

Boligkjøpekraften til en representativ lokal førstegangskjøper

Mamre, Mari O.

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Mamre, M. O. (2021). Boligkjøpekraften til en representativ lokal førstegangskjøper. *Tidsskrift for boligforskning*, 4(1), 7-27. <https://doi.org/10.18261/issn.2535-5988-2021-01-02>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer CC BY-NC Lizenz (Namensnennung-Nicht-kommerziell) zur Verfügung gestellt. Nähere Auskünfte zu den CC-Lizenzen finden Sie hier:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.de>

Terms of use:

This document is made available under a CC BY-NC Licence (Attribution-NonCommercial). For more information see:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

Boligkjøpekraften til en representativ lokal førstegangskjøper

Housing affordability of a representative local first-time buyer

Mari O. Mamre

Stipendiat, Handelshøyskolen, Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU)

mari.olsen.mamre@nmbu.no

Sammendrag

Boligprisene har steget mye i urbane områder de siste to tiårene – og betydelig mer enn disponibel inntekt. Denne artikkelen beregner en kjøpekraftsindeks basert på maksimalt låneopptak for representative single førstegangskjøpere og transaksjonspriser i 43 norske kommuner mellom 2003 og 2019. Dette kalles «førstegangskjøperes kjøpekraftsindeks» (FKI). Denne metoden gir flere gevinster sammenlignet med enklere mål som ofte benyttes, som pris-inntekts rater, og egner seg samtidig til regelmessige oppdateringer. Beregningene sammenlignes med utviklingen i faktiske førstegangskjøp, og kan tyde på at mange unge strekker seg langt utover grensene for det ens egen økonomi tilsier. Mens en typisk singel førstegangskjøper ville ha råd til 29 % av solgte boliger i de seks største norske byene i 2010, er det tilsvarende tallet 7 % av solgte boliger i 2019.¹ En prosyklisk utlånspraksis øker maksimalt låneopptak under boom-perioder og svekker maksimalt låneopptak under bust-perioder. Resultatene indikerer at det ikke kun er i Oslo hvor barrierene for boligeierskap har økt, men at den geografiske spredningen er større. Samtidig illustreres de store regionale forskjellene.

Nøkkelord

boligmarked, førstegangskjøpere, boligkjøpekraft, aktuarisk modell, indeks

Abstract

House prices have soared in urban areas over the past two decades, and significantly more than disposable income. This article calculates a purchasing power index based on maximum borrowing for representative single first-time buyers and transaction prices in 43 Norwegian municipalities between 2003 and 2019. This is called the «First-time Buyers' Purchasing Power Index» (FKI). This method provides multiple gains compared to simpler measures that are often used, such as price-income rates, and is also suited to regular updates. The calculations are compared with the development in actual first-time purchases and may indicate that many young people go far beyond what the limits for their own finances dictate. While a typical single first-time buyer would be able to afford 29 percent of homes sold in the six largest Norwegian cities in 2010, the corresponding figure is 7 percent of homes sold in 2019. A pro-cyclical lending practice increases maximum borrowing during boom periods and weakens maximum borrowing during bust periods. The results indicate that it is not only in Oslo where the barriers to homeownership have increased, but that the geographical spread is greater. At the same time, the great regional differences are illustrated.

Keywords

housing markets, first time buyers, housing affordability, actuarial model, index

1. Tallene er basert på et vektet gjennomsnitt etter transaksjonsvolum.

Innledning

Høy kreditt- og boligprisvekst etter en periode med historisk lave renter etter finanskrisen har ledet mange land til å innføre strengere tiltak for å begrense kreditttrisikoen i økonomien, som målrettede reguleringer av utlån til kjøp av bolig (se Cerutti mfl., 2017a; Cerutti mfl., 2017b). Kombinasjonen av høy boligprisvekst og strammere kredittreguleringer har imidlertid hevet barrierene for eierskap, og boligkjøpekraften for unge og sårbare grupper er under press mange steder. Levekårsundersøkelsene/EU-Silc tyder på at eierratene blant unge voksne har falt det siste tiåret i de fleste EØS-land, også i Norge.² Denne utviklingen har ført til en bred debatt rundt i hvilken grad byene blir for dyre for unge generasjoner, og hva de potensielle kostnadene ved et *ekskluderende boligmarked* består i. Her hjemme er imidlertid signalene blandet, noe tall for volumet av førstegangskjøp tyder på.³ Denne artikkelen beskriver metoden bak en ny indeks for boligkjøpekraften til typiske single førstegangskjøpere mellom 2003 og 2019 og ser resultatene i sammenheng med det eksisterende tallgrunnlaget, som eierratene og kjøpsvolumene. Artikkelen fokuserer spesielt på Oslo.

Litteraturen er fylldig når det gjelder å forklare hvorfor boliger i byene ofte blir relativt dyre. Den klassiske monosentriske modellen (Alonso–Muth–Mills-modellen, se eksempelvis Alonso, 1964) forbinder boligpriser eller husleie omvendt proporsjonalt med reisevei til det sentrale arbeidsmarkedet og den attraktive bykjernen. Senere bidrag tar for seg dynamikken mellom voksende byer og resten av landet. Forskning på amerikanske byområder (Gyourko mfl., 2013) dokumenterer hvordan høyere vekst og velstand i befolkningen i hele landet har en tendens til å fases inn i «superstjerne-byer», produktive byregioner hvor mange vil bo og jobbe, og bidrar til stigende boligpriser. Forfatterne dokumenterer også betydelige kostnader for superstjerne-byene i form av redusert produktivitet, som i neste omgang betyr redusert økonomisk vekst for hele landet, når færre har råd til å bo og arbeide i byen. Dette markerer startpunktet for denne artikkelen. Kombinasjonen av høy boligprisvekst i norske byregioner og kunnskap om de potensielle samlede kostnadene dersom færre unge har råd til å bo i byene, motiverer denne analysen.

«Førstegangskjøperes kjøpekraftsindeks» (FKI) tar sikte på å måle boligkjøpekraften definert som andelen av boligtransaksjonene en gjennomsnittlig representativ førstegangskjøper i norske kommuner *burde ha råd til*, gitt det vi vet om deres økonomi og bankenes utlånspraksis, på en måte som muliggjør sammenligning mellom områder og over tid. Boligkjøpekraften i en region er definert som maksimalt beregnet låneopptak i en aktuarisk modell hvor bankenes utlånspraksis til boligformål varierer innen noen dimensjoner. Analysen er basert på relativt aggregert informasjon om boligkjøperes inntekt, utgifter og fradrag. I konstruksjonen av de representative kjøperne gjøres forutsetninger om hvilken inntekts- og aldersfordeling det er relevant å se på i byer og mer landlige periferi-områder, og hva slags utlånspraksis som har vært gjeldende for flertallet av banker. Hensynet til standardisering innebærer også at viktige fordelingsmessige og stedsspesifikke nyanser forsvinner.

Resultatene tyder på at boligprisene har steget raskere enn førstegangskjøperindeksen mange steder de siste årene. Denne utviklingen er spesielt tydelig fra 2016. Svakest stiller en representativ lokal førstegangskjøper i Oslo (hun har råd til 2,6 % av solgte boliger) og de nærliggende områdene Bærum (3 %), Asker (4 %) og Lørenskog (6 %), og deretter i Tromsø (7 %). Avviket mellom FKI og transaksjonsprisene har steget generelt i byene. Mens en representativ førstegangskjøper ville ha råd til 29 % av solgte boliger i de seks største

2. Tallene er beskrevet i Revold (2019).

3. Se beskrivelse i Data.

byene i 2010, ville den samme førstegangskjøperen kun ha råd til 7 % av boligene som ble solgt i 2019. Det er en nær sammenheng mellom beregnet kjøpekraft og faktiske førstegangskjøp som andel av alle boligkjøp i de dyreste kommunene, hvor et stadig lavere FKI-tall sammenfaller med en nedgang i førstegangskjøper-andelen i det lokale boligmarkedet. Variasjonen i beregnet FKI på tvers av kommuner samvarierer også ganske godt med eieratene for personer i 30-årene.⁴ Resultatene er sensitive for hvilke inntektstall som benyttes, men mindre sensitive dersom gapet mellom boligpris og kjøpekraft er stort, som i Oslo-området og Tromsø de siste årene.

Informasjonsverdien fra beregnet FKI som presentert her og informasjon om eierrater, flyttestrømmer og kjøpsvolum kan samlet gi et rikere bilde på hvor og i hvilken grad boligmarkedet er inkluderende eller kan ventes å ekskludere yngre grupper. Dersom en kun observerer fallende eierrater, vil ikke dette alene gi informasjon om hvor stort gapet mellom boligprisene og kjøpekraften til yngre generasjoner kan ventes å være, eller om det eksisterer noen knekkpunkter⁵ for hvor langt unge strekker seg utover grensene for hva deres egen økonomi tilsier, begge deler faktorer som belyses her. Kjøpekraftsindeksen er også en signifikant variabel i modeller⁶ for eierratene og førstegangskjøpsvolum. Jevnlige oppdateringer av «FKI» vil kunne gi et nyttig kunnskapsbidrag til den løpende utviklingen av nye politiske virkemidler.

Avsnitt 2 beskriver sammenheng med tidligere litteratur. Avsnitt 3 redegjør kort for beregnet utlånspraksis. Avsnitt 4 redegjør for datagrunnlag og metode. Resultater og drøfting av forutsetningene i analysen er inkludert i avsnitt 5 sammen med noen alternative scenarier. Avsnitt 6 kommenterer funn og videre arbeid.

Sammenheng med tidligere litteratur

En del av litteraturen som omhandler boligkjøpekraft, baserer seg på mikroøkonomiske modeller og er relevant for metodene benyttet i artikkelen. I denne klassen av modeller relateres ofte beslutningen om boform (i hovedsak eie/leie) til en finansiell analyse av en person eller husholdning sine ulike muligheter. Typisk estimeres boutgiftene i en aktuærisk beregning av maksimalt lånebeløp som tar ulike faktorer inn i beregningene, som utlånspraksis og behov for en kontantstrøm som dekker betjening av lånet og i varierende grad øvrig konsum og øvrige kostnader (se Coulombel, 2010, for en litteraturgjennomgang).

Denne analysen kan også sees i sammenheng med en ny og voksende litteratur innen «agent-baserte» modeller som muliggjør eksplisitt modellering av forskjellige aktører i økonomien, som førstegangskjøpere. I en agent-basert modell som presentert i Baptista med flere (2016) består husholdningene blant annet av førstegangskjøpere, etablerte kjøpere og investorer. En ekstern part bestemmer gjeldende boliglånsregler, og en banksektor bestemmer maksimalt låneopptak når den tar hensyn til en rekke ulike faktorer, som utlånsregler og betjeningsevne. Modellen som estimeres i denne analysen, ligger tett opptil denne delmodellen. Analysen her sier ingenting om etterspørselen fra potensielle førstegangskjøpere.

4. Her benyttes i hovedsak tall for personer som bor i eid bolig. For voksne aldersgrupper er det en god indikator for eierratene, men gir kun et anslag. For Oslo benyttes tall for eierratene ved Levekårsundersøkelsen.

5. Erfaringer fra ulike byer hvor boligprisene har steget svært raskt, kan gi belegg for å tro at det finnes noen knekkpunkter for pris vs. kjøpekraft hvor nye husholdninger i økende grad gir opp byen og flytter.

6. Her gjenstår videre arbeid, og denne artikkelen inkluderer stiliserte resultater som ser fall i eierratene og kjøpsvolum i sammenheng.

Spranget fra maksimalt boliglån til boligkjøpekraft innebærer dermed en antakelse om at gjennomsnittlige førstegangskjøpere er kredittrasjonerte (for en diskusjon av kredittrasjonering over boligprissykelen, se Borgersen & Sommervoll, 2006).

Ben-Shahar med flere (2020) peker på at ikke alle boliger passer for alle husholdninger, og dermed vil rene matchinger av kjøpekraft og boliger basert på boligens pris kunne være misvisende. Forfatterne sammenligner den inntektsøkningen som er nødvendig for å ha råd til en bolig av lik kvalitet (lik størrelse, type etc.), med hvor langt ut fra sentrum ulike husholdningstyper må flytte for å ha råd til denne boligen av lik kvalitet, mellom 2000 og 2015 i Tel Aviv-regionen, og finner en vesentlig innstramming i boligkjøpekraften. Forfatterne segmenterer også boliger etter egnethet for ulike typer av husholdninger, som krav om flere soverom for familier med barn (Ben-Shahar mfl., 2020). Denne artikkelen vurderer ikke andre husholdningstyper enn single førstegangsetablerere, men studerer boligens beliggenhet i kommunen.

Andre norske studier beregner kjøpekraft i boligmarkedet for ulike deler av befolkningen, som ulike aldersgrupper eller spesifikke yrkesgrupper.⁷ Lindquist og Vatne tar for seg fordelingen i boligkjøpekraften blant husholdninger i ulike aldersgrupper (Lindquist & Vatne, 2019). Analysene samsvarer ved å ta utgangspunkt i beregninger av maksimalt lånopptak basert på beregnet disponibel inntekt tilgjengelig til å betjene boliglån, og uten å ta stilling til formue. Analysen her skiller seg fra deres ved å bygge på aggregert informasjon om representative single førstegangskjøpere, uten fordelingsmessig analyse. Her er det regionale fokuset større, og det sees på samsvar med faktiske førstegangskjøp. I tillegg har et fokus her vært å fange opp noe av variasjonen i bankenes utlånpraksis over tid, også før boliglånsreglene trådte i kraft.

Bankenes utlånspraksis

For norske husholdninger er bankene den viktigste finansieringskilden ved boligkjøp. *Utlånspraksis* vil si hvilke trinn banken eller lånekunden må gjennom før et lån eventuelt kan innvilges. Før Finanstilsynet innførte retningslinjene for boliglån, kunne hver enkelt bank bestemme utlånspraksisen selv, så lenge kravene i Baselregelverket⁸ var overholdt. I 2010 innførte Finanstilsynet retningslinjer for utlån til boligformål i Norge. Hovedårsaken til dette var ifølge Finanstilsynet at gjeldsbelastningen til husholdningene hadde steget betydelig i flere år. I tillegg økte belåningsgraden på boliglån stadig, og avdragsfrie lån ble mer vanlig.⁹ Finanskrisen tydeliggjorde den individuelle og systemiske sårbarheten når låneobjektet selv blir brukt som pant for lånet. Overlatt til seg selv kunne husholdningenes kredittrasjonering i lånemarkedet få en prosyklisk karakter hvor høyere boligpriser og økte utlån til boligkjøp kan stimulere hverandre gjensidig (Borgersen & Sommervoll 2006; Borgersen & Hungnes, 2009).

7. Se også «Den norske Sykepleierindeksen» (Lund, 2018).

8. Den første pilaren er et minimumskrav til soliditet. Pilar nummer to er kravet til risikostyring og internkontroll. Her underligger interne prosesser krav til vurdering av risikoeksponering og kapitalbehov. Den siste pilaren, pilar nummer 3, er krav til offentliggjøring av informasjon.

9. Kilde: Finanstilsynet.

Tabell 1. Retningslinjer og forskrift om krav til nye utlån med pant i bolig (boliglånsforskriften)

	Retningslinjer fra Finanstilsynet		Boliglånsforskrift	
	Gjeldende fra–til			
	3.3.2010– 30.11.2011	1.12.2011– 30.6.2015	1.7.2015– 31.12.2016	1.1.2017– 31.12.2020
Maksimal belåningsgrad, nedbetalingslån (lån/verdi)	90 %	85 %	85 %	85 %
Maksimal belåningsgrad, avdragsfrihet	-	70 %	70 %	60 %
Maksimal gjeldsgrad (lån/inntekt)	300 %	-	-	500 %
Stresstest av betjeningsevne v/ renteøkning	Ikke spesifisert	5 pp.	5 pp.	5 pp.
Maksimal andel lån som kan gå utover kravene per kvartal	-	-	10 %	10 % (8 % i Oslo)

Kilde: Regjeringen.no, «[Nærmere om boliglånsforskriften](#)» 11.9.2020. I tillegg dekkes utlån til sekundærbolig og rammelån av forskriften.

Dersom utlånspraksisen fra norske banker til nye boliglånskunder varierte mye før forskriften ble etablert, vil dette kunne påvirke kjøpekraften i markedet for lånebegrensede grupper spesielt. En gjennomgang av Finanstilsynets årlige boliglånsundersøkelse (Finanstilsynet, 2003–2020) tyder på at den gjennomsnittlige nedbetalingstiden og rentepåslaget hadde elementer av en prosyklisk karakter¹⁰ før innføringen av boliglånsreglene. I tillegg observeres en praksis for kortere nedbetalingstid tidlig i perioden (se tabell A1). Variasjonene i benyttet rentepåslag ser imidlertid også ut til å ha hatt en balanserende funksjon mot høye renter i enkeltår, hvor rentepåslaget som ble benyttet, var lavere når rentene var spesielt høye. Boliglånsreglene har gjort variasjonen i den observerte utlånspraksisen til boliglånsformål mindre fra år til år. Noen forhold er vanskeligere å fange opp i én enkelt modell, som muligheten for tilleggssikkerhet og medlåntakere. Det vil også være en del av lånene som er unntatt fra disse grensene (tabell 1) via muligheten til å fravike kravene for en andel av lånene.

Data og metode

Mikrodata for førstegangskjøp og boligtransaksjoner

Datagrunnlaget består av registerdata fra Ambita AS for boligoverføringer til personer som ikke har eid bolig tidligere, det vil si førstegangskjøpere, i Norge mellom januar 2010 og september 2019. Både Ambita og SSB benytter Grunnboken og Matrikkelen fra Statens Kartverk som kilder, og datakvaliteten vurderes som god.¹¹ Datasettet inkluderer 731 664 førstegangskjøp med informasjon om kjøpers alder, eierandel, boligtype, beliggenhet, formålet med kjøpet (bolig, næring/kontor, fritid), overføringstype (fritt salg, arv, gave) og overføringstidspunkt.¹² Kun førstegangskjøp for boliger kjøpt gjennom fritt salg og hvor førstegangskjøperen har en eierandel på minimum 25 %, er inkludert i analysen. Det reduserer datasettet til 564 030 observasjoner (se tabell A3 i appendiks).

10. En sterk periode i boligmarkedet er definert som en periode med høy boligprisvekst relativt til den risikofrie renta.

11. Ambita har utført kvalitetsheving på datagrunnlaget, blant annet ved kobling av eiendommer mot boliger der datakvaliteten i matrikkelen er lav.

12. Det kan være et tidsetterslep på noen måneder her relativt til transaksjonene.

Data for boligtransaksjoner er fra Eiendomsverdi AS. Det fulle datasettet inkluderer 760 014 (hvorav 205 544 i Oslo) meglerbekreftede transaksjoner for kommunene totalt (se tabell A4). Disse inkluderer geografiske koordinater, boligpriser og noen hedoniske karakteristikk mellom 2003–2019.

Aggregerte tall for inntekt, forbruk, utlånspraksis og øvrig gjeld

Registerdataen for faktiske kjøp av førstegangskjøpere gir kunnskap om aldersfordelingen blant førstegangskjøpere i hver kommune som benyttes som grunnlag for den aldersfordelte inntekten. Analysen er basert på relativt aggregert informasjon om potensielle boligkjøperes inntekt og fradrag. De aktuariske beregningene av maksimalt låneopptak baserer seg på forbrukstall fra SIFO og beregninger for disponibel inntekt, øvrige boutgifter, renter på nye utlån samt tall for studiegjeld, alle basert på tall fra SSB. SIFO-forbruket varierer ikke på tvers av kommuner. Tall for gjennomsnittlig nedbetalingstid og rentepåslag er beregnet fra boliglånsundersøkelsene til Finanstilsynet. Inntektstallene som benyttes, er årlig bruttoinntekt per toårige aldersgruppe mellom 26 og 39 år, fratrukket netto betalt skatt etter rentefradrag og andre fradrag, fra SSB.

Det er ikke enkelt å avgjøre hvilke inntektstall som er best å legge til grunn. Bruttoinntekt er skattepliktig inntekt, hovedsakelig lønnsinntekt og kapitalinntekt, og har ikke med skattefrie ytelser som barnetrygd og andre stabile skattefrie inntekter. At bruttoinntekten er på personnivå, passer godt for formålet her. Et annet alternativ er å benytte inntekt etter skatt fra inntekts- og formuesstatistikken for husholdninger, fratrukket renteutgifter. Ulempen er da at en må velge aleneboende husholdninger, og går glipp av alle potensielle førstegangskjøpere som bor hjemme, i kollektiv eller i samboerskap før eget kjøp.

Et tredje alternativ vil være å bruke konkrete lønnsinntekter som et gjennomsnitt fra ulike yrkesgruppers lønn tidlig i karrieren. Bruttoinntektsseriene benyttet her samsvarer ganske godt med ulike typiske inntektsgruppers startlønn samt trenden i den aggregerte inntektsutviklingen. Eksempelvis viser tallene en sterk utvikling i årene før Finanskrisen de fleste steder, og typisk moderat inntektsvekst år for år etter dette. En skattemessig tilpasning i 2005–2006 påvirker inntektsnivået, det samme gjør svingninger i kapitalinntekter i enkelte områder som i Asker og Bærum. En kan allikevel konkludere med at bruttoinntektstallene er ganske godt egnet for formålet. Øvrige tall for studiegjeld og anslag for boutgifter er fra SSB og Huseierne. Tall for omsatte boliger er fra SSB.

En typisk utfordring ved beregninger av boligkjøpekraft for førstegangskjøpere og andre grupper er å inkorporere både inntekt og formue i analysen. Data for formue eller overføringer fra familie og andre er ofte ufullstendig. Solheim og Vatne dokumenterer hvordan norske husholdninger finansierer sine eiendomskjøp i 2015 basert på ligningstall (Solheim & Vatne, 2018). Førstegangskjøpere hadde ifølge deres analyse i snitt 276 000 kr i bankinnskudd ultimo 2014 og kjøpte bolig for første gang i løpet av 2015 til i snitt 2 264 000 kr. Dermed hadde gruppen i snitt 12,2 % av kjøpesummen i form av bankinnskudd ved inngangen av året.¹³ Forfatterne peker på en lav andel førstegangskjøpere med rapportert arv, og at overføringer og ikke-registrert forskudd på arv er en sannsynlig betydelig finansieringskilde ved boligkjøp som ikke fanges fullt opp. For førstegangskjøpere i Norge var i snitt 80 % av kjøpesummen gjeldsfinansiert i 2015, noe lavere enn antakelsen om 85 %, som er benyttet i beregningene her.

13. Salg av verdipapirer er en annen finansieringskilde ved boligkjøp. Førstegangskjøpere og yngre boligkjøpere som eier aksjefond, solgte i gjennomsnitt mellom 30 og 40 % av beholdningen ved boligkjøp i 2015 (Solheim og Vatne, 2018).

Metode

Vi ønsker et mål på den totale inntekten y_{tr} for en typisk singel førstegangskjøper i hver kommune $r \in [1, 43]$ i år t . Denne inntekten beregnes ved å vekte den gjennomsnittlige inntekten $y_{tr,i}$ for toårige alderskohorter¹⁴ $i \in [1, 7]$ mellom 26 og 39 år med andelen a_{ij} denne aldersgruppen utgjør over tid¹⁵ blant faktiske førstegangskjøpere i regiontype $j \in [a, c]$.

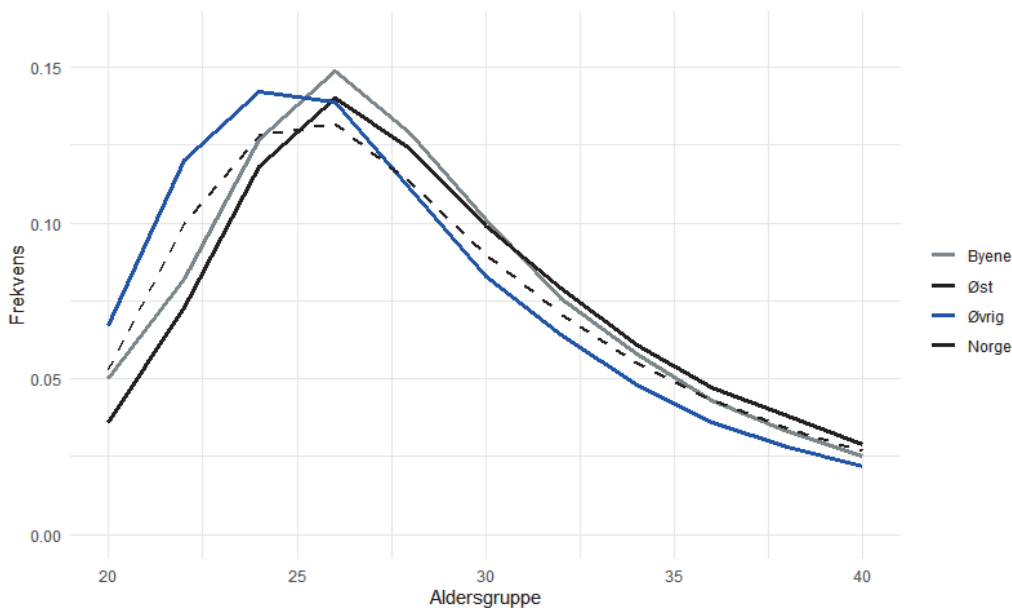
Regiontypene j er (a) Store byer; (b) Byer og tettsteder Øst; (c) Øvrige tettsteder og byer. Relasjonen er beskrevet i (1):

$$y_{tr} = \sum_{i=1}^7 (a_{ij} y_{tr,i}) \quad , t = 2003, \dots, 2019 \quad (1)$$

hvor

$$\sum_{i=1}^7 a_{ij} = 1$$

Se en detaljert oversikt over inndelingen etter regiontype i tabell A1 i appendiks. Metoden med aldersvektede inntektstall etter historiske førstegangskjøp muliggjør en viss regional tilpasning. Samtidig er det ikke ønskelig å finjustere aldersvektene til hver kommune, da det vil være vanskelig å skille forskjeller i alderssammensetning og forskjeller i kjøpekraft i sluttresultatet¹⁶. Siden førstegangskjøpere i (3) *Øvrige tettsteder og byer* er yngre enn i (1) *De store byene*, vil de yngre inntektsgruppene få noe høyere vekt. Figur 1 viser fordelingen i alder ved førstegangskjøp per regiontype som danner grunnlaget for vektene a_{ij} .



Figur 1. Førstegangskjøpere 20–41 år etter alder i tre regiontyper. 10 års gjennomsnitt 2010–2019

Kilder: NEF/Ambita AS og NMBU. a. Inndelingen er etter toårige aldersgrupper fra 20–21 år og opp til 40–41 år og den yngste i aldersgruppen er angitt på aksene. Den stiplede linjen viser snittet for Norge (43).

14. Toårige grupper er valgt fremfor ettårige grupper på grunn av datatilgjengelighet.

15. Gjennomsnittlig andel aldersgruppen utgjør blant førstegangskjøpere i tiårsperioden 2010–2019. Ved senere oppdatering er det mulig å holde denne fast eller justere ved betydelige endringer.

16. Det må dermed tas høyde for en moderat alders effekt mellom de tre regiontypene i tolkningen av resultatene.

Ulike områder i et land har ulike funksjoner og tiltrekker seg forskjellige demografiske grupper. Eksempelvis ser en at yngre og single personer oftere etablerer seg i de største byene, mens mer etablerte personer i parforhold og med barn etablerer seg i omegnen. Blant førstegangskjøpere var henholdsvis 53, 40 og 45 % i regiontype a–c kjøpere med en eierandel på 100 % i 2019, dette er kalt *andel single* i tabell 2, som viser utviklingen over tiårsperioden 2010–2019 for alle kommunene samlet. I tabell 2 kan vi se at snittalderen ved førstegangskjøp er relativt stabil rundt 32–33 år. Det er en svak økning i snittalderen ved førstegangskjøp i Oslo mellom 2015 og 2019. Volumene kan også variere med ulik vekst i aldersgruppene, som flere studenter med mer. Samtidig tyder levekårsundersøkelsene på at eierandene blant unge har falt i byene (Revsd, 2019).

Tabell 2. Sammenhangsstatistikk. Solgte boliger og antall førstegangskjøpere. Gjennomsnitt for alle 43 kommuner*

År	Boligpris Kr	Leiligheter Andel	Førstegangskjøpere Antall	Førstegangskjøp Alder (andel single)	Førstegangskjøp Boligpris Kr
2010	2 485 400	0,61	23 845	33,1 år (0,41)	1 881 300
2013	3 033 500	0,62	23 045	32,9 år (0,40)	2 315 500
2016	3 538 900	0,64	22 093	32,6 år (0,42)	2 614 400
2019 ^a	4 030 500	0,63	23 500*	32,7 år (0,42)	2 989 100

Kilder og definisjoner: NEF/Ambita AS og NMBU. Boligpris er gjennomsnittlig total transaksjonspris eller ved førstegangskjøp, avrundet til nærmeste 100. Alder er gjennomsnittlig alder for kjøp av første bolig, for både single, par og andre. Andel single er andelen blant førstegangskjøpere i alle aldre som var registrert med 100 % eierandel a. Tall for første halvår av 2019. *Tall for 2018.

Disponibel inntekt tilgjengelig til å betjene boliglån for en typisk førstegangskjøper i kommune r i år t , $y_{d,tr}$, er definert som inntekt $y_{e,tr}$ etter skatt justert for fradrag $T_{t,i}$ avhengig av aldersgruppe i , $y_{e,tr} = \sum_1^7 (a_{ij}(y_{tr,i} - T_{t,i}))$, minus minimumsutgifter til annet forbruk definert av SIFO-budsjettet til aktuelle aldersgruppe, $SIFO_t$.¹⁷ Deretter trekkes et anslag for utgifter til å betjene øvrig lån, OD_t , hvor øvrig lån er gjennomsnittlig studielån for 25–34-åringene. Til slutt trekkes en minimumskostnad til boutgifter, HE_t , fra disponibel inntekt; denne er definert noe ad hoc til å utgjøre 20 % av forbruksutgiftene det aktuelle året. Dermed ivaretas samme KPI-justering av boutgiftene som forbruksutgiftene. Eksempelvis er SIFO-utgiftene beregnet til 109 800 kr, boutgiftene til 21 960 kr og betjening av øvrig gjeld til 10 890 kr, alle for 2019. HE_t ville omtrent kunne dekke strøm, Internett/tv og kommunale avgifter for en liten bolig.¹⁸ Relasjonen er beskrevet i (2):

$$y_{d,tr} = y_{e,tr} - SIFO_t - OD_t - HE_t \quad (2)$$

Metode bestående av to trinn

1. Maksimalt boliglån og maksimal boligpris beregnes for typiske førstegangskjøpere i hver kommune i en aktuarisk modell definert av ligning (3)¹⁹ og (4)

17. SIFO opererer med brede aldersgrupper. Her er det satt opp årlige budsjett som består av de gjennomsnittlige forbruksutgiftene til en kvinne og mann mellom 18 og 60 år uten barn og uten bil. En metodeendring hos SIFO gir et hopp i utgiftene i 2016 som er glattet ut og fordelt over flere år her. Se <https://www.oslomet.no/om/sifo/referansebudsjettet>.

18. Se en beskrivelse av typiske boutgifter på Huseierne.no, <https://www.huseierne.no/sjekk-hvor-mye-det-koster-a-bo-i-din-kommune/>.

19. Ligning (3) er sterkt inspirert av Baptista med flere (2016), som estimerer en rikere modell på data fra Storbritannia. Det første argumentet i (3) avviker ved å inkludere studiegjeld i betingelsen, siden dette inkluderes i beregningsgrunnlaget i Norge. Det andre argumentet er en annuitetsformel. Denne skiller seg fra Baptista med flere

Banken (aktuaren) tilbyr ulik nedbetalingstid N_t i ulike år. Banken vil tilby et maksimalt boliglån Q_t i år t til en representativ førstegangskjøper i hver kommune, som er i tråd med gjeldende boliglånsregler og generell utlånspraksis definert ved krav til (i) Lån/Inntekt (LTI), og (ii) Betjeningsevne, definert som å kunne betjene lånet samt annet konsum og lån ved ulike lånerenter. I tillegg må banken sette grenser for Lån/Verdi (LTV) Hvilken betingelse som binder først i (3), er avgjørende for hva som blir maksimalt tilbudt boliglån og dermed kjøpekraften i boligmarkedet:

$$Q_t = \operatorname{argmin} \left(\psi_t^{LTI} y_t - D_t, y_{d,t} \frac{\left(1 - (1 + i_t^K)^{-N_t}\right)}{i_t^K} \right) \quad (3)$$

$$P_t = \left(1 + (1 - \psi_t^{LTV})\right) Q_t \quad (4)$$

hvor

(i) $\psi_t^{LTI} y_t \sim LTI$ -betingelse. y_t er låntakers samlede inntekt, og ψ_t^{LTI} er den maksimale LTI-raten, først innført i 2017 og konstant $\psi_t^{LTI} = 5$ i hele periode 2017–2019. D_t er verdien av annen gjeld, her totalt studielån.²⁰

(ii) $y_{d,t} \frac{\left(1 - (1 + i_t^K)^{-N_t}\right)}{i_t^K} \sim$ Krav til betjeningsevne. Gitt en årlig innbetaling lik låntakers

totale disponible inntekt tilgjengelig til å betale ned på boliglånet. y_d er disponibel inntekt, i_t^K er boliglånsrenta ved nye utlån pluss et variabelt rentepåslag, og N_t er den variable nedbetalingstiden.²¹

P_t i (4) blir bestemt når Q_t er gitt, og innebærer en antakelse om at kjøperen alltid betaler minimumskravet til egenkapital, satt til $\psi_t^{LTV} = 0,90$ også før 2010, og $\psi_t^{LTV} = 0,85$ fra 2012. Dermed er ikke formue inkludert i analysen av maksimalt låneopptak. Dette er en ganske sterk forutsetning, og for mange er kravet til egenkapital et viktig hinder for boligkjøp.

2. Match av beregnet boligkjøpekraft med transaksjonspriser

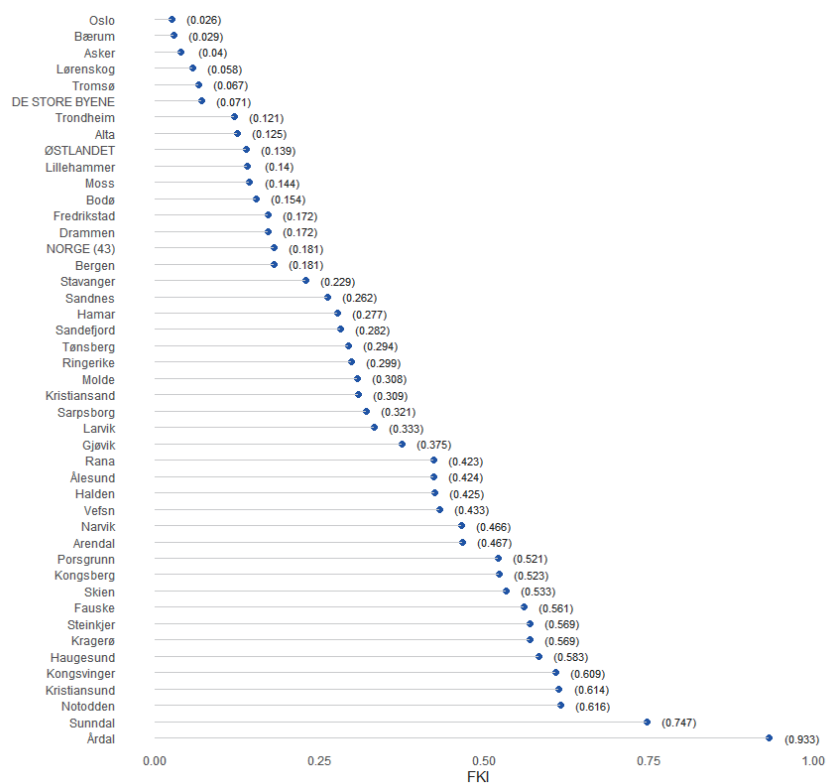
Basert på totalprisene ved boligtransaksjoner i kommunen, hvor stor andel av boligene kunne denne konstruerte førstegangskjøperen ha råd til år for år? I tillegg til maksimal lånefinansiering pluss egenkapital studeres også resultater for kun maksimalt beregnet boliglån Q_t sett opp mot median boligpris i kommunene, hvor en eventuell differanse må finansieres med egenkapital, samtidig som kravet til LTV ivaretas. Dersom alle solgte boliger inkluderes i matchingen, antas det implisitt at alle boliger er aktuelle for førstegangskjøperen. Det er en mindre streng antakelse for single enn det vil være for eksempelvis par med barn. For sistnevnte gruppe ville krav til størrelse, antall soverom og andre funksjoner gjøre deler av den solgte boligmassen, som ettromsleiligheter, uegnet (se Ben-Shahar mfl., 2020). For single personer unngås denne problematikken i tilstrekkelig stor grad, og det utføres ingen sortering av solgte boliger etter egnethet.

t

(2016, s. 9) ved å la rentepåslaget og lånets nedbetalingstid variere med t . Til sist er ikke krav til egenkapital inkludert direkte i betingelsen.

20. Studiegjeld inkluderes i beregnet maksimal gjeld målt mot inntekt i de norske boliglånsreglene.

21. De variable kravene til rentepåslag og nedbetalingstid baserer seg på tall fra de årlige boliglånsundersøkelsene (Finanstilsynet, 2003–2020).



Figur 2. Førstegangskjøperes kjøpekraftsindeks. Boligkjøpekraften til en representativ lokal førstegangskjøper i 2010 og 2019

Kilder: Eiendomsverdi AS, SSB, Finanstilsynet, NEF/Ambita AS, NBBL og NMBU. Merknad: Resultatene for De store byene, Østlandet og Norge (43) er vektet etter transaksjonsvolum.

Resultater

Førstegangskjøperes kjøpekraftsindeks (FKI)

Resultatene tyder på at kjøpekraftsindeks for gjennomsnittlige lokale førstegangskjøper (FKI) per 2019 er vesentlig svekket mange steder (figur 2).²² Svakest FKI finner vi i Oslo (2,6 %) og de nærliggende områdene Bærum (3 %), Asker (4 %) og Lørenskog (6 %), og deretter Tromsø (7 %). Dette resultatet gjelder også for de fleste av de store byene (figur 2 og 3). Mens en typisk førstegangskjøper ville ha råd til 29 % av solgte boliger i de 6 største byene i 2010, ville den samme førstegangskjøperen kun ha råd til 7 % av boligene som ble solgt i 2019.²³ Resultatene er i samsvar med hovedbudskapet til Gyorko med flere (2013), som peker på at det er i byregionene boligmarkedene blir mest presset, som diskutert innledningsvis. FKI for Oslo samsvarer med Lund (2018, senere oppdatert), som beregner boligkjøpekraften til en gjennomsnittlig sykepleier i Oslo til 3,2 % i 2019. Resultatet er også i nærheten av Lindqvist og Vatne (2019), som beregner boligkjøpekraften til 50-persentil-husholdningen mellom 30 og 35 år til å være rundt 10 % i 2016 (9,3 % i FKI).²⁴

22. Merk at det kan være store fordelingsmessige forskjeller innad i de ulike områdene som ikke fanges opp her, og i tillegg viktige lokale forskjeller i bidrag hjemmefra til førstegangskjøp.

23. Tallene er basert på et vektet gjennomsnitt etter transaksjonsvolum. Dermed vil byer som Oslo og Bergen få høyere vekt i det samlede snittet.

24. Forfatterne beregner kjøpekraften for husholdninger mellom 30 og 35 år, og ikke enslige personer. Det vil ventelig gi høyere estimert boligkjøpekraft. I tillegg er det flere vesentlige forskjeller i beregningsmetoden.

Tabell 3a. Resultater 1. Estimert boligkjøpekraft for en singel førstegangskjøper (FKI) i 2010 og 2019. Alle kommuner.

	FKI	FKI	Befolkning 20–34 år
	2010	2019	2019
Oslo	0,39	0,03	195681
Bærum	0,24	0,03	20659
Asker	0,31	0,04	14682
Lørenskog	0,27	0,06	8081
Tromsø	0,24	0,07	18898
De store byene – snitt vektet	0,29	0,07	
Trondheim	0,25	0,12	53962
Alta	0,26	0,13	4694
Østlandet snitt vektet	0,43	0,14	
Lillehammer	0,27	0,14	5836
Moss	0,39	0,14	8246
Bodø	0,38	0,15	11498
Fredrikstad	0,51	0,17	15118
Drammen	0,57	0,17	19558
Bergen	0,32	0,18	69544
Norge, alle kommuner – snitt vektet	0,39	0,18	
Stavanger	0,32	0,23	31240
Sandnes	0,23	0,26	16290
Hamar	0,36	0,28	5928
Sandefjord	0,46	0,28	11337
Tønsberg	0,43	0,29	10733
Ringerike	0,64	0,30	5511
Molde	0,33	0,31	5932
Kristiansand	0,28	0,31	24536
Sarpsborg	0,60	0,32	10341
Larvik	0,48	0,33	7724
Gjøvik	0,64	0,38	6116
Rana	0,53	0,42	5074
Ålesund	0,51	0,42	13489
Halden	0,66	0,43	5708
Vefsn	0,66	0,43	2423
Narvik	0,39	0,47	
Arendal	0,35	0,47	7758
Porsgrunn	0,67	0,52	6639
Kongsberg	0,51	0,52	5088
Skien	0,63	0,53	9969
Fauske	0,37	0,56	1653
Kragerø	0,57	0,57	1580
Steinkjer	0,51	0,57	4367
Haugesund	0,61	0,58	7327
Kongsvinger	0,76	0,61	2920
Kristiansund	0,60	0,61	4465
Notodden	0,72	0,62	2361
Sunndal	0,71	0,75	1133
Årdal	0,80	0,93	815

Kilder og definisjoner: Eiendomsverdi AS, SSB, Finanstilsynet, NEF/Ambita AS, NBBL og NMBU. Boligkjøpekraft er andelen boliger en typisk singel førstegangskjøper ville ha råd til basert på beregnet boligkjøpekraft etter matching med solgte boliger samme periode.

Vi er interessert i betydningen av endringer i utlånspraksis, disponibel inntekt til å betjene boliglån og boligpris for utviklingen i snitt-kjøpekraften. Det har vært betydelige endringer

i bankenes utlånspraksis i perioden. Frem til 2017 er det kravet om å kunne betjene annet lån og øvrig konsum (krav til betjeningsevne) som er avgjørende for maksimalt låneopptak for førstegangskjøperen basert på resultatene her. Etter 2017 slår LTI-kravet oftest inn først i (3), men her er det betydelige forskjeller mellom kommunene. I 2008–2009 var inntektsveksten typisk svak, etter å ha vært spesielt sterk årene før finanskrisen, og det fikk betydning for kjøpekraftsindeksen. 2016 var også et år hvor inntektsveksten var spesielt svak. Netto-skatt etter fradrag har sunket noe etter 2013, spesielt for de yngre aldersgruppene. Prisveksten for konsumgoder har falt i perioden, og var betydelig høyere i starten av perioden, noe som gav et moderat utslag for boligkjøpekraften. I enkeltår har forbruksprisveksten vært særlig lav, som i 2009 og 2018.²⁵ Boutgiftene ligger her på et anslått minimum og vil typisk variere. Høy og økende studiegjeld virker også begrensende for maksimalt låneopptak, spesielt i byene.

Oslo er kommunen med lavest estimert boligkjøpekraft per 2019. Som vist i tabell 3b er maksimalt låneopptak bestemt av (i) *LTI*-betingelsen fra og med innføringen i 2017.

Tabell 3b. Resultater 2. Maksimalt boliglån og estimert boligkjøpekraft for en singel førstegangskjøper (FKI) Oslo.

År	$y_{d,t} \frac{1 - (1 + i_t^K)^{-N_t}}{i_t^K}$	$\psi_t^{LTI} y_t - D_t$	P_t	Boligkjøpekraft (FKI)	Median boligpris
2003	1475000		1622500	0,415	1800000
2004	1625000		1787500	0,414	1979700
2005	1775000		1952500	0,436	2130000
2006	1575000		1732500	0,249	2375000
2007	1675000		1842500	0,315	2200000
2008	1600000		1760000	0,277	2258000
2009	1725000		1897500	0,339	2282400
2010	1825000		2007500	0,388	2284000
2011	1825000		2007500	0,287	2492700
2012	1775000		2041250	0,187	2750000
2013	1800000		2070000	0,145	2850000
2014	1850000		2127500	0,160	2887400
2015	2100000		2415000	0,165	3268400
2016	2250000		2587500	0,093	3714000
2017	2200000	2062000	2371000	0,018	4079400
2018	2350000	2136500	2457000	0,027	4001600
2019	2475000	2206500	2537500	0,026	4216700

Kilder og definisjoner: Eiendomsverdi AS, SSB, Finanstilsynet, NEF/Ambita AS, NBBL og NMBU. Ligning (3) beskriver de ulike elementene i tabellen. Første kolonne er Øvrig kjøpekrafts-betingelsen, andre kolonne er «LTI»-betingelsen. P_t er maksimal boligpris per år, som adderer 10 eller 15 % til maksimalt boliglån.

Figur 3 illustrerer hvilke av de solgte boligene en representativ førstegangskjøper i Oslo ville ha råd til, markert i kartet med rosa farge. Estimert FKI sank fra rundt 35 % mellom 2003 og 2007 til 4 % av omsatte boliger mellom 2016 og 2019. Boligene under maksimalpris er både færre og stadig mer usentrale. Median-avstanden til «CBD» øker fra rundt 3,6 km i perioden 2003–2007 til 7,3 km mellom 2016 og 2019, målt ved euklidiansk avstand (rett linje).²⁶ De nærmeste boligene ligger rundt 200 m fra CBD, og boligene som ligger lengst unna, ligger fra i underkant av 15 km fra CBD.

25. Merk at førstegangskjøpere med barn og bil ville få høyere utgifter enn det som legges til grunn her.

26. Euklidiansk avstand måler rett linje mellom to punkter. Her hensyntas ikke stigning, kollektivmuligheter eller fremkommelighet. Beregningene er utført med *spDistsNI* i R. CBD er definert som Slottet i Oslo.



Figur 3. Kjøpekraftsindeks (FKI) Oslo i 2003-2007 (topp) versus 2016-2019 (bunn)

Kilder: Eiendomsverdi AS, SSB, Finanstilsynet, NEF/Ambita AS, NBBL og NMBU. Kart laget med Leaflet i R.

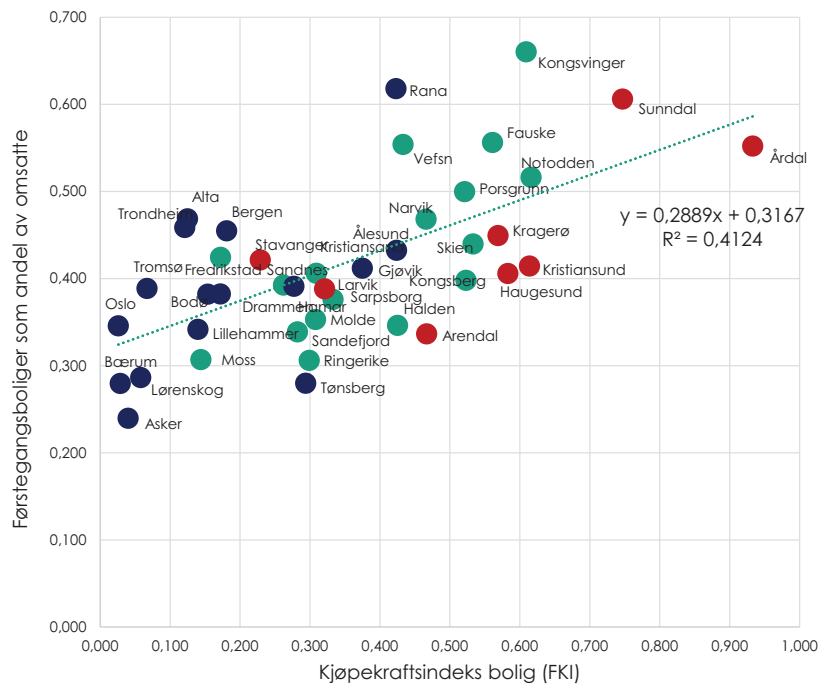
Merknad: Rosa markerer solgte boliger en typisk singel førstegangskjøper ville ha råd til basert på beregnet boligkjøpekraft og matching med solgte boliger samme periode.

FKI sett opp mot øvrige tall. Noen stiliserte fakta

Vi ser her på noen stiliserte fakta.²⁷

Godt samsvar mellom FKI og faktiske kjøpsandeler for førstegangskjøp

Hvordan står kjøpekraftsindeksen seg i møte med faktiske førstegangskjøp? Figur 4 tyder på at det er samsvar mellom FKI og de faktiske kjøpene målt ved førstegangsboliger som andel av omsatte boliger i 2018/19. Sistnevnte er i underkant av 40 %, et nivå i tråd med, men noe over den andelen som Solheim og Vatne (2018) opererer med, på 36 %.²⁸ Det er en tydelig urban komponent, hvor sentrale områder med høy befolkningsvekst gjerne ligger lavt innen både FKI og andel av kjøp. Den geografiske dimensjonen er også betydelig. Oslo-regionen ligger eksempelvis typisk lavt innen både FKI og faktisk førstegangskjøpsandel. Det samme er tilfelle dersom en ser på fordelingen av andelen 30–39-åringer som bor i eid bolig, en indikator for eierandelene, om enn i noe mindre grad. Her vil ventelig også studentandelen i regionen spille inn. For de topp 10 dyreste områdene målt ved FKI i 2019 samsvarer også fallet i FKI og endringen i andel faktiske førstegangskjøp godt, med en korrelasjonskoeffisient på 0,93 (Pearsons). Denne sammenhengen er svakere på den andre siden av skalaen.²⁹



Figur 4. Faktiske førstegangskjøp som andel av omsatte boliger i 2018/2019 og kjøpekraftsindeks (FKI)

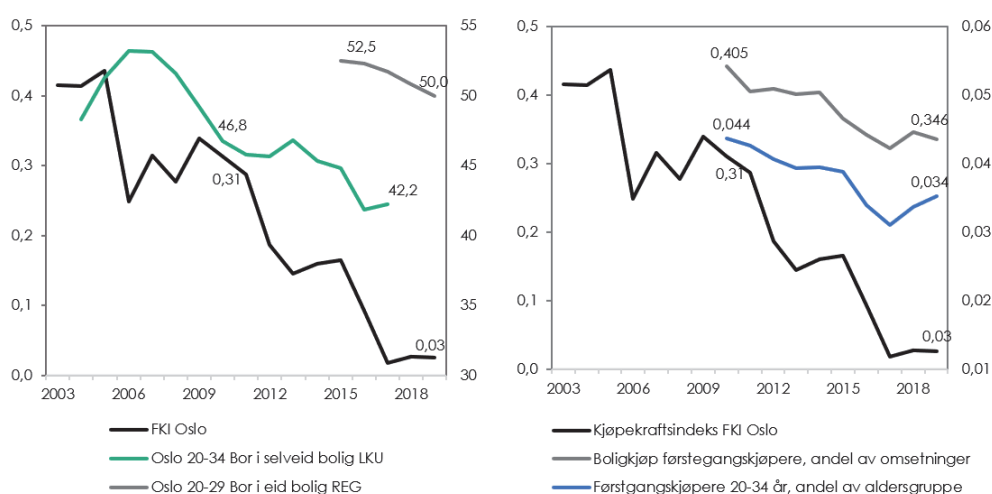
Kilder og definisjoner: Eiendomsverdi AS, SSB, Finanstilsynet, NEF/Ambita AS, NBBL og NMBU. Førstegangsboliger er totaltelling fra registertallene for boligkjøp omregnet til boliger via eierandeler og koblinger til unike boliger. Farge indikerer befolkningsveksten i kommunen blant 20-34-åringer i hele perioden 2010-2019. Blå: 15 % eller mer. Grønn: 5-15 %. Rød: Under 5 %. FKI er tall for 2019 og førstegangskjøp for 2018/19. Faktiske førstegangskjøp som andel av omsatte boliger i 2018/2019 og kjøpekraftsindeks (FKI)

27. En mer dyptgående analyse bør ta hensyn til utviklingen i hver kommune og en rekke faktorer som regional vekst, flyttestrømmer og geografiske områder som ikke er uavhengige, men inngår i sentrum-periferi-klwynger mm.
28. Se tabell 1: Nøkkeltall. Der utgjør førstegangskjøpere $25/69 = 36\%$ av kjøperne. Det samsvarer med våre tall i viktige regioner som Oslo og omegn, selv om tallene for husholdninger og personer er direkte sammenlignbare. Flere studier for andre land opererer også med tall rundt 40 % og noe under.
29. For de 10 «billigste» områdene målt ved FKI I 2019 kan en se at kommunene drifter mer sidelengs, og at disse størrelsene er mindre korrelerte (korrelasjonskoeffisient= $0,61$).

Samsvar med et observert fall i eierratene – men også flere studenter

Figur 5 (høyre graf) viser at antall førstegangskjøpere mellom 20 og 34 år som andel av aldersgruppen i Oslo sank fra 4,4 % i 2010 til 3,1 % i 2017, for så å stige noe i 2019. Dette er et resultat av både store skift i antall førstegangskjøpere og antall i aldersgruppen år for år. Spesielt flyttet det flere studenter til Oslo i perioden. Denne indikatoren egner seg ikke så godt for sammenligning mellom kommuner eller over tid.

Vi kan også her se på førstegangskjøperboligene som andel av omsatte boliger. Disse sank fra rundt 40,5 % i 2010 til 32,2 % i 2017. Andelen steg noe i 2018, for så å falle igjen i 2019 grunnet mange omsetninger, basert på tall fra Eiendomsverdi. Merk at en kan forvente at omsetningstallene i realiteten kan være noe høyere, noe som vil gjøre de reelle andelenene noe lavere. Førstehjemskjøpene sank relativt til andre kjøp mellom 2012 og 2017 og steg deretter noe i 2018. Antall boliger den typiske førstegangskjøperen har råd til, vil også ventelig stige dersom det omsettes flere boliger totalt, og dette var tilfellet mot slutten av perioden.



Figur 5. Sammenheng med annen statistikk Oslo. FKI og eierrater (venstre graf) og FKI og andel førstegangskjøp av totale omsetninger (høyre graf)

Kilder og definisjoner: Eiendomsverdi AS, SSB, Finanstilsynet, NEF/Ambita AS, NBBL og NMBU. Registertall for andel 20-29-åringer som bor i eid bolig (REG) og andelen som bor i eid bolig fra Levekårsundersøkelsen (LKU)/EU-Silc).

Sensitivitetsanalyse

Hvor sensitive er resultatene for valg av forutsetninger som er utslagsgivende for inntektstall eller utlånspraksis? I sensitivitetsanalysen estimeres maksimalt låneopptak for den dyreste kommunen Oslo via (3) med ulike forutsetninger.

Inntektssensitivitet

Scenarier kan bidra til å illustrere usikkerheten i inntektstallene. Beregnet inntekt y_{tr} varierer mye med alder. I det følgende beregnes kjøpekraftsindeks for førstegangskjøpere i Oslo med tre alternative inntektsserier: (a) $y_{t,Oslo}^{HØY}$, (b) $y_{t,Oslo}^{MIDDELS}$ (hovedscenario) og (c) $y_{t,Oslo}^{LAV}$, som er aldersvektet inntekt etter henholdsvis 28–39 år, 26–39 år og 24–39 år. I scenario (a) Høy er snittinntekten rundt 516 000 kr i 2019, mot 478 000 i (b) Medium-scenariet og 440 000 i (c) Lav-scenariet.³⁰

30. Forskjellen er såpass stor fordi nedre aldersgrupper utgjør en betydelig andel av førstegangskjøpere og dermed får høy vekt i beregningen av representativ inntekt (se Figur 1).

Per 2019 er FKI i Oslo estimert til 1,0 % med lav inntekt, 2,6 % med medium inntekt og 5,5 % med høy inntekt. Som vist i figur 6a er det større variasjon i estimert maksimalt boliglån i Oslo ved forskjellig inntekt i tidligere år. Det er delvis fordi kravet til betjeningsevne i ligning (3) er mer inntektssensitivt enn kravet til gjeldsgrad (LTI).³¹ En annen årsak er de høye boligprisene de siste årene i Oslo. Det er flere boliger med salgspriser i nærheten av estimert maksimalpris frem til 2015/16. I årene etter er differansen større, og en tilsvarende inntektsendring gir ikke et like stort løft i FKI. Det kan dermed ventes at inntektssensitiviteten til resultatene også er større de siste årene i kommuner hvor boligprisene ligger nærmere FKI-grensen.

Inntektstallene (b) $Y_{t,Oslo}^{MIDDELS}$, som er benyttet som hovedscenario, ligger nærest opptil median boligpris for faktiske boligkjøp gjort av single førstegangskjøpere i flest år (figur 6a, høyre graf). Dette vil da være en typisk kjøpspris for suksessfulle førstegangskjøpere, men sier lite om maksimalpris for alle potensielle kjøpere, som analysen her fokuserer på.³² Sammenligningen gir allikevel en verdifull referanseramme, og den tette sammenhengen mellom typisk kjøpspris og beregnet typisk maksimalpris mellom 2012 og 2015 styrker valget om å benytte dette som hovedmål for representativ inntekt.

Utlånspraksissensitivitet

Det er også beregnet resultater for Oslo via ligning (3) med to scenarier for utlånspraksis: (1) Variabel utlånspraksis (variabel N og i^K) og (2) Lik utlånspraksis (lik $N = 25$ og $i^K = i + 5$). Som vist i figur 6b gir forutsetningen om variabel utlånspraksis mindre utslag for beregnet maksimalt boliglån enn variasjon i inntekt. Sett opp mot en situasjon med lik utlånspraksis er beregnet maksimalt boliglån eksklusiv egenkapital lik eller høyere med variabel praksis. Merk også at differansen i boliglånene er større i svært ekspansive år i boligmarkedet, som i 2007 og 2016, og at vi dermed i større grad fanger opp at bankene typisk har hatt en prosyklisk utlånspraksis i disse periodene.

Som vist i tabell 4 endres beregnet maksimalt boliglån +/- 11–12 % i snitt mellom 2003 og 2019 med de alternative inntektsmålene, og kun 3,7 % i snitt samme periode med alternativ utlånspraksis som beskrevet her. De siste årene er imidlertid forskjellen i FKI mindre ved inntektsscenariene, og null for utlånspraksisscenariet grunnet boliglånsforskriften.

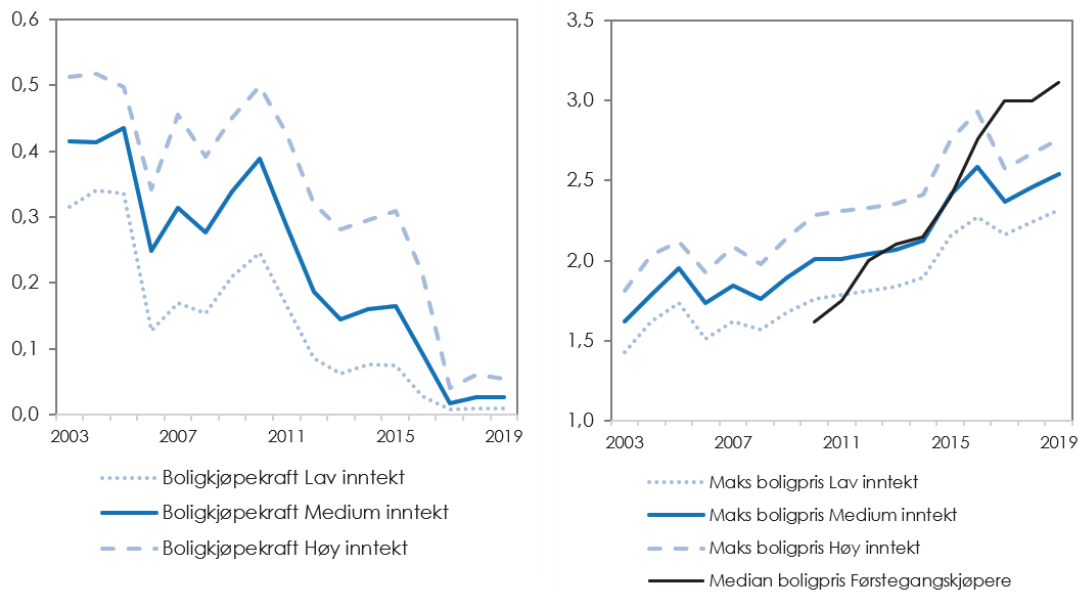
Tabell 4. Sensitivitetsanalyse. Inntekts- og utlånsforutsetninger Oslo

Variabel	Inntekt 2019	Q	FKI 2019
Inntekt			
Lav	516 000	- 0,109	0,010
Medium, hovedscenario	478 000	1	0,026
Høy	440 000	+ 0,122	0,055
Utlånspraksis			
Lik utlånspraksis	478 000	+/- 0,037	0,026
Variabel, hovedscenario	478 000	1	0,026

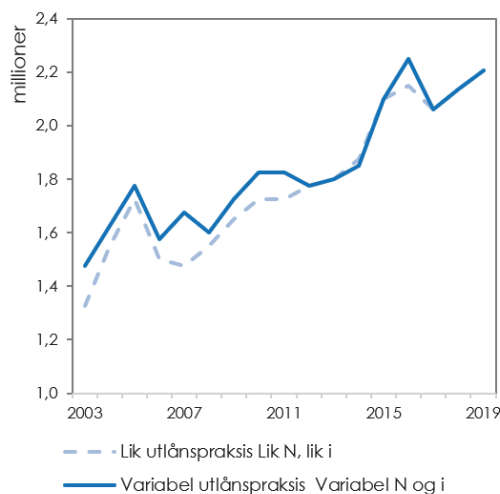
Kilder og definisjoner: Eiendomsverdi AS, SSB, Finanstilsynet, Ambita AS, NBBL og NMBU. Inntekt 2019 er beregnet totalinntekt basert på bruttoinntekt fra SSB og baserer seg på skatteligningen. ΔQ er gjennomsnittlig endring i maksimalt boliglån ved scenariet relativt til hovedscenariet per år mellom 2003 og 2019.

31. Se ligning (3).

32. Faktisk kjøpspris i markedet gir ikke informasjon om ekskluderte gruppers reserveringspris.



Inntektssensitivitet Oslo. FKI ved ulike inntektsnivå (venstre graf). Maksimal beregnet boligpris og median boligpris (i millioner) ved kjøp av single førstegangskjøpere (høyre graf)



Figur 6 b. Utlånspraksissensitivitet Oslo. Maksimalt beregnet boliglån eksklusiv egenkapital for lik og variabel utlånspraksis

Kilder og definisjoner: Eiendomsverdi AS, SSB, Finanstilsynet, NEF/Ambita AS, NBBL og NMBU. Median boligpris er median salgspris for kjøp gjort av førstegangskjøpere mellom 26-39 år i Oslo samme periode basert på tall fra NEF/Ambita AS. Disse tallene inkluderer ikke eventuell fellesgjeld. De ulike inntektsmålene er beskrevet over. Maksimalt boliglån er beregnet totalt boliglån ekskl. egenkapital

Scenarioanalyse

Maksimalt lån uten Lån-til-inntekt (LTI)-krav

I en alternativ bane for Oslo uten LTI-krav anslås maksimalt lånopptak å stige fra 2 062 000 til 2 200 000 (6,7 %) i 2017, fra 2 136 500 til 2 350 000 (10,0 %) i 2018 og fra 2 206 500 til

2 475 000 (12,2 %) i 2019, der sistnevnte beløp er maksimalt lån grunnet krav (ii) Betjeningsevne. Svært lave renter, lav vekst i forbruksutgifter og en relativt god inntektsutvikling mot slutten av perioden ville gi en betydelig vekst i betjeningsevnen basert på kriteriene benyttet her. Det tyder på en ganske stor effekt for førstegangskjøperen i Oslo og andre kommuner hvor boligprisene er høye i forhold til inntekt, selv om en selvsagt ikke kan trekke sikre slutninger om effekten av LTI-kravet basert på en representativ førstegangskjøper.

Scenario med dagens rentenivå

Av de ulike komponentene i (3) er rentenivået svært viktig. I et alternativt scenario beregnes maksimalt låneopptak Q med «dagens rentenivå», en boliglånsrente på 2,5 % fra 2007 til 2019. Dagens rentenivå ville i snitt gitt hele 32,5 % høyere maksimalt boliglån for typiske førstegangskjøpere i 2007–2008, da renta var høy. Gjennom hele perioden 2007–2019 øker Q med 11,1 %. Det betyr eksempelvis en økning i boliglånet fra 1 850 000 til 2 075 000 med 2,5 % rente i 2014. Krav til maksimal LTI begrenser lånets størrelse fra 2017, slik at en rentendring ikke får effekt.³³

Konklusjon

En ny indeks for boligkjøpekraften til lokale førstegangskjøpere (FKI) tyder på høyere barrierer for eierskap i mange norske kommuner. FKI samsvarer med førstegangsboligenes andel av totale omsetninger i kommunen, og et fall i FKI sammenfaller med et fall i førstegangskjøperandelen av totale omsetninger i de dyreste kommunene. Begge har senere tatt seg opp.³⁴ FKI samsvarer ganske godt med den regionale variasjonen i eierratene blant personer i 30-årene, men her er det store ulikheter i andel studenter og stedsfunksjoner som bør tas hensyn til. Oppdateringer av FKI benytter løpende tall for inntekt, konsum- og boutgifter, og tar sikte på å fange opp endringer i boliglånsreglene, renter og boligprisutviklingen.

En viktig svakhet ved beregningene av boligkjøpekraft for førstegangskjøpere her er at det ikke sees på fordelingsmessige forskjeller. Det er mulig å utvide analysen til å inkludere flere husholdningstyper. En annen utfordring er vanskelighetene med å inkorporere både inntekt og formue i analysen, samt fullt ut å fange opp variasjoner i utlånspraksis mellom banker og over tid. Det er også begrensende å anta at bokommune er det relevante boligmarkedet for førstegangskjøpere i mindre kommuner. I pågående forskning arbeides det med rikere modeller som også inkluderer nye modeller for boligeierskap.

Om artikkelen

Forfatteren av denne artikkelen og andre bidragsytere har i 2020 gjennomført forskningsprosjektet «Housing Affordability» i samarbeid med Norges Boligbyggelag (NBBL) og i tilknytning til pågående forskning på feltet. NBBL vil publisere regionale beregninger for «Førstegangskjøperes kjøpekraftsindeks». Takk til Dag Einar Sommervoll og Christian F. Bjerknes for verdifulle kommentarer, og til Sven Ove Beck-Larsen og Diem H.T. Ngo for prosjektbidrag. Takk rettes til OBOS, som finansierer pågående forskning på feltet ved NMBU. Takk rettes også til Norges Eiendomsmeglerforbund (NEF) og Ambita for bidrag til tallgrunnlaget.

33. Merk at lavere renter generelt ville bety høyere boligprisenivå og at sammenligningen derfor kun egner seg til å anslå rentas betydning for maksimalt boliglån for kreditt-begrensede grupper.

34. Dette er et resultat i 2021-oppdateringen, som kan fås på forespørsel.

Referanser

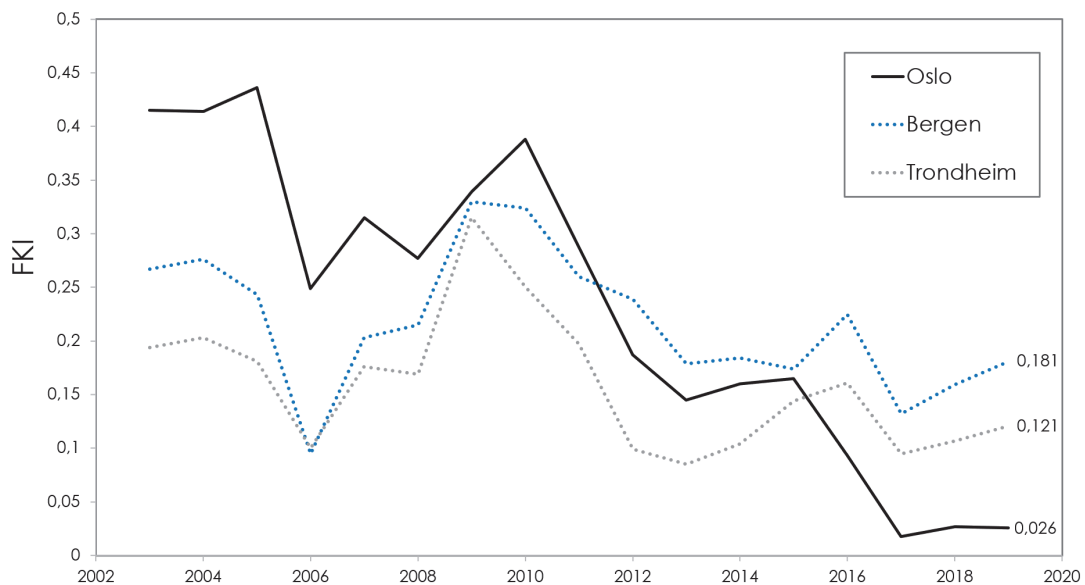
- Alonso, W. (1964). *Location and Land Use: Toward a general theory of land rent*. Cambridge: Harvard University Press.
- Baptista, R., Farmer, J.D., Hinterschweiger, M., Low, K., Tang, D., & Uluc, A. (2016). *Macroprudential policy in an agent-based model of the UK housing market* (Bank of England Working Paper No. 619). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2850414>
- Ben-Shahar, D., Gabriel, S., & Golan, R. (2020). Can't get there from here: Affordability distance to a superstar city. *Regional Science and Urban Economics*, 80, 103357. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2018.04.006>
- Borgersen, T.A., & Hungnes, H. (2009). *Selvforsterkende effekter i bolig- og kredittmarkeder* (Høyskolen i Østfold, Arbeidsrapport 2009:3). <http://hdl.handle.net/11250/147451>
- Borgersen, T.A., & Sommervoll, D.E. (2006). Boligpriser, Førstegangsetablering og Kreditttilgang. *Økonomisk Forum*, 60(2), 27–36.
- Cerutti, E., Claessens, S., & Laeven, L. (2017a). The use and effectiveness of macroprudential policies: New evidence. *Journal of Financial Stability*, 28, 203–224. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2015.10.004>
- Cerutti, E., Dagher, J., & Dell'Araccia, G. (2017b). Housing finance and real-estate booms: A cross-country perspective. *Journal of Housing Economics*, 38, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2017.02.001>
- Coulombel, N. (2010). Residential choice and household behavior: State of the Art. *Ecole Normale Supérieure de Cachan*.
- Gyourko, J., Mayer, C., & Sinai, T. (2013). Superstar Cities. *American Economic Journal: Economic Policy*, 5(4), 167–199. <http://dx.doi.org/10.1257/pol.5.4.167>
- Lindquist, K.G., & Vatne, B.H. (2019). Husholdningenes kjøpekraft i boligmarkedet. *Tidsskrift for Boligforskning*, 2(1), 6–22. <https://doi.org/10.18261/issn.2535-5988-2019-01-02>
- Lund, A. (2018). Den norske sykepleierindeksen. *Tidsskrift for boligforskning*, 1(1), 67–73. <https://doi.org/10.18261/issn.2535-5988-2018-01-05>
- Moen, E., Nenov, P., & Sniekers, F. (2014). *Buying first or selling first in housing markets*. *Journal of the European Economic Association*. <https://doi.org/10.1093/jeea/jvz069>
- Revoll, M. (2019). *Færre Unge kjøper bolig* (SSB Analyse 2019/23: Unge på boligmarkedet). <https://www.ssb.no/bygg-bolig-og-eiendom/artikler-og-publikasjoner/faerre-unge-kjoper-bolig>
- Solheim, H., & Vatne, B.H. (2018). *Hvordan finansierer husholdningene kjøp av fast eiendom?* (Norges Bank Aktuell kommentar 2/2018). <http://hdl.handle.net/11250/2577133>

Appendiks

Tabell A1. Regiontype, inndeling etter kommune

Store byer (6)	Bergen, Kristiansand, Oslo, Stavanger, Tromsø, Trondheim
Byer og tettsteder Øst (19)	Asker, Bærum, Drammen, Fredrikstad, Gjøvik, Halden, Hamar, Kongsberg, Kongsvinger, Kragerø, Larvik, Lørenskog, Moss, Sarpsborg, Porsgrunn, Ringerike, Sandefjord, Ski, Tønsberg
Byer og tettsteder øvrig (18)	Alta, Arendal, Bodø, Fauske, Haugesund, Kristiansund, Lillehammer, Molde, Narvik, Notodden, Rana, Sandnes, Steinkjer, Sunndal, Vefsn, Ålesund, Årdal

Merknad: Valget av kommuner er basert på urbanitet, geografisk spredning og hvorvidt kommunen har et NBBL-kontor (se «Om artikkelen»).



Figur Appendix. Kjøpekraftsindeks (FKI) i de største byene 1.2003–1.2020

Kilder og merknader: Eiendomsverdi AS, SSB, Finanstilsynet, NEF/Ambita AS, NBBL og NMBU. Det er en skattemessig inntektstilpasning som bidrar til fallet i boligkjøpekraften i 2006. Økt krav til egenkapital bidrar til å redusere inntrykket av fallet i estimert kjøpekraftsindeks i 2012.

Tabell A2. Boligpriser Oslo, løpetid lån og rentepåslag

	Boligpriser, årsvekst (%)	Løpetid lån N_t	Rentepåslag (+pp.)
2003	1,8	23	3,0
2004	12,3	23	4,0
2005	9,1	24	4,5
2006	15,3	24	4,5
2007	11,2	26	3,5
2008	-4,2	27	3,5
2009	2,7	25	4,5
2010	8,3	26	4,5
2011	9,0	27	4,5
2012	7,7	26	5,0
2013	4,9	26	5,0
2014	2,3	25	5,0
2015	9,6	26	5,0
2016	8,3	25	4,5
2017	5,7	25	5,0
2018	0,8	25	5,0
2019	2,6	25	4,5

Kilder og definisjoner: Eiendomsverdi AS, Finanstilsynet og NMBU. Boligpriser årsvekst er gjennomsnittlig årsvekst i boligprisene basert på tall fra Eiendomsverdi. Løpetid lån er anslag for gjennomsnittlig løpetid for nye utlån med 85–90 % belåningsgrad, og Rentepåslag er mest typisk krav til rentepåslag per år, begge basert på Finanstilsynets utlånsundersøkelser.

Tabell A3. Databehandling Førstegangskjøper-data.

Datatrinn Førstegangskjøpere i Norge	N
Rådata	731 664
Data 1: Rådata ekskl. fritidsboliger	693 837
Data 2: Rådata ekskl. fritid og kontor/handel	692 703
Data 3: Rådata ekskl. fritid, kontor/handel og boliger som ikke er solgt i fritt salg ^a	569 900
Modelldata: Data 3 ekskl. eierandeler under 25 %	564 030

^aBoliger solgt som gave, skifteoppgjør, uskifte eller annet utgjør de øvrige salgstypene. Kilde: NEF/Ambita AS.

Tabell A4. Databehandling boligtransaksjoner.

Datatrinn Boligtransaksjoner i 43 kommuner	N
Rådata	760 083
Modelldata: Rådata ekskl. boliger under 200 000 kr	760 014

Kilde: Eiendomsverdi AS.