

# AKTUELL KOMMENTAR

## Dekomponering av økningen i husholdningenes gjeld

NR. 6 | 2017

KJERSTI-GRO  
LINDQUIST, HAAKON  
SOLHEIM OG BJØRN  
HELGE VATNE

Synspunktene i denne kommentaren representerer forfatterens syn og kan ikke nødvendigvis tillegges Norges Bank



NORGES BANK

# Dekomponering av økningen i husholdningenes gjeld

NORGES BANK  
AKTUELL KOMMENTAR  
NR 6 | 2017

DEKOMPONERING AV  
ØKNINGEN I  
HUSHOLDNINGENES GJELD

Av Kjersti-Gro Lindquist, Haakon Solheim og Bjørn Helge Vatne<sup>1</sup>

*Gjennomsnittsgjelden blant norske husholdninger har økt betydelig over tid. En dekomponering av gjeldsveksten viser at dette i stor grad gjenspeiler økt inntekt og økte boligverdier. For boligeiere har gjeldsveksten også vært drevet av økt vilje eller mulighet til å ta opp gjeld. For boligkjøpere, både førstegangskjøpere og boligeiere som kjøper ny bolig, har redusert belåning av bolig bidratt til å dempe økningen i gjelden. Dette er i tråd med forventet effekt av ny regulering med strengere krav til utlån med pant i bolig.*

## 1. Innledning

Det høye gjeldsnivået i norske husholdninger er trukket fram som den største sårbarheten for finansiell stabilitet i Norge.<sup>2</sup> Gjeldsnivået er høyt, både sammenliknet med historiske tall og med de fleste andre land, og gjelden fortsetter å vokse raskere enn inntekten.

Husholdningenes gjeldsopptak er nært knyttet til kjøp av bolig, som i stor grad er bestemt av livsfase og inntekt. Samtidig vil husholdningenes vilje til å ta opp gjeld og deres tilgang på lån kunne variere over tid. Vi benytter en statistisk metode for å dekomponere økningen i gjennomsnittlig gjeld i norske husholdninger fra 2010 til 2015 på utviklingen i ressursvariable som inntekt og boligverdier, hvordan befolkningen er fordelt over ulike livsfasegrupper og storbytilknytning på den ene side, og på endringer i tilbøyelighet til å ta opp gjeld på den andre. Det siste ivaretar endret vilje og mulighet til å ta opp gjeld gitt en bestemt inntekt og boligformue, samt aldersfordeling og storbytilknytning.

Vi finner at for husholdninger under ett gjenspeiler gjeldsveksten fra 2010 til 2015 i stor grad økt inntekt og økte boligverdier. Blant de som kjøper sin første bolig, kan økt gjennomsnittsgjeld i hovedsak tilskrives høyere boligpriser. Boligprisene var høyere i 2015 enn i 2010.

Samtidig finner vi at andre faktorer kan ha bidratt til å dempe gjeldsveksten. Førstegangskjøpernes belåning av boligen gikk ned i denne perioden. Det samme gjelder for boligeiere som kjøper ny bolig, dvs. som oppgraderer i

---

<sup>1</sup> Forfatterne er alle i avdeling for Finansiell stabilitet. Synspunktene og konklusjonene i denne publikasjonen er forfatterens egne og deles ikke nødvendigvis av Norges Bank. De må derfor ikke rapporteres som Norges Banks synspunkter. Vi takker kollegaer i Norges Bank, særlig Henrik Borchgrevink og Torbjørn Hægeland, for nyttige innspill og kommentarer. Forfatterne er ansvarlige for eventuelle gjenværende feil og mangler.

<sup>2</sup> Se Norges Bank (2017), kap. 1. og Lindquist, Solheim og Vatne (2017) for diskusjon og analyse av ulike typer risiko for gruppene analysert i denne Aktuelle kommentaren.

boligmarkedet. Førstegangskjøpere har også redusert belåningen av inntekt. Strengere krav til utlån med pant i bolig kan ha bidratt til disse utviklingstrekkene, men vi er ikke i stand til å isolere effekten av regulering i denne analysen.

## 2. Dekomponeringsmetode

Analysen bygger på en kombinasjon av inntektsstatistikk for husholdninger utarbeidet av Statistisk sentralbyrå (basert på likningstall fra Skatteetaten) og informasjon om boligkjøp fra skjøteregistre i Kartverket.<sup>3</sup> For hvert av de to valgte årene,  $t \in \{2010, 2015\}$ , estimeres følgende modell for husholdningenes gjeld<sup>4,5</sup>:

$$(1) \quad Gjeld_{it} = X'_{it}\beta_t + \varepsilon_{it}, \quad E(\varepsilon_{it}) = 0$$

der  $i$  betegner husholdning;  $Gjeld_i$  er gjeld i faste priser;  $X_i$  er en vektor med forklaringsvariablene:  $Innt_i$  som er inntekt etter skatt i faste priser,  $Bolig_i$  som er boligens markedsverdi i faste priser,  $Storby_i$  som er en dummyvariabel for bostedsadresse i Oslo, Bergen, Trondheim eller Stavanger<sup>6</sup>,  $Alder_i$  som er aldersdummyer for hvert alderstrinn inkludert i analysen (maksimalt 20-89 år). I tillegg inngår et konstantledd,  $Konst$ . Minste kvadraters metode benyttes. Alle koeffisientene i  $\beta_t$ -vektoren (inkludert konstantleddet) er årsspesifikke.

Ved hjelp av den estimerte modellen på to sett av tverrsnittsdata beregnes økningen i forventet, dvs. gjennomsnittlig, gjeld fra 2010 til 2015:

$$(2) \quad R = \overline{Gjeld}_{2015} - \overline{Gjeld}_{2010} = \overline{X}_{2015}'\widehat{\beta}_{2015} - \overline{X}_{2010}'\widehat{\beta}_{2010}$$

Overstrek betegner gjennomsnitt, og hatt over koeffisientvektoren betegner de estimerte koeffisientene.

Metoden dekomponerer  $R$  i tre uttømmende faktorer,

$$(3) \quad R = E + C + I$$

$$= [\overline{X}_{2015} - \overline{X}_{2010}]'\widehat{\beta}_{2010} + \overline{X}_{2010}'(\widehat{\beta}_{2015} - \widehat{\beta}_{2010})$$

$$+ [\overline{X}_{2015} - \overline{X}_{2010}]'(\widehat{\beta}_{2015} - \widehat{\beta}_{2010}),$$

<sup>3</sup> Vi avgrensner analysen til husholdninger der hovedinntektstaker er i alderen 20-90 år. Selvstendig næringsdrivende er utelatt. For nærmere omtale av dataene, se appendiks 1.

<sup>4</sup> Vi benytter Blinder-Oaxaca dekomponeringsmetoden i Stata. Se Jahn (2008).

<sup>5</sup> Modellen er ikke en kausal representasjon av husholdningenes gjeld men et grunnlag for en statistisk dekomponering av gjeldsøkningen.

<sup>6</sup> For eksempel forventninger om høyere inntekts- eller boligprisvekst i storbyene kan føre til høyere gjeld enn i husholdninger utenfor storby med samme inntekt og verdi på bolig og på samme alder.

der  $E$  viser hvor mye av økningen i gjennomsnittlig gjeld som kan tilskrives endringen i gjennomsnittlig verdi på forklaringsvariablene (variabelbidraget),  $C$  viser hvor mye av gjeldsøkningen som kan tilskrives forskjellen i estimerte koeffisienter, og  $I$  er restbidraget og representerer resten av gjeldsøkningen gitt ved samvariasjonen mellom variabler og koeffisienter, dvs. kovariansene.

Endringer i de estimerte koeffisientene ivaretar endringer i tilbøyelighet til å ta opp gjeld. Dette omfatter både husholdningenes vilje til å ta opp gjeld og deres tilgang på lån i bankene. Metoden gjør oss ikke i stand til å skille mellom disse. Finanstilsynet innførte retningslinjer for bankenes utlånspraksis i mars 2010 som ble innskjerpet i desember 2011. Kravene ble forskriftsfestet første gang med virkning fra juli 2015. I den grad dette påvirket husholdningenes tilgang på lån vil det ha betydning for de estimerte koeffisientene. Andre strukturelle endringer som kan påvirke gjeldsopptaket er fjerning av arveavgiften i 2014. Større overføringer fra foreldre, eller besteforeldre, øker husholdningens egenkapital og kan påvirke gjeldsopptaket for blant annet førstegangskjøpere og boligeiere som kjøper ny bolig.<sup>7</sup> Endringer i koeffisienter kan også skyldes andre, og for oss, forhold som ikke er observerbare.

Dekomponeringen gir en fullstendig dekomponering av endringen i faktisk gjennomsnittlig gjeld. Det gjør det mulig å vurdere bidraget fra hver av variablene inntekt, boligverdi, alder og storbytilknytning til det samlede variabelbidraget,  $E$ , koeffisientbidraget,  $C$ , og restbidraget,  $I$ . Dette gjør det også mulig å vurdere det samlede bidraget, dvs. summen av faktorene  $E$ ,  $C$  og  $I$ , fra hver enkelt forklaringsvariabel.

### 3. Analysegrupper

Vi estimerer gjeldsrelasjonen i (1) på data for alle husholdninger og for syv utvalg. Utvalgene representerer i stor grad ulike livsfasegrupper og er valgt fordi de representerer ulike tilpasninger i boligmarkedet og gjeldsopptak. Gruppene er gjensidig utelukkende og hver husholdning er tilordnet én gruppe. Gruppene er ikke uttømmende, og det vil være en restgruppe med «andre» husholdninger.

Gruppene i analysen:

- *Alle*: Alle husholdninger, 20-90 år
- *FGK*: Førstegangskjøpere, 20-34 år
- *Boligkjøpere*: Boligeiere som kjøper ny bolig, 20-90 år
- *SBE*: Eiere av sekundærbolig med leieinntekt, 20-90 år
- *Yngre eiere*: Boligeiere som ikke kjøper ny bolig, 20-44 år
- *Eldre eiere*: Boligeiere som ikke kjøper ny bolig, 45-64 år
- *Pensjonister*: Boligeiere med pensjon som hovedinntekt, 65-90 år
- *Leiere*: Husholdninger som ikke eier bolig, 20-90 år

---

<sup>7</sup> For en analyse av effekten på gjeldsopptak og konsekvensen for belåningsgrad og gjeldsgrad blant unge førstegangskjøpere, se Halvorsen and Lindquist (2017).

*Førstegangskjøpere* er definert som husholdninger hvor hovedinntektstaker er under 35 år og kjøper sin første bolig. Mange kjøper sin første bolig senere, men dette er ofte personer som har bodd i selveid bolig tidligere, som del av et samboer-/ekteskap, eller fordi de flytter inn fra utlandet. Førstegangskjøperen har typisk lav formue og forholdsvis lav inntekt, men kan forvente raskere inntektsvekst enn gjennomsnittet i flere år fremover. Den viktigste beskrankningen for en førstegangskjøper som skal inn i boligmarkedet, er normalt mangel på egenkapital. Lite egenkapital gjør det vanskelig å tilfredsstille reglene for bankenes utlån til boligformål. I en situasjon hvor boligprisene stiger raskere enn inntektsveksten og avkastningen på finanssparing er lav, som var tilfelle i analyseperioden, er det vanskelig å spare seg inn i boligmarkedet.

Mange husholdninger kjøper ny bolig en eller flere ganger i løpet av livsløpet for å tilpasse boligen til behov knyttet til livsfase og utviklingen i egne økonomiske ressurser. Som gruppe spenner slike *boligkjøpere* vidt både aldersmessig og tilpasningsmessig. Blant de yngre i denne gruppen innebærer boligkjøpet ofte en oppgradering på bakgrunn av behov for økt boligstørrelse, samt at økt egenkapital og høyere inntekt gjør det mulig å øke gjelden og kjøpe dyrere bolig. Inntekt etter skatt er stigende fram til midten av 40-årene i begge analyseårene. Storparten av norske husholdningers formue er i form av boligkapital, og husholdninger som eier bolig, har generelt mer egenkapital enn de som ikke er inne i boligmarkedet. I perioder med boligprisvekst vil boligeiere få med seg en økning i boligformue fra de kjøpte første bolig, og dersom de i tillegg har betalt ned på boliglånet vil egenkapitalen være ytterligere styrket. Blant de eldre i denne gruppen kan boligkjøpet være motivert ut fra et ønske om mindre eller enklere bolig. Boligkjøpet kan langt på vei finansieres ved salg av eksisterende bolig, samt ved å investere oppspart finanskapital i den nye boligen. Gjeldsøkningen i gruppen eldre boligkjøpere vil derfor være mindre, selv om verdien på den nye boligen ikke nødvendigvis er lavere enn verdien på den gamle. Ved kjøp av en attraktiv og moderne leilighet kan det motsatte være tilfelle.

I likningsstatistikken omfatter sekundærboliger også pendlerboliger og boliger som benyttes som fritidseiendom. Vi avgrenser til *sekundærboligeiere* med leieinntekter for å utelukke slike tilfeller.

*Boligeiere*, både eldre og yngre, tar opp gjeld for å finansiere blant annet kjøp av bil, båt, hytte og oppussing. Disse gruppene, samt *leietakere*, er de største gruppene i antall husholdninger, se tabell 1.

I 2015 var det knappe 90 000 husholdninger som kjøpte bolig, det være seg sin første eller senere bolig, mot knappe 70 000 i 2010. Dette er en økning på nesten 30 prosent, mens alle husholdninger økte med knappe 7 prosent. Også sekundærboligeiere med leieinntekter økte betydelig med over 40 prosent.

Tabell 1. Statistikk etter gruppe i 2010 og 2015. I 1000 husholdninger og 1000 2015-kroner hvis ikke annet er angitt

	Antall husholdninger		Gjennomsnittlig gjeld		Endring i gjeld	
	2010	2015	2010	2015	1000 kroner	Prosent
Alle 20-90 år	2044	2181	945	1160	215	23
Førstegangskjøpere 20-34 år	19	25	1836	2044	208	11
Boligkjøpere 20-90 år	49	62	2400	2818	418	17
Sekundærboligeiere 20-90 år	37	53	2451	3066	615	25
Yngre eiere 20-44 år	404	435	1742	2131	385	22
Eldre eiere 45-64 år	492	544	1121	1444	324	29
Pensjonister med bolig 65-90 år	290	341	303	413	110	36
Leiere 20-90 år	554	596	244	260	16	6
Andre 20-90 år <sup>1</sup>	198	125	1057	1084	27	3

<sup>1</sup> Husholdninger som ikke er tilordnet en av de syv analysegruppene.  
Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Den høyeste gjennomsnittsgjelden er blant sekundærboligeiere og boligkjøpere. Disse har også den største økningen i gjennomsnittlig gjeld i kroner fra 2010 til 2015. Den sterkeste gjeldsøkningen i prosent finner vi blant pensjonister og eldre boligeiere. Fortsatt har imidlertid særlig pensjonister lav gjennomsnittlig gjeld. Førstegangskjøpere hadde en relativt beskjeden økning i sin gjennomsnittlige gjeld.

## 4. Dekomponeringsanalyse

Generelt vil fordelingen av gjeldsøkningen på de tre faktorene, variable, koeffisienter og restposten, samt på de ulike forklaringsvariablene, avhenge av modellspesifikasjon. Ved utvelgelse av forklaringsvariabler og modellspesifikasjon har vi lagt vekt på at variablene observeres på husholdningsnivå og at tverrsnittsestimeringene på data fra henholdsvis 2010 og 2015 har relativt høy forklaringskraft.

### 4.1. Alle husholdninger

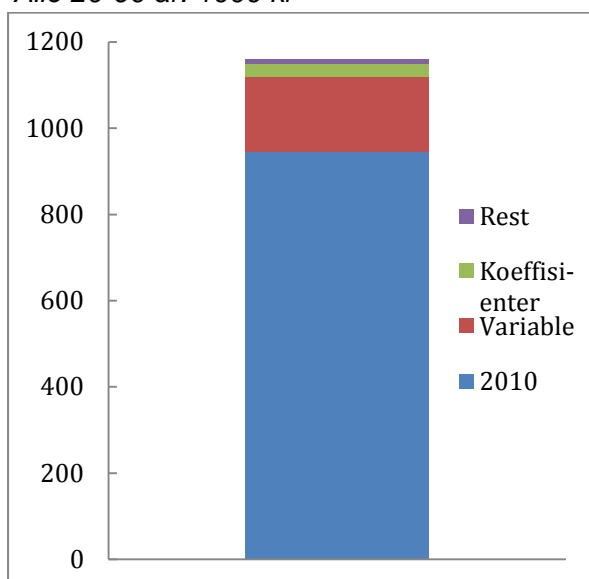
Modellen, når vi bruker dataene for alle husholdninger, forklarer rundt 40 prosent av variasjonen i husholdningenes gjeld i både 2010 og 2015, se

appendiks 2. Gjennomsnittlig gjeld er knappe 1 million kroner i 2010 og knappe 1,2 millioner kroner i 2015, se tabell 1. Økningen er på 215.000 kroner.

Resultatene viser at vel 80 prosent av økningen i gjennomsnittlig gjeld, dvs. 175.000 kroner, kan tilskrives utviklingen i variablene, se figur 1. Vel 14 prosent, 31.000 kroner, kan tilskrives endringer i estimerte koeffisienter, mens restbidraget er lite.<sup>8</sup>

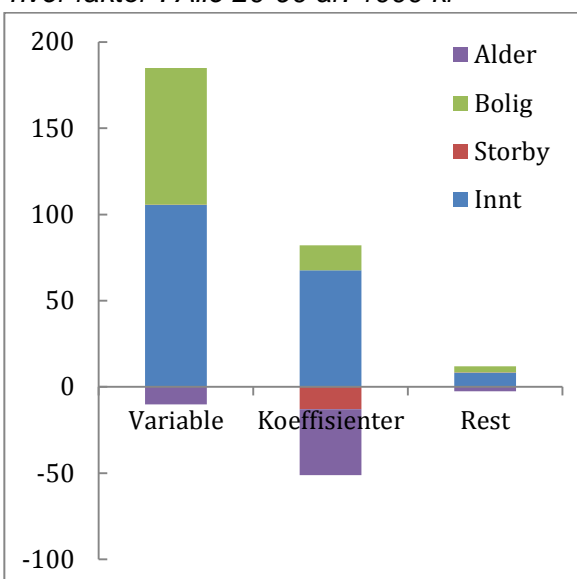
Dekomponeringen av faktorbidragene etter variabel viser at økt inntekt og boligformue står for henholdsvis 60 og 46 prosent av samlet variabelbidrag, utviklingen i alderssammensetning bidrar svakt negativt, se figur 2. Husholdningenes demografiske sammensetning har endret seg moderat og forskyvninger har motvirket hverandre. En viss økning i andelen husholdninger blant annet i alderen 25-35 år og 45-55 år, har blitt motvirket av en nedgang i husholdninger blant annet i alderen 35-45 år.

Figur 1. Gjennomsnittlig gjeld i 2010 og økningen til 2015 dekomponert etter faktor. Alle 20-90 år. 1000 kr



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 2. Gjennomsnittlig gjeldsøkning fra 2010 til 2015 dekomponert etter variabel for hver faktor<sup>1</sup>. Alle 20-90 år. 1000 kr



<sup>1</sup> I koeffisientkolonnen er endring i konstantledd og aldersdummyer summert og inkludert i *alder*. Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

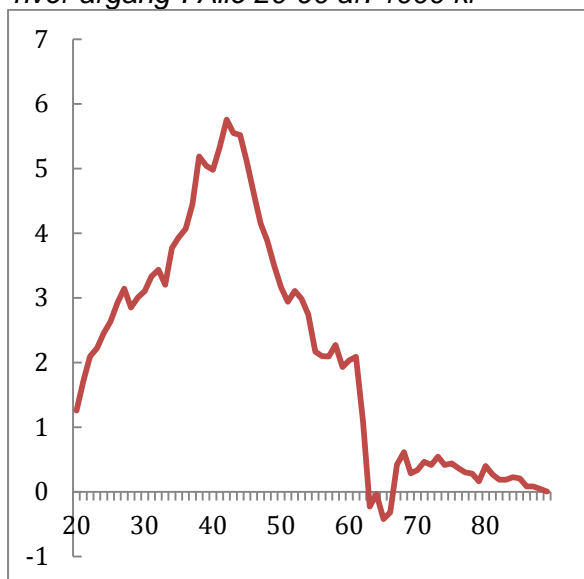
Ideelt ville vi ønsket å inkludere husholdningsspesifikke rentesatser som en forklaringsvariabel i ligningen for gjeld. Datasettet inneholder ikke dette, men for husholdninger med gjeld har vi beregnet en implisitt rente som renteutgifter som andel av gjennomsnittlig gjeld de to siste årene. Regresjoner der vi inkluderer denne variabelen viser at renten forklarer svært lite av økningen i gjennomsnittlig gjeld fra 2010 til 2015. Effekten er generelt ikke signifikant. Medianverdien på beregnet implisitt realrente falt beskjedent med 0,26 prosentpoeng fra 2010 til 2015. Over denne perioden økte først bankenes

<sup>8</sup> Hovedbildet er robust dersom vi dekomponerer forskjellen i gjeld ved å holde 2015 fast snarere enn 2010, dvs. dersom vi i ligning (3) alle steder erstatter 2010 med 2015 og 2015 med 2010.

gjennomsnittlige boliglånsrente, men falt jevnt fra slutten av 2013. Hovedparten av husholdningenes gjeld er med pant i bolig, og over 90 prosent av boliggjelden har flytende rente. For de fleste husholdninger følger derfor lånerenten den generelle renteutviklingen.

Koeffisientbidragene viser at husholdningene under ett særlig har økt belåningen i forhold til inntekt og bare i mindre grad økt belåningen av boligverdiene. Dette er i tråd med konklusjonene i Anundsen og Mæhlum (2014). Bolig vurderes generelt som et sikkert panteobjekt og gir husholdningene enklere adgang til kreditt. Reguleringen av bankenes utlån til boligformål, først ved retningslinjer og så med forskrift, inneholder krav til maksimal belåningsgrad og evne til å betjene gjelden. Økt belåning av inntekt og også boligverdi, tyder på at mye av gjeldsøkningen fra 2010 til 2015 kom i husholdninger med evne til å tilfredsstille reguleringens krav. Det vil si krav til betjeningsevne, som å kunne tåle en renteøkning på 5 prosentenheter på lån, og en samlet belåningsgrad på under 85 prosent. En noe lavere rente på boliglån i 2015 bidro til å styrke gjeldsbetjeningsevnen.

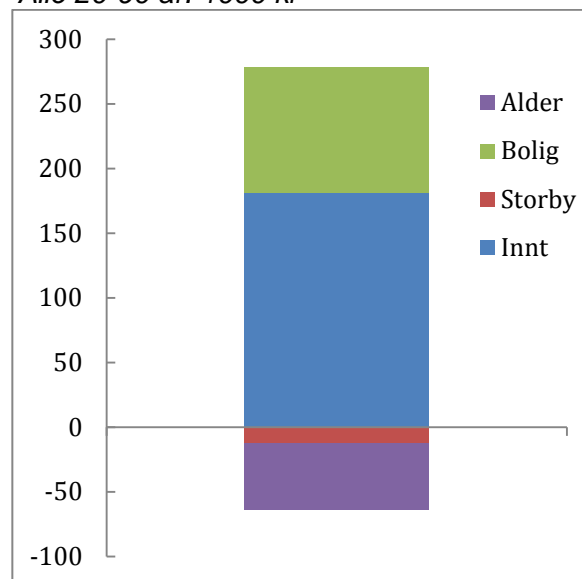
Figur 3. Bidraget til gjeldsøkningen fra 2010 til 2015 fra endring i aldersdummyene for hver årgang<sup>1</sup>. Alle 20-90 år. 1000 kr



<sup>1</sup> Den samlede koeffisienteffekten fra aldersdummyene framkommer ved å kumulere over alle alderstrinn.

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Figur 4. Gjennomsnittlig gjeldsøkning fra 2010 til 2015 dekomponert etter variabel.<sup>1</sup> Alle 20-90 år. 1000 kr



<sup>1</sup> Alder inkluderer endring i konstantledd.  
 Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Konstantleddet og koeffisientene på aldersdummyene utgjør til sammen aldersspesifikke konstantledd. I framstillingen av koeffisientbidragene har vi summert dette. Gjeld, inntekt og boligformue varierer systematisk over livsløpet, og i den grad inntekt og boligformue, samt storbytilknytning, ikke gjenspeiler systematisk variasjon i gjeld, vil dette fanges opp av de inkluderte aldersdummyene. Figur 3 viser at endringen i hver enkelt koeffisient på de detaljerte aldersdummyene generelt er små. Det største bidraget til gjeldsøkningen er på knappe 6000 kr. Det samlede bidraget fra



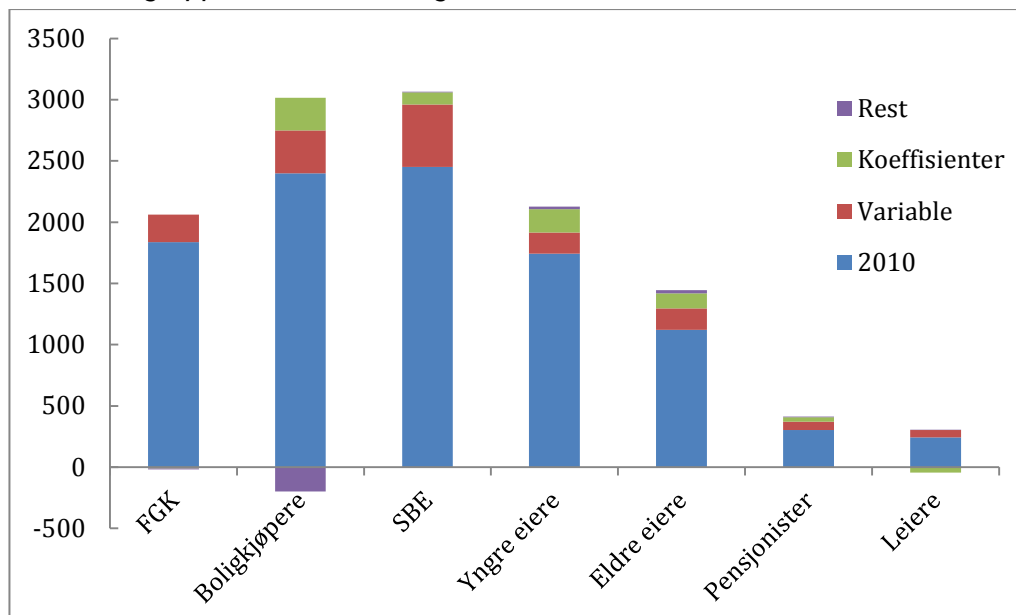
alderskoeffisientene, som framkommer ved å summere over alle alderstrinnene, er imidlertid relativt betydelig og positivt. En nedgang i konstantleddet dominerer og gir en negativ effekt fra koeffisientene samlet i alder.

Den samlede effekten fra de ulike variablene viser at særlig inntekt, men også boligverdi, har bidratt til den økte gjennomsnittsgjelden fra 2010 til 2015, se figur 4. Alder, dvs. i hovedsak den samlede effekten av konstantene i modellen, har bidratt negativt.<sup>9</sup> Den samlede effekten fra endringer i bosetting innenfor og utenfor storbyene Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger er også negativ, men betyr lite.

## 4.2. Grupper av husholdninger

Utviklingen i variable forklarer en vesentlig del av økningen i gjennomsnittlig gjeld for alle grupper, se figur 5. Tydeligst er dette for førstegangskjøpere og sekundærboligeiere. For alle grupper, bortsett fra leiere, utgjør økte boligverdier en stor del av den variabelbaserte gjeldsøkningen, se figur 6, første kolonne i alle panelene. Som forventet er dette mest markant blant de som kjøper bolig, det være seg første bolig eller en senere bolig. Økt inntekt har også stor betydning for de fleste. Unntaket er for begge grupper boligkjøpere, dvs. førstegangskjøpere og boligeiere som kjøper ny bolig.

Figur 5. Gjennomsnittlig gjeld i 2010 og økningen til 2015 dekomponert etter faktor for grupper av husholdninger. 1000 kr



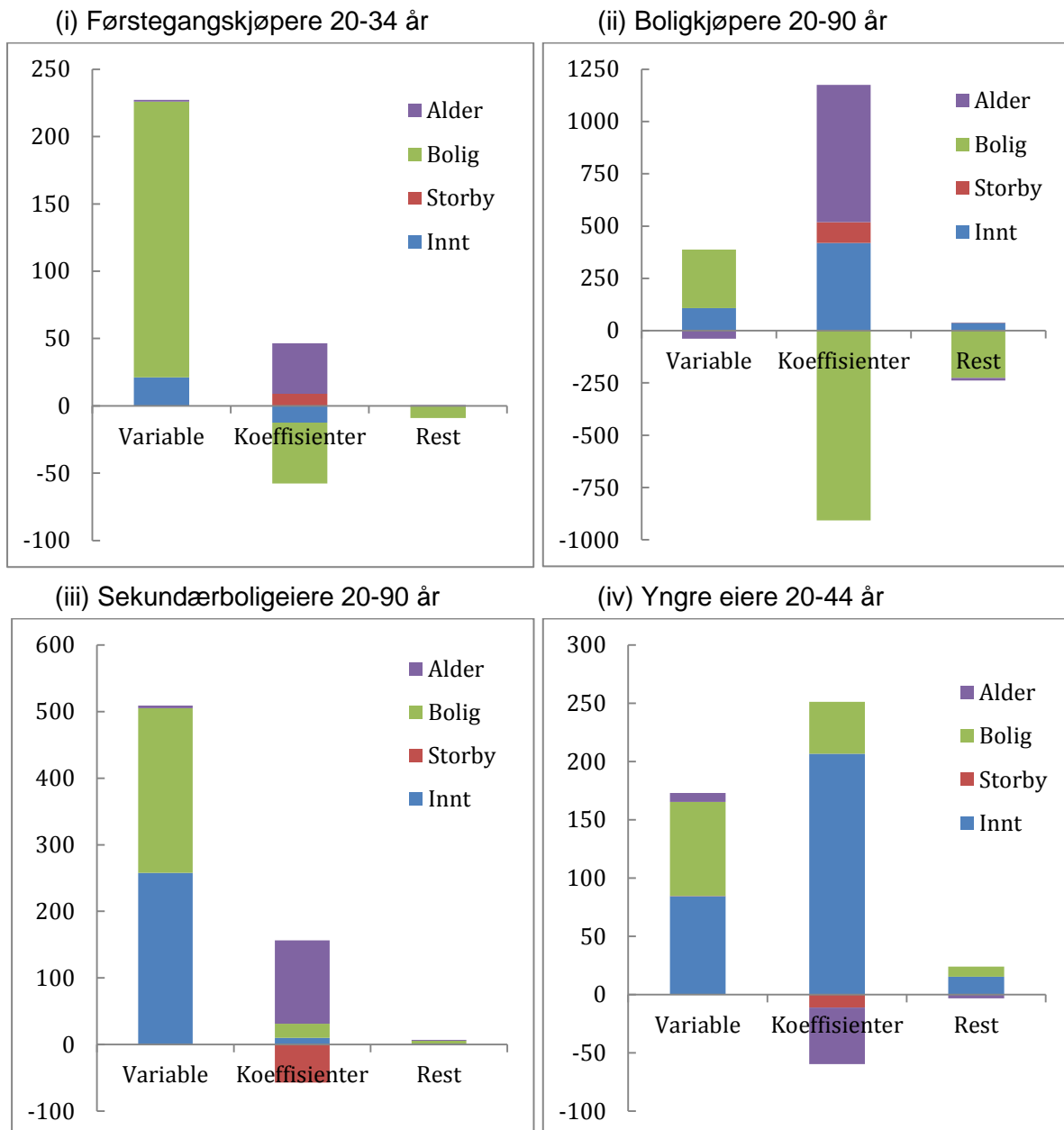
FGK: Førstegangskjøpere, 20-34 år; Boligkjøpere: Boligeiere som kjøper ny bolig, 20-90 år; SBE: Eiere av sekundærbolig med leieinntekt, 20-90 år; Yngre eiere: Boligeiere som ikke kjøper ny bolig, 20-44 år; Eldre eiere: Boligeiere som ikke kjøper ny bolig, 45-64 år; Pensjonister: Boligeiere med pensjon som hovedinntekt, 65-90 år; Leiery: Husholdninger som ikke eier bolig, 20-90 år

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

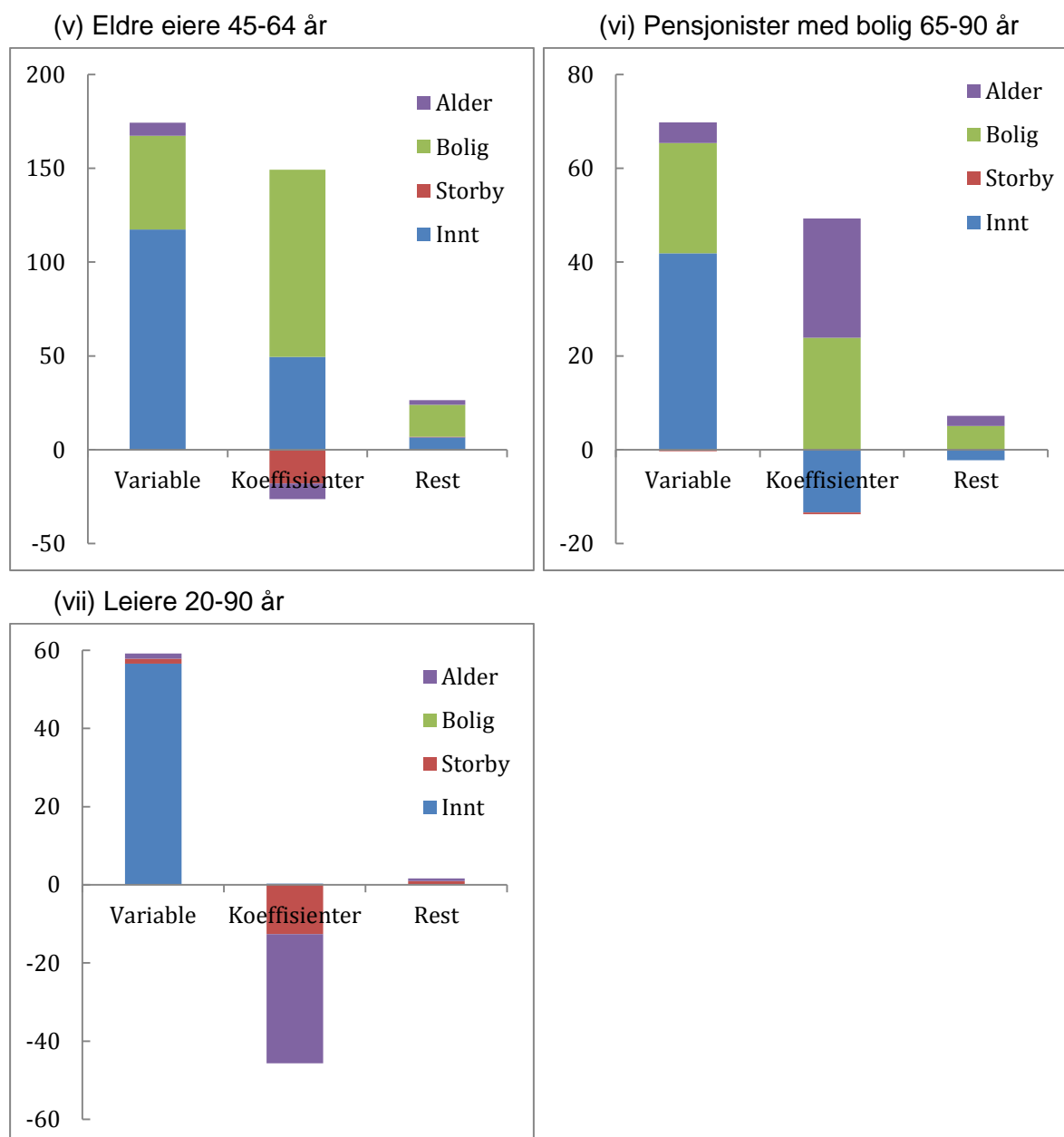
<sup>9</sup> Her har vi slått effekten fra endringer i demografi, som er små, sammen med endringene i konstantene.

For flere grupper er også endringen i de estimerte koeffisientene av vesentlig betydning. Typisk er denne effekten en sum av både negative og positive endringer og har gjennomgående en mer komplisert struktur enn variabeleffekten. For eksempel er den samlede koeffisienteffekten for førstegangskjøpere nær null, men det skjuler en klar negativ effekt knyttet til bolig og en positiv effekt knyttet til aldersdummyene, se figur 6(i).

Figur 6. Gjennomsnittlig gjeldsøkning fra 2010 til 2015 dekomponert etter variabel for hver faktor. For ulike grupper. 1000 kr



Figur 6. forts.



Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

Også for boligkjøpere er det en klar negativ koeffisienteffekt på bolig, se figur 6(ii). Boligkjøpere i 2015 belånte boligen i mindre grad enn boligkjøpere i 2010, noe som kan tyde på at reguleringen av bankenes utlån til boligformål, først ved retningslinjer og så med forskrift, har hatt en effekt.<sup>10</sup> Boligkjøpere

<sup>10</sup> En oppsplitting av boligkjøpere i tre aldersgrupper; 20-44 år, 45-65 år og 66-90 år, gir ytterligere støtte til denne vurderingen. I perioder med voksende boligpriser vil

har fått mer sikkerhet bak lånene sine. Andre grupper har økt belåningen av boligverdien, men det er grupper en må forvente har ledig panteverdi.

De fleste gruppene har økt belåningen av inntekt, men pensjonister, og også til en viss grad førstegangskjøpere, har redusert belåningen av inntekt. Økt belåning av inntekt betyr at husholdningene er mer sårbare for renteøkninger og redusert inntekt. Konstantleddene, dvs. *alder* i stolpen for *koeffisienter* i figur 6, fanger opp den systematiske endringen i gjennomsnittlig gjeld som ikke er knyttet til andre forklaringsvariabler enn alder. For de fleste gruppene er den samlede effekten fra konstantledd og aldersdummyer positiv, unntakene er begge eiergruppene og leiere. For disse gruppene er dette en faktor som bidrar til å redusere gjennomsnittsgjelden uavhengig av inntekt og boligverdi og representerer en generell nedgang i vilje eller mulighet til gjeld.

For boligkjøpere gir økningen i gjennomsnittlig boligverdi samtidig med redusert koeffisient på denne forklaringsvariabelen fra 2010 til 2015, en negativ resteffekt som er relativt betydelig, se figur 6(ii) tredje stolpe. Dette er hovedårsaken til den aggregerte negative resteffekten for denne gruppen i figur 5. Som tidligere forklart spenner gruppen vidt både aldersmessig og tilpasningsmessig, og den negative korrelasjonen mellom økt boligverdi og belåning av bolig er tydeligst blant de eldre i denne gruppen.

Når vi samler effekten etter variabel finner vi at inntekt bidrar betydelig for flere grupper, se figur 7. For de fleste gjenspeiler dette både økt inntekt og økt belåning av inntekt. For førstegangskjøpere har imidlertid effekten av økt inntekt liten betydning.

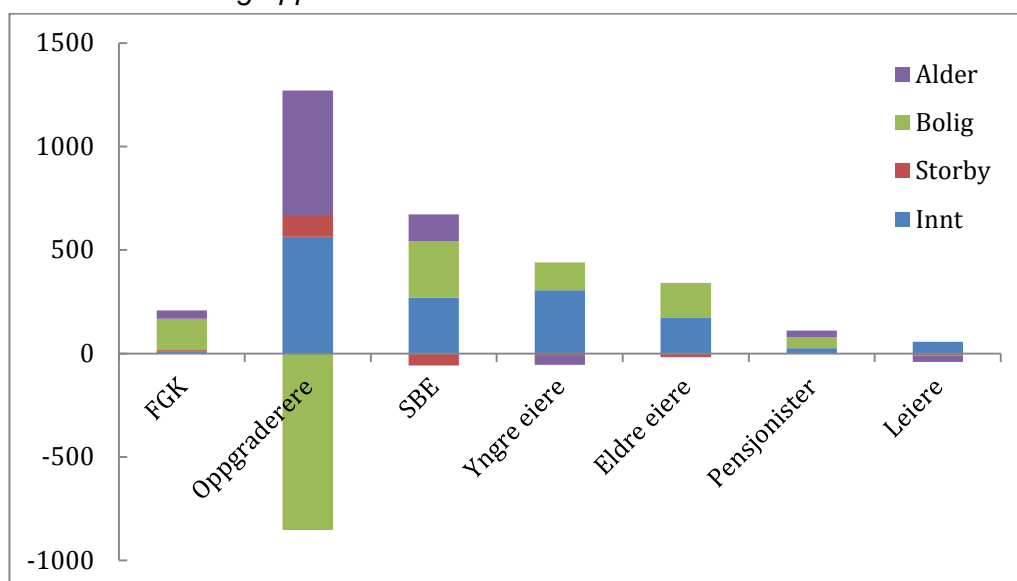
Boligvariabelen forklarer en vesentlig del av gjeldsøkningen for de fleste grupper. Det eneste reelle unntaket er boligkjøpere hvor det er en negativ sammenheng mellom bolig og gjeldsutviklingen.<sup>11</sup> En boligkjøper vil ofte selge en bolig samme år som man kjøper. Den samlede effekten av høyere boligpriser på gjeldsopptak er derfor usikker. Disse funnene kan bety at høyere boligpriser gir lavere gjeldsopptak for denne gruppen, men kan også gjenspeile at de velger å bruke oppspart finansformue for å finansiere et bytte av bolig.

---

ubelånt panteverdi for boligeiere generelt øke jo lenger det er siden boligkjøp. Eldre vil gjennomgående ha mer ledig pant enn yngre, og yngre ventes derfor i større grad å bli beskranket av reguleringer som inneholder krav til belåningsgrad. Husholdninger i gruppen med de yngste boligkjøperne har redusert belåningen av bolig relativt betydelig. Resultatene for de middelaldrende viser et motsatt mønster – om enn med mindre utslag. Pensjonister med bolig som kjøper ny bolig har også til en viss grad redusert belåningen av bolig.

<sup>11</sup> Dette er igjen i tråd med Anundsen og Mæhlum (2014), som finner at husholdninger som kjøpte bolig i 2014 hadde en lavere belåningsgrad, men høyere gjeldsgrad, sammenlignet med boligkjøpere i 2009. De resultatene er imidlertid ikke basert på en dekomponering av gjelden og gjeldsøkningen.

Figur 7. Gjennomsnittlig gjeldsøkning fra 2010 til 2015 dekomponert etter variabel for ulike grupper. 1000 kr



FGK: Førstegangskjøpere, 20-34 år; Boligkjøpere: Boligeiere som kjøper ny bolig, 20-90 år; SBE: Eiere av sekundærbolig med leieinntekt, 20-90 år; Yngre eiere: Boligeiere som ikke bytter bolig, 20-44 år; Eldre eiere: Boligeiere som ikke bytter bolig, 45-64 år; Pensjonister: Boligeiere med pensjon som hovedinntekt i alderen 65-90 år; Leiere: Husholdninger som ikke eier bolig i alderen 20-90 år

Kilder: Statistisk sentralbyrå og Norges Bank

For de fleste grupper bidrar de som bor i storby til å trekke økningen i gjennomsnittlig gjeld fra 2010 til 2015 noe ned, men for førstegangskjøpere og boligkjøpere med bolig fra før bidrar de som bor i storby til høyere gjennomsnittsgjeld. De som kjøpte bolig i storby i 2015 lånte i gjennomsnitt mer, uavhengig av inntekt, formue og alder, enn de som kjøpte bolig i storby i 2010. Det kan henge sammen med at boligkjøpere i storbyer kjøper relativt sett dyrere boliger på grunn av høyere boligpriser, og at de, relativt til kjøpesummen, har mindre oppspart egenkapital og derved må låne mer. Økte boligpriser fra 2010 til 2015 kan ha forsterket denne effekten. Det kan også gjenspeile en større tro på boligprisvekst framover i storbyer, og at dette gir økt vilje til å påta seg gjeld og også lettere tilgang på gjeld.

Med unntak av for boligkjøpere, forklarer endringen i aldersdummyer og konstantledd, dvs. aldersvariabelen, bare i beskjeden grad økningen i gjennomsnittlig gjeld.

## 5. Konklusjon

Ved hjelp av en statistisk metode dekomponeres økningen i gjennomsnittlig gjeld i norske husholdninger fra 2010 til 2015 på utviklingen i ressursvariable, som inntekt, boligverdier og hvordan befolkningen er fordelt over ulike livsfasegrupper, og på endret vilje og mulighet til å ta opp gjeld.

Dataene som benyttes kombinerer inntektsstatistikk for husholdninger utarbeidet av Statistisk sentralbyrå og informasjon om boligkjøp fra skjøteregistre i Kartverket. Analysen gjøres på data for alle husholdninger i alderen 20-90 år og på syv ulike utvalg basert på livsfase og tilknytning til boligmarkedet. Dekomponeringen viser betydelig variasjon i gjeldsmønster over gruppene.

**NORGES BANK**  
**AKTUELL KOMMENTAR**  
NR 6 | 2017

DEKOMPONERING AV  
ØKNINGEN I  
HUSHOLDNINGENES GJELD

Vi finner at for husholdninger under ett gjenspeiler gjeldsveksten fra 2010 til 2015 i stor grad økt inntekt og økte boligverdier. Blant de som kjøper sin første bolig, kan økt gjennomsnittsgjeld i hovedsak tilskrives høyere boligpriser. Boligprisene var høyere i 2015 enn i 2010.

Samtidig finner vi at andre faktorer kan ha bidratt til å dempe gjeldsveksten. Førstegangskjøperes belåning av bolig gikk ned i denne perioden og bidro til å redusere økningen i deres gjennomsnittlige gjeld. Det samme gjelder for yngre boligkjøpere. Førstegangskjøpere har også redusert belåningen av inntekt. Dette er i tråd med forventet effekt av ny regulering med strengere krav til utlån med pant i bolig.

# Referanser

Anundsen, A.K. og S. Mæhlum (2014): «Regionale forskjeller i boligpriser og gjeld». Aktuell kommentar 4/2014, [Aktuell kommentar 4/2014](#), Norges Bank.

Jahn, B. (2008): «The Blinder-Oaxaca decomposition for linear regression models», [The Stata Journal 8\(4\): 453-479](#).

Halvorsen, E. and K.-G. Lindquist (2017): «Getting a foot on the housing ladder: The role of parents in giving a leg-up», [Working Paper No. 19](#), Norges Bank.

Lindquist, K.-G., H. Solheim og B.H. Vatne (2017): «Husholdningenes gjeld og koplinger til boligmarkedet. Konsekvenser for finansiell stabilitet», [Aktuell kommentar 7/2017](#), Norges Bank.

Norges Bank (2017): [Finansiell stabilitet 2017](#). Norges Bank.

**NORGES BANK**  
**AKTUELL KOMMENTAR**  
NR 6 | 2017

DEKOMPONERING AV  
ØKNINGEN I  
HUSHOLDNINGENES GJELD

# Appendiks 1. Datagrunnlag

NORGES BANK  
AKTUELL KOMMENTAR  
NR 6 | 2017

DEKOMPONERING AV  
ØKNINGEN I  
HUSHOLDNINGENES GJELD

Analysen bygger på en kombinasjon av inntektsstatistikk for husholdninger utarbeidet av Statistisk sentralbyrå (basert på likningstall fra Skatteetaten) og informasjon om boligkjøp fra skjøteregistre i Kartverket. Husholdninger er definert som personer som bor i samme boenhet. Alderen til en husholdning er bestemt ved alderen til hovedinntektstaker.

Vi avgrenser analysen til husholdninger i alderen 20 til 90 år. Selvstendig næringsdrivende er utelatt. For hver årgang ekskluderes de husholdningene som tilhører den ene prosenten med høyest inntekt før skatt eller den ene prosenten med høyest brutto finansformue. Husholdninger med inntekt før skatt mindre enn Folketrygdens grunnbeløp ekskluderes også.

Kartverkets data for boligtransaksjoner er avgrenset til frie kjøp med bolig som formål. For 2015 dekker tallgrunnlaget om lag 2,2 millioner husholdninger og 91 000 boligtransaksjoner. For disse boligtransaksjonene har vi prisen betalt av kjøper, dvs. faktisk markedspris. Boligverdien for øvrige husholdninger er estimert markedsverdi basert på likningstallene. For spesielt attraktive enheter vil disse estimerte markedsverdiene kunne være lavere enn faktisk markedsverdi.

Analysen ser på endringer fra 2010 til 2015. Valget av 2010 som referanseår skyldes at fastsettelsen av boligverdier i selvangivelsen ble endret fra 2010, og at grunnlaget for å sammenlikne boligeierskap før og etter 2010 er begrenset.



## Appendiks 2. Estimeringsresultater

Tabell A1 gir estimater og standardavvik for utvalgte koeffisienter og justert  $R^2$  for de ulike grupperesgresjonene på tverrsnittene i 2010 og 2015.

Tabell A1. Regresjonsresultater etter gruppe  $i$  på tverrsnittene 2010 og 2015.

Venstresidevariabel er Gjeld $_i$ <sup>1,2</sup>

Gruppe $i$	$t = 2010$				$t = 2015$			
	Innt $_i$	Bolig $_i$	Storby $_i$	Justert $R^2$	Innt $_i$	Bolig $_i$	Storby $_i$	Justert $R^2$
Alle	1.76 (.003)	.221 (.000)	-56628 (1593)	.395	1.90 (.003)	.231 (.000)	-105164 (1816)	.422
Første- gangs- kjøpere	1.53 (.027)	.570 (.006)	19041 (9427)	.517	1.50 (.024)	.547 (.005)	41194 (8861)	.511
Oppgra- derere	1.80 (.025)	.404 (.004)	-72193 (14910)	.378	2.43 (.023)	.078 (.002)	286520 (16006)	.304
Sekun- dærbolig- eiere	2.25 (.041)	.267 (.004)	-90713 (26567)	.293	2.26 (.029)	.271 (.003)	-287566 (23456)	.352
Yngre eiere	1.83 (.007)	.222 (.002)	40381 (3582)	.231	2.16 (.006)	.246 (.002)	1586 (4065)	.279
Eldre eiere	1.40 (.006)	.129 (.001)	40052 (3680)	.206	1.48 (.005)	.174 (.001)	-40191 (4189)	.239
Pensjo- nister	.697 (.007)	.052 (.001)	35840 (2747)	.095	.661 (.006)	.063 (.001)	34021 (3145)	.099
Leiere	1.49 (.005)	..	-53822 (1874)	.192	1.50 (.004)	..	-93498 (1977)	.208

<sup>1</sup> Estimerte koeffisienter. Standardavvik i parentes. Alle regresjonene inkluderer også konstantledd og aldersspesifikke dummyer.

<sup>2</sup> Antall observasjoner er lik antall husholdninger i tabell 1.