle under 35 år (til og med 34 år). Tidligere norsk forskning på temaet har hatt 30, 35, og 40 år som grense for hva som defineres som «unge personer» (Texmon 1994, Sandlie 2008, Andersen 2001). I mitt valg av øvre grense har jeg lagt vekt på at gjennomsnittsalderen har økt for både førstegangs ekteskapsinngåelse (SSB 2015) og når kvinner får sitt første barn (SSB 2016b) de siste 20-25 årene. Det kan tyde på at unge utsetter etablering. Videre har den mest omfattende norske studien på området de siste ti årene, Sandlies «To må man være», satt grensen til 35 år med stor vekt på at unges boligetablering er blitt mer differensiert de siste tiårene. Til slutt ville det gitt for få observasjoner dersom 30-34 år ble utelatt.

2 Litteratur og variabler

Kapittelet starter med en kort innføring i teori om livsløpsperspektiv og den forlengede etableringsfasen. Deretter følger en oppsummering av tidligere forskning på utflyttingsmønstre, og andelen unge som eier og leier. Til slutt drøftes mulige årsaker og variabler som kan påvirke unges boligsituasjon.

2.1 Livsløpsperspektiv og etableringsfasen

Mesteparten av den omfattende forskningen på boligetablering blant unge, både i Norge og utlandet, har de siste 20-30 årene vært med utgangspunkt i et såkalt livsløpsperspektiv (for eksempel Sandlie 2008, Gulbrandsen 2002, Beer m. fl. 2011). I slike analyser fokuseres det på at valgene til unge på boligmarkedet preges av atferden på andre områder, slik som studenttilværelse, yrkesstatus, sivilstatus, og familieetablering. Sentralt står en forlenget etableringsfase som gjør det naturlig for mange unge å ha en midlertidig boligsituasjon og dermed utsette boligkjøp. Det påstås at etableringsfasen i stor grad forklarer hvorfor unge personer har en betydelig lavere eierandel enn den øvrige befolkningen (Sandlie 2008, s. 11-12).

Først ute med livsløpsperspektiv var Artle og Varaiya (1978). De presenterer en livsløpsmodell som argumenterer for at det er naturlig at unge har en lavere eierandel enn resten av befolkningen. Lavere eierandel kommer av at unge har lavere inntekt enn eldre og mange ennå ikke har etablert seg med familie. Mankiw og Weil (1989) utførte i sin artikkel en empirisk undersøkelse med amerikanske data som viste at eierandelen var tilnærmet lik null før fylte 20 år, mens den i løpet av 20- og 30-årene vokste meget raskt før den nådde et toppunkt rundt 40 år. Dermed hadde modellen til Artle og Varaiya fått empirisk støtte, og siden da har livsløpsperspektivet stått sentralt i forskningen.

Tradisjonelt har boligetablering i Norge vært definert som å kjøpe egen bolig, men på grunn av livsløpsperspektivet blir boligetablering for unge i forskningen nå sett på som en pågående prosess under den såkalte etableringsfasen (Jones 1987, Gulbrandsen 2002, Sandlie 2008, s. 23, Sandlie 2011). Etableringsfasen er definert som perioden mellom ungdomsfasen hvor unge bor hjemme hos foreldrene, og voksenalderen som normalt kjennetegnes av egen familie, fast jobb, og eget hjem (Sandlie 2008, s. 22). I følge Gulbrandsen og Langsether (1999) starter etableringsfasen normalt etter fylte 18 år, og avsluttes innen 30-årsalderen. Men på grunn av store endringer i sosiale og kulturelle normer de siste tiårene er starten og slutten på

etableringsfasen i mye større grad enn tidligere differensiert og avhenger av enkeltindividets valg (Sandlie 2011). Det medfører at det er en rekke ulike faktorer som påvirker når ungdomsfasen avsluttes, og voksenalderen begynner.

2.2 Utflyttingsmønstre

Medianalderen for førstegangs flytting hjemmefra har vært rimelig stabil på rundt 19 år de siste 50 årene. Jenter har som regel flyttet ut tidligere enn gutter, men tendensen har minket de senere årene. Når unge har fylt 25 år, er de fleste flyttet ut (Dommermuth 2009). Å forlate barndomshjemmet er ofte nært knyttet til å starte et utdanningsløp eller en yrkeskarriere. Sammenhengen har først og fremst med at utdanning ofte krever å flytte til en annen by (Ibid.). Men det er trolig også en nær sammenheng med at unge ønsker å bli selvstendige og at et utdanningsløp eller en yrkeskarriere markerer en naturlig start på veien mot å bli voksen. Av og til er utflyttingen reversibel, det vil si at det er noen som flytter tilbake. Videre kan utflyttingen skje over flere faser, slik som at mange i studietiden fortsetter å være folkeregistrert i sin hjemkommune (Ervik og Holmer 2011), og at det er vanlig å dra «hjem» i sommer- og juleferier. Til tross for at utflyttingen noen ganger er reversibel og skjer over flere faser, er likevel første utflytting den beste indikatoren for å analysere unges boligpreferanser (Texmon 1994, 1996).

Andelen unge i 20-årene som bor hjemme har skapt mye forvirring og feilkilder gjennom årene. Grunnen til feilkildene er fordi SSB i sin Levekårsundersøkelse frem til 1995 registrerte studenters folkeregistrerte adresse i stedet for bostedsadresse. På den måten ble mange unge som bodde for seg selv registrert som hjemmeboende da foreldrene deres var intervjuobjekt i Levekårsundersøkelsen (Gulbrandsen 2002). Ved intervju oppga de unge selv i perioden 1970-1997 en rimelig stabil andel i aldersgruppen 20-29 år som bodde hjemme på mellom 22 og 24 % (Texmon 1994, Gulbrandsen 2002). Men i perioden etter årtusenskiftet gikk andelen ned, og lå stabilt i perioden mellom 2001 og 2007 på 17-18 % for samme aldersgruppe (Sandlie 2011). En nyere undersøkelse fra 2012, utført på bestilling av DNB, viser at andelen unge mellom 18 og 30 år som bor hjemme var på 19 % (Sjøberg 2012). Med andre ord stemmer det nok at det er en «seiglivet myte», som Sandlie (2008, s. 80) skriver, at unge bor stadig lenger hjemme.

2.3 Andel unge som leier

For de fleste vil det være naturlig å flytte ut av barndomshjemmet i slutten av tenårene eller begynnelsen av 20-årene. Boligløsningen de alle fleste velger og har muligheten til er å leie (Burrows m. fl 2002, Sandlie 2008). Burrows m. fl. (2002) har funnet at det er vanlig for unge mellom 16 og 25 år i England å bosette seg såkalte midlertidige boløsninger som er karakterisert av rimelige leiekostnader og begrenset kvalitet. Eksempler på slike boliger er bokollektiv, studentboliger, små leiligheter, og sosialboliger. Mer enn 80 % bodde sammen med andre. Videre bodde halvparten bodde i leid bolig mens en tredjedel bodde i sosialbolig. De fant høy mobilitet i gruppen, altså en stor tilbøyelighet til å flytte ofte. Høy mobilitet kan ha sammenheng med at unges boligkarriere forbedres for hver gang de flytter (Ibid.).

I Norge er det gjort lignende funn der unge har høy mobilitet og starter etableringsfasen i leiebolig de første årene etter utflytting fra barndomshjemmet (Andersen 2002, Sandlie 2008, Langsether og Sandlie 2006). Men til forskjell fra England og mange andre europeiske land er faren for sosial ekskludering i Norge meget lav, så det er nesten ingen unge som bor i sosialbolig (Sandvik 2015). Sandlie (2008, s. 84) har sett på andelen unge mellom 20 og 34 år som leier bolig for årene 1992 og 2001 med Norsk Gallup som kilde. Her finner han en økning på 13 prosentpoeng (fra 30 til 43 %) for hele aldersgruppen i løpet av de ni årene, men med store variasjoner mellom de tre aldersgruppene (20-24, 25-29, og 30-34 år). Derimot ser han også på hva unge har som foretrukket disposisjonsform, det vil si hva unge har svart at de ønsker uavhengig av hva som er situasjonen i dag. Her er ønsket om eie egen bolig stabilt høyt på over 90 % i begge årene for alle unge mellom 20 og 34 år (Sandlie 2008, s. 85).

Sandlie (2011) har sett på andelen unge som leier for perioden 1997-2007 ved hjelp av Levekårsundersøkelsen. Her er andelen som leier litt lavere enn i Norsk Gallups data, men går likevel ned i løpet av de ti årene. I 1997 var leieboerandelen på ca. 39 % for hele aldersgruppen 20-34 år, men det var en nedgang på fem prosentpoeng til 34 % i 2007. Også her var det store forskjeller ut i fra alder. Både det at andelen leietagere går ned som følge av økende alder i begge undersøkelsene til Sandlie, og at ønsket om å eie egen bolig er såpass høyt, indikerer at å leie bolig mest sannsynlig bare er et midlertidig fenomen i etableringsfasen.

2.4 Andel unge som eier egen bolig

De siste 20-25 årene har det vært en økende tendens i Norge og utlandet til at unge utsetter boligkjøpet i flere år etter utflytting fra foreldrene. Utsettelsen har de siste 30 årene skapt en debatt og bekymring blant mange i samfunnet om at unge blir holdt utenfor boligmarkedet på grunn av høye boligpriser. Empiri viser derimot at det stort sett er andre forhold enn økonomi som er hovedårsaken til at unge utsetter boligkjøpet (Gulbrandsen 1988, 2002, Andersen 2001, Sandlie 2008, 2011). Hvordan økonomi og andre forhold påvirker unges boligvalg og boligpreferanser drøftes nærmere i neste delkapittel.

Sandlie (2008, s. 84) har sett på andelen unge mellom 20 og 34 år som eier egen bolig i Norge. I perioden fra 1992 til 2001 finner han ved hjelp av Norsk Gallups undersøkelser at det var en nedgang på cirka ti prosentpoeng blant unge som eier bolig i løpet av 1990-tallet (fra omtrent 59 til omtrent 48 %). Fra 2001 til 2007 derimot finner Sandlie (2011) en oppgang på cirka ti prosentpoeng for hele aldersgruppen. Videre rapporteres det om at et flertall av unge som leide bolig i 2001 opplyste andre årsaker enn økonomiske forhold som hovedbegrunnelse for at de ikke eide egen bolig (Sandlie 2008, s. 86). Det er dermed indikasjoner på at eierandelen har svingninger over tid, og at det er andre faktorer enn økonomi og boligpriser som påvirker disse svingningene.

Internasjonalt har det også vært mye forskning de siste 20 årene på andelen unge som eier egen bolig. Mange av de samme trendene som er funnet i Norge er også funnet i andre land med nedgang i USA på 1990-tallet, og oppgang etter årtusenskiftet. Fisher og Gervais (2011) finner en nedgang på opp mot ti prosentpoeng for unge under 40 år i perioden 1980 til 2000. De forklarer, i likhet med Sandlie, nedgangen delvis med en utsettelse av familieetablering i løpet av perioden. Liknende trender var det også i Canada og mange andre OECD-land for samme periode og aldersgruppe med en nedgang på 1990-tallet og oppgang etter årtusenskiftet (Brown og LaFrance 2013, Andrews og Sánchez 2011b). Det er derimot vanskelig å si noe om trendene har blitt endret etter finanskrisen siden det virker som det er lite forskning på området for inneværende tiår.

2.5 Variabler som påvirker andelene

I dette delkapittelet vil jeg se nærmere på variabler som påvirker unges boligpreferanser og boligdisposisjon. Jeg velger å fokusere mest på andelen som eier bolig fordi det er lite litteratur på hvilke variabler som påvirker valget om å leie eller fortsatt bo hjemme.

2.5.1 Studenttilværelse

I løpet av studietiden har de fleste studenter trang økonomi der Lånekassen er hovedinntektskilden (St.meld. nr. 7 (2007-2008), s. 46). Hele 71 % av alle norske studenter leier boligen de bor i, og mesteparten av de øvrige studentene bor hjemme (Studentboligundersøkelsen 2015, s. 18). De økonomiske begrensningene som følger med studenttilværelsen har trolig mye å si for deres mulighet til å kjøpe bolig under studiene.

2.5.2 Utdanning

De siste 35 årene har det vært en ganske kraftig økning i andelen som tar høyere utdanning i Norge. I 1980 hadde 11,3 % av befolkningen over 16 år høyere utdanning, mens andelen i 2015 hadde økt til 32,2 % (SSB 2016c). Det er funnet både positive og negative korrelasjoner mellom å eie bolig og utdanningsnivå kontrollert for andre variabler i utvalgte OECD-land i 2004 og 2007 (Andrews og Sánchez 2011b). Negative effekter i enkelte land forklares med at i disse landene er inntekt en viktigere forklaringsvariabel (Ibid.). For USA i perioden 1983-2001 er det en positiv effekt (Gabriel og Rosenthal 2004).

2.5.3 Inntekt

Sammenhengen mellom inntekt og sannsynlighet for å eie er godt dokumentert i både norsk og utenlandsk forskning, også for forskjellige aldersgrupper og kontrollert for andre variabler (Brown og Lafrance 2013, Sandlie 2008, Andrews og Sánchez 2011a, 2011b, Fisher og Gervais 2011). Høyere inntekt gjør at man har større betalingsevne (og mest sannsynlig også høyere betalingsvilje) som gjør det mer sannsynlig å eie bolig. For USA i forrige tiår er det en positiv sammenheng, men den avtar med alder og flater ut i midten av 40-årene.

Korrelasjonen er aller sterkest i 20-årene, noe som forklares med at mangel på likvide midler blant mange unge gjør at høy inntekt er viktigere for unge relativt til eldre for å kunne eie egen bolig (Gabriel og Rosenthal 2015). Videre er det i alle de undersøkte OECD-landene en positiv koeffisient for disponibel inntekt (Andrews og Sánchez 2011a, 2011b), og også i Norge er det samme funn for å eie bolig (Sandlie 2008, s. 101, 2011, Sæther 2007). Det er dermed mye som tyder på at det er en tilsvarende negativ sammenheng mellom inntekt og å leie bolig. Men det påpekes likevel i mange av artiklene, også de norske, at det er andre variabler enn inntekt som har en sterkere effekt på boligdisposisjon, spesielt for unge.

2.5.4 Boligpriser

I den norske offentlige debatten er høye boligpriser den enkeltårsaken som oftest trekkes frem for hvorfor unge sliter med å komme inn på boligmarkedet. Spesielt Oslo er mye omtalt i media når disse linjer skrives. Hovedstaden har de siste 12 månedene (oktober 2015-oktober 2016) opplevd en boligprisvekst på hele 22 % (Eiendom Norge 2016, s. 3). I internasjonal forskning er det funnet en negativ korrelasjon mellom høye boligpriser og andelen som eier egen bolig kontrollert for andre forklaringsvariabler (Öst 2010, Brown og Lafrance 2013).

2.5.5 Likviditetskrav

Økte likviditetskrav de siste fem årene i Norge er en mulig årsak til at unge får det enda tøffere å komme seg inn på boligmarkedet, og at konsekvensene er et generasjons- og klasseskille (Horjen 2013). Andrews og Sánchez (2011b) viser at en reduksjon i egenkapitalkravet i Europa gjorde at andelen som eier egen bolig økte, og effekten var størst for unge mellom 25 og 34 år. Det har trolig sammenheng med at unge har begrenset betalingsevne.

Jeg kunne ikke finne noen studier om effekten av det økte likviditetskravet i Norge, og heller ikke på effekten av økte likviditetskrav internasjonalt. Det virker likevel rimelig å anta, med bakgrunn i hva Gabriel og Rosenthal (2015) og Andrews og Sánchez (2011b) fant, at økte likviditetskrav gjør det vanskeligere for unge å komme inn på boligmarkedet, også i Norge.

2.5.6 Yrkeskarriere og familie

I starten av en yrkeskarriere er det vanlig å bytte jobb ofte, og også flytte fra sted til sted (Fisher og Gervais 2011, Brown og Lafrance 2013). Unge er mer mobile enn eldre, noe som kan være en mulig forklaring på hvorfor en lavere andel unge eier egen bolig. I den fasen av livet vil boligkjøp være økonomisk ugunstig og risikabelt på grunn av kostnader ved kjøp og salg av bolig (blant annet dokumentavgift), og også en risiko for å ikke få solgt boligen ved flytting (Andrews og Sánchez 2011b). En mer «moderne» livsstil for de født etter 1980 (den såkalte «Millennial Generation») med større økonomisk og sosial frihet er også noe som trekkes frem som årsaker til at unge utsetter boligkjøp, både i USA og her hjemme i Norge (Søndagsrevyen 10. januar 2016, Ellingsen 2007).

Norsk statistikk om familieetablering bekrefter disse trendene. De siste 25 årene har gjennomsnittsalderen for førstegangsfødende kvinner i Norge gått opp med 3,4 år, fra 25,5 år i 1990 til 28,9 år i 2015 (SSB 2016b). Den samme tendensen er det hos menn med en økning på litt over ett år (fra 30,3 til 31,4 år) i perioden 2000-2015 (Ibid.). Alder for førstegang

inngåelse av ekteskap har også gått kraftig opp de siste årene. I perioden 1994-2014 har den økt fra 27,2 til 31,6 år for kvinner, og fra 29,8 til 34,3 år for menn (SSB 2015).

Både norsk og internasjonal forskning viser at det er en sterk simultanitet mellom boligkjøp og familieetablering, også kontrollert for andre forklaringsvariabler (Sommervoll 2004, Gulbrandsen 2002, Fisher og Gervais 2011, Gabriel og Rosenthal 2004, Brown og Lafrance 2013). Sammenhengen kan være et uttrykk for at det kreves to for å dele utgiftene med boligkjøp, men også at det er knyttet forventninger til at etablering bør innebære eierskap, som også gjelder samboerpar (Sandlie 2011).

2.5.7 Bosted

I følge Fisher og Jaffe (2003) viser to upubliserte studier fra 1989 og 1994 at andelen som eier bolig i amerikanske storbyer er lavere enn i resten av landet kontrollert for andre forklaringsvariabler. Jeg har ikke funnet noen norske studier som ser på sammenhengen mellom bosted og andelen unge som eier/leier bolig.

2.5.8 Innvandrerbakgrunn

I løpet av perioden etter årtusenskiftet er andelen av befolkningen med innvandrerbakgrunn nesten tredoblet, fra 6,3 % i 2000 til 16,3 % i 2016 (SSB 2016d). Det medfører at innvandrere blir en stadig mer relevant i studier om boligmarkedet. Østby (2004, s. 61-62) fant at ikke-vestlige innvandrere i Norge hadde en lavere eierandel (50 %) enn blant etniske nordmenn og vestlige innvandrere (84 %). Lavere andeler som eier boligen er også funnet i en rekke utenlandske studier for ulike tidsperioder (Andrews og Sánchez 2011a, 2011b, Constant m. fl. 2009, Rosenbaum 1996, Borjas 2002). Alle studiene, inkludert den norske, kontrollerte for utvalgte andre variabler.

En nyere norsk studie ser på 2. generasjons innvandrere fra ikke-vestlige land som var mellom 18 og 40 år i 2005 (Astrup og Søholt 2009). Den fant at over halvparten av denne gruppen bodde hjemme hos foreldrene, som er vesentlig høyere enn for etnisk norske og nordiske etterkommere hvor ca. 20 % bor hjemme (Ibid., s. 68). De fant også at det generelt var en lavere andel som eide egen bolig enn blant etnisk norske, men her var det store forskjeller i de forskjellige aldersgruppene og hvilken nasjonalitet foreldrene hadde (Ibid., s. 73).

2.5.9 Kjønn

Det er et klart trekk gjennom flere tiår i Norge at jenter flytter tidligere hjemmefra enn gutter, og det fører til at andelen som bor hjemme etter fylte 20 år er lavere blant jenter enn blant gutter, noe som også gjelder resten av Europa (Gulbrandsen 2002). Internasjonale studier

viser at unge kvinner har en litt større sannsynlighet for å eie bolig enn unge menn kontrollert for andre forklaringsvariabler (Öst 2010, Fisher og Gervais 2011). Med tanke på at norske kvinner flytter tidligere hjemmefra, gifter seg og får barn tidligere enn menn, er det ikke urimelig å anta lignende forskjeller også i Norge.

2.5.10 Makroøkonomiske variabler

Makroøkonomiske variabler kan påvirke andelen som eier boligen sin kontrollert for andre makrovariabler. Blant annet gir høyere renter (Painter og Redfearn 2002), arbeidsledighet (García og Hernández 2004, Cameron og Muellbauer 2001), og boligskatt (O'Sullivan m. fl. 1995, Rosen og Rosen 1980) en lavere eierandel. Det er rimelig å anta motsatte effekter for leiemarkedet.

2.5.11 Relative kostnader og forventninger til boligprisutvikling

I sine studier om boligmarkedet i Canada argumenterer Brown og Lafrance (2010, 2013) og Brown m. fl. (2010) for at relative kostnader ved å eie bolig i forhold til å leie påvirker beslutningen om boligdisposisjon. Beslutningen om å eie eller leie avhenger av sammenhengen mellom brukskostnaden ved å eie bolig og leiepris for bolig. Når brukskostnad og leiepris (for en tilsvarende bolig av samme kvalitet, beliggenhet, størrelse, og så videre) ikke er i likevekt, vil konsumenter endre boligdisposisjonene sine helt til markedet er i likevekt igjen. Spesielt for unge kan relative kostnader være viktige siden unge vanligvis har begrenset betalingsevne. For en likevektssituasjon presenteres følgende modell av forfatterne:

$$C_t = [r_t + z_t - E(a_t)] * P_t \quad (2.1)$$

$$C_t = R_t \quad (2.2)$$

hvor

C_t – brukskostnaden

r_t – prisen på kapital

z_t – utgifter forbundet med å eie, inkludert depresiering

$E(a_t)$ – forventet verdistigning

P_t – prisen på boligen

R_t – leiepris

For å finansiere et boligkjøp trenges kapital. Finansiering kan enten komme fra gjeld, egenkapital, eller en kombinasjon. Boligkjøpere som tar opp lån vil måtte betale

boliglånsrente på pengene de låner. Det medfører at prisen på kapital for dem blir nivået på boliglånsrenten fratrukket inntektsfradrag på gjeldsrenter. For de som bruker egenkapital til å kjøpe bolig kan alternative plasseringer av pengene enten være bankinnskudd på høyrentekonto eller plassering i aksjer/fond. Dermed vil prisen på kapital r_t være en kostnad ved å eie en bolig, enten en direkte kostnad eller en alternativkostnad.

Utgifter forbundet med å eie, z_t , er eiendomsskatt, forsikring av boligen, vedlikeholdsutgifter, og depresiering. Vedlikeholdsutgifter er definert som både oppussing (for eksempel å kjøpe nytt kjøkken eller skifte tak) og vedlikehold/repasjoner av eksisterende bolig (for eksempel maling av vegger eller fikse lekkasjer i eksisterende rør). Depresiering er ifølge forfatterne definert som nedgang i boligens verdi som ikke kan adresseres gjennom verken oppussing eller vedlikehold/repasjoner.

I modellen er det en negativ sammenheng mellom brukskostnad og forventet prisvekst, $E(a_t)$. Gitt forventning om prisoppgang i inneværende år, er begrunnelsen for sammenhengen at man «betaler mindre» ved å kjøpe bolig nå enn å vente til neste år, og at prisoppgangen dekker utgiftene.

Andersen (2001) fant en positiv sammenheng mellom unges eierandel og forventninger til boligprisutvikling på det norske boligmarkedet mellom 1987 og 1997. Under boligpriskrakket mellom 1988 og 1993 fant han at andelen unge som kjøpte bolig sank, mens de siste fire årene økte andelen unge som eide bolig igjen. Andersen forklarer sammenhengen mellom unges eierandel og forventninger med at flere unge tar sjansen på å bli boligeiere når det er forventninger om fortjeneste på et boligkjøp. Med andre ord en lignende argumentasjon som presentert i avsnittet ovenfor.

3 Datamateriale

Jeg skal bruke datasettene fra Statistisk Sentralbyrås (SSB) Levekårsundersøkelse. Det er en spørreundersøkelse som dekker en rekke forskjellige temaer om norske husholdningers levekår. Utvalget i undersøkelsen trekkes tilfeldig blant alle nordmenn over 16 år (Revoltd og Sandvik 2015, s. 4). Levekårsundersøkelsen ble første gang gjennomført i 1973 av SSB, men det var først fra 1996 den ble avholdt årlig. Bolig og boforhold var tema i 1997, 2001, 2004, 2007, 2012 og 2015. Fra 2011 ble et europeisk samarbeid koordinert av Eurostat opprettet kalt EU-SILC (European Union Statistics on Income and Living Conditions). Som medlem av EØS er Norge forpliktet til å delta i samarbeidet, så fra 2011 inneholder levekårsundersøkelsene spørsmål om bolig og boforhold også i år der det ikke er tema (Ibid., s. 6). Dermed kan også Levekårsundersøkelsene fra 2011, 2013 og 2014 brukes i oppgaven.

I datasettet fra 1997 manglet sentrale variabler. Videre manglet verdiene for inntektstvariablene i datasettet for 2011. Til sist er datasettet for 2015 ikke klart før på slutten av 2016. Derfor er disse tre datasettene utelatt fra oppgaven min. Jeg kommer dermed til å bruke datasettene fra 2001, 2004, 2007, 2012, 2013, og 2014. Alle variabler benyttet i oppgaven er på individnivå, det vil si for intervjuobjektets situasjon og ikke de øvrige husholdningsmedlemmene.

3.1 Avhengige variabler

Avhengige variabler er «Eier» og «Leier». I Levekårsundersøkelsene blir flere tusen individer hvert år plukket ut til å delta. Disse individene blir kalt intervjuobjekter (IO). Spørsmålet om eie- eller leieforhold er stilt på husholdningsnivå («Eier/leier du eller noen i husholdningen boligen?»). Siden jeg også skal undersøke andelen som bor hjemme, må jeg bruke informasjon om slektskapsforholdet IO har til de andre husholdningsmedlemmene for å finne ut hvem av intervjuobjektene som eier/leier boligen selv, og hvem som bor hjemme.

Det er totalt 15 forskjellige alternativer for slektskapsforhold¹. Dummyvariabelen for «Eier» ble satt lik 1 dersom IO eller noen i husholdningen eier boligen og IO bor alene eller minst ett annet medlem av husholdningen er ektefelle/registrert partner, samboer, sønn/datter, stesønn/stedatter, svigersønn/svigerdatter, barnebarn, søsken/halvsøsken, stesøsken, annen

¹ Alternativene: bor alene, ektefelle/registrert partner, samboer, sønn/datter, stesønn/stedatter, svigersønn/svigerdatter, barnebarn, foreldre, steforeldre, svigerforeldre, besteforeldre, søsken/halvsøsken, stesøsken, annen slektning, og annen ikke-slektning

slektning, eller annen ikke-slektning. Hvis minst ett annet medlem av husholdningen er foreldre, svigerforeldre, steforeldre, eller besteforeldre ble dummyvariabelen for «Eier» satt lik 0. Når det var flere familiemedlemmer i samme husholdning som skapte konflikt (for eksempel dersom IO bor sammen med foreldre og søsken), ble dummyvariabelen satt lik 0. Et unntak ble gjort dersom IO bare bor sammen med annen slektning eller annen ikke-slektning og dette husholdningsmedlemmet er 10 år eldre eller mer. Da ble dummyvariabelen satt lik 0. Akkurat samme fremgangsmåte ble brukt for å lage dummyvariabelen for «Leier» når IO opplyste at han/hun selv eller noen i husholdningen leier boligen. Ved å bruke denne fremgangsmåten på dummyvariablene «Eier» og «Leier» har jeg funnet en fornuftig måte å bestemme om IO eier/leier boligen selv, eller om noen andre i husholdningen eier/leier boligen. I de tilfellene hvor begge dummyvariablene er lik 0, bor IO hjemme. Å «Bo hjemme» har jeg definert som at IO bor gratis.

Begrunnelsen for valgene jeg har tatt er fordi jeg antar at når IO bor sammen med eldre generasjoner (slik som foreldre eller besteforeldre), vil ikke IO eie/leie boligen selv. Derimot hvis IO bor med yngre generasjoner (slik som sønn/datter) eller samme (slik som søsken eller ektefelle/registrert partner) er det naturlig å anta at han/hun eier eller leier boligen selv. Jeg antar at boløsninger hvor IO bare bor sammen med annen slektning eller annen ikke-slektning som er 10 år eldre eller mer kan for eksempel være å bo sammen med tante/onkel eller fosterforeldre.

3.2 Uavhengige variabler

3.2.1 Alder

For alder tok jeg utgangspunkt i såkalt kullalder, det vil si alder per 31. desember i det aktuelle året. Å ta utgangspunkt i kullalder gjør at alle som er født samme kalenderår får lik alder uansett når på året de er født. Jeg har laget tre dummyvariabler for alder med 5-årsintervaller: 20-24, 25-29, og 30-34 år.

3.2.2 Inntekt

Inntektsvariabelen jeg skal bruke er inntekt etter skatt for IO. Inntektsvariabelen er hentet fra SSBs inntektsregister som tar utgangspunkt i skatteoppgjøret fra forrige kalenderår (Revolv og Sandvik 2015, s. 24). Det vil si at inntekten i datasettet fra 2001 er hentet fra ligningsåret 2000, og så videre. Datasettene fra 2001, 2004, 2007, 2012, og 2013 har jeg inflasjonsjustert for å tilsvare datasettet for 2014. Inflasjonsjusteringen er gjort med bakgrunn i 2013-priser hentet fra SSB siden 2014 inneholder inntekter fra ligningsåret 2013 (SSB 2016e). I fire av

datasettene har SSB satt alle inntekter over en gitt grense lik den grensen av hensyn til anonymitet (Revold og Sandvik 2015, s. 32). Den laveste grensen var i 2007, lik 706.918 kr etter inflasjonsjustering. Derfor er alle inntekter i alle datasettene som oversteg 706.918 kr satt lik denne grensen av meg. Jeg har også inkludert en kvadrert variabel for inntekt på grunn av høyere forklaringskraft målt ved McFaddens pseudo R-kvadrert. Begge variablene er oppgitt i 1.000 kroner.

3.2.3 Størrelse på tettsted

Datasettene inneholder informasjon om størrelsen på tettstedet hvor IO bor. I datasettene fra 2001, 2004, og 2007 er det fem kategorier, mens i 2012-2014 er det åtte kategorier. For å få like dummyvariabler i alle seks datasettene har jeg laget følgende fire dummyvariabler: under 2.000 innbyggere, 2.000-19.999 innbyggere, 20.000-99.999 innbyggere, og 100.000 eller flere innbyggere. De tar verdien 1 hvis individet bor i et tettsted av den størrelsen, og 0 ellers.

Det bør nevnes at størrelser på tettsteder endres over tid, så det er flere steder som har endret kategori i løpet av perioden. Eksempler er Drammen (passerte 100.000 i 2008), Fredrikstad/Sarpsborg (passerte 100.000 i 2011), og Harstad (passerte 20.000 i 2013) (SSB 2016f).

3.2.4 Landsdel

Norge er delt opp i syv forskjellige landsdeler i datasettene. De syv landsdelene er: Oslo og Akershus, Hedmark og Oppland, Østlandet ellers, Agder og Rogaland, Vestlandet, Trøndelag, og Nord-Norge. For hver av de syv landsdelene har jeg opprettet dummyvariabler som tar verdien 1 hvis IO bor i landsdelen, og 0 ellers.

3.2.5 Boligpriser

Å finne en passende variabel for boligpriser var utfordrende siden datasettene ikke inneholder opplysninger om kommuner av hensyn til anonymitet (Revold og Sandvik 2015, s. 32). Men ved å bruke ulike kombinasjoner av tettsted og landsdel kunne jeg i teorien beregne 28 forskjellige gjennomsnittspriser (fire forskjellige tettsteder multiplisert med syv forskjellige landsdeler).

Intervjuobjekter som bor i eide boliger blir bedt om å estimere en antatt salgspris på boligen dersom den skulle vært solgt samme dag som intervjuet utføres. Antatt salgspris ble delt på antall kvadratmeter. Deretter inflasjonsjusterte jeg prisene til 2014-priser, og fjernet ekstremverdier under 2.000 kr per kvadratmeter og over 100.000 kr per kvadratmeter. Til slutt beregnet jeg gjennomsnittet for hver kombinasjon av tettsted og landsdel som ga 24-25

forskjellige gjennomsnittlige kvadratmeterpriser per datasett (ikke alle landsdeler har alle tettstedsstørrelser). Jeg brukte frafallsvekter da jeg estimerte gjennomsnittsprisen. Mer om frafallsvekter i slutten av kapitlet.

Etter å ha beregnet de gjennomsnittlige kvadratmeterprisene satte jeg inn disse for alle observasjoner gitt tettsted og landsdel. På den måten står både de som eier og leier overfor den samme kvadratmeterprisen i hvert område. Også for kvadratmeterpris har jeg inkludert en kvadrert variabel på grunn av bedre forklaringskraft målt ved McFaddens pseudo R-kvadrert. Begge variablene er oppgitt i 1000 kr.

3.2.6 Parforhold

Jeg har laget en dummyvariabel for om IO er i et fast parforhold. Dersom individet var gift/registrert partner eller samboer satte jeg dummyvariabelen lik 1, og 0 ellers.

3.2.7 Antall barn

Dummyvariablene for antall egne barn boende i samme husholdning som IO er laget med utgangspunkt i de samme slektskapsvariablene brukt for å lage de avhengige variablene. Dummyvariabler for 0 barn, 1 barn, 2 barn, og 3 eller flere barn ble gitt verdien 1 hvis IO bor sammen med det aktuelle antallet barn, og 0 ellers. I alle datasettene var det under 10 % som hadde 3 eller flere barn, så å opprette flere dummyvariabler er lite hensiktsmessig.

3.2.8 Utdanning

Utdanningsvariabelen i datasettene består av ti forskjellige verdier avhengig av hva som er høyeste fullførte utdanningsnivå intervjuobjektet har fullført. Jeg har lagd fire dummyvariabler: mangler utdanning, grunnskole og videregående (inkluderer yrkesfag og påbygging), bachelorgrad (alle studier med lengde på 1-4 år), og master- (5-6 års høyere utdanning) og doktorgrad. Hver av de fire dummyvariablene tar verdien 1 dersom IO har fullført nivået, og 0 ellers.

Dummyvariabelen «mangler utdanning» består av individer som ikke har fullført grunnskole eller som det ikke er opplysninger om utdanningsnivå. Antall observasjoner som «mangler utdanning» var forholdsvis mange (opp mot 5 % i enkelte av datasettene). For å ikke miste observasjoner som ikke har fullført grunnskole eller mangler opplysninger har jeg valgt å ta med disse observasjonene i en egen kategori. Jeg hadde tenkt å dele opp grunnskole og videregående i to kategorier. I datasettene fra 2001 og 2004 var imidlertid andelen med grunnskole og videregående som høyeste fullførte utdanning rundt 10 og 55-60 %

henholdsvis, mens andelene ble noe forandret de siste fire datasettene til henholdsvis over 20 og under 40 %. Ved å slå sammen kategoriene får den mulige feilkilden mindre betydning.

3.2.9 Student

Siden mange unge studerer, har jeg tatt med en dummyvariabel som tar verdien 1 dersom IO «studerer eller går på skole», og 0 ellers. Det fantes ingen variabel for bare studenter.

3.2.10 Kjønn

Med utgangspunkt i kjønnsvariabelen i datasettene laget jeg en dummyvariabel med verdien 1 for mann, og 0 for kvinner.

3.2.11 Innvandrerstatus

Personer med innvandrerbakgrunn blir av SSB definert som «innvandrere» og «norskfødte med to innvandrerforeldre» (SSB 2016d). Med utgangspunkt i SSBs definisjon har jeg laget en dummyvariabel med verdien 1 dersom personen er innvandrer eller norskfødt med to innvandrerforeldre, og 0 ellers.

3.3 Frafallsvekter

Når SSB tilfeldig trekker ut flere tusen intervjuobjekter som skal delta i Levekårsundersøkelsen, er det antatt at utvalgsskjevheten er liten på grunn av det høye antallet respondenter (Revolv og Sandvik 2015, s. 16). Det vil si at andelen av forskjellige grupper i utvalget (for eksempel kvinner, innvandrere, og personer bosatt på Vestlandet) i stor grad er antatt å reflektere andelene i befolkningen for øvrig. Det er imidlertid en stor andel (mellom 30 og 50 %) av de som er plukket ut som ikke deltar i Levekårsundersøkelsen. De to viktigste grunnene til frafall var «ikke truffet» og «ønsket ikke å delta».

Sammenligning av bruttoutvalget (alle som er valgt ut til å delta) og nettoutvalget (de som faktisk deltar) viser at det er enkelte grupper som er overrepresentert i nettoutvalget. I alle undersøkelsene var for eksempel menn underrepresentert fordi menn i mindre grad enn kvinner deltok i undersøkelsene. De mennene som faktisk deltok fikk dermed en høyere vekt enn kvinnene for å kompensere for forskjellene i svarprosent mellom brutto- og nettoutvalget. Frafallsvektene er regnet ut på bakgrunn av kjønn, høyeste fullførte utdanningsnivå, aldersgruppe, og familiestørrelse. Ved å anvende frafallsvektvariabelen får jeg resultater som ligger nærmere opp mot de faktiske forhold i befolkningen i Norge. Frafallsvektene kommer jeg til å bruke i både deskriptiv statistikk og regresjonene.

3.4 Sammenslåing

Jeg har slått sammen alle datasettene, såkalt «pooled cross section», og inkludert årsummyer som forklaringsvariabler. Å anvende «pooled cross section» gir større utvalg og dermed mer presise estimater enn å kjøre seks separate regresjoner for hvert enkelt år. Det er relativt store forskjeller i antall observasjoner i de forskjellige datasettene, fra 710 observasjoner i 2007 til 1.452 observasjoner i 2014. For å gi alle årene like stor vekt i det sammenslåtte datasettet, har jeg multiplisert verdiene i frafallsvektene med forholdet det aktuelle året har til 2014 (året med flest observasjoner).

3.5 Fjernede observasjoner

Da jeg lagde de forskjellige variablene, fjernet jeg en del observasjoner. Enkelte variabler hadde manglende verdier, og i noen tilfeller hadde IO svart «vet ikke» eller «neker». Disse observasjonene ble fjernet, i tillegg til observasjoner der inntektsvariabelen var negativ. Ved å fjerne observasjoner kan det gi skjevhet i utvalget, og dermed kan frafallsvektene bli mindre representativ for befolkningen. Men det er neppe et stort problem siden totalt antall fjernede observasjoner i aldersgruppen 20-34 år varierte mellom 1 og 4 % i de forskjellige årene. Datasettet fra 2013 var det som hadde høyest andel slettede observasjoner med 3,7 %.

4 Andeler for hele befolkningen

Her skal jeg se på andelen som eier, leier, og bor hjemme for alle aldersgrupper. Jeg sammenligner altså unge i alderen 20-34 år med tenåringer og personer som er eldre enn 34 år. Ved å se på utviklingen i løpet av perioden for hele befolkningen gir det et innblikk i de relativt store forskjellene mellom aldersgruppene.

4.1 Gjennomsnittlige andeler for hele befolkningen

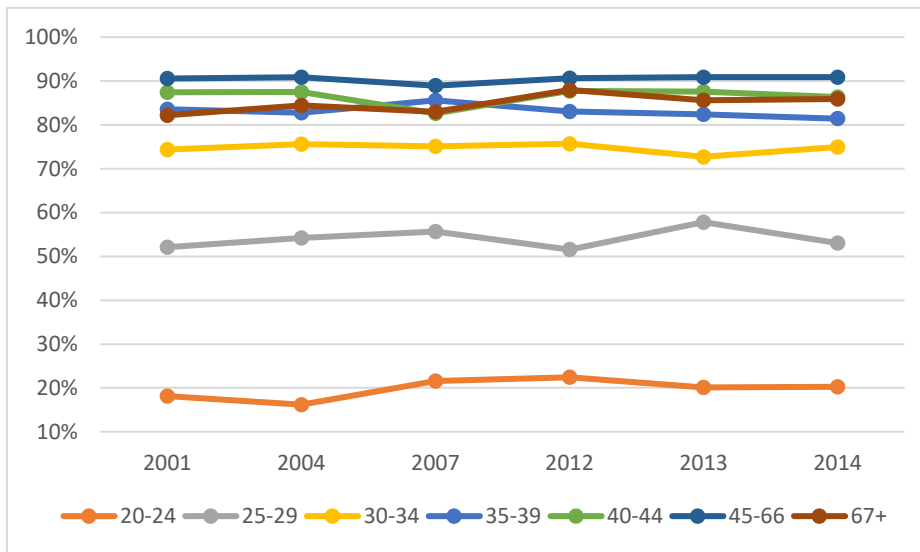
Tabell 4.1 Gjennomsnittlige andeler for hele befolkningen

Variabler	2001	2004	2007	2012	2013	2014	Alle datasett
Eier	0,7173	0,7307	0,7233	0,7542	0,7507	0,7438	0,7367
Leier	0,1912	0,1746	0,1822	0,1674	0,1787	0,1820	0,1793
Bor hjemme	0,0915	0,0947	0,0945	0,0784	0,0706	0,0742	0,0840
Observasjoner	3.244	3.338	3.204	6.140	6.075	7.320	29.321

I tabellen ovenfor er det presentert gjennomsnittlige andeler for hele befolkningen i hvert enkelt år, og for hele perioden under ett (kolonnen «Alle datasett»). Eierandelen for hele befolkningen er forholdsvis stabil i løpet av perioden, men er en del lavere enn den andelen SSB opererer med som har lagt stabilt i overkant av 80 % de siste 20 årene (SSB 2016a). Grunnen til at SSB får en høyere eierandel enn i tabellen ovenfor er fordi SSB ser på husholdningsnivå. Dermed er hjemmeboere inkludert som eiere eller leietagere hos SSB. Både leieandelen og andelen som bor hjemme har også vært ganske stabil i løpet av de 14 årene.

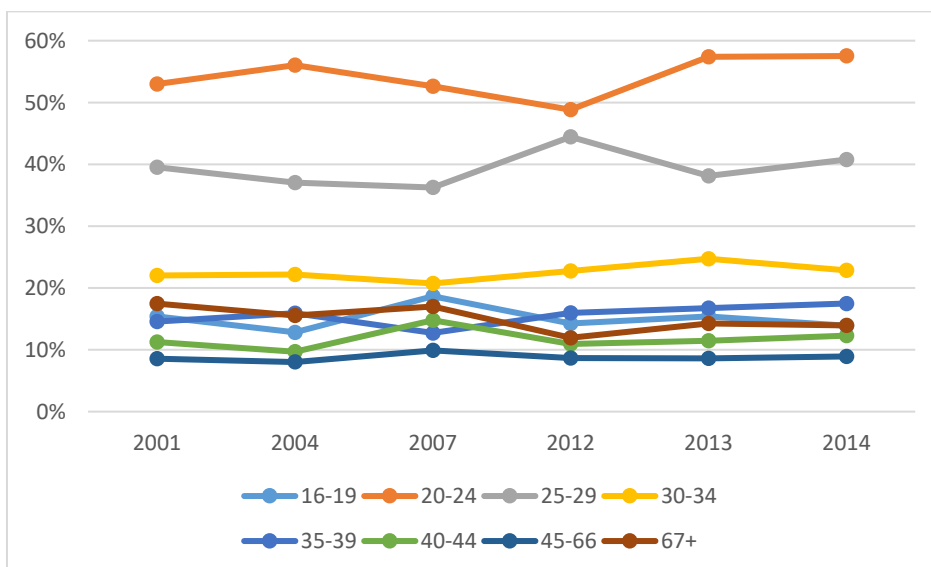
4.2 Gjennomsnittlige andeler for ulike aldersgrupper

Figur 4.1 Andeler som eier egen bolig



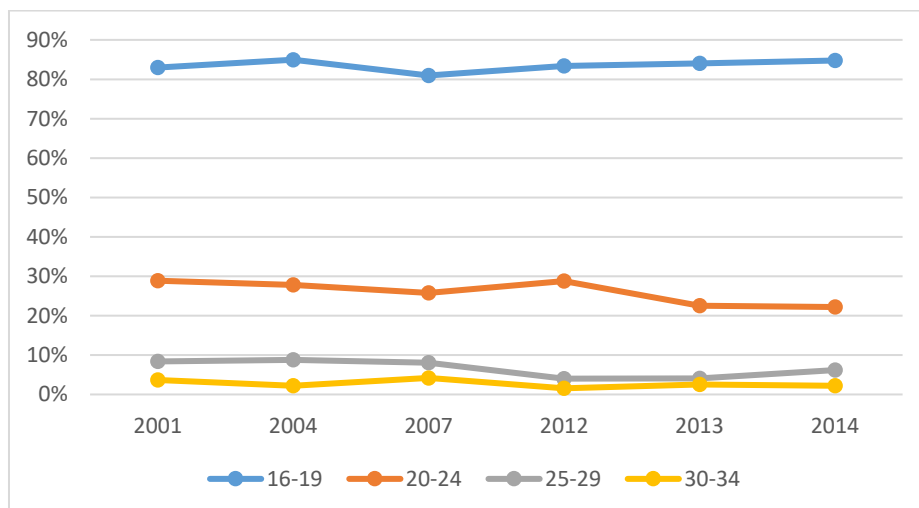
Andelene som eier egen bolig har vært forholdsvis uendret for de enkelte aldersgrupper. Eierandelen er økende med alder, og unge i 20-årene skiller seg ut med betydelig lavere andeler enn den øvrige befolkningen. Eierandelen for aldersgruppen 30-34 år ligger på rundt 75 %, og ligger dermed nærmere den øvrige befolkningen enn unge i 20-årene. Alle de forskjellige aldersgrupper over 35 år har en eierandel på over 80 % gjennom hele perioden. Tenåringer er utelatt fra diagrammet ovenfor fordi de hadde en eierandel på under 2,5 % i alle seks årene.

Figur 4.2 Andeler som leier egen bolig



Leieandelene har vært relativt stabile i løpet av de 14 årene. Unntaket er unge i 20-årene som har hatt noe svingninger. Andelene for tenåringer og individer over 34 år var under 20 % gjennom hele perioden. I likhet med eierandelene hadde også unge i alderen 20-34 år avvik i leieandelene fra den øvrige befolkningen. Leieandelen var høyest for aldersgruppen 20-24 år, og falt med økende alder.

Figur 4.3 Andeler som bor hjemme



For befolkningen over 34 år var det marginale andeler på under 1 % som bodde hjemme i perioden. Derfor er alle aldersgrupper over 34 år utelatt fra diagrammet ovenfor. Ikke overraskende bodde de fleste tenåringer hjemme med en andel på over 80 % i hele perioden. Andelene som bor hjemme faller med økende alder, og for aldersgruppene 25-29 og 30-34 år er hjemmeboerandelene på under 10 % alle seks årene. Diagrammet viser en nedgang for unge mellom 20 og 34 år de siste tre årene sammenlignet med forrige tiår.

5 Deskriptiv statistikk

I kapitlet skal jeg presentere gjennomsnittsverdier for hvert enkelt datasett og for det sammenslåtte datasettet. I tillegg til gjennomsnittsverdier inkluderes standardfeilene til gjennomsnittsverdiene. Standardavvik indikerer hvor stor spredning på observasjonene det er i utvalget (Biau 2011). Med andre ord måler standardavvik hvor stor forskjell det er i de observerte verdiene i utvalget. Standardavvik kan dermed være nyttig ved sammenligning av forskjellige utvalg. Standardfeil derimot er et mål på hvor nøyaktig gjennomsnittsverdien er i forhold til hele befolkningen, og ikke bare utvalget i datasettet. Standardfeil er dermed som et gjennomsnitt av standardavvik fra mange utvalg i befolkningen (Ibid.). Siden standardfeil gir et mål på hvor nøyaktig gjennomsnittsverdien er, og jeg bruker frafallsvekter som justerer for forskjellene mellom brutto- og nettoutvalgene, rapporterer jeg standardfeil.

5.1 Deskriptiv statistikk

Omtrent halvparten av unge eide egen bolig i perioden med en topp på nesten 54 % i 2007. Fra 2001 til 2014 var det en liten nedgang på under ett prosentpoeng. Det er derimot flere som har flyttet hjemmefra og over i leiemarkedet med en cirka 3 prosentpoeng endring for begge. I 2014 er det bare 10 % som bor hjemme og hele 40 % som leier egen bolig. I sum er altså økningen i antall leieboere først og fremst på grunn av færre hjemmeboere, og ikke fordi andelen selveiere har sunket. Ingen av endringene i andeler er signifikante for et signifikansnivå på 5 %, både mellom hvert observerte år og fra 2001 til 2014. Det betyr at endringene observert i tabellen bør tolkes med forsiktighet. Samme signifikansnivå brukes i resten av kapitlet.

De tre aldersgruppene har hatt større endringer i løpet av de 14 årene. Det var et fall i andelen 30-åringer på 6,5 prosentpoeng som fordelte seg likt som økning for de to aldersgruppene i 20-årene. Fallet i andelen 30-åringer fra 2001 til 2014 er signifikant, mens oppgangen i de to dummyvariablene for 20-åringene ikke er det.

Det er vekst i både inntekt og kvadratmeterpris etter justering for inflasjon. Veksten i begge variabler er signifikante fra 2001 til 2014. Veksten i realinntekten til unge har vært på litt over 20 %, selv om det var en nedgang fra 2001 til 2004, og fra 2007 til 2012.

Tabell 5.1 Gjennomsnittsverdier og standardfeil

Variabler	2001	2004	2007	2012	2013	2014	Alle datasett
Eier	0,5016 (0,017)	0,5147 (0,018)	0,5372 (0,019)	0,5137 (0,014)	0,5180 (0,015)	0,4950 (0,014)	0,5127 (0,007)
Leier	0,3717 (0,016)	0,3676 (0,017)	0,3456 (0,019)	0,3789 (0,014)	0,3882 (0,015)	0,4043 (0,013)	0,3788 (0,006)
Bor hjemme	0,1267 (0,011)	0,1177 (0,011)	0,1172 (0,012)	0,1074 (0,008)	0,0938 (0,008)	0,1007 (0,008)	0,1085 (0,004)
Alder							
20-24 år	0,2995 (0,016)	0,2929 (0,016)	0,2825 (0,017)	0,3114 (0,013)	0,3139 (0,013)	0,3218 (0,013)	0,3060 (0,006)
25-29 år	0,3376 (0,016)	0,3211 (0,016)	0,3473 (0,019)	0,3358 (0,014)	0,3366 (0,014)	0,3703 (0,013)	0,3435 (0,006)
30-34 år	0,3629 (0,016)	0,3860 (0,017)	0,3702 (0,019)	0,3528 (0,014)	0,3495 (0,014)	0,3079 (0,013)	0,3505 (0,006)
Økonomi							
Inntekt (i 1000 kr)	222,673 (3,702)	221,371 (4,012)	258,789 (5,015)	257,641 (3,981)	271,399 (4,081)	270,261 (3,922)	254,525 (1,738)
Kvadratmeterpris (i 1000 kr)	14,667 (0,165)	16,261 (0,186)	22,861 (0,306)	24,904 (0,227)	25,343 (0,242)	25,500 (0,224)	22,449 (0,111)
Familie							
Gift/samboer	0,5575 (0,017)	0,5919 (0,017)	0,5408 (0,019)	0,5327 (0,014)	0,5325 (0,015)	0,5138 (0,014)	0,5396 (0,007)
0 barn	0,6306 (0,016)	0,6042 (0,017)	0,6876 (0,018)	0,6743 (0,013)	0,6710 (0,014)	0,7076 (0,012)	0,6690 (0,006)
1 barn	0,1753 (0,013)	0,1912 (0,014)	0,1509 (0,014)	0,1671 (0,011)	0,1745 (0,011)	0,1321 (0,009)	0,1626 (0,005)
2 barn	0,1387 (0,012)	0,1544 (0,013)	0,1338 (0,013)	0,1218 (0,009)	0,1156 (0,009)	0,1282 (0,009)	0,1294 (0,004)
3 eller flere barn	0,0554 (0,008)	0,0502 (0,008)	0,0277 (0,006)	0,0368 (0,005)	0,0389 (0,006)	0,0321 (0,005)	0,0390 (0,002)
Utdanning							
Ingen utdanning	0,0234 (0,005)	0,0343 (0,006)	0,0442 (0,009)	0,0268 (0,005)	0,0226 (0,004)	0,0275 (0,004)	0,0289 (0,002)
Grunnskole og videregående	0,6904 (0,015)	0,6532 (0,017)	0,6260 (0,018)	0,5403 (0,014)	0,6324 (0,014)	0,6035 (0,013)	0,6186 (0,006)
Bachelorgrad	0,2439 (0,014)	0,2512 (0,015)	0,2546 (0,016)	0,3168 (0,013)	0,2506 (0,012)	0,2698 (0,011)	0,2668 (0,006)
Master- og doktorgrad	0,0423 (0,007)	0,0613 (0,008)	0,0752 (0,009)	0,1161 (0,009)	0,0944 (0,008)	0,0992 (0,007)	0,0857 (0,003)
Student	0,1861 (0,013)	0,2132 (0,014)	0,1590 (0,014)	0,2505 (0,012)	0,2573 (0,013)	0,2775 (0,012)	0,2305 (0,005)
Andre variabler							
Mann	0,5025 (0,017)	0,5110 (0,018)	0,4988 (0,019)	0,5195 (0,014)	0,5344 (0,015)	0,5263 (0,014)	0,5175 (0,007)
Innvandrere	0,0624 (0,008)	0,0870 (0,010)	0,1022 (0,013)	0,1505 (0,011)	0,1444 (0,011)	0,1267 (0,009)	0,1179 (0,004)
Observasjoner	897	816	710	1.230	1.230	1.452	6.335

Gjennomsnittlig kvadratmeterpris er nesten fordoblet i perioden med en oppgang på i underkant av 75 %. Nesten hele veksten har vært fra 2001 til 2012. Med en økning i boligprisene på over 50 % justert for reallønnsveksten har naturligvis også unge fått mer tyngende boligutgifter i likhet med resten av befolkningen.

Det har det vært en nedgang i andelene som er gift/samboer og har barn. Det er også færre som har flere enn ett barn. Likevel er fortsatt litt over halvparten av unge gifte eller samboere i 2014. Derimot er det nesten åtte prosentpoeng flere som ikke har barn på slutten av perioden enn i 2001 hvor andelen var på 63 %. Den største nedgangen har vært for personer med 1 barn, med mindre endringer i andelene for 2 og 3 eller flere barn. Det kan dermed se ut til at unge utsetter etablering i langvarige forhold, og i enda større grad venter med å få barn. Med unntak av dummyvariabelen for 2 barn er alle endringer i variablene fra 2001 til 2014 signifikante.

Flere unge har fullført høyere utdanning, og flere er studenter. Fra 2001 til 2014 har det vært en nesten 9 prosentpoeng nedgang i individer som har grunnskole og videregående som høyeste fullførte utdanningsnivå. Den største økningen i prosentpoeng har vært for personer med fullført master- eller doktorgrad. Her har det vært mer enn en fordobling, fra 4,2 % i 2001 til nesten 10 % i 2014. Andelen som har bachelorgrad har også økt, men har variert rundt 25 % med unntak av 2012 hvor den var høyere. I løpet av de 14 årene var det en sterk vekst i studenter på nesten 50 % og ti prosentpoeng. Nedgangen i andelen med grunnskole og videregående, og oppgangen i andelen med mastergrad og som er student er signifikant fra 2001 til 2014.

Alle årene foruten om 2007 var det litt flere menn enn kvinner blant de unge. På 2000-tallet var det i gjennomsnitt i praksis lik fordeling av kjønne, mens i inneværende tiår har andelen menn økt. I 2013 var den høyest med 53,5 % menn. Endringen fra 2001 til 2014 observert i tabellen er ikke signifikant.

Etter årtusenskiftet har det vært en stor vekst i andelen med innvandrerbakgrunn. Blant unge var det mer enn en fordobling, fra i overkant av 6 % i 2001 til 12,7 % i 2014. Veksten er signifikant. Den store økningen over perioden er først og fremst blant 2. generasjons innvandrere.

Når det gjelder de variablene jeg har utelatt fra tabell 5.1, men som er vedlagt i appendikset, er det flere unge som bor i Oslo og Akershus, og på Vestlandet i 2014 enn i 2001, og færre på resten av Østlandet, og i Agder og Rogaland. Det har vært små endringer i andelene unge som

bor i Trøndelag og Nord-Norge. For tettstedene har det vært en reduksjon på tettsteder mellom 2.000 og 100.000 innbyggere, og en økning i de tettstedene som har under 2.000 innbyggere og over 100.000. Den store økningen i andelen unge som bor i storbyer kan skyldes at både tettstedene Drammen og Fredrikstad/Sarpsborg har passert 100.000 innbyggere (SSB 2016f).

Generelt er det lave standardfeil, og disse halveres omtrent for det sammenslåtte datasettet. Lave standardfeil indikerer at gjennomsnittsverdiene i utvalget er ganske nøyaktige i forhold til hva som er gjennomsnittet i befolkningen. Til tross for at antall observasjoner nesten fordobles de siste tre årene, er det små reduksjoner i standardfeilene i forhold til de første tre datasettene.

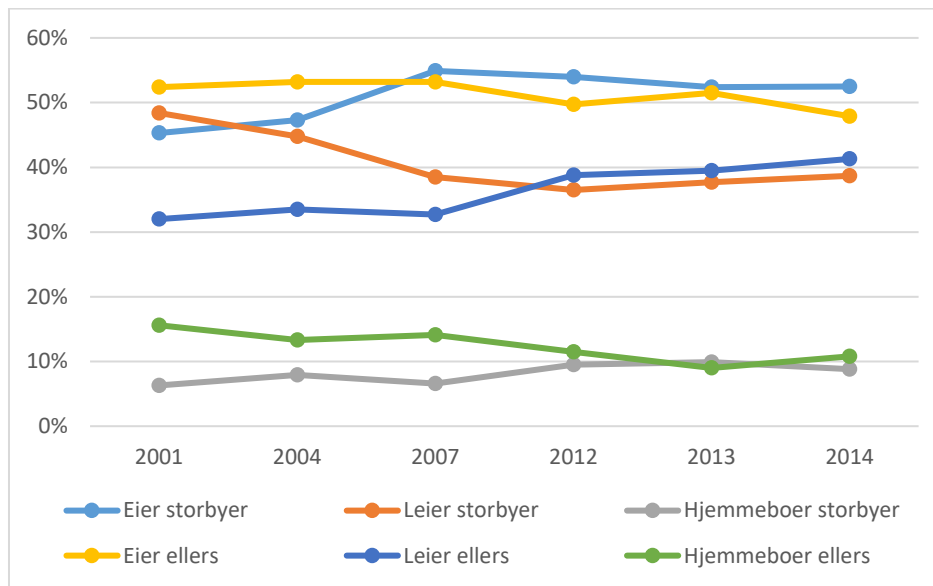
5.2 Deskriptiv statistikk om storbyer og resten av Norge

I media er det ofte fokus på storbyene, spesielt Oslo, i dekingen av boligmarkedet. Jeg skal dermed i et eget kapittel etter hovedanalysen min dele landets unge i to grupper: de som bor i storbyene/pressområdene, og de som bor i resten av landet.

Derfor ser jeg på neste side på utviklingen i andelene som eier, leier, og bor hjemme for storbyene og resten av landet. Storbyene/pressområdene er definert som Oslo, Bergen, Trondheim, og Stavanger. Grunnen til at Tromsø er utelatt er fordi Harstad i 2013 passerte 20.000 innbyggere (SSB 2016f). Siden begge byene ligger i Troms fylke er det umulig å separere ut observasjonene for Tromsø. På grunn av få observasjoner per datasett har jeg valgt å ikke dele opp storbyene.

Siste intervju i 2014 ble foretatt 25. juli (Revold og Sandvik 2015, s. 11), og på det tidspunktet var oljeprisen fortsatt på godt over 100 dollar fatet (E24 2016). Dermed er oljekrisen i Stavanger ikke noe som vil påvirke verken andelene jeg finner for storbyene, eller øvrige resultater i masteroppgaven.

Figur 5.1 Andeler i storbyer og resten av landet



Det viktigste hovedtrekket i diagrammet ovenfor er at alle tre andelene for storbyene kontra resten av landet konvergerer over tid. Mens forskjellene i andelene mellom storbyene og Norge for øvrig var fra 7 til 16 prosentpoeng i 2001, var avstanden redusert til mellom to og fem prosentpoeng for de tre avhengige variablene i 2014. Det kan tyde på at unge blir mer like, og at det er vanskeligere å trekke klare skillelinjer mellom unges foretrukne boligdisposisjon ut i fra hvor de bor.

Hjemmeboerandelen for storbyene har vært forholdsvis jevn, men har gått litt opp de seneste årene. Resten av landet har opplevd en større nedgang enn oppgangen i storbyer. Totalt sett fører det til en samlet nedgang som jeg fant i forrige delkapittel. Det har derimot vært en mye større endring i andelen som leier egen bolig både i storbyene og Norge ellers. Mens det var i underkant av halvparten som leide bolig i storbyer og litt over 30 % i resten av landet i 2001, var det for det siste tre årene flere som leide i Norge for øvrig enn i storbyer. I 2001 var det flere som leide enn som eide egen bolig i storbyene.

I løpet av de 14 årene har det vært en oppgang på syv prosentpoeng i eierandelen i storbyene med en topp på hele 55 % i 2007. Med andre ord ble det fra 2001 til 2007 hele ti prosentpoeng flere som eide egen bolig i storbyene. Til tross for en svak nedgang siden 2007 er disse resultatene interessante gitt vinklingen i media som ofte gir inntrykk av at det går i motsatt retning i storbyene. Det har vært nedgang på nesten fem prosentpoeng for resten av landet i perioden. Andelen var stabil på omtrent 53 % i forrige tiår, men de siste tre årene har den vært

mer ustabil og krøpet under 50 %. Siden 2007 har det blitt flere som eier bolig i storbyene enn i Norge for øvrig.

Som nevnt så har jeg valgt å ikke dele opp storbyene ved å separere Oslo fra de tre andre. Grunnen til å ikke dele opp var fordi antall observasjoner for Oslo bare var mellom 150 og 200 i datasettene fra 2001-2007. Likevel vil jeg nevne kort at i alle seks datasettene eide over halvparten av unge i Oslo egen bolig, og fra og med 2007 lå andelen stabilt rundt 55 %. Så mesteparten av variasjonene i eierandelen for storbyer rapportert ovenfor virker å komme fra Bergen, Trondheim, og Stavanger. Variasjoner fant jeg også for leiemarkedet, mens hjemmeboerandelen var ganske likt i alle storbyer.

6 Modellspesifikasjon

6.1 Sannsynlighetsmodeller

Når den avhengige variabelen i en regresjonsanalyse er en dummyvariabel, må man bruke en såkalt sannsynlighetsmodell. De tre mest brukte sannsynlighetsmodellene er den lineære sannsynlighetsmodellen (LSM), probit, og logit (Wooldridge 2014, s. 461).

For alle sannsynlighetsmodeller er sannsynligheten for at $y = 1$ gitt x er lik den forventede verdien på den avhengige variabelen y gitt x , det vil si

$$P(y = 1|x) = E(y|x) \quad (6.1)$$

hvor P er sannsynligheten, og E er forventet verdi.

LSM er en lineær modell. Det gjør at den har en svakhet ved at den kan predikere sannsynligheter som er mindre enn 0 og større enn 1. Svakheten gjør det uaktuelt å bruke LSM i regresjonsanalysen min siden jeg fikk enkelte predikerte sannsynligheter som var større enn 1 ved bruk av denne modellen.

Derfor er valgt modell probit, som er en mer avansert sannsynlighetsmodell. Modellen tar følgende form for å unngå de ovennevnte problemene med LSM

$$P(y = 1|x) = G(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_k x_k) \quad (6.2)$$

hvor funksjonen G bare tar verdier mellom 0 og 1. Det fører til at de predikerte sannsynlighetene alltid er mellom 0 og 1 (Wooldridge 2014, s. 460). Probit-modellen er en funksjon med kumulativ normalfordeling som er gitt ved

$$G(z) = \Phi(z) \quad (6.3)$$

Probit og logit gir litt forskjellige predikerte sannsynligheter, men det er først og fremst for meget lave og meget høye sannsynligheter (Wooldridge 2014, s. 461). Jeg har kjørt regresjoner med begge modellene i datasettet og det ga minimale forskjeller i estimerte sannsynligheter. Wooldridge (2014, s. 462) påpeker at økonomer foretrekker probit fremfor logit, og at analysene av mange spesifikasjonsproblemer er lettere med probit. Argumentene gjør at jeg velger å bruke probit som estimeringsmodell i regresjonen min.

I probit er det implisitt gitt homoskedastisitet, men problemer med multikollinearitet, målefeil, og utelatte variabler er mulige (Aldrich og Nelson 1984). Homoskedastisitet er en antagelse om at restleddet har den samme variansen uansett hvilken verdi forklaringsvariabler

har (Wooldridge 2014, s. 47). Regresjonene i oppgaven kan være spesielt utsatt for multikollinearitet grunnet mange dummyvariabler, men det løses ved å utelate en referansekategori for hver variabel.

6.2 Empirisk modell

Jeg har slått sammen datasettene og innført dummyvariabler for hvert år som fanger opp endringer fra et år til et annet. Ved å slå sammen datasettene får jeg et større samlet utvalg som gjør at standardfeilene blir mindre og gir mer presise estimat.

Mange av variablene i modellen min har et såkalt endogenitetsproblem. Et endogenitetsproblem oppstår når én eller flere uavhengige variabler er simultant bestemt med den avhengige variabelen, eller ved én eller flere utelatt variabler («omitted variable bias»). Utelatte variabler medfører at de inkluderte variablene er korrelert med restleddet (Wooldridge 2014, s. 78). Et simultanitetsproblem innebærer at det er usikkert hvilken variabel som påvirker hvem. Et eksempel på simultanitetsproblem i min modell er sammenhengen mellom å eie et hjem og ha familie. Både ekteskapsinngåelse og å få barn er dokumentert i internasjonal forskning som simultane hendelser med å kjøpe bolig (Öst 2010, Fisher og Gervais 2011). Kjøpes bolig fordi et par gifter seg/får barn, eller gifter et par seg/får barn fordi de kjøper bolig? Svaret på spørsmålet er usikkert, noe som er et simultanitetsproblem.

På grunn av de ovennevnte problemene, har jeg tre forskjellige modeller. Jeg bruker de samme modellene for begge avhengige variabler. I modell 1 har jeg inkludert variabler for alder, landsdel, tettstedsstørrelse, kjønn, og innvandrerstatus. De inkluderte variablene i modell 1 anser jeg som eksogene variabler. I modell 2 har jeg, i tillegg til variablene fra modell 1, inkludert dummyvariabler for utdanningsnivå siden det er usikkert om utdanning har et simultanitetsproblem eller ikke. For modell 3 har jeg inkludert alle variabler jeg skal undersøke. Modellen inneholder mulige endogene variabler slik som studentstatus, inntekt, kvadratmeterpris, sivilstatus, og antall barn. I alle tre modellene er det inkludert dummyvariabler for hvert enkelt år jeg undersøker.

Med andre ord har modell 1 og 2 et endogenitetsproblem ved utelatte variabler (og kanskje også et simultanitetsproblem for modell 2). Modell 3 har simultanitetsproblem, men det er også mulig at relevante variabler er utelatt fra modellen.

Følgende modeller brukes i regresjonsanalysen min:

$$P(Y_{im} = 1) = G(\varphi_0 + \alpha_g + \alpha_l + \alpha_t + \varphi_1 mann_i + \varphi_2 innvand_i + \delta_y + \varepsilon_i) \quad (6.4)$$

$$P(Y_{im} = 1) = G(\varphi_0 + \alpha_g + \alpha_l + \alpha_t + \alpha_u + \varphi_1 mann_i + \varphi_2 innvand_i + \delta_y + \varepsilon_i) \quad (6.5)$$

$$P(Y_{im} = 1) = G(\varphi_0 + \alpha_g + \alpha_l + \alpha_t + \alpha_u + \alpha_b + \varphi_1 mann_i + \varphi_2 innvand_i + \varphi_3 student_i + \varphi_4 Inntekt_i + \varphi_5 Inntekt_i^2 + \varphi_6 Kvmpriis_i + \varphi_7 Kvmpriis_i^2 + \varphi_8 gift_i + \delta_y + \varepsilon_i) \quad (6.6)$$

hvor

$P(Y_{im} = 1)$ = sannsynligheten for at avhengig variabel er lik 1

m = eier, leier

i = individ

g = 1, 2, 3 er alderskategorier

l = 1, 2, ..., 7 er landsdelen individ i bor i

t = 1, 2, 3, 4 er størrelsen på tettstedet individ i bor på

u = 1, 2, 3, 4 er høyeste fullførte utdanningsnivå for individ i

b = 1, 2, 3, 4 er antall barn individ i har

y = 2001, 2004, 2007, 2012, 2013, 2014 er året observasjonen er fra

φ_0 er konstantleddet

$\alpha_g, \alpha_l, \alpha_t, \alpha_u,$ og α_b er effektene for aldersgruppe, landsdel, tettsted, utdanningsnivå, og antall barn henholdsvis

φ_{1-8} er koeffisientene til den aktuelle variabelen

$mann_i, innvand_i, student_i,$ og $gift_i$ er dummyvariabler som tar verdien 1 dersom individet er mann, innvandrer, student, og gift/samboer henholdsvis, og 0 ellers

$Inntekt_i$ = størrelsen på inntekten til individ i

$Inntekt_i^2$ = inntekten til individ i kvadrert

$Kvmpriis_i$ = kvadratmeterprisen individ i står overfor der han/hun bor

$Kvmpris_i^2$ = kvadratmeterprisen til individ i kvadrert

δ_y = sett av dummyvariabler for år

ε_i = restleddet for individ i

α_g viser hvor stor forskjellen i kumulativ normalfordeling er mellom referansekategorien og de andre kategoriene. Det samme gjelder også dummyvariablene $\alpha_l, \alpha_t, \alpha_u,$ og α_b .

Koeffisientene $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3,$ og φ_8 gir effekten hvis individet er mann, innvandrere, student, og gift/samboer henholdsvis. Koeffisientene viser forskjellen i kumulativ normalfordeling mellom referansegruppen og den andre gruppen.

φ_4 og φ_6 er endringen når henholdsvis inntekten og kvadratmeterprisen øker med 1000 kr. I datasettet har jeg som nevnt tidligere delt inntekten og kvadratmeterprisen på 1000 for å ikke få alt for små koeffisienter. φ_5 og φ_7 viser effekten av en økning på 1000 kr i inntekten og kvadratmeterprisen kvadrert henholdsvis. Grunnen til at jeg valgte å kvadrere inntekten og kvadratmeterprisen i en egen variabel var fordi det ga større forklaringskraft målt ved McFaddens pseudo R-kvadrert enn ved å bare ha de ordinære level-funksjonene eller en logaritmisk variabel. Det er likevel viktig å påpeke at «goodness-of-fit» målt ved McFaddens pseudo R-kvadrert er mindre sikker i probit enn i lineære modeller (Wooldridge 2014, s. 467).

Dummyvariablene for de forskjellige årene er gitt ved δ_y . Referanseåret er 2001, så koeffisienten gir informasjon om hvor mye kumulativ normalfordeling endres siden 2001. Ved å ta differansen i koeffisientene gir det informasjon om endringen fra et år til et annet. Årsdummyene vil fange opp variabler som ikke varierer mellom individer, slik som enkelte makroøkonomiske variabler. Det samme gjelder for øvrig for de andre koeffisientene i modellen dersom en ønsker å finne endringen mellom to dummyvariabler som ikke er referansegruppe (for eksempel endringen fra 1 til 2 barn).

ε_i står for restleddet i modellene. Restleddet er samlede effekter av alle utelatte variabler i modellen som er viktige for et individs boligdisposisjon.

7 Empiriske resultater

I tabellen nedenfor presenteres resultatene fra probit-regresjonene for hele Norge. Når jeg kommenterer og tolker resultatene i tabell 7.1 henviser jeg til marginer i stedet for koeffisientene i tabellen. Marginer er verdiene til koeffisientene oppgitt i prosentpoeng i stedet for probit-form. Marginer er dermed mer fornuftig å kommentere. Når marginer estimeres for hver enkel variabel settes alle andre forklaringsvariabler til gjennomsnittsverdier. Tabell med alle marginene for koeffisientene er vedlagt i appendikset.

Tabell 7.1 Resultater probit-regresjon, hele landet

Variabler	Eier (1)	Eier (2)	Eier (3)	Leier (1)	Leier (2)	Leier (3)
20-24 år	(utelatt)					
25-29 år	0,9769*** (0,045)	0,9444*** (0,047)	0,3672*** (0,055)	-0,3950*** (0,042)	-0,3892*** (0,043)	0,0439 (0,050)
30-34 år	1,5702*** (0,047)	1,5355*** (0,048)	0,6204*** (0,063)	-0,9074*** (0,044)	-0,8991*** (0,046)	-0,1890*** (0,059)
Oslo og Akershus	(utelatt)					
Hedmark og Oppland	-0,0693 (0,085)	-0,0600 (0,085)	0,1179 (0,137)	0,0341 (0,083)	0,0408 (0,083)	-0,1654 (0,125)
Østlandet ellers	0,1296** (0,064)	0,1560** (0,065)	0,2547** (0,112)	-0,1964*** (0,064)	-0,2020*** (0,064)	-0,3975*** (0,103)
Agder og Rogaland	0,1067* (0,061)	0,1247** (0,061)	0,0696 (0,088)	-0,1478** (0,061)	-0,1483** (0,061)	-0,2098*** (0,080)
Vestlandet	-0,0671 (0,058)	-0,0558 (0,058)	-0,0278 (0,096)	0,1136** (0,055)	0,1153** (0,055)	-0,0143 (0,085)
Trøndelag	0,0011 (0,068)	0,0082 (0,068)	0,1961* (0,110)	0,0767 (0,064)	0,0733 (0,064)	-0,1469 (0,098)
Nord-Norge	-0,1784** (0,077)	-0,1623** (0,078)	-0,0733 (0,128)	0,1776** (0,073)	0,1788** (0,074)	0,0420 (0,114)
Under 2.000 innbyggere	(utelatt)					
2.000-19.999 innbyggere	0,0864 (0,053)	0,0775 (0,053)	0,1038 (0,069)	0,0147 (0,051)	0,0164 (0,052)	-0,0137 (0,063)
20.000-99.999 innbyggere	0,0793 (0,061)	0,0577 (0,061)	0,1124 (0,094)	0,0560 (0,059)	0,0616 (0,059)	0,0352 (0,086)

100.000 eller flere innbyggere	0,0452 (0,052)	0,0054 (0,053)	0,0300 (0,124)	0,0823 (0,051)	0,0957* (0,051)	0,1628 (0,113)
Kvinne	(utelatt)					
Mann	-0,2022*** (0,036)	-0,1790*** (0,037)	-0,1443*** (0,044)	0,0469 (0,035)	0,0443 (0,035)	0,0289 (0,039)
Ikke innvandrere	(utelatt)					
Innvandrere	-0,5482*** (0,061)	-0,4583*** (0,068)	-0,4703*** (0,077)	0,4743*** (0,057)	0,3770*** (0,064)	0,3543*** (0,067)
Ingen utdanning	(utelatt)					
Grunnskole og videregående		0,2242* (0,129)	0,1372 (0,142)		-0,4134*** (0,124)	-0,3823*** (0,126)
Bachelorgrad		0,3837*** (0,132)	0,3183** (0,147)		-0,4132*** (0,127)	-0,4257*** (0,129)
Master- og doktorgrad		0,4113*** (0,138)	0,1572 (0,154)		-0,4956*** (0,133)	-0,3310** (0,138)
Ikke student	(utelatt)					
Student			-0,1123** (0,055)			0,3145*** (0,048)
Inntekt (i 1000 kr)			0,0047*** (0,001)			-0,0001 (0,001)
Inntekt^2 (i 1000 kr)			-1,87e-06* (1,05e-06)			-3,52e-06*** (1,12e-06)
Kvadratmeterpris (i 1000 kr)			0,0178 (0,022)			0,0285 (0,020)
Kvadratmeterpris^2 (i 1000 kr)			-0,0001 (0,001)			-0,0009*** (0,001)
Ikke gift/samboer	(utelatt)					
Gift/samboer			0,9486*** (0,045)			-0,4015*** (0,043)
0 barn	(utelatt)					
1 barn			0,2455*** (0,061)			-0,1998*** (0,058)
2 barn			0,4939*** (0,074)			-0,4888*** (0,071)
3 eller flere barn			0,4801*** (0,118)			-0,4810*** (0,117)

Dummy 2001	(utelatt)					
Dummy 2004	0,0306 (0,066)	0,0274 (0,066)	-0,0052 (0,073)	-0,0092 (0,065)	-0,0107 (0,065)	-0,0066 (0,069)
Dummy 2007	0,1218* (0,071)	0,1192* (0,071)	-0,0592 (0,112)	-0,1004 (0,069)	-0,1049 (0,069)	0,0331 (0,104)
Dummy 2012	0,1217** (0,062)	0,0921 (0,062)	-0,1069 (0,119)	-0,0422 (0,060)	-0,0297 (0,060)	0,1080 (0,110)
Dummy 2013	0,1417** (0,063)	0,1250** (0,063)	-0,1352 (0,125)	-0,0208 (0,060)	-0,0081 (0,060)	0,1797 (0,115)
Dummy 2014	0,0946 (0,060)	0,0769 (0,060)	-0,1812 (0,126)	0,0103 (0,058)	0,0190 (0,058)	0,2056* (0,116)
Konstantledd	-0,8337*** (0,079)	-1,0867*** (0,152)	-2,3781*** (0,308)	0,0240 (0,075)	0,4284*** (0,144)	0,4251 (0,275)
Observasjoner	6.335	6.335	6.335	6.335	6.335	6.335

Standardfeil i parantes. Frafallsvekter er benyttet i regresjonene. *** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

7.1 Variabelen «Eier»

Utelatt dummyvariabel blant aldersgruppene er 20-24 år. Jeg finner dermed en positiv effekt for de to andre aldersdummyene i alle tre modellene. Det er helt i tråd med sammenhengen jeg fant i kapittel 4. I de to første modellene har gruppen i slutten av 20-årene en nesten 40 prosentpoengs forskjell i forhold til eierandelen for referansegruppen. For den tredje modellen er effekten mer enn halvert. De over 30 år har en sterkere positiv effekt på over 60 prosentpoeng, men også her er effekten svakere for den aktuelle dummyen i modell 3. Det er med andre ord en sterk positiv korrelasjon mellom alder og eierandel. Alle seks koeffisientene har et signifikansnivå på mindre enn 1 %, noe som ytterligere bekrefter betydningen av alder.

Når jeg bruker begrepet signifikansnivå er det en henvisning til størrelsen på p-verdien for den aktuelle koeffisienten. Tolkningen av p-verdien er hvor stor sannsynligheten er for at observasjonen er tilfeldig (Wooldridge 2014, s. 128).

Det er små predikerte forskjeller i koeffisientene for landsdeler i forhold til den utelatte variabelen Oslo og Akershus. Med unntak av Agder og Rogaland gir alle dummyvariabler mer positive koeffisienter fra modell 1 til 2, og fra modell 2 til 3. Det betyr at kontrollert for flere variabler, går eierandelen i resten av landet opp relativt sett.

Den største endringen i prosentpoeng mellom modellene er i Trøndelag som går fra tilnærmet lik null i modell 1 til en positiv effekt i modell 3 på 7,8 prosentpoeng i forhold til referansedummyen. Hedmark og Oppland er den eneste dummyvariabelen som skifter fortegn på koeffisienten mellom modellene.

For tettstedsdummyene er det enda mindre predikerte effekter i forhold til tettsteder på under 2.000 innbyggere, som er utelatt dummyvariabel. Her er ingen av koeffisientene signifikante på 10 % eller mindre. Den største verdien på en koeffisient finnes for tettsted mellom 20.000 og 100.000 innbyggere i modell 3 med en 4,5 prosentpoeng forskjell. I tillegg er det marginale forskjeller på cirka ett prosentpoeng mellom de tre modellene.

De små forskjellene mellom landsdeler og tettsted indikerer at bosted har liten betydning for om unge eier egen bolig. Det er tydeligvis andre variabler som heller bestemmer om et individ eier boligen selv.

Menn og personer med innvandrerbakgrunn er de to siste variablene som ikke har et mulig simultanitetsproblem. I likhet med aldersdummyene er alle koeffisientene signifikante på under 1 %, og har meget store effekter, men her er de alle negative. For menn er det over 8 prosentpoeng forskjell fra kvinner i modell 1, men effekten blir mindre negativ med modell 2 og 3. I forhold til ikke-innvandrere har personer med innvandrerbakgrunn en meget stor negativ effekt på omtrent 20 prosentpoeng i eierandel. Koeffisientene for menn og personer med innvandrerbakgrunn er i tråd med funn fra tidligere forskning som sier at disse to gruppene bor lenger hjemme og har en lavere eierandel enn kvinner og ikke-innvandrere henholdsvis (Öst 2010, Astrup og Søholt 2009).

Det er et ganske stort skille mellom referansegruppen som mangler utdanning og de andre dummyvariablene. Det er en økende andel som eier egen bolig jo høyere utdanningsnivå man har (unntaket er i modell 3 med master- og doktorgrad). I modell 2 er det nesten 9 prosentpoeng høyere estimert andel for de med grunnskole- og videregående-utdanning, og effekten er i underkant av det dobbelte for bachelor-, master- og doktorgrad-utdannede. Også her er koeffisientene mindre i modell 3. For studenter er det en negativ sammenheng i forhold til ikke-studenter, med 4,5 prosentpoeng.

Koeffisientene til de to inntektsvariablene har antatte fortegn. I tråd med mye av forskningen på området (Brown og LaFrance 2013, Sandlie 2008, Andrews og Sánchez 2011a, 2011b, Fisher og Gervais 2011) viser resultatene at inntekt og eierandel er positivt korrelert, men med en avtagende effekt. Dersom inntekten går fra 200.000 til 400.000 kroner er det en predikert

oppgang i eierandelen på 31,1 prosentpoeng, men å gå fra 400.000 til 600.000 kroner gir «bare» en ytterligere oppgang på 25,1 prosentpoeng.

For kvadratmeterprisvariablene er det en positiv sammenheng totalt sett. Det er i tråd med Andersens (2001) artikkel som fant at boligpriser er korrelert med forventninger om boligpriser. I midlertid strider det med mesteparten av retorikken i den norske boligdebatten, som i stor grad baserer seg på en antagelse om at unges eierandel går ned med økte priser. Variablene er dog ikke signifikante på 10 % eller mindre, så forsiktighet med konklusjoner bør utøves. Dersom kvadratmeterprisen går fra 20.000 til 30.000 kroner er det en predikert oppgang på 2 prosentpoeng.

For dummyvariablene som omfatter familieetablering med ektefelle/samboer og barn er det store effekter i forhold til å ikke være i fast parforhold og ikke ha barn, som er referansegruppene henholdsvis. Alle fire dummyvariablene er signifikante med mindre enn 1 % signifikans, som indikerer at det er meget sikkert at det er positiv korrelasjon. For gifte og samboere, er det hele 38 prosentpoeng større sannsynlighet for å eie egen bolig enn for ikke gifte/samboere. For unge med ett barn er det nesten 10 prosentpoeng større sjanse for å eie egen bolig i forhold til de som ikke har barn, og effekten nesten fordobles for 2 eller flere barn.

2001 er året jeg har utelatt dummyvariabelen for. Det er nesten ingen av dummyvariablene som er signifikante på 10 % eller mindre, og kun tre av de er signifikante på mindre enn 5 %. Det betyr at de observerte effektene mellom årene må sees på med forsiktighet.

I modell 1 er det en liten predikert oppgang på i overkant av ett prosentpoeng i eierandelen blant unge fra 2001 til 2004. Eierandelen fortsetter videre oppover til den når sitt toppnivå i 2013 på i underkant av 6 prosentpoeng stigning siden 2001, før den går litt nedover i 2014. Likevel ligger 2014-andelen høyere enn 2001. For modell 2 er det stort sett en lignende vekst fra år til år, men på et litt lavere nivå alle årene. I modell 3 blir endringen fra år til år negativ. I forhold til 2001 går den nedover fra år til år, og når sitt laveste nivå i 2014 med en nedgang på 7,2 prosentpoeng i forhold til 2001.

De endrede fortegnene på koeffisientene til årsummyene i modell 3 i forhold til modell 1 og 2 viser at variablene med endogenitetsproblem spiller en avgjørende rolle for hvilken konklusjon det blir. Å ha mer enn én modell er dermed nyttig.

7.2 Variabelen «Leier»

Med unntak av dummyvariabelen 25-29 år i modell 3 er alle koeffisientene til aldersgruppene negative og signifikante på mindre enn 1 %. Effekten er omtrent dobbelt så stor for den eldste gruppen som for de i slutten av 20-årene i modell 1 og 2, som er i tråd med resultatene jeg fant i kapittel 4. I modell 3 blir den negative effekten mindre. Det fører til en uventet positiv margin på 1,6 prosentpoeng for koeffisientene til dummyvariabelen 25-29 år. Koeffisienten er ikke signifikant så fortegnet må tolkes med forsiktighet.

Koeffisientene for bosted er små og få av de er signifikante, i likhet med «Eier» som avhengig variabel. Unntaket er Østlandet ellers som har signifikansnivå på under 1 % og ganske store negative effekter som varierer fra rundt 7,5 prosentpoeng til det dobbelte mellom modellene. Agder og Rogaland har også lave signifikansnivå og høye marginer i forhold til Oslo og Akershus. Ellers er det små forskjeller mellom landsdelene, så også for leiemarkedet virker det som unge er forholdsvis homogene.

Størrelse på tettsted har også små effekter, men det er en positiv sammenheng mellom størrelsen på bostedet og leieboerandelen. Den laveste andelen som leier finnes i tettsteder med under 2.000 innbyggere. Dataene viser deretter en generell tendens til at andelen som leier blir høyere i større byer. I de mest urbane områdene er andelen som leier mellom 3 og 6 prosentpoeng høyere enn i de minst sentrale strøkene. På grunn av de små koeffisientene er det høye signifikansnivå som gjør at det er vanskelig å konkludere.

Menn har en predikert leieboerandel som er på mellom ett og to prosentpoeng høyere enn kvinner. Med andre ord virker forskjellene mellom kjønnene å være blant individer som eier egen bolig og som bor hjemme. For innvandrere er det lave signifikansnivå og meget høye positive koeffisienter med marginer på mellom 13 og 18 prosentpoeng i de tre modellene.

Med unntak av master- og doktorgrad i modell 3, er alle koeffisientene til utdanningsdummyene signifikante på mindre enn 1 %. Marginene er forholdsvis store i forhold til de som mangler utdanning og varierer mellom 12 og 19 prosentpoeng. Videre er det en svak tendens til at høyere utdanningsnivå gir lavere leieandel. Det er en sterk positiv korrelasjon mellom å være student og leie på nesten 12 prosentpoeng i forhold til de som ikke studerer.

For inntektsvariablene er det en negativ effekt for begge variabler, men den er relativt liten i forhold til den positive effekten for «Eier». Hvis inntekten går fra 200.000 til 400.000 kroner

gir det en predikert nedgang i leieboerandelen på 16,6 prosentpoeng, mens en økning fra 400.000 til 600.000 kroner i inntekt gir en ytterligere nedgang på 27 prosentpoeng.

Derimot er det for kvadratmeterprisen samme predikerte effekt som for eierandelen, altså økende, men avtagende. På grunn av den høye koeffisienten på den kvadrerte variabelen er det en oppgang i predikert andel på to prosentpoeng fra 10.000 til 20.000 kroner, men faktisk en nedgang på 4 prosentpoeng fra 20.000 til 30.000 kroner. En mulig årsak til sammenhengen kan være at når prisen kommer opp til et visst nivå, så begynner unge å tenke på alternativkostnader ved å vente med å kjøpe bolig.

Å være gift eller samboer, og ha barn er begge forbundet med en ganske stor nedgang i sannsynligheten for å leie. Alle fire dummyvariablene er i tillegg signifikante på under 1 %, så det er en ganske sikker negativ sammenheng. Et fast parforhold gir en antatt nedgang på 15 prosentpoeng i leieandel blant unge sammenlignet med de som bor uten partner. Ett barn predikerer en 7,4 prosentpoeng lavere andel, mens 2 eller flere barn fordobler andelen. Funnene bekrefter den veldokumentert kausaliteten mellom boligdisposisjon og familieetablering (Sommervoll 2004, Gulbrandsen 2002, Fisher og Gervais 2011, Gabriel og Rosenthal 2004, Brown og Lafrance 2013).

Koeffisientene til dummyvariablene for år viser en utvikling i løpet av de 14 årene som svinger en del. Koeffisientene i modell 1 og 2 viser en nedgang fra 2001 til 2007 på cirka fire prosentpoeng, men for de siste tre årene går leieandelen oppover og i 2014 er den marginalt høyere enn i 2001 med 0,4 prosentpoeng. Med unntak av 2004 gir modell 3 at leieboerandelen går opp hvert år, og når sin topp i 2014 med 7,6 prosentpoeng flere unge som leier boligen sin sammenlignet med 2001. Med andre ord er det også for den avhengige dummyvariabelen «Leier» motsatt konklusjon i modell 3 enn i modell 1 og 2, slik som jeg også fant for de som eier boligen sin. Alle koeffisientene til årsummyene foruten om 2014 i modell 3 er ikke signifikante, som betyr at effektene må tolkes med forsiktighet.

7.3 Utvikling i predikerte andeler

I dette delkapittelet skal jeg se på utviklingen i predikerte sannsynligheter i løpet av perioden gitt de uavhengige inkluderte variablene. Ved å multiplisere koeffisientene fra tabell 7.1 med gjennomsnittverdiene for det sammenslåtte datasettet (kolonnen «Alle datasett») fra tabell 5.1 undersøker jeg et gjennomsnittsindivid, og følger det gjennom perioden. Grunnen til å undersøke et gjennomsnittsindivid er fordi alle observasjoner på den måten får like stor vekt, og dermed skilles effektene ut for forklaringsvariablene.

Alle de multipliserte verdiene i den aktuelle modellen summeres sammen med konstantleddet og den aktuelle årsummyen. Siden jeg ikke har utført regresjoner for den avhengige dummyvariabelen «Bor hjemme», trekkes de predikerte andelene for «Eier» og «Leier» fra 100 % for å finne antatt sannsynlighet for hvert enkelt år i kombinasjon med hver modell.

De predikerte andelene er beregnet på følgende måte:

$$P(Y_{im} = 1) = G(\widehat{\varphi}_0 + \widehat{\alpha}_g + \widehat{\alpha}_l + \widehat{\alpha}_t + \widehat{\varphi}_1 \overline{mann}_i + \widehat{\varphi}_2 \overline{innvand}_i + \delta_y) \quad (7.1)$$

$$P(Y_{im} = 1) = G(\widehat{\varphi}_0 + \widehat{\alpha}_g + \widehat{\alpha}_l + \widehat{\alpha}_t + \widehat{\alpha}_u + \widehat{\varphi}_1 \overline{mann}_i + \widehat{\varphi}_2 \overline{innvand}_i + \delta_y) \quad (7.2)$$

$$P(Y_{im} = 1) = G(\widehat{\varphi}_0 + \widehat{\alpha}_g + \widehat{\alpha}_l + \widehat{\alpha}_t + \widehat{\alpha}_u + \widehat{\alpha}_b + \widehat{\varphi}_1 \overline{mann}_i + \widehat{\varphi}_2 \overline{innvand}_i + \widehat{\varphi}_3 \overline{student}_i + \widehat{\varphi}_4 \overline{Inntekt}_i + \widehat{\varphi}_5 \overline{Inntekt}_i^2 + \widehat{\varphi}_6 \overline{Kvmpris}_i + \widehat{\varphi}_7 \overline{Kvmpris}_i^2 + \widehat{\varphi}_8 \overline{gift}_i + \delta_y) \quad (7.3)$$

Hvis kurven for predikerte andeler er flat betyr det at de inkluderte variablene i den aktuelle modellen forklarer endringene over tid jeg fant i de avhengige variablene i tabell 5.1. En nedgang og/eller oppgang i de predikerte andelene i løpet av perioden indikerer at det er andre utelatte variabler i modellen(e) som kan forklare boligdisposisjonen til unge. Som presentert i tabell 7.1 er de fleste årsummyene for både «Eier» og «Leier» ikke signifikante. På de neste sidene presenteres likevel diagrammer som kan gi en indikasjon på utviklingen i predikert sannsynlighet for at unge eier, leier, og bor hjemme i perioden.

Figur 7.1 Predikert eierandel over tid

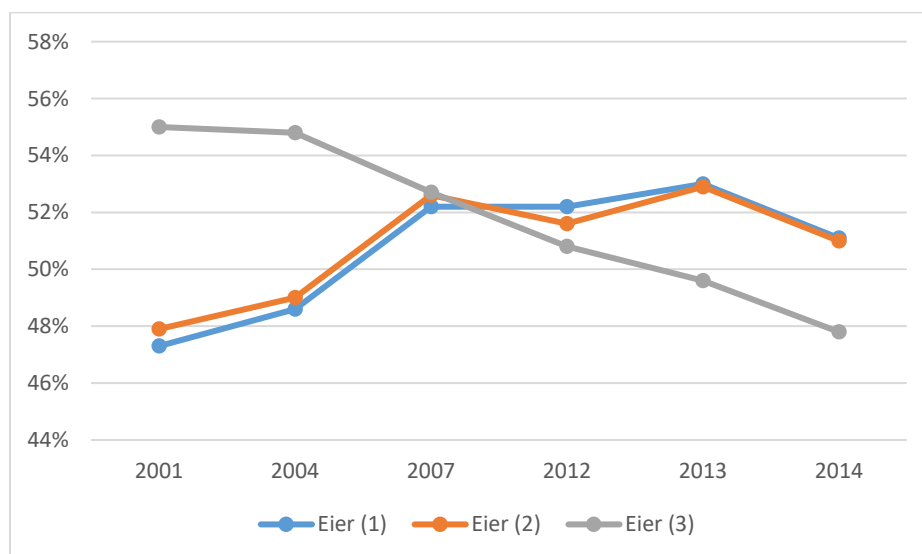


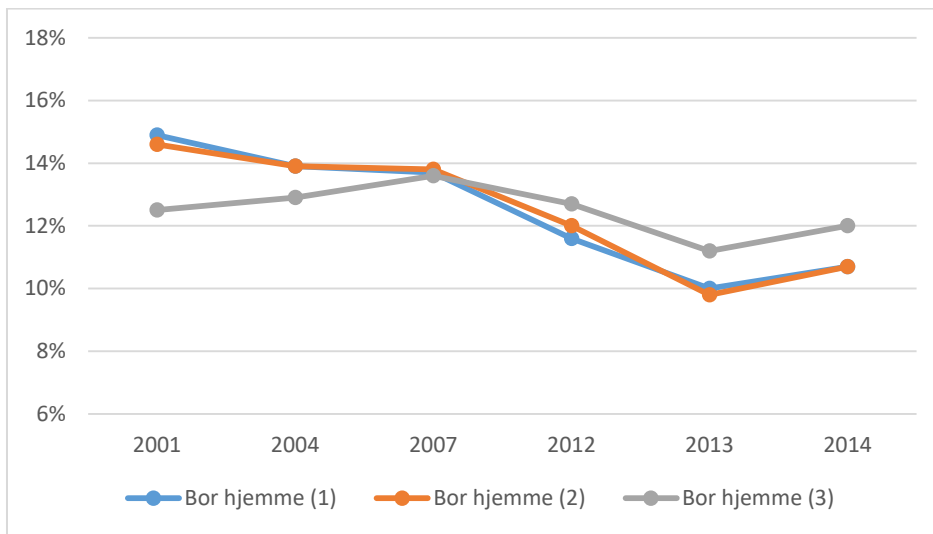
Diagram 7.1 viser en liten forskjell i predikerte andeler mellom modell 1 og 2. Modell 1 og 2 gir en predikert oppgang på omtrent 3,5 prosentpoeng fra 2001 til 2014 i eierandelen blant unge. Det er en nedgang i predikert eierandel fra 2013 til 2014. Modell 3 derimot indikerer at det har vært en nedgang i den predikerte eierandelen hvert observerte år, men mange av variablene i modell 3 har mulige simuntanitetsproblem. Antatt eierandel blant unge var i 2001 på 55 %, men sank til et nivå på i underkant av 48 % i 2014. Med andre ord er det utelatte variabler i alle tre modellene som trolig påvirker eierandelen blant unge. I modell 1 og 2 har de utelatte variablene (de som er inkludert i modell 3 og/eller andre variabler) en positiv effekt på eierandelen blant unge, mens de utelatte variablene i modell 3 har en negativ effekt.

Figur 7.2 Predikert leieandel over tid



Alle tre modellene gir en høyere predikert sannsynlighet for å leie i 2014 enn i 2001, men de to første observerte årene er det omtrent 5 prosentpoeng flere som det antas leier i modell 1 og 2 enn i modell 3. Det fører til en forventet vekst i løpet av de 14 årene på omtrent 8 prosentpoeng gitt av modell 3, men bare rundt 0,5 prosentpoeng predikert oppgang i modell 1 og 2. De utelatte variablene fra modell 1 og 2 forklarer i perioden 2001-2007 den predikerte nedgangen. Den forventede oppgangen modell 1 og 2 viser fra 2007 og modell 3 viser fra 2004, betyr at de utelatte variablene i alle tre modellene har en positiv effekt på leieandelen.

Figur 7.3 Predikert andel som bor hjemme over tid



Den predikerte andelen unge som bor hjemme har gått ned i alle modeller, og med 4 prosentpoeng i modell 1 og 2 i løpet av de 14 årene. For perioden som helhet vil de utelatte variablene i alle tre modeller trolig påvirke hjemmeboerandelen negativt.

Alle de tre avhengige dummyvariablene og alle modellene viser større eller mindre predikerte effekter i utviklingen over tid. Det betyr at de utelatte variablene trolig kan forklare de forventede endringene i boligdisposisjonen blant unge i løpet av perioden. Men det er viktig å tolke endringene med forsiktighet på grunn av de fleste årsummyene ikke er signifikante. De utelatte variablene jeg anser som de mest relevante presenteres i neste kapittel.

8 Utelatte variabler

Jeg skal nå drøfte hvilke utelatte variabler som kan ha påvirkning på de observerte endringene i predikerte andeler over tid i delkapittel 7.3. Jeg antar motstridende effekter for eier- og leieandel.

8.1 Likviditetskrav og foreldrehjelp

Debatten rundt foreldrehjelp til boligkjøp skjøt for alvor fart for fem år siden da Finanstilsynet innførte en rekke innstramminger og nye retningslinjer for bankenes innvilgelse av boliglån. Den mest diskuterte og kanskje viktigste endringen var en 5 prosentpoengs økning i egenkapitalkravet fra 10 til 15 % (Finanstilsynet 2011). Økte likviditetskrav kan gjøre det vanskeligere for unge å komme inn som eiere på boligmarkedet (Gabriel og Rosenthal 2015, Andrews og Sánchez 2011b). Det medfører i så fall at andelen eiere går ned, og at andelen leieboere går opp, alt annet likt.

Predikert eierandel har gått ned siden 2007 ifølge figur 7.1, og predikert leieandel har gått opp i samme periode ifølge figur 7.2. Det økte likviditetskravet kan altså ha hatt en effekt på andelene. Men det er en usikker sammenheng siden det er en predikert nedgang i eierandel hele den undersøkte perioden for modell 3, og siden det er kun fra 2013 til 2014 det har vært nedgang i modell 1 og 2. Videre kan noe av den predikerte økningen i leieandel forklares med at det har blitt færre som bor hjemme siden 2007.

En høyere andel foreldre som hjelper barnene sine med boligkjøp vil, alt annet likt, mest sannsynlig gi en økning i eierandelen blant unge. Tidligere norsk forskning viser at andelen som fikk hjelp av foreldre til boligkjøp var stabil på ca. 25-30 % på 1990-tallet og frem til 2007 (Sandlie 2008, s. 104, 2011, Gulbrandsen 2002). I mine egne datasett fra 2001-2007 fikk jeg bekreftet den samme andelen på mellom 25 og 30 % som har fått hjelp av foreldre til boligkjøp. Også i storbyene var andelen alle tre årene på under 30 %. Dessverre var dette ikke lengre et spørsmål i Levekårsundersøkelsene for de tre siste datasettene, ei heller i 2012 som hadde bolig og boforhold som tema.

Undersøkelser de seneste årene har vist meget varierende andeler som får hjelp av foreldrene sine. I følge Finans Norges husholdningsundersøkelse har andelen foreldre som hjelper barna sine inn på boligmarkedet steget hvert år fra 15 % i 2009 til 41 % i 2013 (Sjøberg 2014). Men ifølge en undersøkelse gjort av DNB var andelen på 22 % i 2014, og 30 % i 2015 (Hoemsnes

2015), altså ikke så forskjellig fra tiden frem til 2007. Foreldrehjelp har muligens økt noe de seneste årene, men med så forskjellige andeler i de to undersøkelsene er det vanskelig å konkludere.

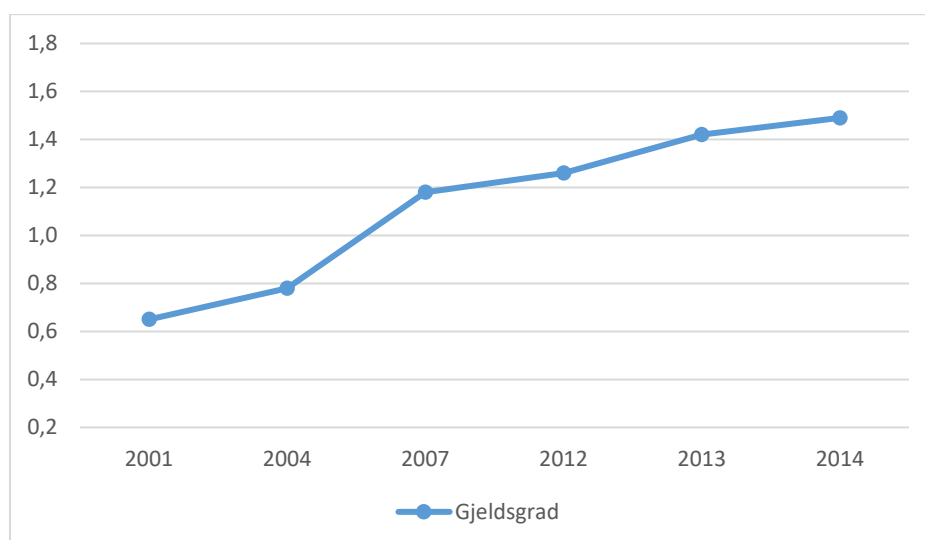
8.2 Gjeldsgrad

Nivået på gjeldsgraden til unge vil ha nær sammenheng med utviklingen i boligpriser, lønn, og studielån. Både boligpriser, inntekt, og utdanningsnivå er inkluderte variabler i regresjonen så mest sannsynlig er gjeldsgrad indirekte kontrollert for. Men siden unges gjeldsgrad ofte problematiseres i den offentlige debatten, vil jeg kort se på utviklingen i gjeldsgraden. Jeg antar at det er en positiv sammenheng mellom utviklingen i gjeldsgrad og eierandelen blant unge, og motsatt effekt for leie- og hjemmeboerandelen.

Den vanligste måten å måle hvor stor gjeldsgrad en person har, er å dele gjelden på inntekt før skatt. Gjeldsnivået til hvert enkelt intervjuobjekt er inkludert i datasettene. Gjeldsnivået er inflasjonsjustert og deretter delt på den inflasjonsjusterte inntekten før skatt.

Gjennomsnittlig gjeldsnivå for alle unge har økt kraftig fra omtrent 375.000 kr i 2001 til rundt 980.000 kr i 2014. Det tilsvarer en økning på mer enn 160 % i løpet av 14 år. I diagrammet nedenfor er gjeldsgraden presentert.

Figur 8.1 Gjeldsgraden til unge



Figur 8.2 viser at gjeldsgraden økte fra 0,65 i 2001 til 1,5 i 2014. Gjeldsgraden har økt for hvert observerte år, så gjeldsgraden er som antatt ikke en god forklaring på utviklingen i de

predikerte andelene. Gjennomsnittlig gjeldsgrad for de som eier bolig, overstiger aldri 2,5 ganger inntekten i løpet av perioden ifølge datasettene. Gjeldsgraden til unge har økt mye i løpet av perioden, men sammenligner man med nivået i den øvrige befolkningen har unge personer under 35 år en klart lavere gjeldsgrad alle årene (Aale 2015). Selv om gjeldsgraden har økt mer enn 130 % i løpet av perioden, startet den på et lavt nivå – mindre enn 1 ganger inntekten i 2001 og 2004.

8.3 Arbeidsledighet

Jeg antar at økt arbeidsledighet i Norge vil ha en negativ effekt på eierandel blant unge, fordi å gå arbeidsledig for mange fører til usikkerhet rundt egen økonomisk fremtid (García og Hernández 2004, Cameron og Muellbauer 2001). Effekten på leieandel er trolig positiv, men effekten er usikker siden mange unge arbeidsledige kanskje flytter hjem.

I stort sett hele perioden har arbeidsledighetsnivået vært lavt ifølge årsgjennomsnittet i Arbeidskraftundersøkelsen til SSB (SSB 2016g). Fra 2001 til 2004 gikk arbeidsledigheten opp med 1 prosentpoeng til 4,5 %, men i løpet av de neste tre årene halverte nesten arbeidsledighetsnivået seg til 2,5 %. I inneværende tiår har arbeidsledigheten derimot vært litt høyere, og varierte mellom 3,2 og 3,5 % i 2012-2014 (Ibid.). Predikert eierandel fra modell 1 og 2 i figur 7.1 går opp fra 2001 til 2007, og ned fra 2007 til 2014. Det samsvarer med utviklingen i arbeidsledighetsnivået. I modell 3 kan ikke arbeidsledighet forklare den predikerte endringen. Predikerte leieandeler samsvarer også med utviklingen i arbeidsledighetsnivået, da ved antagelse om en positiv korrelasjon. Med andre ord kan arbeidsledighetsnivået forklare utviklingen i predikerte eier- og leieandeler.

8.4 Relative priser

I dette delkapittelet kalkuleres relative boligkostnader med utgangspunkt i modellen gjengitt i kapittel 2.5.11. Jeg har brukt boligpriser i regresjonen, men brukskostnad påvirkes også av andre variabler. Sammenhengen mellom variablene som påvirker brukskostnad for å eie bolig er som følgende:

$$\text{Brukskostnad} = [\text{Boliglånsrente}^2 + \text{Eiendomsskatt} + \text{Forsikring av boligen} + \text{Oppussingsutgifter} + \text{Depresiering} - \text{Forventet boligprisendring}] \times \text{Gjennomsnittlig boligpris} \quad (8.1)$$

² Boliglånsrente er valgt for prisen på kapital

Alle tall i klammeparentesen er gitt i prosent av boligens verdi. I likevekt vil brukskostnaden være den samme som leieprisen. Eksempelvis vil en økning i brukskostnaden gjøre at boligmarkedet ikke lenger er i likevekt, og konsumenter vil forflytte seg til leiemarkedet helt til brukskostnad er lik leieprisen i likevekt. En økning i brukskostnaden vil dermed føre til en reduksjon i eierandelen, og en økning i leieandelen. Med andre ord betyr det at økt boliglånsrente (Painter og Redfearn 2002), eiendomsskatt (O'Sullivan m. fl. 1995, Rosen og Rosen 1980), pris på forsikring av boligen, oppussingsutgifter, depresiering, eller boligpris gir, alt annet likt, redusert eierandel (og økt leieandel). Forventet boligprisendring vil ha motsatt effekt (Andersen 2001).

Prisen på kapital defineres som boliglånsrenten for de som tar opp gjeld, og innskuddsrente eller avkastning på andre kapitalplasseringer for de som betaler boligen med egenkapital (Brown, Hou, og Lafrance 2010). I stedet for å dele opp prisen på kapital, bruker forfatterne kun boliglånsrenten. Med tanke på at de fleste unge må ta opp lån for å kjøpe bolig, er det logisk for meg å bruke det samme. Jeg bruker dermed gjennomsnittlig utlånsrente for norske banker med pant i bolig rapportert av SSB (SSB 2016h). Videre multipliserer jeg renten med 0,72 (0,73 i 2014) for å ta hensyn til inntektsfradraget for gjeldsutgifter.

SSB hadde ikke statistikk om gjennomsnittlig eiendomsskattesats før 2007, så har jeg satt eiendomsskattesatsen til 0,6 % for alle år, som var gjennomsnittet fra 2007-2014 (SSB 2016i). I mangel på informasjon fra SSB, antar jeg at gjennomsnittlig eiendomsskattesats er beregnet av SSB ut i fra boligens verdi og ikke ligningsverdi. Jeg har multiplisert skattesatsen med andelen kommuner som hadde eiendomsskatt i de forskjellige årene (Refling 2015, s. 4). Det er mest sannsynlig avvik fra gjennomsnittet da ikke alle norske kommuner er like store.

Jon Berge, Informasjonsdirektør i If Skadeforsikring (e-post mottatt 31. august 2016), og Øystein Thoresen, Informasjonsdirektør i Gjensidige Forsikring (e-post mottatt 30. august 2016), opplyste hva de tar i gjennomsnittspremie (pris på forsikring) på bolig som andel av fullverdigrunnlaget (boligens verdi). Begge svarte at de tar cirka 0,15 % av boligens verdi i årlig premie, og at den har vært stabil i lang tid. Derfor er satsen valgt for alle årene.

Erik Horgmo, Markedsanalytiker hos Prognosesenteret (e-post mottatt 28. april 2016), sendte meg inflasjonsjusterte tall om hvor mye nordmenn totalt brukte i løpet av hvert år på oppussing. De hadde ingen tall i prosent av boligens verdi, så med utgangspunkt i Eiendom Norges beregning av total boligformue i 2015 (Nymark 2015) har jeg kommet frem til en sats på 1 % av boligens verdi. Det har vært små endringer i løpet av årene, så den settes til 1 %.

Årlig depresieringsrate for norske boliger fikk jeg opplyst til 2,5 % av Steinar Todsén, seniorrådgiver i Seksjon for nasjonalregnskap hos SSB (e-post mottatt 29. april 2016). Raten har blitt brukt i lang tid, så jeg har valgt den for alle årene. Depresiering er årlig slitasje på boligen som ikke kan adresseres med oppussing (Brown, Hou, og Lafrance 2010).

Kilden jeg har brukt for å finne forventet boligprisendring er den siste utgaven i hvert kalenderår av «Økonomiske analyser», en rapport som SSB gir ut (SSB 2016j). Så for å finne forventet boligprisendring i for eksempel 2001 har jeg sett på desember-utgaven i år 2000.

For å finne gjennomsnittlig boligverdi i Canada har forfatterne kjørt regresjonsanalyser og fjernet de dyreste og billigste boligene (Brown, Hou, og Lafrance 2010). I tillegg har de tatt hensyn til blant annet regionale forskjeller. En slik operasjon for det norske boligmarkedet er for stor og omfattende for en masteroppgave. Så jeg har laget en indeks for boligprisveksten. Den er satt til 100 i 2001, og så har jeg med utgangspunkt i gjennomsnittet av boligprisveksten for hvert år rapportert av SSB og Eiendom Norge (Smarte Penger 2016) kalkulert endringen i indeksen. Indeksen vil på ingen måte gi boligens «verdi», og heller ikke brukskostnad i kroner og øre. Men den vil gi en endring i brukskostnaden fra et år til et annet. På den måten kan jeg lage en indeks for årlig endring i brukskostnaden.

Tabell 8.1 Oversikt over størrelser

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2001	6,0	0,16	0,15	1	2,5	9,81	3,6	6,38	100,0	47.900	100,0
2002	6,0	0,16	0,15	1	2,5	9,81	5,1	6,38	105,9		
2003	3,1	0,14	0,15	1	2,5	6,89	3,4	6,38	107,8		
2004	2,7	0,14	0,15	1	2,5	6,49	6,3	6,38	120,0	51.255	107,0
2005	2,7	0,17	0,15	1	2,5	6,52	4,3	6,38	130,5		
2006	3,0	0,17	0,15	1	2,5	6,82	1,2	6,38	149,3		
2007	4,5	0,20	0,15	1	2,5	8,35	6,4	6,38	167,1	55.682	116,2
2008	5,0	0,20	0,15	1	2,5	8,85	7,1	6,38	162,1		
2009	2,7	0,23	0,15	1	2,5	6,58	-12,6	6,38	163,6		
2010	2,9	0,23	0,15	1	2,5	6,78	6,6	6,38	175,8		
2011	3,1	0,27	0,15	1	2,5	7,02	4,9	6,38	190,8		
2012	3,0	0,27	0,15	1	2,5	6,92	6,5	6,38	203,9	62.646	130,8
2013	3,0	0,29	0,15	1	2,5	6,94	6,8	6,38	212,7	63.958	133,5
2014	2,8	0,29	0,15	1	2,5	6,74	-2,2	6,38	218,5	64.690	135,0

1 - Boliglånsrente, 2 - Eiendomsskatt, 3 - Forsikringspremie, 4 - Vedlikehold, 5 - Depresiering, 6 - Sum kostnader, 7 - Forventet prisendring, 8 - Gjennomsnittlig boligprisendring, 9 - Prisindeks boliger, 10 - Leiepris, 11 - Indeks leiepris

Gjennomsnittlig leiepris ble kalkulert med utgangspunkt i datasettene hvor leietakerne rapporterte årlig leiepris. Jeg inflasjonsjusterte tallene til 2014-nivå, og fjernet etterpå alle som betalte under 12.000 kr og over 240.000 kr i året. Etterpå fant jeg gjennomsnittlig leiepris hvert år, og beregnet ut i fra indeksen for leiepris som starter med 100 i 2001.

I tabellen nedenfor er brukskostnaden regnet ut på fire forskjellige måter, der hver indeks for de ulike utregningene er rapportert. I tillegg er gjennomsnittet av de fire inkludert, pluss indeksen for leieprisen.

Tabell 8.2 Indekser

	Indeks 1 brukskostnad	Indeks 2 brukskostnad	Indeks 3 brukskostnad	Indeks 4 brukskostnad	Gjennomsnittlig brukskostnad	Indeks leiepris
2001	100	100	100	100	100	100,0
2004	3,7	79,4	40,9	3,8	32,0	107,0
2007	52,5	142,2	66,3	96	89,3	116,2
2012	13,8	143,8	23,8	32,1	53,4	130,8
2013	4,8	150,5	23,7	34,7	53,4	133,5
2014	314,6	150,1	94,3	22,9	145,5	135,0

Utregningene er gjort med utgangspunkt i følgende modell:

$$\text{Brukskostnad} = [\text{Boliglånsrente} + \text{Eiendomsskatt} + \text{Forsikring av boligen} + \text{Oppussingsutgifter} + \text{Depresiering} - \text{Forventet boligprisendring}] \times \text{Gjennomsnittlig boligpris} \quad (8.1)$$

Indeks 1 er kalkulert ved å sette inn verdier fra tabell 8.1 for hvert observerte år. Det gir enorme svingninger i indeksen, fra kun 3,7 i 2004 til hele 314,6 i 2014. Slike svingninger er neppe representative for de faktiske forhold. Videre påpeker forfatterne en rekke utfordringer med å bruke forventet prisendring (Brown og Lafrance 2010, 2013). Først og fremst vil en prisstigning som er større enn totale kostnader gi negative brukskostnader. Det er lite logisk med tanke på at modellen skal estimere relative kostnader. Dessuten kan det nevnes at SSB har vært rimelig dårlig til å predikere forventet boligprisendring, noe feilmarginer på over 10 prosentpoeng i to av årene viser.

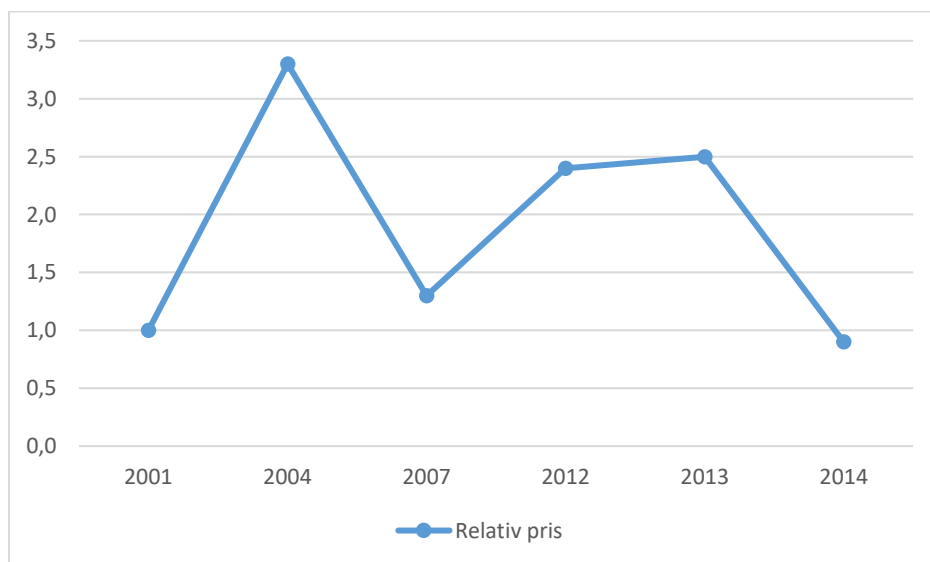
Derfor representerer indeksene 2-4 alternative utregningsmetoder. I indeks 2 har jeg utelatt forventet prisendring. Siden det er tre års mellomrom mellom de første tre datasettene, har jeg regnet ut indeks 3 ved å ta gjennomsnittlig brukskostnad i det aktuelle året, og de to

foregående årene. For eksempel for 2013 har jeg da tatt gjennomsnittet av brukskostnaden i 2011, 2012, og 2013. For indeks 4 har jeg brukt gjennomsnittlig faktisk boligprisvekst for hele perioden som erstatning for forventet boligprisvekst. Gjennomsnittlig faktisk boligprisvekst er gitt ved kolonne 8 i tabell 8.1. Det er en metode forfatterne påstår er en vanlig tilnærming til problemet med forventet boligprisvekst (Brown m. fl 2010). Alle utregninger av indeksene er vedlagt i appendikset.

Tabell 8.2 viser at de fire indeksene varierer mye. Derfor har jeg regnet ut et gjennomsnitt av de fire indeksene som gir gjennomsnittlig brukskostnad. Indeksen for gjennomsnittlig brukskostnad ligger alle årene foruten om 2014 under leieprisindeksen. Det er bare indeks 2 som predikerer at brukskostnaden ligger høyere enn leieprisen i andre år enn 2014. Dermed er det mye som tyder på at i stort sett hele perioden har endringen i brukskostnaden i Norge vært lavere enn endringen leieprisen.

I figur 8.2 presenterer jeg relative kostnader for hele perioden. De er beregnet ved å dele leieprisindeksen på indeksen for gjennomsnittlig brukskostnad.

Figur 8.2 Relative kostnader



Det er en ganske kraftig økning i relative kostnader på nesten 3,5 ganger fra 2001 til 2004. Kombinert med at leieprisindeksen også i 2007 er høyere enn gjennomsnittlig endring i brukskostnaden, kan det forklare den forholdsvis kraftige økningen i predikert eierandel og tilsvarende predikerte nedgang i unge som leier fra 2001 til 2007 i modell 1 og 2. I 2012 og

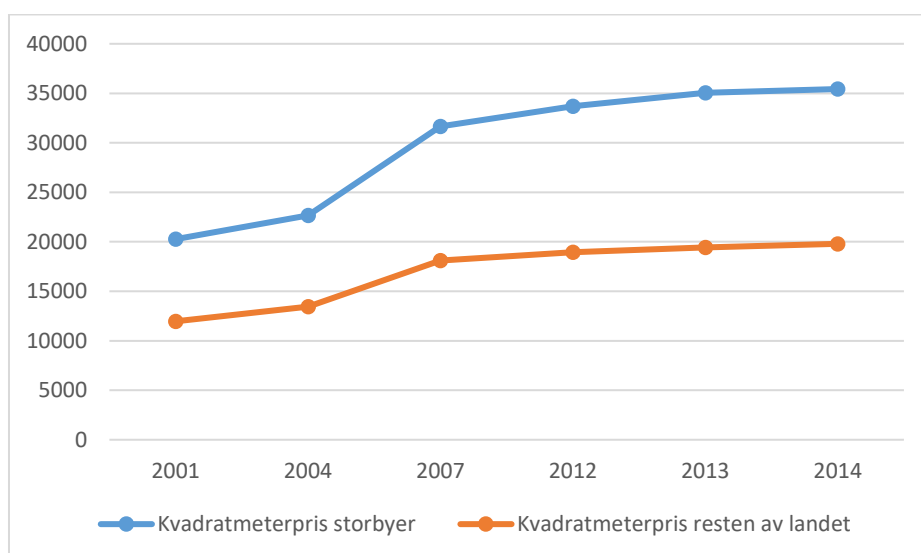
2013 var den relative prisen 2,5 ganger, mens i 2014 faller den under 1. Relative kostnader følger altså utviklingen i predikert eierandel for modell 1 og 2 i hele perioden.

9 Storbyer og resten av landet

I delkapittel 5.2 delte jeg opp andelen unge som eier, leier, og bor hjemme i storbyer/pressområder (Oslo, Bergen, Trondheim, og Stavanger), og resten av landet. Der fant jeg store forskjeller i andelene, spesielt for forrige tiår. Med tanke på debatten om problemene for unge på boligmarkedet i storbyene, utfører jeg separate regresjoner for de to gruppene for å se om det er store forskjeller.

I diagrammet nedenfor er det presentert en oversikt over utviklingen i inflasjonsjusterte kvadratmeterpriser i storbyene og resten av landet. Kalkuleringen av disse er gjort på bakgrunn av hele datasettet, det vil si at prisene er for hele befolkningen. Det vil gi et mer representativt bilde på faktisk pris.

Figur 9.1 Kvadratmeterpriser



I 2001 var forskjellen mellom storbyene og resten av landet på litt over 8.000 kroner i gjennomsnittlig kvadratmeterpris, mens i 2014 var forskjellen nesten fordoblet til i underkant av 16.000 kroner. Mesteparten av veksten i boligprisene skjedde mellom 2001 og 2007. Etter den tid har det bare vært en svak oppgang i datasettene. Disse prisene er basert på forventet salgspris rapportert av intervjuobjektet, og deretter delt på boligens kvadratmeter. Prisene er noe lavere sammenlignet med prisene rapportert av Eiendom Norge (Eiendom Norge 2014, s. 6).

Regresjonsresultatene for resten av landet kommer jeg ikke til å inkludere og kommentere i dette kapittelet da de stort sett var ganske like resultatene jeg fant i kapittel 7. Tabellen med resultatene for resten av landet er likevel vedlagt i appendikset.

9.1 Storbyer

Tabell 9.1 Resultater probit-regresjon, storbyer

Variabler	Eier (1)	Eier (2)	Eier (3)	Leier (1)	Leier (2)	Leier (3)
20-24 år	(utelatt)					
25-29 år	0,9680*** (0,078)	0,8493*** (0,082)	0,3082*** (0,097)	-0,4391*** (0,072)	-0,3644*** (0,076)	0,0445 (0,087)
30-34 år	1,5504*** (0,083)	1,4485*** (0,086)	0,5515*** (0,111)	-0,9259*** (0,076)	-0,8532*** (0,080)	-0,1393 (0,103)
Oslo	(utelatt)					
Stavanger	0,0746 (0,096)	0,1371 (0,096)	-0,2638 (0,248)	-0,0483 (0,094)	-0,0792 (0,094)	0,2555 (0,240)
Bergen	-0,1156 (0,088)	-0,0923 (0,088)	-0,4441 (0,349)	0,1753** (0,082)	0,1610** (0,082)	0,4640 (0,331)
Trondheim	-0,0381 (0,092)	-0,0347 (0,092)	-0,3423 (0,361)	0,1550* (0,087)	0,1503* (0,087)	0,4362 (0,337)
Kvinne	(utelatt)					
Mann	-0,2136*** (0,061)	-0,1663*** (0,062)	-0,1493** (0,072)	0,1424** (0,059)	0,1164* (0,060)	0,1246* (0,066)
Ikke innvandrere	(utelatt)					
Innvandrere	-0,6218*** (0,090)	-0,4688*** (0,099)	-0,4691*** (0,111)	0,5358*** (0,084)	0,4139*** (0,092)	0,3960*** (0,095)
Ingen utdanning	(utelatt)					
Grunnskole og videregående		0,1365 (0,184)	-0,0918 (0,203)		-0,2693 (0,185)	-0,1652 (0,184)
Bachelorgrad		0,5470*** (0,188)	0,4015* (0,209)		-0,4797** (0,189)	-0,4233** (0,188)
Master- og doktorgrad		0,6100*** (0,192)	0,2379 (0,214)		-0,5852*** (0,194)	-0,3521* (0,195)
Ikke student	(utelatt)					

Student							-0,0807 (0,090)		0,2658*** (0,081)
Inntekt (i 1000 kr)							0,0045*** (0,001)		-0,0001 (0,001)
Inntekt^2 (i 1000 kr)							-1,63e-06 (1,82e-06)		-3,84e-06* (1,99e-06)
Kvadratmeterpris (i 1000 kr)							0,0284 (0,058)		-0,0080 (0,053)
Kvadratmeterpris^2 (i 1000 kr)							-0,0012 (0,001)		0,0008 (0,001)
Ikke gift/samboer	(utelatt)								
Gift/samboer							0,7731*** (0,072)		-0,3868*** (0,069)
0 barn	(utelatt)								
1 barn							0,2306** (0,106)		-0,2184** (0,101)
2 barn							0,5364*** (0,150)		-0,5018*** (0,144)
3 eller flere barn							0,2798 (0,240)		-0,3540 (0,241)
Dummy 2001	(utelatt)								
Dummy 2004	-0,0276 (0,121)	-0,0289 (0,124)	0,1057 (0,181)	-0,0776 (0,116)	-0,0764 (0,116)	-0,2151 (0,166)			
Dummy 2007	0,2084 (0,127)	0,1694 (0,127)	0,5063 (0,503)	-0,2355* (0,121)	-0,2158* (0,121)	-0,5729 (0,480)			
Dummy 2012	0,2252** (0,109)	0,1491 (0,110)	0,5160 (0,569)	-0,3262*** (0,103)	-0,2767*** (0,103)	-0,6807 (0,537)			
Dummy 2013	0,1412 (0,111)	0,1029 (0,111)	0,4813 (0,633)	-0,2769*** (0,104)	-0,2467** (0,104)	-0,6855 (0,599)			
Dummy 2014	0,2016* (0,108)	0,1528 (0,109)	0,5553 (0,652)	-0,2866*** (0,101)	-0,2505** (0,101)	-0,6972 (0,616)			
Konstantledd	-0,7830*** (0,113)	-1,0702*** (0,216)	-1,6500 (1,088)	0,2252** (0,102)	0,5641*** (0,211)	0,2415 (1,017)			
Observasjoner	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210	2.210			

Standardfeil i parantes. Frafallsvekter er benyttet i regresjonene. *** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Regresjonsresultatene for storbyer er gitt i tabellen på side 52-53. Jeg har fjernet alle observasjoner hvor intervjuobjektet bor på tettsted som har mindre enn 100.000 innbyggere, og etterpå fjernet observasjoner i landsdelene Hedmark og Oppland, Østlandet ellers, og Nord-Norge. Siden det bare er én tettstedskategori i denne regresjonen, er alle tettstedsdummyene utelatt. Dummyvariabler for landsdelene Agder og Rogaland, Vestlandet, og Trøndelag er inkludert. Oslo og Akershus er referansekategori.

Det er små forskjeller i resultatene for aldersdummyene sammenlignet med regresjonen for hele landet i kapittel 7. De samme konklusjonene angående effektens signifikans gjelder også i storbyene. Videre kan det samme sies om dummyvariablene for innvandrer, student, gift/samboer, og antall barn, og for inntektsvariablene. Eneste unntaket er at dummyvariabelen for 3 barn eller flere har en mindre effekt enn for hele landet.

I regresjonen fungerer dummyvariablene for landsdelene som dummyvariabler for Bergen, Trondheim og Stavanger. Det er en del forskjeller mellom byene i eier- og leierandeler, selv om de færreste er signifikante. I modell 1 og 2 for eierandeler er det positive effekter for Stavanger på mellom 3 og 5 prosentpoeng, mens det for Bergen er tilsvarende negative effekter. Det er marginale forskjeller mellom Trondheim og Oslo. I modell 3 derimot er det sterkere effekter, og Stavanger får også en negativ effekt. Alle tre byene har mer enn 10 prosentpoeng lavere eierandel enn Oslo, med Bergen som den mest ekstreme med nesten en 18 prosentpoengs forskjell.

For leieandelene er også effektene minst i modell 1 og 2, og Stavanger skifter fortegn i modell 3. Med unntak av Trøndelag i modell 1 og 2, er effektene omtrent like store som for eierandelene, men med motsatt fortegn.

Forskjellen mellom menn og kvinner er stort sett den samme for eierandelen i denne regresjonen som det jeg fant i kapittel 7, men for «Leier» er effekten større. I hele landet var det bare mellom 1 og 2 prosentpoeng flere menn som leide bolig, mens i storbyene er effekten på mellom 4 og 6 prosentpoeng i de tre modellene.

I hele landet ga et høyere utdanningsnivå høyere eierandel og lavere leieandel, mens i storbyene er det ikke en like klar sammenheng. Effekten på eierandelen for de med grunnskole og videregåendeutdanning gir bare en fem prosentpoengs forskjell i modell 2, mens effektene for høyere utdanning mer enn firedobles. I modell 3 er det en negativ effekt på grunnskole og videregående sammenlignet med de som ikke har utdanning.

For koeffisientene i leiemarkedet er det i storbyene større forskjeller mellom de tre inkluderte dummyvariablene for utdanningsnivå enn i hele Norge. De negative effektene varierer fra mellom 6 prosentpoeng for grunnskole og videregående i modell 3 til over 22 prosentpoeng for master- og doktorgradsutdanninger i modell 2.

Koeffisientene for kvadratmeterprisen blant selveiere er i likhet med hele landet positiv, men avtagende. Men forskjellen her er at predikert sannsynlighet for å eie går nedover ved en økning i prisene, på grunn av den høye koeffisienten til den kvadrerte variabelen. Fra 10.000 til 20.000 kroner er det en nedgang på fire prosentpoeng, mens fra 20.000 til 30.000 kroner er det en predikert nedgang på hele 14 prosentpoeng.

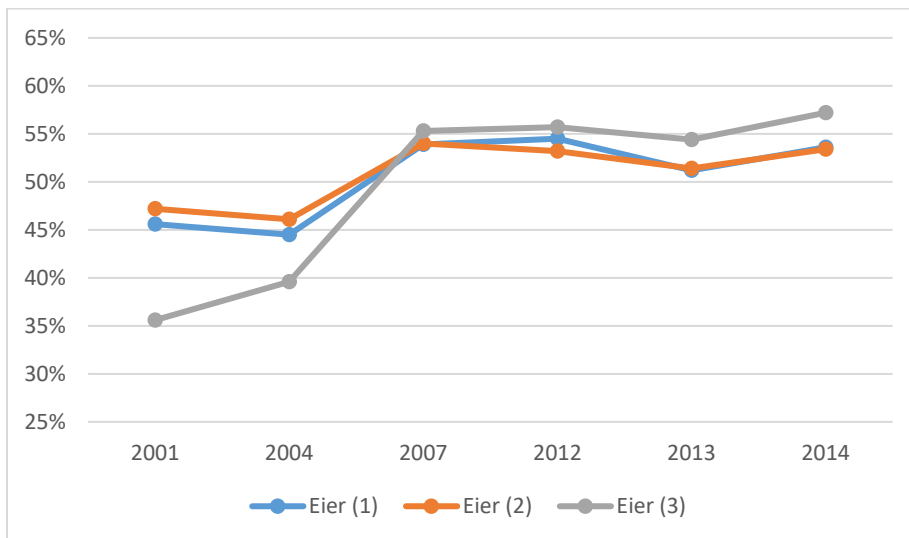
For leiemarkedet er kvadratmeterprisen synkende, men den kvadrerte kvadratmeterprisen er positiv. Også her er det en stor kvadrert effekt av variabelen som gir en økende totaleffekt. Fra 10.000 til 20.000 kroner er det en predikert sannsynlighet som øker med seks prosentpoeng, og fra 20.000 til 30.000 kroner fordobles effekten. Det kan tyde på at høye boligpriser i storbyene gjør at mange leier i stedet for å eie.

Med unntak av dummyvariablene for 2004 i modell 1 og 2 som gir en negativ effekt på eierandelen i forhold til 2001, gir alle årsummyer positive effekter på eierandelen, og negative effekter på leieandelen. De sterkeste effektene finnes i modell 3, som er motsatt av det jeg fant for modellen i kapittel 7. I neste delkapittel ser jeg nærmere på predikert sannsynlighet for at unge eier, leier, eller bor hjemme i løpet av de 14 årene. Jeg vil sammenligne med predikerte andeler for resten av landet (det vil si hele Norge unntatt de fire storbyene).

9.2 Utvikling i predikerte andeler

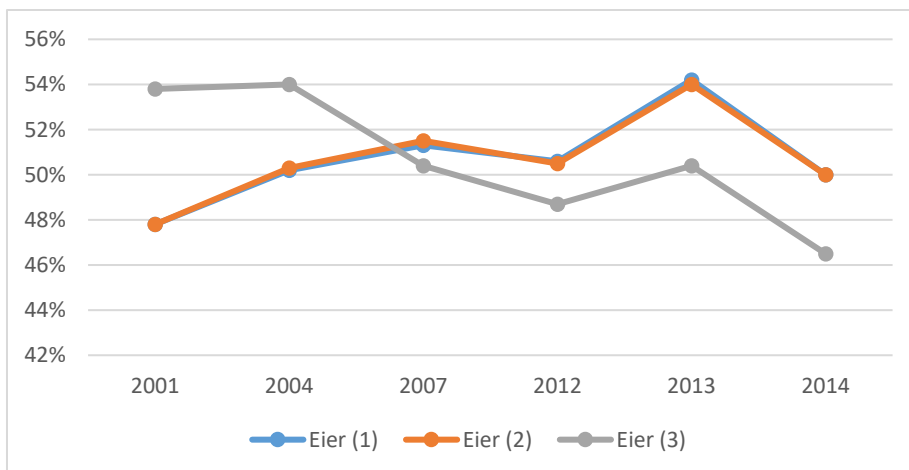
Her vil jeg bruke de samme modellene som i kapittel 7 (likningene 7.1, 7.2, og 7.3), men uten variabelen for tettsted $\widehat{\alpha}_t$ når jeg regner ut storbyandelene. Over de neste sidene presenteres predikerte sannsynligheter for at unge eier, leier, eller bor hjemme i både storbyer og i Norge for øvrig i seks diagrammer.

Figur 9.2 Predikert eierandel i storbyer over tid



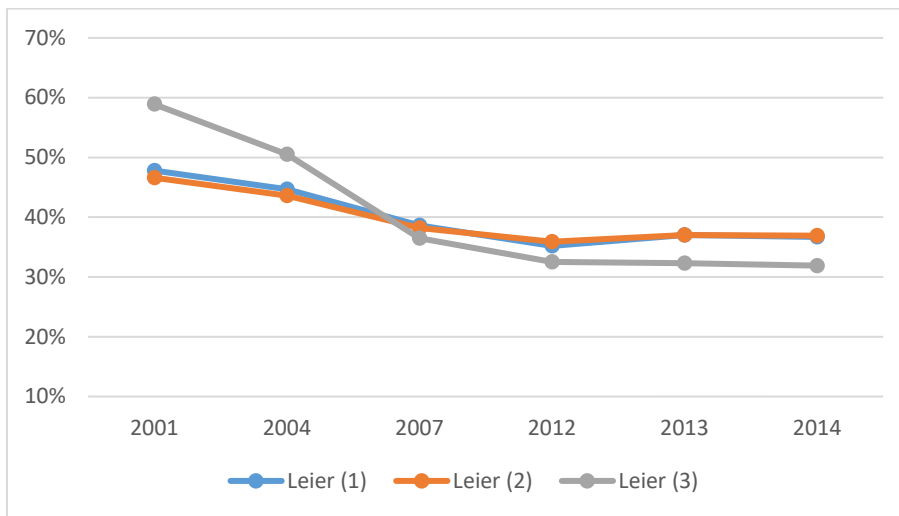
Diagrammet ovenfor viser en predikert oppgang i eierandelen for alle tre modellene. Perioden fra 2001 til 2007 gir den sterkeste oppgangen, hvor modell 1 og 2 har en oppgang på 7-8 prosentpoeng, mens modell 3 har en meget stor vekst på hele 20 prosentpoeng i løpet av de 6 årene. I perioden 2007-2014 er den predikerte andelen rimelig stabil i alle tre modellene.

Figur 9.3 Predikert eierandel i resten av landet over tid



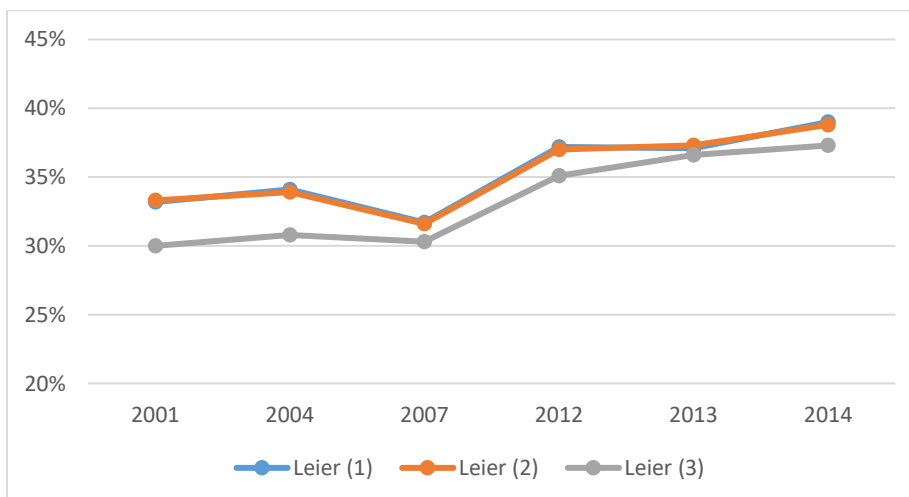
I likhet med hele landet predikerer modell 1 og 2 en oppgang i eierandelen blant unge utenfor storbyene i løpet av de 14 årene, mens modell 3 predikerer en nedgang. Men oppgangen i modell 1 og 2 er likevel mindre enn oppgangen i storbyene. Med andre ord er det et skille mellom storbyene og resten av landet i utviklingen av predikert leieandel blant unge.

Figur 9.4 Predikert leieandel i storbyer over tid



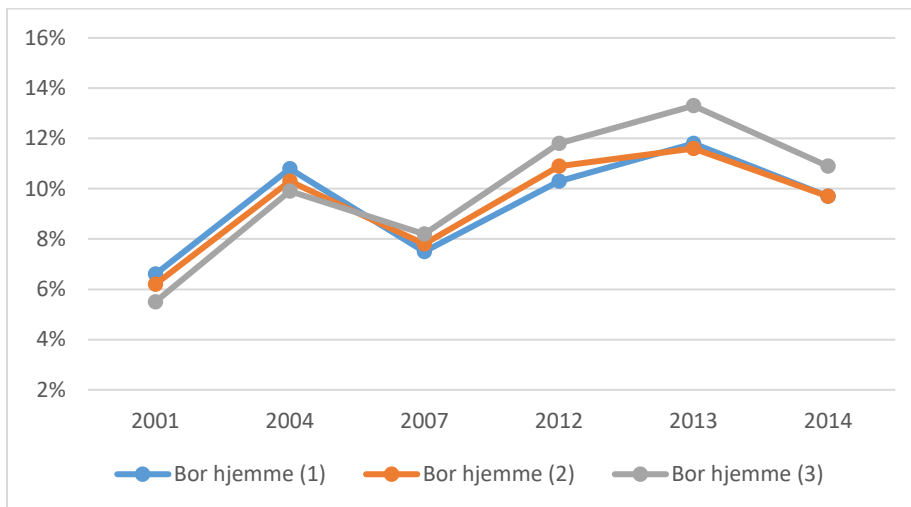
Alle tre modellene har en nedgang i predikert sannsynlighet for at unge i storbyer leier boligen sin. Nedgangen er størst for modell 3 på 27 prosentpoeng, men også modell 1 og 2 predikerer en nedgang på omtrent 10 prosentpoeng fra 2001 til 2014. I likhet med eierandelene i storbyene skjer mesteparten av den antatte endringen i forrige tiår mellom 2001 og 2007.

Figur 9.5 Predikert leieandel i resten av landet over tid



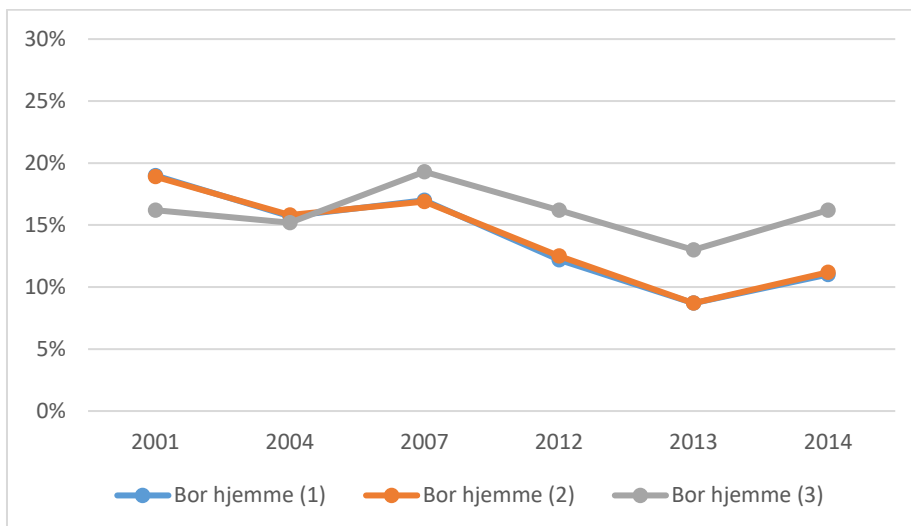
I Norge utenfor storbyene viser figuren ovenfor en oppgang i predikert sannsynlighet for at unge leier bolig. Med andre ord er det motsatt effekt for leiemarkedet i og utenfor pressområdene. Modellene predikerer en oppgang på mellom 5,5 og 7 prosentpoeng i løpet av perioden.

Figur 9.6 Predikert andel hjemmeboere i storbyer over tid



I storbyer har predikert andel hjemmeboere variert en del gjennom perioden, men sett under ett har den økt med mellom 3 og 5,5 prosentpoeng avhengig av hvilken modell man tar utgangspunkt i. Det laveste nivået var i 2001, mens det høyeste nivået var i 2013.

Figur 9.7 Predikert andel hjemmeboere i resten av landet over tid



Det har vært en nedgang i predikert andel unge som bor hjemme i resten av landet ifølge modell 1 og 2, og ingen predikert endring i modell 3. Predikert andel hjemmeboere er faktisk nesten halvert i modell 1 og 2. Selv om det har vært variasjoner i modell 3 i løpet av perioden, så er andelen i både 2001 og 2014 begge på 16,2 prosent.

10 Svakheter og forslag til videre forskning

10.1 Datamateriale

Det er en potensiell svakhet at de avhengige variablene mine er brutt ned fra husholdningsnivå. Det kan være observasjoner som har blitt plassert i feil avhengig dummyvariabel siden tilpasninger er basert på antagelser. Begrunnelsen for antagelsene jeg gjorde med utgangspunkt i slektskapsvariablene var basert på om intervjuobjektet med sannsynlighet betaler utgiftene forbundet med å bo i boligen eller ikke. Så den tredje avhengige dummyvariabelen «Bor hjemme» defineres som at intervju-objektet bor gratis eller betaler lite.

Siden jeg ser på unge i alderen 20-34 år er det slik jeg ser det en rimelig antagelse at dersom IO bor med generasjoner som er eldre, så er det de som eier eller leier boligen, og dermed betaler alle eller mesteparten av utgiftene. Motsatt konklusjon må da trekkes om generasjoner som er yngre enn IO. Videre viser en undersøkelse at hele 93 % av par (gifte og samboere) har en eller annen form for fellesøkonomi der de deler på utgifter, så det er rimelig å anta at IO eier eller leier boligen selv (Langset 2015).

Det skal nevnes at nordmenn fortsatt er tradisjonelle i sine boligmønstre. For de unge i alderen 20-34 år bodde godt over 90 % av observasjonene i alle datasett enten alene eller sammen med ektefelle/registrert partner, samboer, sønn/datter, søsken/halvsøsken, og/eller foreldre.

Det er en fordel og ulemper ved å bruke inntekt etter skatt. En fordel er at nettoinntekt gir informasjon om hvor mye penger individet har disponibelt, mens en ulempe er at nettoinntekt ikke tar hensyn til diverse skattespørsmål. For øvrig kan inntekt variere en del fra år til år (spesielt for unge), og er dermed muligens en usikker indikator på hvor stor disponibel inntekt en konsument har over tid.

Det er potensielt flere svakheter ved å lage gjennomsnittlige kvadratmeterpriser på den måten beskrevet i datamateriale-kapittelet. Først og fremst kan det være store avvik fra faktisk salgpris til den som IO opplyser om. Det er også vanskelig å si noe om det er riktig å kutte ut alle observasjoner under 2.000 kr per kvadratmeter og over 100.000 kr per kvadratmeter ved beregning av boligpriser. Siden det ser ut til å være for lave anslag i forhold til utvalgte priser som jeg sjekket mot Eiendom Norges (2014, s. 6) rapporterte boligpriser, så er det mulig at intervjuobjektene generelt underestimerer salgspotensialet og/eller grensene er satt for lavt/høyt.

Etter beregningen undersøkte jeg gjennomsnittsprisene for alle observasjoner, og det ga små forskjeller fra de prisene jeg opererer med. Det skal for øvrig nevnes at differansen mellom de gjennomsnittlige kvadratmeterprisene jeg kalkulerte var forholdsvis korrekte ut i fra hva som er rapportert hos Eiendom Norge (2014, s. 6).

10.2 Forslag til videre forskning

I oppgaven har jeg bare sett på perioden etter årtusenskiftet. Selv om det finnes forskning på området for tidligere tiår, er det så vidt jeg kunne se ingen som har utført en større undersøkelse for de siste 30-50 årene. Det hadde vært meget interessant å se utviklingen over flere tiår. Videre kan en slik oppgave undersøke hvor stor betydning tidspunkt i livet første boligkjøp har for den videre boligkarrieren.

Som jeg har diskutert i kapittel 8 er likviditetskrav og foreldrehjelp trolig viktige faktorer som jeg ikke har tatt hensyn til i oppgaven min. Det bør være mulig å finne bedre kilder på andelen som har fått hjelp av foreldre til boligkjøp de siste tiårene. I så fall er det noe som kan være utgangspunkt for en oppgave som ser på om det er blitt større klasseskiller på boligmarkedet i inneværende tiår.

11 Konklusjon

I løpet av perioden 2001-2014 har boligprisene i Norge økt med nesten 75 %. Den store veksten i boligpriser har ført til en stor offentlig debatt om unges boligdisposisjon, og deres muligheter for å komme inn som på boligmarkedet som eier av egen bolig. Likevel har eier-, leier-, og hjemmeboerandelen blant unge holdt seg rimelig stabil i perioden og uten signifikante endringer.

Hovedproblemstillingen i oppgaven er om andelen unge nordmenn mellom 20 og 34 år som eier, leier, og bor hjemme er endret i løpet av perioden etter årtusenskiftet, og hvilke variabler som har forårsaket endringene. Videre skal jeg undersøke om det er forskjell mellom storbyene og resten av Norge. Avhengige variabler er dummyvariablene «Eier» og «Leier» som anvendes i forskjellige probit-modeller.

Jeg presenterer litteratur som argumenterer for at unges boligdisposisjon og boligetablering må sees i livsløpsperspektiv hvor den såkalte etableringsfasen er blitt lengre enn i forrige århundre. I denne perioden av livet er det naturlig å bo hjemme eller leie bolig. Tidligere studier har funnet at hjemmeboerandelen og medianalder for utflytting har vært stabil de siste 50 årene i Norge. Eierandelen blant unge i Norge og utlandet gikk ned på 1990-tallet, men økte igjen i forrige tiår. For leie leieandelen blant unge var det motsatte tendenser. Jeg undersøker også mulige årsaker til at unges boligdisposisjon endres. Tidligere studier viser at blant annet utdanningsnivå, inntekt, boligpriser, og familieetablering påvirker sannsynligheten for å eie/leie.

Ved å se på hele befolkningen, finner jeg forskjeller i alle tre andelene mellom de forskjellige aldersgruppene. Mer enn 4 av 5 av alle nordmenn over 35 år eier egen bolig, mens for de yngre aldersgruppene er andelene lavere. De lavere andelene gjør at et stort flertall av unge i 20-årene leier boligen sin eller bor hjemme. Andeler i de seks årene er forholdsvis stabile.

I hovedanalysen utfører jeg probit-regresjoner for unge nordmenn mellom 20 og 34 år. Jeg bruker tre modeller med både «Eier» og «Leier» som avhengig variabel. De tre modellene gir varierende størrelser på effektene av forklaringsvariablene for både «Eier» og «Leier». Sannsynligheten for at en ung person eier bolig øker med alder, utdanningsnivå, inntekt, kvadratmeterpris, og familieetablering, og synker når individet er mann, innvandrere, og student. Det er motsatte effekter for leieandelen. Bostedskoeffisientene er små for både «Eier» og «Leier».

Ved å se på utviklingen i predikerte andeler over tid finner jeg at hovedtrekkene er predikert leieandel går opp i løpet av perioden, mens predikert andel hjemmeboere går ned. Modell 1 og 2 gir en økning i predikert sannsynlighet for å eie bolig over perioden, mens modell 3 gir nedgang. Modell 3 har trolig simultanitetsproblem for flere variabler. Den predikerte utviklingen over tid gir utgangspunkt for å se på utelatte variabler slik som foreldrehjelp, likviditetskrav, arbeidsledighet, og relative boligkostnader. Utrekningen av relative boligkostnader for perioden viser at gjennomsnittsendringen i brukskostnaden for å eie bolig har vært lavere enn endringen i leiepriser alle årene foruten om 2014.

Når jeg deler opp datasettet i storbyer og resten av Norge gir det tilnærmet like resultater for Norge utenfor storbyene sammenlignet med jeg fant for hele landet. Storbyer derimot har en del koeffisienter som er annerledes enn for resten av landet. Det gjelder spesielt årsummyene. I modell 3 for «Eier» er det en sterkt økende effekt over tid for årsummyene. Ved å sammenligne utvikling i predikerte andeler over tid i storbyer og resten av landet finner jeg at mesteparten av den predikerte økningen i eierandelen har skjedd i storbyene, og hele den predikerte nedgangen i andelen hjemmeboere og oppgangen i leieandelen har skjedd utenfor storbyene.

Mine funn kan ikke støtte påstanden om at det har blitt verre for unge nordmenn å komme inn som eiere på boligmarkedet de siste årene. Den predikerte negative utviklingen over tid i eierandelen i modell 3 kan indikere at det er utelatte variabler som påvirker eierandelen, men gjennomgangen av utelatte variabler gir ikke nok støtte til å konkludere sikkert. De siste to årene har boligprisene økt kraftig, spesielt i Oslo, så det er mulig at situasjonen er annerledes nå på slutten av 2016 enn den var i perioden 2001-2014.

Referanser

- Aale, P. K. (2015). Høyeste boligpriser på 80 år – nordmenn nedsyltet i gjeld. *Aftenposten* [Internett], 3. juni. Tilgjengelig fra: <http://www.aftenposten.no/okonomi/Hoyeste-boligpriser-pa-80-ar--nordmenn-nedsyltet-i-gjeld-584324b.html> [Lest 20. september 2016]
- Aldrich, J. H. og Nelson, F. D. (1984). *Linear Probability, Logit, and Probit Models* (Sage University Paper series on Quantitative Applications in the Social Sciences, No. 07-045). Beverly Hills, CA: Sage.
- Andersen, A. S. (2001). Høykonjunktur på boligmarkedet: Unge er ikke blitt presset ut. *Samfunnsspeilet*, 2001/4, s. 23-27
- Andersen, A. S. (2002). Yngre på boligmarkedet. *SSB-Rapport 2002/12*.
- Andrews, D. og Sánchez, A. C. (2011a). Drivers of Homeownership Rates in Selected OECD Countries. *OECD Economics Department Working Papers*, 849.
- Andrews, D. og Sánchez, A. C. (2011b). The Evolution of Homeownership Rates in Selected OECD Countries: Demographic and Public Policy Influences. *OECD Journal: Economic Studies*, 2011/1, s. 207-243
- Artle, R. og Varaiya, P. (1978). Life Cycle Consumption and Homeownership. *Journal of Economic Theory*, 18 (1), s. 38-58
- Astrup, K. og Sørholt, S. (2009). *Etterkommere av innvandrere – bolig og bostedsmønstre*. NIBR-rapport 3. Oslo: Norsk institutt for by- og regionsforskning
- Beer, A., Clower, T., Faulkner, D., og Paris, C. (2011). *Housing Transitions Through the Life Course: Aspirations, Needs and Policy*. Bristol, UK: The Policy Press
- Biau, D. J. (2011). In Brief: Standard Deviation and Standard Error. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 469, s. 2661-2664
- Borjas, G. J. (2002). Homeownership in the immigrant population. *Journal of Urban Economics*, 52, s. 448-476
- Brown, W. M., Hou, F. og LaFrance, A. (2010). Incomes of Retirement-age and Working-age Canadians: Accounting for Home Ownership. *Economic Analysis Research Paper Series*, 64

- Brown, W. M. og Lafrance, A. (2010). Incomes from Owner-occupied Housing for Working-age and Retirement-age Canadians, 1969 to 2006. *Economic Analysis Research Paper Series*, 66
- Brown, W. M. og Lafrance, A. (2013). Trends in Homeownership by Age and Household Income: Factors Associated with the Decision to Own, 1981 to 2006. *Economic Analysis Research Paper Series*, 83
- Burrows, R., Ford, J. og Rugg, J. (2002). Conceptualising the Contemporary Role of Housing in the Transition to Adult Life in England. *Urban Studies*, 39 (13), s. 2455-2467
- Cameron, G. og Muellbauer, J. (2001). Earnings, unemployment and housing in Britain. *Journal of Applied Econometrics*, 16, s. 203-220
- Constant, A. F., Roberts, R. og Zimmermann, K. F. (2009). Ethnic Identity and Immigrant Homeownership. *Urban Studies*, 46 (9), s. 1879-1898
- Dommermuth, L. (2009). Når flytter de unge hjemmefra? *Samfunnsspeilet*, 1, s. 9-12
- E24 (2016). *Brent Spot* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://bors.e24.no/#!/instrument/C:PBROUSDBR%5CSP.IDCENE> [Lest 10. juli 2016]
- Eiendom Norge (2014). *Juni 2014: Eiendomsmeglerbransjens boligprisstatistikk*. Oslo: Eiendom Norge, FINN, og
- Eiendom Norge (2016). *Oktober 2016: Eiendom Norges boligprisstatistikk*. Oslo: Eiendom Norge, Finn.no, og Eiendomsverdi AS.
- Ellingsen, D. (2007). La meg være ung! *Samfunnsspeilet*, 5-6, s. 3-6
- Ervik, I. N. og Holmer, M. R. (2011). På bortebane. *Under Dusken* [Internett], 13. september. Tilgjengelig fra: <http://dusken.no/artikkel/22365/pa-bortebane/> [Lest 15. april 2016]
- Finanstilsynet (2011). *Retningslinjer for forsvarlig utlånspraksis for lån til boligformål*. Rundskriv 29. Oslo: Finanstilsynet
- Fisher, J. D. M. og Gervais, M. (2011). Why Has Home Ownership Fallen Among the Young? *International Economic Review*, 52 (3), s. 883-912
- Fisher, L. M. og Jaffe, A. J. (2003). Determinants of International Home Ownership Rates. *Housing Finance International*, 18 (1), s. 34-42

- Gabriel, S. A. og Rosenthal, S. S. (2004). Homeownership in the 1980s and 1990s: aggregate trends and racial gaps. *Journal of Urban Economics*, 57, s. 101-127
- Gabriel, S. A. og Rosenthal, S. S. (2015). The Boom, the Bust and the Future of Homeownership. *Real Estate Economics*, 43 (2), s. 334-374
- García, J. A. B. og Hernández, J. E. R. (2004). User Cost Changes, Unemployment and Home-ownership: Evidence from Spain. *Urban Studies*, 41 (3), s. 563-578
- Gulbrandsen, L. (1988). Boligetablering: Nye tendenser i 1980-åra? *INAS-Notat* 88
- Gulbrandsen, L. (2002). Aldri har det vært så ille som akkurat nå. *Tidsskrift for ungdomsforskning*, 2 (1), s. 33-50
- Gulbrandsen, L. og Langsether, Å. (1999). Transfers and Maintenance Responsibility: The Relationship between Parents and Young Adult Children. *NOVA-Skriftserie*, 6/99
- Hoemsnes, A. (2015). Foreldre dropper egne drømmer for å hjelpe barna. *Dagens Næringsliv* [Internett], 28. april. Tilgjengelig fra: <http://www.dn.no/privat/2015/04/28/2152/Eiendom/foreldre-dropper-egne-drmmer-for--hjelp-barna> [Lest 7. mai 2016]
- Horjen, H. W. (2013). –Beskytter bankene fremfor de unge. *E24* [Internett], 6. juli. Tilgjengelig fra: <http://e24.no/privat/eiendom/egenkapitalkravet-har-skapt-et-klasseskille-paa-boligmarkedet/21095638> [Lest 12. november 2016]
- Jones, G. (1987). Leaving the Parental Home: An Analysis of Early Housing Careers. *Journal of Social Policy*, 16, s. 49-74
- Langset, K. G. (2015). Forbrukerøkonom: Jeg fraråder folk å ha hele økonomien felles. *Aftenposten* [Internett], 13. mars. Tilgjengelig fra: http://www.aftenposten.no/familieogoppvekst/Forbrukerokonom-Jeg-frarader-folk-a-ha-hele-okonomien-felles-502239_1.snd [Lest 13. november 2016]
- Langsether, Å. og Sandlie, H. C. (2006). Boforhold i leiemarkedet. *Bolig og levekår i Norge 2004* (Gulbrandsen, L.), NOVA-Rapport 3/06, s. 131-172
- Mankiw, N. G. og Weil, D. N. (1989). The Baby Boom, The Baby Bust, and the Housing Market. *Regional Science and Urban Economics*, 19, s. 235-258

- Nymark, O. (2015). *Folks boligformue nesten like mye verdt som oljefondet* [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://nyhetssenter.sparebank1.no/blog/2015/11/30/folks-boligformue-nesten-like-mye-verdt-som-oljefondet/> [Lest 13. november 2016]
- O'Sullivan, A., Sexton, T. A. og Sheffrin, S. M. (1995). Property Taxes, Mobility, and Home Ownership. *Journal of Urban Economics*, 37, s. 107-129
- Painter, G. og Redfearn, C. L. (2002). The Role of Interest Rates in Influencing Long-Run Homeownership Rates. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 25 (2/3), s. 243-267
- Refling, D. (2015). *Virkninger av eiendomsskatt i kommunene*. Rapport nr. 3. Oslo: Huseiernes Landsforbund
- Revold, M. K. og Sandvik, L. (2015). *Levekårsundersøkelsen EU-SILC 2014. Tema: Friluftsliv, organisasjonsaktivitet, politisk deltakelse og sosialt nettverk. Dokumentasjonsrapport*. SSB-Notat, 18. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.
- Rosen, H. S. og Rosen, K. T. (1980). Federal Taxes and Homeownership: Evidence from Time Series. *Journal of Political Economy*, 88 (1), s. 59-75
- Rosenbaum, E. (1996). Racial/Ethnic Differences in Home Ownership and Housing Quality, 1991. *Social Problems*, 43 (4), s. 403-426
- Sandlie, H. C. (2008). *To må man være: Om ungdoms boligetablering på 1990-tallet* [doktoravhandling]. Oslo: Universitetet i Oslo
- Sandlie, H. C. (2011). Hvordan går det med ungdommens etablering på boligmarkedet? *Tidsskrift for ungdomsforskning*, 11 (2), s. 49-69
- Sandvik, L. (2015). *Fortsatt få fattige og sosialt ekskluderte i Norge* [Internett]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/artikler-og-publikasjoner/fortsatt-fa-fattige-og-sosialt-ekskluderte-i-norge> [Lest 10. mai 2016]
- Sjøberg, J. (2012). Flere unge bor hjemme. *Aftenposten* [Internett], 13. november. Tilgjengelig fra: <http://www.aftenposten.no/norge/Flere-unge-bor-hjemme-138135b.html> [Lest 8. september 2016]
- Sjøberg, J. (2014). Dobbelt så mange boligkjøpere får foreldrehjelp. *Aftenposten* [Internett], 21. september. Tilgjengelig fra: <http://www.aftenposten.no/okonomi/Dobbelt-sa-mange-boligkjopere-far-foreldrehjelp-78951b.html> [Lest 7. mai 2016]

Smarte Penger (2016). *Boligpriser* [Internett]. Oslo: Smarte Penger. Tilgjengelig fra: <http://www.smartepenger.no/96-bolig/96-bolig/477-boligpriser> [Lest 10. november 2016]

Sommervoll, D. E. (2004). Inngangsbilletten øker mest. *Samfunnsspeilet*, 6, s. 13-18

SSB (2014). *Inntekts- og formuesstatistikk for husholdninger, 2013* [Internett]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/inntekt-og-forbruk/statistikker/ifhus/aar/2014-12-17> [Lest 20. september 2016]

SSB (2015). *Ekteskap og skilsmisser, 2014* [Internett]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/ekteskap/aar-detaljerte-tal/2015-08-20> [Lest 18. mars 2016].

SSB (2016a). *Boforhold, levekårsundersøkelsen, 2015* [Internett]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/statistikker/bo/hvert-3-aar/2015-11-25> [Lest 2. juli 2016].

SSB (2016b). *Fødte, 2015* [Internett]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/fodte/aar> [Lest 18. mars 2016].

SSB (2016c). *Befolkningens utdanningsnivå, 1. oktober 2015* [Internett]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utniv> [Lest 23. juli 2016].

SSB (2016d). *Innvandrere og norskfødte med innvandrerforeldre, 1. januar 2016* [Internett]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/innvbef> [Lest 17. september 2016].

SSB (2016e). *Konsumprisindeksen, oktober 2016* [Internett]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/kpi> [Lest 12. november 2016].

SSB (2016f). *Befolkning og areal tettsteder* [Internett]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=ArealBefKomm&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=befolkning&KortNavnWeb=befsett&StatVariant=&checked=true> [Lest 8. august 2016].

SSB (2016g). *Arbeidskraftundersøkelsen* [Internett]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra: <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&Mai>

[nTable=AKUAarKjAld&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&KortNavnWeb=aku&StatVariant=&checked=true](https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=AKUAarKjAld&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=arbeid-og-lonn&KortNavnWeb=aku&StatVariant=&checked=true) [Lest 29. august 2016]

SSB (2016h). *Renter i banker og kredittforetak* [Internett]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå.

Tilgjengelig fra:

<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=Renteorbof1&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=bank-og-finansmarked&KortNavnWeb=renter&StatVariant=&checked=true> [Lest 10. september 2016]

SSB (2016i). *Eiendomsskatt* [Internett]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra:

<https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=SkattEiendom&nvl=&PLanguage=0&nyTmpVar=true&CMSSubjectArea=offentlig-sektor&KortNavnWeb=eiendomsskatt&StatVariant=&checked=true> [Lest 10. september 2016]

SSB (2016j). *Økonomiske analyser* [Internett]. Oslo: Statistisk Sentralbyrå. Tilgjengelig fra:

<https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/oa> [Lest 3. november 2016]

St.meld. nr. 7 (2007-2008). *Statusrapport for Kvalitetsreformen i høgre utdanning*.

Studentboligundersøkelsen (2015). Oslo: Norsk Studentorganisasjon – NSO

Sunnanå, U. (1987a). Ung boligdrøm blir mareritt. *Aftenposten*, 10. februar del 4, s. 61

Sunnanå, U. (1987b). Etableringslån – for de unge? *Aftenposten*, 25. februar del 4, s. 45

Sunnanå, U. (1987c). Boligskrik for døve ører. *Aftenposten*, 18. februar del 4, s. 49

Søndagsrevyen 10. januar (2016). Tilgjengelig fra:

<https://tv.nrk.no/serie/dagsrevyen/NNFA03011016/10-01-2016#t=21m1s>

Texmon, I. E. (1994). Ut av redet – utflytting i flere trinn. *Samfunnsspeilet*, 1994/2, s. 9-15

Texmon, I. E. (1996). På egne ben – flytting fra foreldrehjemmet. *Familie for tiden: Stabilitet og forandring* (Brandth, B. m. fl.). Tano: Aschehoug.

Wooldridge, J. M. (2014). *Introduction to Econometrics, Europe, Middle East and Africa Edition*. Andover, Hampshire, United Kingdom: Cengage Learning EMEA.

Öst, C. E. (2010). Housing and Children: simultaneous decisions? – a cohort study of young adults' housing and family formation decision. *J Popul Econ*, 25, s. 349-366

Østby, L. (2004). *Innvandrere i Norge – Hvem er de, og hvordan går det med dem? Del II*
Levekår. SSB-Notat, 66

Appendiks

Tabell A.1 Deskriptiv statistikk for resterende variabler

Variabler	2001	2004	2007	2012	2013	2014	Alle datasett
Økonomi							
Inntekt^2 (i 1000 kr)	61637 (2059)	62125 (2198)	83926 (3130)	85533 (2457)	93276 (2593)	94898 (2547)	82986 (1080)
Kvadratmeterpris^2 (i 1000 kr)	239,03 (5,533)	292,66 (6,749)	584,39 (15,313)	681,30 (11,744)	709,56 (12,930)	718,55 (12,170)	576,69 (5,490)
Bosted							
Oslo og Akershus	0,2344 (0,014)	0,2292 (0,015)	0,2679 (0,017)	0,3038 (0,013)	0,2858 (0,013)	0,2773 (0,012)	0,2716 (0,006)
Hedmark og Oppland	0,0656 (0,008)	0,0674 (0,009)	0,0688 (0,010)	0,0577 (0,007)	0,0581 (0,007)	0,0593 (0,007)	0,0619 (0,003)
Østlandet ellers	0,1673 (0,013)	0,1728 (0,013)	0,1370 (0,013)	0,1475 (0,010)	0,1444 (0,011)	0,1483 (0,010)	0,1509 (0,005)
Agder og Rogaland	0,1669 (0,013)	0,1618 (0,013)	0,1382 (0,014)	0,1397 (0,010)	0,1290 (0,010)	0,1378 (0,009)	0,1430 (0,005)
Vestlandet	0,1699 (0,013)	0,1838 (0,014)	0,1716 (0,014)	0,1707 (0,011)	0,1842 (0,011)	0,1868 (0,011)	0,1781 (0,005)
Trøndelag	0,0944 (0,010)	0,0992 (0,010)	0,1084 (0,012)	0,1039 (0,009)	0,1091 (0,009)	0,0923 (0,008)	0,1015 (0,004)
Nord-Norge	0,1015 (0,010)	0,0858 (0,010)	0,1081 (0,012)	0,0767 (0,008)	0,0894 (0,009)	0,0982 (0,008)	0,0930 (0,004)
Under 2.000 innbyggere	0,2440 (0,015)	0,2280 (0,015)	0,2060 (0,016)	0,2578 (0,013)	0,2781 (0,013)	0,2717 (0,012)	0,2520 (0,006)
2.000-19.999 innbyggere	0,2421 (0,015)	0,2561 (0,015)	0,2343 (0,016)	0,1960 (0,012)	0,1971 (0,012)	0,2014 (0,011)	0,2159 (0,005)
20.000-99.999 innbyggere	0,1931 (0,013)	0,2132 (0,014)	0,2269 (0,016)	0,1283 (0,010)	0,1242 (0,010)	0,1338 (0,009)	0,1614 (0,005)
100.000 eller flere innbyggere	0,3208 (0,016)	0,3027 (0,016)	0,3328 (0,018)	0,4179 (0,014)	0,4006 (0,015)	0,3931 (0,013)	0,3707 (0,006)
Observasjoner	897	816	710	1.230	1.230	1.452	6.335

Tabell A.2 Marginer fra probit-regresjon, hele landet

Variabler	Eier (1)	Eier (2)	Eier (3)	Leier (1)	Leier (2)	Leier (3)
25-29 år	0,39	0,377	0,146	-0,149	-0,147	0,016
30-34 år	0,626	0,612	0,247	-0,342	-0,339	-0,07
Hedmark og Oppland	-0,028	-0,024	0,047	0,013	0,015	-0,061
Østlandet ellers	0,052	0,062	0,102	-0,074	-0,076	-0,147
Agder og Rogaland	0,043	0,05	0,028	-0,056	-0,056	-0,078
Vestlandet	-0,027	-0,022	-0,011	0,043	0,043	-0,005
Trøndelag	0,001	0,003	0,078	0,029	0,028	-0,054
Nord-Norge	-0,071	-0,065	-0,029	0,067	0,067	0,016
2.000-19.999 innbyggere	0,034	0,031	0,041	0,006	0,006	-0,005
20.000-99.999 innbyggere	0,032	0,023	0,045	0,021	0,023	0,013
100.000 eller flere innbyggere	0,018	0,002	0,012	0,031	0,036	0,06
Mann	-0,081	-0,071	-0,058	0,018	0,017	0,011
Innvandrere	-0,219	-0,183	-0,188	0,179	0,142	0,131
Grunnskole og videregående		0,089	0,055		-0,156	-0,142
Bachelorgrad		0,153	0,127		-0,156	-0,158
Master- og doktorgrad		0,164	0,063		-0,187	-0,123
Student			-0,045			0,117
Inntekt (i 1000 kr)			0,002			-0,00005
Inntekt ² (i 1000 kr)			-7,45E-07			-1,30E-06
Kvadratmeterpris (i 1000 kr)			0,007			0,011
Kvadratmeterpris ² (i 1000 kr)			-0,0001			-0,0003

Gift/samboer			0,378				-0,149
1 barn			0,098				-0,074
2 barn			0,197				-0,181
3 eller flere barn			0,191				-0,178
Dummy 2004	0,012	0,011	-0,002	-0,003	-0,004		-0,002
Dummy 2007	0,049	0,048	-0,024	-0,038	-0,04		0,012
Dummy 2012	0,049	0,037	-0,043	-0,016	-0,011		0,04
Dummy 2013	0,057	0,05	-0,054	-0,008	-0,003		0,067
Dummy 2014	0,038	0,031	-0,072	0,004	0,007		0,076

Tabell A.3 Resultater probit-regresjon, resten av landet

Variabler	Eier (1)	Eier (2)	Eier (3)	Leier (1)	Leier (2)	Leier (3)
20-24 år	(utelatt)					
25-29 år	0,9754*** (0,056)	0,9795*** (0,057)	0,3779*** (0,067)	-0,3561*** (0,052)	-0,3790*** (0,053)	0,0660 (0,062)
30-34 år	1,5731*** (0,057)	1,5780*** (0,059)	0,6600*** (0,076)	-0,8815*** (0,054)	-0,9101*** (0,056)	-0,2106*** (0,073)
Oslo og Akershus	(utelatt)					
Hedmark og Oppland	0,0192 (0,097)	0,0121 (0,097)	0,2291 (0,174)	-0,1055 (0,095)	-0,0847 (0,095)	-0,2271 (0,154)
Østlandet ellers	0,2332*** (0,083)	0,2241*** (0,084)	0,3449** (0,146)	-0,3556*** (0,082)	-0,3323*** (0,083)	-0,4540*** (0,131)
Agder og Rogaland	0,1929** (0,086)	0,1859** (0,086)	0,1853 (0,129)	-0,3033*** (0,085)	-0,2845*** (0,086)	-0,3172*** (0,115)
Vestlandet	0,0239 (0,083)	0,0150 (0,083)	0,0481 (0,137)	-0,0352 (0,080)	-0,0112 (0,081)	-0,0508 (0,120)
Trøndelag	0,0899 (0,104)	0,0846 (0,104)	0,3749** (0,174)	-0,0958 (0,097)	-0,0839 (0,098)	-0,2417 (0,151)
Nord-Norge	-0,0896 (0,090)	-0,0968 (0,090)	0,0213 (0,162)	0,0396 (0,086)	0,0609 (0,087)	0,0002 (0,141)
Under 2.000 innbyggere	(utelatt)					
2.000-19.999 innbyggere	0,0912* (0,053)	0,0920* (0,053)	0,1258* (0,076)	0,0120 (0,052)	0,0066 (0,052)	-0,0295 (0,068)
20.000-99.999 innbyggere	0,0719 (0,062)	0,0730 (0,062)	0,1387 (0,106)	0,0754 (0,059)	0,0641 (0,060)	0,0259 (0,095)
100.000 eller flere innbyggere	-0,1178 (0,127)	-0,1107 (0,126)	-0,0144 (0,162)	0,2401** (0,121)	0,2295* (0,121)	0,1515 (0,141)
Kvinne	(utelatt)					
Mann	-0,1965*** (0,045)	-0,1939*** (0,046)	-0,1645*** (0,056)	-0,0099 (0,043)	0,0060 (0,044)	-0,0192 (0,050)
Ikke innvandrere	(utelatt)					
Innvandrere	-0,4882*** (0,085)	-0,4139*** (0,094)	-0,3834*** (0,107)	0,4410*** (0,080)	0,3275*** (0,091)	0,2594*** (0,095)
Ingen utdanning	(utelatt)					
Grunnskole og videregående		0,2608 (0,180)	0,2956 (0,195)		-0,4997*** (0,169)	-0,5433*** (0,172)

Bachelorgrad		0,2762 (0,184)	0,2788 (0,200)		-0,3830** (0,173)	-0,4665*** (0,176)
Master- og doktorgrad		0,1491 (0,197)	0,0081 (0,219)		-0,2951 (0,187)	-0,2217 (0,193)
Ikke student	(utelatt)					
Student			-0,1338* (0,070)			0,3417*** (0,061)
Inntekt (i 1000 kr)			0,0051*** (0,001)			-0,0003 (0,001)
Inntekt^2 (i 1000 kr)			-2,34e-06* (1,26e-06)			-3,17e-06** (1,35e-06)
Kvadratmeterpris (i 1000 kr)			0,0158 (0,047)			0,0518 (0,043)
Kvadratmeterpris^2 (i 1000 kr)			0,00003 (0,001)			-0,0016 (0,001)
Ikke gift/samboer	(utelatt)					
Gift/samboer			1,0615*** (0,057)			-0,4111*** (0,055)
0 barn	(utelatt)					
1 barn			0,2354*** (0,074)			-0,1866*** (0,072)
2 barn			0,4531*** (0,086)			-0,4947*** (0,084)
3 eller flere barn			0,4768*** (0,138)			-0,5135*** (0,137)
Dummy 2001	(utelatt)					
Dummy 2004	0,0589 (0,079)	0,0619 (0,079)	0,0044 (0,087)	0,0256 (0,079)	0,0174 (0,079)	0,0207 (0,084)
Dummy 2007	0,0874 (0,085)	0,0926 (0,086)	-0,0843 (0,134)	-0,0412 (0,085)	-0,0486 (0,085)	0,0082 (0,125)
Dummy 2012	0,0703 (0,076)	0,0674 (0,077)	-0,1272 (0,147)	0,1097 (0,075)	0,1007 (0,075)	0,1405 (0,134)
Dummy 2013	0,1589** (0,077)	0,1554** (0,077)	-0,0845 (0,154)	0,1061 (0,075)	0,1074 (0,075)	0,1809 (0,140)
Dummy 2014	0,0541 (0,073)	0,0540 (0,074)	-0,1819 (0,154)	0,1552** (0,072)	0,1477** (0,072)	0,2003 (0,141)

Konstantledd	-0,9081*** (0,099)	-1,1654*** (0,207)	-2,7345*** (0,476)	0,0706 (0,096)	0,5316*** (0,194)	0,4535 (0,431)
Observasjoner	4.125	4.125	4.125	4.125	4.125	4.125

Standardfeil i parentes. Frafallsvekten er benyttet i regresjonene. *** p < 0,01 ** p < 0,05 * p < 0,10

Tabell A.4 Utregninger relative kostnader

	Indeks 1		Indeks 2		Gjennomsnitt siste 3 år		Indeks 3		Indeks 4	
	Utregning 1 brukskostnad	Utregning 1 brukskostnad	Utregning 2 brukskostnad	Utregning 2 brukskostnad	Utregning 3	Utregning 3	Utregning 4 brukskostnad	Utregning 4 brukskostnad	Utregning 4 brukskostnad	Utregning 4 brukskostnad
1999					1283,9					
2000					289,5					
2001	621	100	981	100	621	731,5	100	343	100	
2002					498,8					
2003					376,2					
2004	22,8	3,7	778,8	79,4	22,8	299,3	40,9	13,2	3,8	
2005					289,7					
2006					839,1					
2007	325,8	52,5	1395,3	142,2	325,8	484,9	66,3	329,2	96	
2008					283,7					
2009					3137,8					
2010					31,6					
2011					404,5					
2012	85,6	13,8	1411	143,8	85,6	173,9	23,8	110,1	32,1	
2013	29,8	4,8	1476,1	150,5	29,8	173,3	23,7	119,1	34,7	
2014	1953,4	314,6	1472,7	150,1	1953,4	689,6	94,3	78,7	22,9	