



## Forord

---

Denne studien inngår som en avsluttende del av masterstudiet i økonomi og administrasjon ved NTNU – Handelshøyskolen, våren 2017. Studien er en del av hovedprofilen i finansiering og investering, og vekter 30 studiepoeng.

Vi ønsker å rette en stor takk til Are Oust for god veiledning og engasjement underveis i arbeidet, Aras KJ for gode innspill, tekstforfatter Sara Løkvik Husby for god hjelp med korrekturlesing, samt Ph.D Erling Røed Larsen i Eiendomsverdi AS for bistand med datamaterialet.

Innholdet i denne studien står for forfatternes regning

Trondheim 19. mai 2017

---

Lasse Hopstad Solberg

Andreas Solheim



## Sammendrag

---

I Norge kjennetegnes kjøp og salg av eiendom av standardiserte salgsmetoder, hvor en megler bistår med visning og påfølgende budrunde. Denne studien fokuserer på en salgsform som bryter med den standardiserte metoden, kalt boligkopping. Ved boligkopping godtar selger et bud før første ordinære visning, noe som medfører at den ordinære visningen og påfølgende budrunde blir avlyst. Flere aktører i eiendomsbransjen gir klare uttalelser om at boligkopping ikke er økonomisk lønnsomt for selger, selv om det er gjort få tidligere studier som omhandler dette temaet. Formålet med denne masteravhandlingen er å avdekke om de som har solgt leiligheter ved kupp har fått høyere salgspris enn de som har gjennomført visning og budrunde i Oslo, 2016. Studien skal besvare følgende problemstilling:

*Har leiligheter solgt i Oslo ved kupp før første ordinære visning gitt en høyere salgspris enn leiligheter solgt ved budrunde etter visning i 2016?*

Datamaterialet er hentet inn fra Eiendomsverdi.no og består av 3423 selveierleiligheter i Oslo med eiet tomt, solgt mellom 4. januar og 23. desember i 2016. Det totale utvalget består av 366 kuppede leiligheter solgt før første ordinære visning, og 3057 leiligheter solgt ved budrunde etter visning. Analysen baserer seg på to ulike tilnærminger for å finne «sann» pris for leilighetene i utvalget, ved hjelp av tre ulike regresjonsmodeller. De to første modellene tar utgangspunkt i prisantydning, da den skal reflektere eiendomsmeglers objektive verdierestimat av en leilighet. Disse modellene bruker  $\ln(\text{salgspris}/\text{prisantydning})$  som avhengig variabel. Den tredje modellen har en hedonisk tilnærming for å finne den «sanne» prisen, og brukes for å teste robustheten til de to første modellene. Denne modellen bruker  $\ln(\text{salgspris}/\text{kvadratmeter P-rom})$  som avhengig variabel.

Masteroppgaven konkluderer med at leiligheter solgt ved kupp før første visning oppnådde en høyere salgspris enn leiligheter solgt ved budrunde etter visning i Oslo, 2016.

## Abstract

---

Buying and selling real estate in Norway is characterized by a standardized sales method, with a real estate agent, viewings, and following auction. This study focuses on a form of sales that brakes up with the traditional sales method, called real estate coup<sup>1</sup>. In this form of sales, the seller accepts an offer before the first viewing is held, thus the viewing and auction is cancelled. Representatives from the real estate industry make statements that coup is not economically profitable for the seller, although few previous studies have been made regarding this topic. The analyzes should reveal if the apartments sold by coup got a higher price than apartments sold by auction after viewing in Oslo, 2016. The study will answer the following research question:

*Did apartments sold in Oslo by coup before the first viewing get a higher sales price than apartments sold by auction after viewing in 2016?*

The data material is collected from Eiendomsverdi.no and includes 3423 freehold apartments in Oslo, sold between January 4<sup>th</sup> and December 23<sup>rd</sup>, 2016. 366 of the apartments are sold before the first ordinary viewing. The analyzes are based on two different approaches used to find the apartments' «true» price, by using three different regression models. The first two models use asking price as base, which is supposed to reflect the real estate agents unbiased value estimate of the apartment, and uses Ln(sales price/asking price) as an independent variable. The third model has a hedonic approach to find the «true» price, and is used to test the robustness of the two first models. This model use Ln(sales price/m<sup>2</sup> P-room) as dependent variable.

This master thesis concludes that apartments sold before the first viewing received a higher sales price than apartments sold by auction after viewing in Oslo, 2016.

---

<sup>1</sup> Directly translated from Norwegian, and must not be misinterpreted as «Coup d'état».

# Innholdsfortegnelse

---

<b>1. Introduksjon .....</b>	<b>1</b>
<b>2. Bakgrunn .....</b>	<b>4</b>
2.1 <i>Dagens boligmarked i Oslo .....</i>	4
2.2 <i>Salgsprosessen.....</i>	6
2.3 <i>Boligkopping.....</i>	7
<b>3. Teori.....</b>	<b>8</b>
3.1 <i>Tidligere studier .....</i>	8
3.2 <i>Engelsk auksjon .....</i>	9
3.3 <i>Informasjonsasymmetri og signalteori.....</i>	9
3.4 <i>Risikoholdning .....</i>	11
3.5 <i>Vinneres forbannelse .....</i>	11
<b>4. Data.....</b>	<b>14</b>
4.1 <i>Datainnsamling.....</i>	14
4.2 <i>Bearbeiding av data .....</i>	15
4.3 <i>Deskriptiv statistikk.....</i>	15
<b>5. Metode .....</b>	<b>23</b>
5.1 <i>Empirisk modell .....</i>	23
<b>6. Resultater.....</b>	<b>25</b>
<b>7. Diskusjon .....</b>	<b>29</b>
<b>8. Konklusjon.....</b>	<b>35</b>
<b>Referanser .....</b>	<b>36</b>
<b>Vedlegg.....</b>	<b>39</b>
<i>Vedlegg 1 – Omsetningsfordeling og antall boliger i Oslo per 2016 .....</i>	39
<i>Vedlegg 2 – Oversikt over dummyvariabler.....</i>	40
<i>Vedlegg 3 – Boligprisindeks for leiligheter i Oslo 2016.....</i>	41
<i>Vedlegg 4 – Breusch-Pagan/Cook-Weisberg-test for heteroskedastisitet.....</i>	41

## Figurer

Figur 1 – Boligprisindeks for leiligheter solgt mellom 2006-2016 .....	4
Figur 2 – Kart over byområder i Oslo .....	5
Figur 3 – Grafisk fremstilling av hvor vinnerens forbannelse oppstår .....	13
Figur 4 – Gjennomsnittlig kvadratmeterpris for alle solgte leiligheter .....	18
Figur 5 – Prosentvis differanse salgspris - prisantydning for alle solgte leiligheter .....	19
Figur 6 – Prosentvis differanse salgspris - prisantydning mht. størrelse .....	22

## Tabeller

Tabell 1 – Geografisk fordeling av utvalget .....	15
Tabell 2 – Andel kuppede leiligheter .....	16
Tabell 3 – Fordeling med hensyn til størrelse .....	16
Tabell 4 – Andel kuppsolgte leiligheter med hensyn til størrelse .....	17
Tabell 5 – Fordeling mht. prisklasser for total salgspris .....	20
Tabell 6 – Andel kuppsolgte leiligheter fordelt mht. prisklasser i total salgspris .....	21
Tabell 7 – Resultater for modell 1 og modell 2 .....	26
Tabell 8 – Resultater for modell 3 .....	28

# 1. Introduksjon

---

Kjøp og salg av bolig er for mange kanskje den største økonomiske transaksjonen man gjør i livet, og den eiendelen som kan påvirke vår personlige økonomi i størst grad. Bolig blir ikke bare brukt som et hjem for å dekke grunnleggende behov, men også som investering for fremtidig avkastning. I et eiendomsmarked med høy etterspørsel blir konkurransen om kjøp av bolig tøffere, og prisene presset opp. Dette gjør at mange sliter med å komme seg inn på boligmarkedet, og at budrunder ofte ender flere hundre tusen over prisantydning.

Eiendomsverdi AS, eid av blant annet Nordea, Sparebank 1, DNB og Eika, er et selskap som har bygget opp Norges største eiendomsdatabase, og som har registrert aktiviteten i hele det norske boligmarkedet på daglig basis fra 1985 til i dag (Eiendomsverdi AS, 2017). Ifølge Eiendomsverdi AS (e-post-korrespondanse, 08.02.17) hadde leiligheter i Oslo en prisvekst på 20,6% i løpet av 2016. Høy prisstigning indikerer at det er stor konkurranse i boligmarkedet, og mange boligkjøpere blir derfor desperate og finner nye løsninger for å sikre seg boligen de ønsker. «Boligkopping» er et medieskapt uttrykk for boliger som er annonsert til salgs, men som er solgt utenom ordinær budrunde. Boligkopping innebærer at man som kjøper gir et bud direkte til selger i forkant av første ordinære visning, og dermed går utenom eiendomsmegler og budrunder. Ved boligkopping er eiendomsmegler lovpålagt å frastå som informasjonskanal mellom kjøper og selger, men selger kan likevel rådføre seg med megler før et eventuelt salg.

Forbrukerrådet (2015) gjorde høsten 2015 en undersøkelse av boligsalg og omfanget av boligkopping i Oslo. Undersøkelsen tok utgangspunkt i 250 boliger i alle bydeler, prisklasser og størrelser, fra ett-roms leiligheter til store villaer. I undersøkelsen så Forbrukerrådet på boliger som var *forsøkt* kuppet, men hvor selger avslo budet og solgte boligen ved ordinær budrunde. De avdekket at drøyt 30% av boligene i Oslo blir *forsøkt* kuppet, men at kun fem prosent av boligene faktisk *blir* kuppet. De konkluderte med at samtlige boligselgere i undersøkelsen som avslo kuppbudet tjente mer ved å selge boligen ved ordinær budrunde. Forbrukerrådet er derfor klar i sitt råd – boligselgere bør *ikke* godta et kuppbud. I samsvar med Forbrukerrådets undersøkelse, gir også eiendomsmeglere og andre eksperter innenfor eiendomsbransjen klare signaler på at boligkopping ikke lønner seg økonomisk for selger, og det påpekes at kupp salg eksponerer selger for økt juridisk risiko (Eiendom Norge, 2015).



Denne masteravhandlingen tar for seg og analyserer salgsprisen for boliger med *aksepterte* kuppbud. Den står dermed i kontrast til Forbrukerrådets undersøkelse fra 2015 som sammenlignet *avslåtte* kuppbud med salgspriser i ordinære budrunder. Kuppsolgte boliger er i denne studien definert som boliger med en omsetningshastighet i markedet på fire dager eller mindre, og dermed solgt før første ordinære visning. Datamaterialet er begrenset til selveierleiligheter solgt i Oslo i tidsrommet januar–desember 2016.

Formålet med studien er å avdekke om det lønner seg økonomisk for selger å godta et kuppbud før første ordinære visning, og skal svare på følgende problemstilling:

*Har leiligheter solgt i Oslo ved kupp før første ordinære visning gitt en høyere salgpris enn leiligheter solgt ved budrunde etter visning i 2016?*

Metodikken i denne studien har et kvantitativt forskningsdesign, hvor det er benyttet tre ulike multiple regresjonsanalyser. Modell 1 og 2 har til hensikt å forklare forskjellen mellom salgpris og prisantydning, uten bruk av hedoniske egenskaper. Disse modellene bruker en logaritmisk transformasjon av «salgpris delt på prisantydning» som avhengig variabel, og dummyer for kupp, omsetningshastighet og salgsmåned som forklaringsvariabler. For å teste robustheten til resultatene i modell 1 og 2, er analysen utvidet med modell 3. Denne modellen har en hedonisk tilnærming og bruker en logaritmisk transformasjon av «salgpris per kvadratmeter P-rom» som avhengig variabel. Forklaringsvariablene i modell 3 tar utgangspunkt i attributter ved boligene, herav beliggenhet, størrelse og alder, i tillegg til kupp og omsetningshastighet. Alle forklaringsvariabler er kodet til dummyvariabler.

Datasettet i denne studien består av 3423 leiligheter solgt i Oslo i perioden 4. januar til 23. desember 2016, hvorav 366 har omsetningshastighet på fire dager eller mindre, og dermed er registrert som kuppsolgte. De resterende 3057 har omsetningshastighet på 10 dager eller mer, og er solgt ved ordinære budrunder. Datamaterialet er i sin helhet hentet fra databasen til Eiendomsverdi.no.

Resultatene fra analysene viser at leiligheter solgt ved kupp før første ordinære visning ga en høyere salgpris enn leiligheter solgt ved budrunde etter visning i Oslo i 2016. Resultatene er entydige for samtlige regresjonsmodeller, og viser dermed at leiligheter solgt ved kupp gir høyere salgpris enn leiligheter solgt ved ordinær budrunde. Disse resultatene skiller seg fra

Forbrukerrådets undersøkelse gjort i 2015. Den deskriptive statistikken viser også at det er forskjeller på hvor lønnsomt boligkopping er for selger. Kravet til kuppbudets størrelse avhenger blant annet av leilighetens beliggenhet og størrelse. Blant annet viser kuppbudene seg å være noe høyere i prosent av prisantydning for små leiligheter enn på mellomstore og store leiligheter. Den prosentvise differansen i salgspris mellom kupp og budrunde er likevel størst for store leiligheter, noe som illustreres i figur 6.

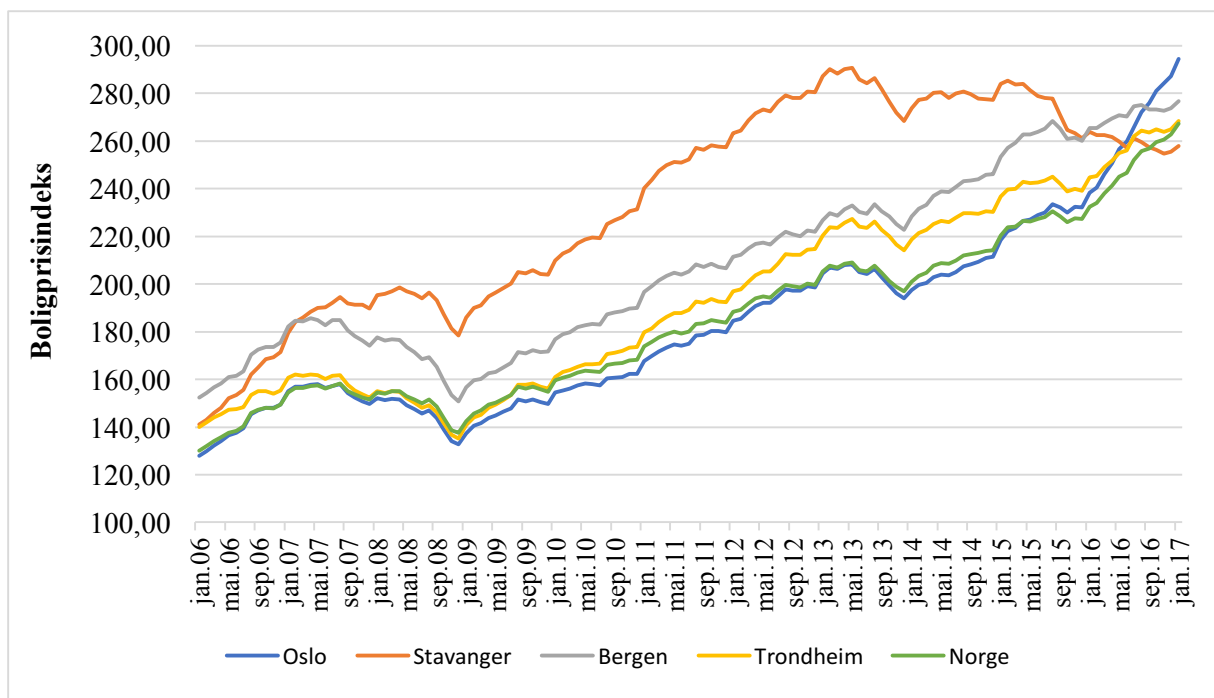
En beskrivelse av eiendomsmarkedet i Oslo, samt ulike aspekter ved salgsprosessen for eiendom presenteres i del 2. I del 3 presenteres relevant teori for studien, og i del 4 beskrives dataene som er brukt, samt deskriptiv statistikk. Forskningsmetoden beskrives i del 5, før resultatene fra regresjonsanalysene presenteres i del 6. Teorien og resultatene knyttes sammen og diskuteres i del 7, før studien avsluttes med konklusjon i del 8.

## 2. Bakgrunn

### 2.1 Dagens boligmarked i Oslo

I Oslo har man i løpet av de siste årene opplevd en sterk prisøkning på leiligheter, og det er stadig nyhetsoppslag om rekordhøye boligpriser. Ifølge Eiendomsverdis boligprisindeks, tilsendt av Ph.D. Erling Røed Larsen, har leiligheter i Oslo hatt en prisvekst på ca. 20,6% i 2016, mot ca. 13,0% på landsbasis i samme tidsrom.

**Figur 1 – Boligprisindeks for leiligheter solgt mellom 2006-2016**

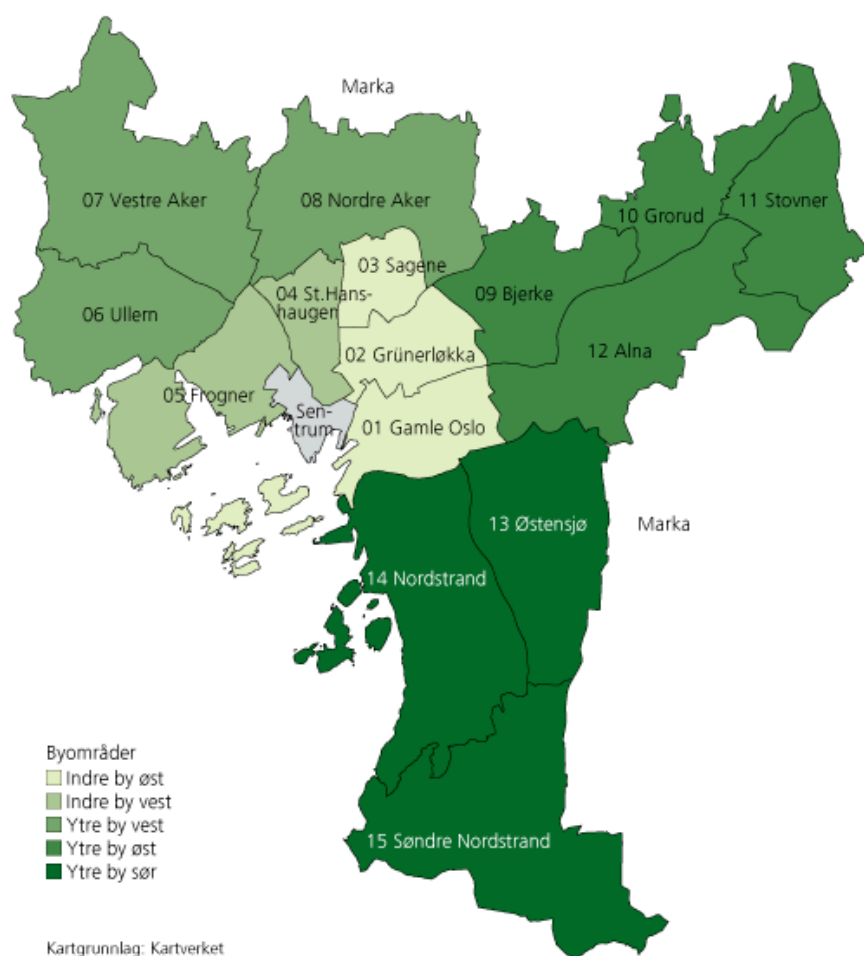


Figur 1 viser boligprisindeksen for leiligheter i perioden 2006–2016 i Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger og hele Norge.

Figur 1 viser utviklingen i boligprisindeksen for leiligheter i de største byene i Norge, samt landsgjennomsnittet. Utviklingen på indeksen viser at Oslo hadde en betydelig høyere prisvekst i forhold til de andre storbyene og landsgjennomsnittet i 2016. Det spås en fortsatt prisvekst i Oslo i årene som kommer, men på grunn av økt boligbygging, lavere befolkningsvekst og innstramming i lånevilkårene vil prisvekstnivået være lavere enn det var i 2016 (Eiendom Norge, 2016). I en ny boliglånsforskrift fra regjeringen stilles det blant annet krav til 40% egenkapital på sekundærboliger i Oslo (NEF, 2016). Eiendom Norges prognoser spår en forventet prisstigning på 10-12% i Oslo i løpet av 2017 (Eiendom Norge, 2016).

Ifølge tall hentet fra Eiendomsverdi.no (2017) stod leiligheter for 88% av omsetningen av eiendomssalg i 2016, og omsetningsfordelingen viser at leiligheter utgjør totalt 70% av alle boliger i Oslo. Den samlede omsetningsfordelingen vises i vedlegg 1.

**Figur 2 – Kart over byområder i Oslo**



Figur 2 viser kart over Oslos bydeler og byområder (SSB.no ,2013)

Figur 2 viser den geografiske inndelingen av bydelene i Oslo, i tillegg til den overordnede inndelingen av indre og ytre by i de østlige, vestlige og sørlige delene av Oslo. Avhengig av om boligen befinner seg i indre eller ytre del av bykjernen, på sør-, øst- eller vestkanten av Oslo, kan kvadratmeterprisene variere med flere titalls tusen kroner. Markedets generelle oppfatning av boligmarkedet i Oslo er at vestkanten av bykjernen, som i all hovedsak består av Frogner og St.Hanshaugen, er de mest attraktive områdene, mens Oslos ytre bydeler og

østkanten av bykjernen er mindre attraktive. Dette gjenspeiles av den gjennomsnittlige kvadratmeterprisen i de ulike bydelene, som illustreres i figur 4, s. 18.

## 2.2 Salgsprosessen

Dersom man ønsker å selge boligen sin, står man som boligeier fritt til å velge hvordan salgsprosessen skal foregå. De fleste benytter seg av en eiendomsmegler som håndterer alt fra fotografering, prospekt, boligannonse, visninger og budrunder, samt det juridiske rundt salget. Ifølge Norges Eiendomsmeglerforbund (2017) skjer 80% av all boligformidling i Norge gjennom en eiendomsmegler, og per februar 2017 formidles ca. 99% av leilighetene i Oslo på Finn.no via en megler. Felles for de fleste boliger i Oslo er dermed at de normalt selges gjennom ordinære budrunder, i form av engelsk auksjon der det høyeste budet får tilslaget på boligen. Ifølge Ph.D. Erling Røed Larsen i Eiendomsverdi AS (e-post-korrespondanse, 03.11.16) blir boligannonse vanligvis publisert fredag 9-10 dager før første annonserte visning, og som regel solgt påfølgende virkedag. På denne måten kan boligannonse nå ut til flest mulig før visning, og leiligheter i Oslo har derfor en gjennomsnittlig omsetningshastighet på ca. 11 dager. Fordelen med å benytte seg av en eiendomsmegler er at man får et ryddig salg utført av en profesjonell aktør. Noen velger likevel å selv gjennomføre salgsprosessen for å slippe unna høye meglerhonorarer.

Ved en normal salgsprosess er eiendomsmegler underlagt visse lover og regler i forbindelse med gjennomføringen av budrunder. I henhold til Forskrift om eiendomsmegling (2007) § 6-3 første og tredje ledd, skal megler blant annet legge til rette for en forsvarlig avvikling av budrunden, og skal ikke formidle bud med kortere akseptfrist enn klokken 12.00 første virkedag etter siste annonserte visning. Selger er derimot ikke bundet av denne forskriften, og står fritt til å benytte seg av sin avtalefrihet.

I Forbrukerombudets «Bransjenorm for eiendomsmegling» pkt. 3.2.4 står det følgende: *«Prisantydning må ikke bevisst være satt lavere enn det selger på markedsføringstidspunktet er villig til å akseptere. Den må heller ikke settes lavere enn meglers objektive vurdering skulle tilsi»* (Forbrukerombudet, 2014). Eiendomsmeglere er videre bundet av norsk markedsføringslov og kan ikke handle i strid med markedsføringslovens § 7 om villedende handlinger (mfl. 2009, § 7.) Dette betyr at eiendomsmeglere ikke kan sette lokkepriser på en eiendom for å få flest mulig på visning eller med på budrunde.

Selger er derimot ikke bundet av forbrukerombudets «Bransjenorm for eiendomsmegling» og må derfor ikke akseptere et bud som er på prisantydning, selv om dette er meglers objektive verdivurdering av eiendommen.

### **2.3 Boligkopping**

I et presset boligmarked med mange kjøpere er konkurransen om hver bolig stor, og mange opplever å gå på visning etter visning, legge inn bud, for så å trekke seg ut fra budrunder som ender flere hundre tusen over prisantydning. Flere og flere boligkjøpere forsøker derfor å kuppe boligen ved å gå utenom eiendomsmegler og ordinær budrunde. Boligkopping er i denne oppgaven definert som boliger solgt før første ordinære visning, og dermed solgt utenom ordinær budrunde. Det vil i denne studien si boliger med en omsetningshastighet i markedet på fire dager eller mindre. En bolig kan kjøpes ved at en potensiell kjøper gir et privat bud direkte til boligeier. I slike tilfeller har ikke megleren lov til å viderefremme budet til andre interessenter dersom akseptfristen er tidligere enn klokken 12.00 første virkedag etter siste annonserte visning. Slike bud ligger vanligvis noe over prisantydning, og har ofte korte tidsfrister for å legge press på selger. Bud fra kjøper før første annonserte visning har ingen lovregulerte begrensinger, og vil i praksis si at interessenter kan legge frem et bud direkte til selger uten å gå gjennom megler. På denne måten kan kjøper selv velge akseptfrist, og benytte dette som et middel for å få tilslag ved kuppforsøket. Ved et kuppforsøk har selger en fordel ved at de kan rådføre seg med eiendomsmegler, og dermed motta «ekspert hjelp» ved vurderingen av budet. Denne fordelingen har ikke kjøperen, da selgerens megler ikke kan bistå kjøper i en slik situasjon. Boligkopping er en praksis man ser i økende grad i et allerede presset boligmarked i Oslo. Selv om kuppede boliger gjerne selges for flere hundre tusen over prisantydning, er det bred enighet i bransjen om at boligkopping *ikke* lønner seg økonomisk for selger.

Eiendom Norge (2015) advarer mot at boligkopping gir økt risiko hos både kjøper og selger med tanke på det juridiske ved salget. Ifølge en artikkel fra DNB Eiendom (2016) vil et akseptert kuppbud gjøre at salget går over til å bli et privatsalg, og boligtransaksjonen beskyttes dermed ikke lenger av «Lov om eiendomsmegling». For en privatperson betyr dette at selger selv må sjekke kjøperens finansiering, og dersom salgsavtalen inngås muntlig uten megler til stede må eventuelle uenigheter i etterkant avgjøres ved hjelp av rettsapparatet. De trekker også frem at når en boligselger har engasjert en megler, har han eller hun allerede

inngått en avtale om å betale for hele salgsprosessen, som også inkluderer visninger og budrunde. Ved kuppsalg vil disse oppgavene frafalle, og selger betaler dermed for en tjeneste de ikke får utnyttet.

## 3. Teori

---

### 3.1 Tidligere studier

Forbrukerrådet gjorde i siste halvdel av august og september 2015 en studie innenfor boligkopping, hvor de fulgte salget av 250 boliger i Oslo. Utvalget var tilfeldig plukket ut basert på et representativt utvalg av boligtyper- og størrelser, slik at boligene representerte et gjennomsnitt av de som lå for salg.

Forbrukerrådet delte undersøkelsen i to ved at de søkte svar på hvor mange boliger som koppes, og hvor mange boliger interessentene forsøkte å kuppe, men hvor budet ble avslått av selger. Kopping ble definert som «boliger som selges før annonserte visning». Forbrukerrådet så også på hvor raskt boligene selges (omsetningshastighet), og om det var forskjeller på type bolig, beliggenhet og hvilket meglerforetak som ble benyttet for de boligene som ble kuppet. I tillegg til å følge salgsprosessen valgte de å intervju selger, kjøper og eiendomsmegler.

Forbrukerrådet skriver i sin undersøkelse at av de 250 undersøkte boligene, ble 181 boliger solgt umiddelbart etter første annonserte visning. Selgerne av 32 av disse 181 boligene ble intervjuet. I Forbrukerrådets studie oppgis det at 5% (13 av 250) av boligene som var lagt ut for salg, ble solgt før siste visning ble avholdt. Det vil si at 13 boliger ble solgt etter at det ble levert bud direkte til selger, hvorav ni ble solgt før første annonserte visning. To av de 13 boligene ble solgt etter avholdt visning, men før visning nummer to. Disse oppfyller derfor Forbrukerrådets forutsetning om boligkopping, da de resterende annonserte visningene ble avlyst. De to resterende boligene ble solgt etter at prisen ble senket med minst 5% og boligen lagt ut for salg igjen. I likhet med de andre kuppsalgene ble annonsert visning avlyst også her. Forbrukerrådet oppgir at 25 prosent av boligselgerne (8 av 32) avslo konkrete bud eller antydninger om private bud, og gjennomførte en budrunde i etterkant av en eller flere planlagte visninger. Resultatet fra Forbrukerrådets undersøkelse viste at samtlige boligselgere som avslo et kuppbud tjente «flere hundre tusen kroner» på å gjennomføre annonserte visninger med budrunde i etterkant.

### **3.2 Engelsk auksjon**

Engelsk auksjon er den eldste formen for auksjon, og benyttes tradisjonelt ved salg av eiendom i Norge. Her vil auksjonarius starte med en lav pris, og øke prisen gradvis så lenge det er to eller flere interesserte budgivere med i budrunden. Auksjonen stopper når det er kun én budgiver igjen, som betaler summen lik sitt siste bud. Auksjoner blir brukt fordi selgeren er usikker på hvilken verdi budgiveren tilegner objektet som selges. Det vil si hvilken makspris de er villige til å betale. Hvis selgeren hadde visst dette på forhånd kunne man tilbudt objektet til den budgiveren med høyest betalingsvillighet, og solgt objektet til en pris lik denne, eller like under (Krishna, 2009, s. 2).

Peter Cramton (1998, s. 745–756) beskriver i sin artikkel aspekter rundt auksjoner med økende bud. Han forklarer at auksjoner med økende bud, altså engelsk auksjon, stimulerer til økt konkurranse da det gir budgiverne en pålitelig prosess rundt avdekkingen av et salgsobjekts virkelige verdi i markedet, samt reduserer sannsynligheten for vinnerens forbannelse. Auksjoner har til hensikt å besvare to spørsmål – hvem skal få salgsobjektet og til hvilken pris. Cramton (1998, s. 745–756) påpeker at engelsk auksjon er blitt en så populær salgsmetode på grunn av måten den besvarer disse spørsmålene på. Han sier videre at i en åpen, engelsk auksjon vil den virkelige verdien av et salgsobjekt avdekkes kollektivt av de potensielle kjøperne gjennom eskaleringen av budene. Hver budgiver vil lære av hverandres bud, og justere sine verdivurderinger underveis i budprosessen. Til slutt vil budgiveren med høyest betalingsvillighet stå som vinner av budrunden og kjøper av salgsobjektet. Økonomisk teori tilsier dermed at engelsk auksjon med stigende bud skal gi den høyeste salgsprisen.

### **3.3 Informasjonsasymmetri og signalteori**

Et iboende trekk ved auksjoner er usikkerheten mellom kjøper og selger. Denne usikkerheten kan forklares med informasjonsasymmetri. Stiglitz (2002, s. 469) sier informasjonsasymmetri oppstår når «forskjellige personer vet forskjellige ting». Siden noe informasjon er privat, vil asymmetrien oppstå når noen holder på privat informasjon, og den skjules for de som potensielt kunne tatt bedre beslutninger ved tilgang på denne informasjonen.

Den tilgjengelige informasjonen om salgsobjektet vil være symmetrisk eller asymmetrisk for budgiverne, og gjør at vi kan dele auksjoner opp i to ulike modeller – *privat-verdi-modellen* og *felles-verdi-modellen* (Krishna, 2009, s. 3). I *privat-verdi-modellen* vil hver budgiver selv



vite verdien de tilegner objektet, men ikke med sikkerhet hvilken verdi andre tilegner objektet. De vil heller ikke bli påvirket om de får kjennskap til andres verdiestimer.

*Felles-verdi-modellen* baserer seg på at det aktuelle salgsobjektet har den samme verdien for alle budgiverne ved auksjonstidspunktet, men at hver budgiver likevel sitter på privat informasjon om objektets sanne verdi. Når objektets verdi er ukjent for budgiverne på selve auksjonsdagen, vil man kun ha en verdi basert på estimer eller testresultater som korrelerer med virkelig verdi. I slike tilfeller vil tilgang til andres estimer kunne påvirke ens egen verdivurdering, og på denne måten øke eller redusere verdien. Denne *felles-verdi-modellen* blir blant annet brukt i tilfeller hvor man kan selge objektet videre rett etter auksjonen. Et eksempel på dette er ved salg av eiendom som har en ukjent mengde olje under bakken. Selve eiendommen har en felles-verdi som kan sies å være lik for alle budgiverne. De har likevel ulike formeninger og estimer om hvor mye olje som befinner seg under bakken, og dermed privat informasjon om eiendommens sanne verdi (Krishna, 2009, s. 3).

I forbindelse med asymmetrisk informasjon mellom to individer er det naturlig å se på signalteori. Ifølge Spence (1973) kan signalteori brukes for å redusere informasjonsasymmetrien mellom to parter. Han beskriver arbeidsmarkedet for å forklare signaliseringsmekanismen som en funksjon av utdanning, der utdanning signaliserer jobbkandidatens kvalitet for en arbeidsgiver. Denne signalteorien kan også overføres til boligmarkedet, der et kuppbud kan signalisere kjøpers interesse og verdiestimat for boligen. Dette signalet kan enten øke eller redusere selgers forventning til boligens salgspris.

Ifølge Connelly (mfl., 2011, s. 41–42) vil individuelle personer ta beslutninger basert på offentlig informasjon som er fritt tilgjengelig, og privat informasjon som er tilgjengelig for et begrenset antall personer. I boligmarkedet vil *felles-verdi* bli gitt i form av en prisantydning distribuert gjennom nettsider og prospekt, som er offentlig tilgjengelig informasjon. *Privat-verdi* er hver enkelt budgivers oppfatning av hva denne boligen er verdt, enten som investeringsobjekt eller som selvrealisering og status. Ved et kuppforsøk vil kjøper gi et signal om at boligen har en høyere verdi enn prisantydning (dersom budet er høyere enn prisantydning), og på denne måten signalisere sin interesse rundt eiendommen. Selger må derfor vurdere om dette er den generelle oppfatningen i markedet, eller om dette kun gjelder det ene kuppforsøket. Andre faktorer, som at selger unngår visninger og medgått tid i oppgjør

og overtakelse ved å akseptere et kuppbud, kan også påvirke beslutningen om aksept eller avslag. Her vil selgers holdning til risiko spille en sentral rolle i avgjørelsen.

### **3.4 Risikoholdning**

En naturlig antakelse ved kjøp og salg av bolig, er at både kjøper og selger er nyttemaksimerende individer. Kjøper ønsker å få boligen til lavest mulig pris, mens selger ønsker å maksimere salgsprisen. Under en kjøps- og salgsprosess vil det være et risikomoment som må tas hensyn til, og begge parter må vurdere risiko mot en potensiell gevinst eller forventet nytte. Man vurderer vanligvis aktørers ulike risikoholdninger til en av tre kategorier – risikosøkende, risikonøytrale eller risikoaverse.

En risikoavers person er, ifølge Arrow (1970, s. 90), en person som starter fra en situasjon med sikkerhet, og som ikke ønsker å ta et veddemål som er aktuarisk rettferdig (a fortiori, han er uvillig til å ta et veddemål som er aktuarisk urettferdig). Ifølge Rabin (2000, s. 1281) kan man ved å bruke forventet nytte-teori modellere risikoaversjon, fordi nyttefunksjon over formue er konkav. Han sier at teorien om «fallende marginalnytte over formue» for risikoaversjon er psykologisk intuitiv, og hjelper oss å forklare hvorfor vi er avers mot risiko for store verdier. Vi misliker stor usikkerhet i personlig økonomi, fordi en krone som hjelper oss ut av fattigdom er mer verdt enn en krone som gjør oss rike. Risikoaversjon vil derfor i de fleste tilfeller være gjeldende når store summer er i spill.

### **3.5 Vinneres forbannelse**

Et veldiskutert tema innen auksjonsteori er «winner's curse» – eller vinnerens forbannelse. Dette er en situasjon som kan oppstå i auksjoner med budrunder, og kan i følge Christensen (2003, s. 18) kort forklares ved at en budgiver betaler mer for et objekt enn objektet er verdt. Det finnes flere tolkninger og definisjoner på vinnerens forbannelse, men det er noen fellestrekk for disse tilnærmingene. Slike situasjoner kan oppstå i auksjoner av objekter med usikker verdi, der objektet har en større eller mindre fellesverdi for auksjonsdeltakerne. Man må altså stå overfor en situasjon med usikkerhet, der graden av usikkerhet, antall budgivere og asymmetrisk informasjon blant budgiverne er faktorer som påvirker graden av «forbannelse» (Christensen, 2003, s. 19–20).

En definisjon av «winner's curse» er oversatt i Christensens «Vinnerens forbannelse» (2003, s. 21):

---

*Dersom en budgiver baserer sitt bud naivt på den ubetingede forventede verdien på auksjonsobjektet, som kan være riktig i gjennomsnitt, så ignoreres at man bare vinner når ens estimat er det høyeste (eller et av de høyeste) blant dem som konkurrerer om objektet. Å vinne mot sine rivaler som alle følger denne budstrategien impliserer at ens estimat er et overestimat av verdien på objektet betinget av å vinne. Dersom en ikke tar hensyn til denne ugunstige utvalgseffekten når en danner sin budstrategi, vil dette resultere i et vinnerbud som gir mindre profitt enn normalt, eller i verste fall negativ profitt. Den systematiske feilen; å ikke ta hensyn til denne ugunstige utvalgseffekten, blir omtalt som vinnerens forbannelse: «You win, you lose money, and you curse» (Kagel og Levin, 2002)*

---

Christensen (2003, s. 21) poengterer at vinnerens forbannelse kan oppstå selv om vinnerbudet medfører profitt, så lenge profitten er mindre enn det man forventet ved budtidspunktet. Selv om vinneren av budrunden får positiv profitt kan han eller hun være misfornøyd med utfallet, og blir dermed offer for vinnerens forbannelse.

Ved et boligsalg med kuppforsøk må kjøper vurdere hva selger kan forvente å få ved en ordinær budrunde. I tillegg til denne forventningsverdien, kan kjøper ta hensyn til selgers risikoholdning. Dersom selger er risikoavers, kan kjøper slippe unna med en pris på boligen lavere enn selgers forventningsverdi. Om kjøper er den med høyest forventet verdi, vil kjøper overvurdere selgers forventede salgspris, by for mye og havne i vinnerens forbannelse.

**Figur 3 – Grafisk fremstilling av hvor vinnerens forbannelse oppstår**

**Gevinst for kjøper**

<b>Antall budgivere</b>	<b>Få</b>	<b>1</b> <b>Medium</b> Begrenset budkonkurranse, lav privat verdi	<b>2</b> <b>Stor</b> Få budgivere og høy privat verdi, stor gevinst for kjøper
	<b>Mange</b>	<b>3</b> <b>Liten/negativ</b> «Vinnerens forbannelse» vil vanligvis ramme den som byr høyest	<b>4</b> <b>Medium</b> Vinneren av budrunden har råd til å betale mer enn konkurrentene
		<b>Lav privat verdi</b>	<b>Høy privat verdi</b>

Figur 3 viser gevinst for kjøper, og i hvilke scenarioer «vinnerens forbannelse» kan oppstå. Figuren er basert på Yngve Kaldestad og Bjarne Møllers figur over lønnsomhet for kjøper ved oppkjøp av et selskap.

I scenario 1, hvor man har få budgivere og lav privat verdi, vil man få lav konkurranse over eiendommen, slik at kjøpesummen blir lav. Det er likevel sannsynlig at gevinsten for kjøper blir begrenset på grunn av lav privat verdi.

I scenario 2, med få budgivere og høy privat verdi er sannsynligheten for å gjøre et godt kjøp størst. Salgssummen blir lav på grunn av liten konkurranse, og kjøper får utnyttet den høye private verdien.

I scenario 3, med mange budgivere og lav privat verdi, vil gevinsten for kjøper bli liten eller i verste fall negativ. I tilfeller med mange konkurrenter om samme eiendom vil prisen bli presset opp, noe begrenset privat verdi ikke vil veie opp for. Sjansen for «vinnerens forbannelse» er derfor størst i dette scenarioet.

I scenario 4, med mange budgivere og høy privat verdi blir kjøpesummen høy. Kjøperen av eiendommen blir til en viss grad reddet av høy privat verdi som ingen av konkurrentene er villig til å betale for. Kjøper er likevel nødt til å by høyt fordi det er sannsynlig at minst en av budgiverne vil by aggressivt, og får dermed ikke utnyttet den høye private verdien.

## 4. Data

---

### 4.1 Datainnsamling

Ved innhenting av informasjon om solgte leiligheter i Oslo, er det i denne studien benyttet data fra Eiendomsverdi AS' database. Under datainnsamlingen er det hentet informasjon om eiendommens adresse, prisantydning, salgspris, salgsdato, omsetningshastighet, størrelse, byggeår og salgspris per kvadratmeter.

Datamaterialet består av totalt 3423 solgte selveierleiligheter med eiet tomt, hvorav 366 har omsetningshastighet på fire dager eller mindre og er solgt ved kupp. De resterende 3057 har en omsetningshastighet på 10 dager eller mer, og er solgt ved ordinære budrunder. Lengste omsetningshastighet i utvalget er på 30 dager. Tidsrommet for de solgte leilighetene strekker seg fra 4. januar 2016 til 31. desember 2016. Søkemotoren har ingen egen filterfunksjon for kuppede boliger, men viser informasjon om alle solgte boliger innenfor de gitte søkekriteriene. Erling Røed Larsen, forskningsansvarlig i Eiendomsverdi AS, sier at time-on-market er en god indikator på om boligen er solgt ved kupp eller ordinær budrunde (E-post-korrespondanse, 03.11.16). Time-on-market, eller omsetningshastighet, er tidsrommet fra boligen legges ut for salg til den er solgt. Den vanligste gjennomføringen av et boligsalg er, i følge Røed Larsen, at boligen annonseres ni dager før visningsdag. Dette for at annonsen skal nå ut til så mange potensielle boligkjøpere som mulig før første visning. Boliger med omsetningshastighet på fire dager eller mindre er derfor med svært høy sannsynlighet solgt ved kupp.

Under innhentingsprosessen ble søkerresultatene filtrert etter bydelene Gamle Oslo, Frogner, St.Hanshaugen, Sagene/Grünerløkka, Ytre Oslo Vest og Ytre Oslo Øst. Dette for å sikre et tilstrekkelig datagrunnlag for å sammenligne hver bydel i den videre analysen. I Ytre Oslo Vest inngår Nordre Aker, Ullern og Vestre Aker. I Ytre Oslo Øst inngår Alna, Bjerke, Grorud, Stovner, Søndre Nordstrand, Nordstrand og Østensjø.

Dataene er hentet inn på ukentlig basis for å kunne sorteres og justeres for sesongvariasjoner i salgsprisene. Søkerresultatene er sortert etter omsetningshastighet og manuelt plottet inn i Excel regneark. Leiligheter med omsetningshastighet på fire dager eller mindre er registrert som kuppet, mens de med omsetningshastighet på 10 dager eller mer er registrert som solgt ved budrunde. Leiligheter med omsetningshastighet 5–9 dager kan være både kuppet og solgt

ved budrunde, og er derfor utelukket for å unngå feil i datasettet. For å verifisere de kupp-registrerte leilighetene ytterligere, ble visningsdato i Finn-annonsen kryssjekket med salgsdato på eiendomsverdi.no for rundt hundre leiligheter. Alle de kontrollerte leilighetene var solgt ved kupp.

## 4.2 Bearbeiding av data

Da datamaterialets tidsrom strekker seg fra januar 2016 til desember 2016, vil man på grunn av den høye prisutviklingen i Oslo få store sesongvariasjoner i prisen på leilighetene. Prisene er derfor justert med den månedlige boligprisindeksen for leiligheter i Oslo, slik at samtlige salgspriser og prisantydninger i analysen er gitt i faste januar-priser. Boligprisindeksen for 2016 ble oversendt av Eiendomsverdi AS og finnes i tabellform i vedlegg 3. Videre inneholder kvadratmeterpris og prisantydning per kvadratmeter fellesgjeld for leiligheter som har dette.

## 4.3 Deskriptiv statistikk

For å gi et mer oversiktlig bilde av datamaterialet vil det videre presenteres deskriptiv statistikk.

**Tabell 1 – Geografisk fordeling av utvalget**

	Total	Gamle Oslo	Frogner	St.Hanshaugen	Gr.løkka/ Sagene	Ytre Oslo Vest	Ytre Oslo Øst
Budrunde	3057	290	738	304	746	532	447
Kupp	366	32	114	42	78	55	45
Sum	3423	322	852	346	824	587	492

*Tabell 1 viser antall leiligheter i utvalget fordelt på de ulike bydelene. Budrunde viser antall leiligheter med omsetningshastighet på 10 dager eller mer. Kupp viser antall leiligheter med omsetningshastighet på fire dager eller mindre, dvs. «kuppsolgte» leiligheter. I Ytre Oslo Vest inngår Nordre Aker, Ullern og Vestre Aker. I Ytre Oslo Øst inngår Alna, Bjerke, Grorud, Stovner, Søndre Nordstrand, Nordstrand og Østensjø.*

**Tabell 2 – Andel kuppede leiligheter**

	Total	Gamle Oslo	Frogner	St.Hanshaugen	Gr.løkka/ Sagene	Ytre Oslo Vest	Ytre Oslo Øst
Andel kupp	10,70 %	9,90 %	13,40 %	12,10 %	9,50 %	9,40 %	9,20 %

Tabell 2 viser den prosentvise andelen leiligheter med omsetningshastighet på mindre enn fire dager, både for det totale utvalget og for de ulike bydelene. Den prosentvise andelen er gitt ved (antall kuppsolgt/totalt antall i respektiv bydel), og baserer seg på tallene i tabell 1.

Tabell 1 viser antall bud- og kuppsolgte leiligheter fordelt på de ulike bydelene. I tabell 2 ser man hvor stor andel av utvalget som består av leiligheter med omsetningshastighet på fire dager eller mindre, dvs. antall kuppsolgte delt på totalt antall i hver respektiv bydel. Tabell 1 viser at antall solgte leiligheter ved både budrunde og kupp varierer i noen grad for de ulike bydelene. Man ser likevel i tabell 2 at andelen kuppsolgte leiligheter (antall kuppsolgt/totalt antall) ligger relativt likt mellom 9–10% for fire av seks bydeler, foruten Frogner og St. Hanshaugen med en andel på henholdsvis 13,40% og 12,10%. Fordelingen viser dermed ca. 30–40 % høyere andel kuppede leiligheter på Frogner og St. Hanshaugen, sammenlignet med Ytre Oslo Vest/Øst, Gamle Oslo og Grünerløkka/Sagene, som tyder på at det er geografiske forskjeller på hvor leiligheter kjøpes.

**Tabell 3 – Fordeling med hensyn til størrelse**

Kvm	Total	Gamle Oslo	Frogner	St.Hanshaugen	Gr.løkka/ Sagene	Ytre Oslo Vest	Ytre Oslo Øst
0-50	<b>917</b> (123)	<b>97</b> (10)	<b>239</b> (40)	<b>96</b> (14)	<b>287</b> (37)	<b>111</b> (14)	<b>87</b> (8)
51-75	<b>1319</b> (119)	<b>144</b> (12)	<b>246</b> (28)	<b>136</b> (16)	<b>375</b> (28)	<b>193</b> (20)	<b>225</b> (15)
76 ≤	<b>1187</b> (124)	<b>81</b> (10)	<b>367</b> (46)	<b>114</b> (12)	<b>162</b> (13)	<b>283</b> (21)	<b>180</b> (22)
Sum	<b>3423</b> (366)	<b>322</b> (32)	<b>852</b> (114)	<b>346</b> (42)	<b>824</b> (78)	<b>587</b> (55)	<b>492</b> (45)

Tabell 3 viser antallet små (0-50kvm), mellomstore (51-75kvm) og store (76kvm≤) leiligheter, fordelt på de ulike bydelene, samt den totale fordelingen. Tallene i fet skrift viser summen av budsolgte og kuppede leiligheter i utvalget. Tallene i parentes viser antall kuppsolgte leiligheter. Kvm er antall kvadratmeter P-rom.

Tabell 3 viser at det totale utvalget er fordelt på henholdsvis 26,8% (917/3423) små leiligheter, 38,5% (1319/3423) mellomstore, og 34,7% (1187/3423) store leiligheter. Dette viser at det er en forholdsvis jevn fordeling mellom små, mellomstore og store solgte leiligheter, selv om det er noe variasjon i de ulike bydelene.

**Tabell 4 – Andel kuppetsolgte leiligheter med hensyn til størrelse**

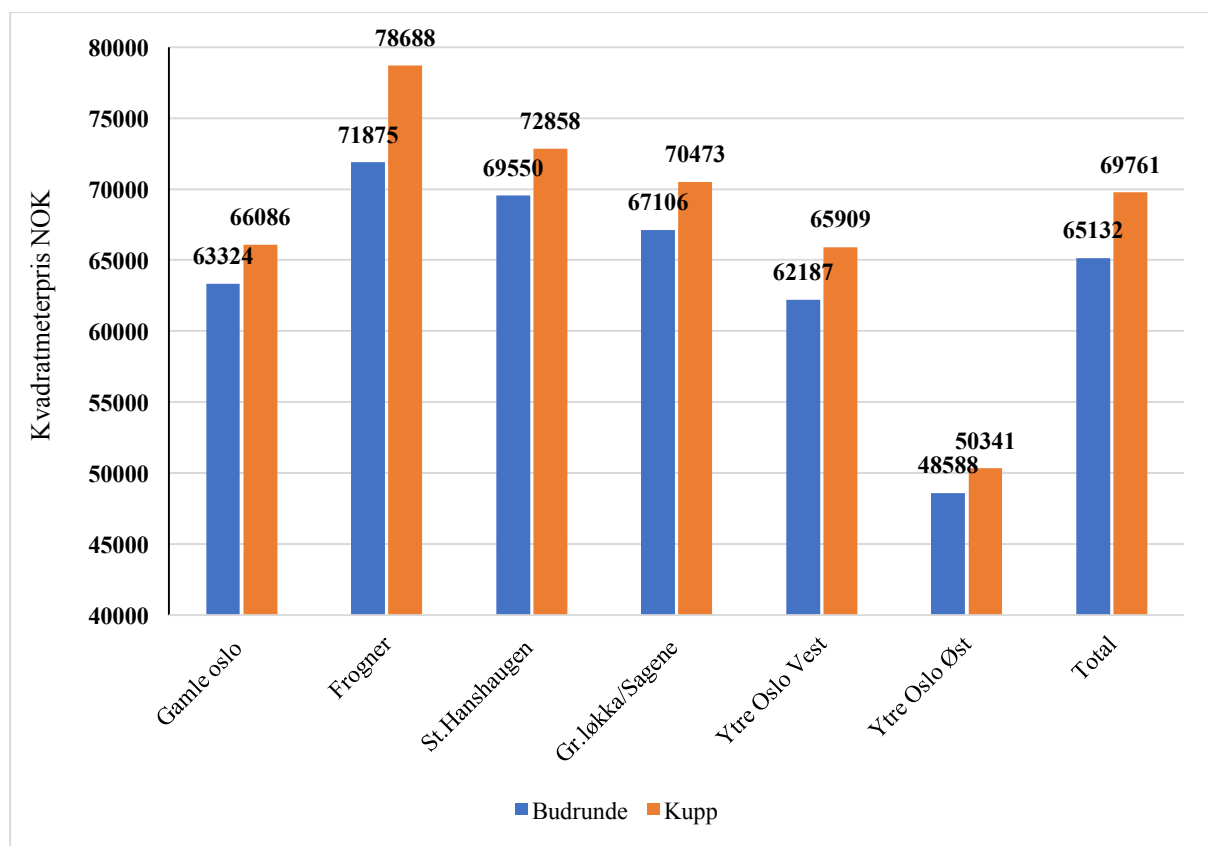
Kvm	Total	Gamle Oslo	Frogner	St. Hanshaugen	Gr.løkka/ Sagene	Ytre Oslo Vest	Ytre Oslo Øst
0-50	13,4 %	10,3 %	16,7 %	14,6 %	12,9 %	12,6 %	9,2 %
51-75	9,0 %	8,3 %	11,4 %	11,8 %	7,5 %	10,4 %	6,7 %
76 ≤	10,4 %	12,3 %	12,5 %	10,5 %	8,0 %	7,4 %	12,2 %

*Tabell 4 viser den prosentvise andelen kuppetsolgte leiligheter for tre ulike størrelsesgrupper, vist for de forskjellige geografiske områdene, samt det totale utvalget. Det vil si antall kuppede leiligheter delt på totalt antall i størrelsesfordelingen. Fordelingen er gjort med hensyn til størrelsene små (0-50 kvm), mellomstor (51-75 kvm) og stor (76 ≤ kvm). Tallene er basert på fordelingen i tabell 3.*

I tabell 4 ser man hvor stor andel av utvalget som består av kuppede leiligheter i de ulike størrelsesgruppene. Gjennomgående for tabellen er at den minste størrelsesgruppen har høyest andel kuppede leiligheter, foruten Gamle Oslo og Ytre Oslo Øst. Disse bydelene skiller seg fra de andre bydelene ved at de har høyest andel kuppede leiligheter i den største størrelsesgruppen.



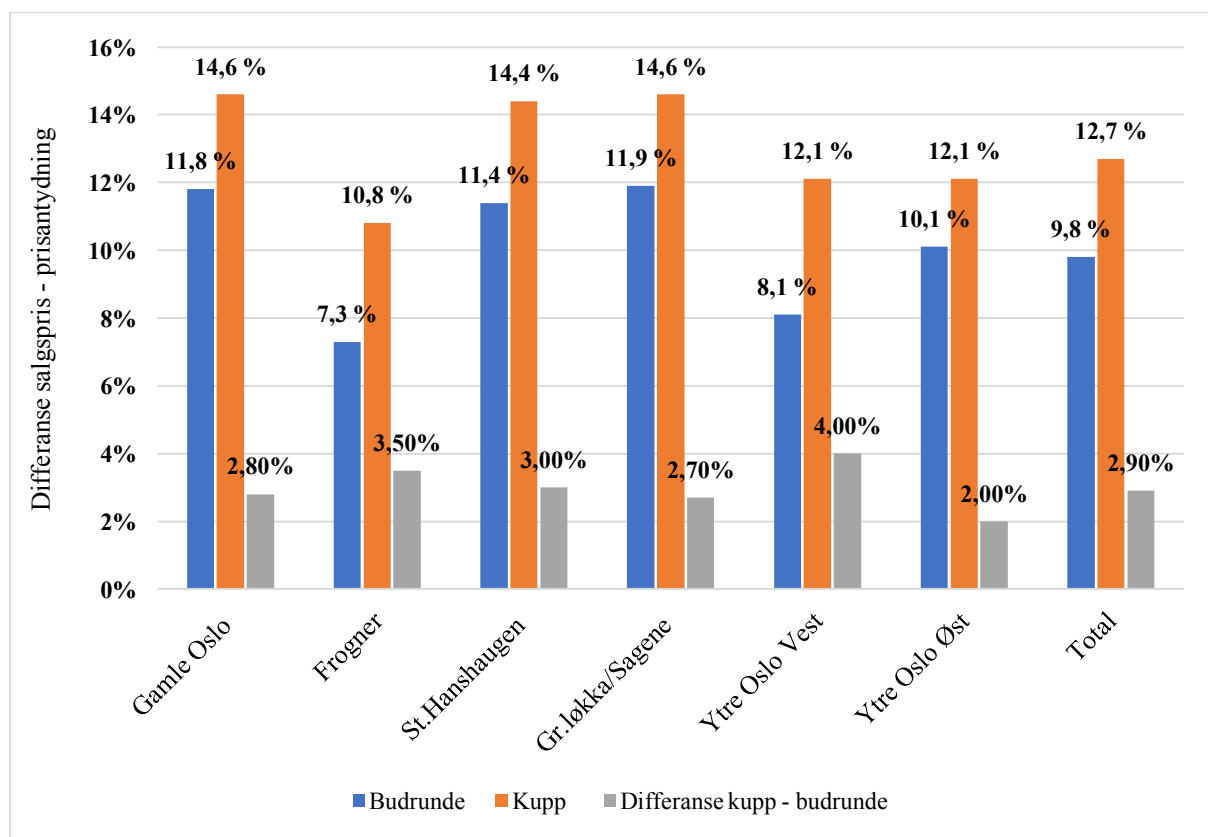
**Figur 4 – Gjennomsnittlig kvadratmeterpris for alle solgte leiligheter**



Figur 4 viser gjennomsnittlig kvadratmeterpris i P-rom (salgspris/ kvm P-rom) for leiligheter solgt ved både budrunde og kupp i de ulike bydelene.

Fra figur 4 ser man at det var en klart høyere kvadratmeterpris på Frogner i forhold til de andre bydelene, med en gjennomsnittspris på kr 71 875 for budrunde, og kr 78 688 for kuppсолgte leiligheter. Oslo Øst har lavest gjennomsnittspris, med kr 48 588 for budrunde og kr 50 341 for kupp. Gjennomgående for alle bydeler er at den gjennomsnittlige kvadratmeterprisen var høyere for leiligheter solgt ved kupp enn leiligheter solgt ved budrunde.

**Figur 5 – Prosentvis differanse salgspris - prisantydning for alle solgte leiligheter**



Figur 5 viser gjennomsnittlig prosentvis differanse mellom salgspris og prisantydning for bud- og kuppсолgte leiligheter i de ulike bydelene. Differansen er gitt ved  $(\text{salgspris} - \text{prisantydning}) / \text{prisantydning}$ . De blå søylene illustrerer budsолgte leiligheter, de oransje søylene illustrerer kuppсолgte leiligheter, mens de grå søylene illustrerer prisdifferansen mellom kupp- og budsолgte leiligheter i antall prosentpoeng.

Figur 5 viser den prosentvise differansen mellom salgspris og prisantydning for både bud- og kuppсолgte leiligheter i de ulike bydelene. Denne differansen gir en indikasjon på hvor mye man må betale over prisantydning for å få aksept på et bud, både ved kupping og ordinær budrunde. Gjennomgående for alle bydeler er at de kuppede leilighetene hadde en høyere differanse mellom salgspris og prisantydning enn leiligheter solgt ved budrunde.

For kuppсолgte leiligheter viser figuren at den største differansen var å finne i Gamle Oslo og Grünerløkka/Sagene, der salgsprisen var 14,6% høyere enn prisantydning i begge bydelene. St. Hanshaugen var marginalt lavere med en differanse på 14,4%. Den laveste differansen var å finne på Frogner med 10,8%.

For leiligheter solgt i ordinære budrunder viser figuren at Grünerløkka/Sagene og Gamle Oslo også her hadde den største differansen, der salgsprisen var henholdsvis 11,9% og 11,8 % høyere enn prisantydning. St.Hanshaugen var marginalt lavere med en 11,4% differanse fra prisantydning. Dette indikerer at eiendomsmeglere feilvurderte prisantydningen mest i disse bydelene. Også for leiligheter solgt ved budrunde hadde Frogner den laveste prosentvise differansen mellom salgspris og prisantydning, med en differanse på 7,3%.

I samtlige bydeler var den prosentvise differansen mellom salgspris og prisantydning høyere for leiligheter solgt ved kupp enn ved budrunde. Den største differansen i salgspris mellom kupp og budrunde er å finne i Ytre Oslo Vest med 4,0%-poeng, og tyder på at det var i denne bydelen boligkuppere betalte mest i forhold til kjøpere i ordinære budrunder.

**Tabell 5 – Fordeling mht. prisklasser for total salgspris**

Salgspris	Total	Gamle Oslo	Frogner	St. Hanshaugen	Gr.løkka/ Sagene	Ytre Oslo Vest	Ytre Oslo Øst
< 3 MNOK	<b>441</b> (48)	<b>77</b> (4)	<b>57</b> (15)	<b>30</b> (7)	<b>105</b> (3)	<b>45</b> (7)	<b>127</b> (12)
3-5 MNOK	<b>1733</b> (175)	<b>200</b> (20)	<b>306</b> (41)	<b>159</b> (18)	<b>514</b> (48)	<b>272</b> (27)	<b>282</b> (21)
> 5 MNOK	<b>1249</b> (143)	<b>45</b> (8)	<b>489</b> (58)	<b>157</b> (17)	<b>205</b> (27)	<b>270</b> (21)	<b>83</b> (12)
Sum	<b>3423</b> (366)	<b>322</b> (32)	<b>852</b> (114)	<b>346</b> (42)	<b>824</b> (78)	<b>587</b> (55)	<b>492</b> (45)

*Tabell 5 viser utvalgets fordeling på tre ulike prisklasser, både for det totale utvalget og de ulike bydelene. Prisklassene er delt inn i salgspris lavere enn tre millioner, salgspris mellom tre til fem millioner, og salgspris høyere enn fem millioner. Tallene i fet skrift viser summen av budsolgte og kuppede leiligheter. Tallene i parentes viser antall kuppede leiligheter. Salgspris er gitt i millioner NOK.*

I tabell 5 ser man hvordan de kuppсолgte leilighetene fordeler seg med hensyn til tre ulike prisklasser. Prisklassene er definert som salgspris under 3 MNOK, mellom 3–5 MNOK og over 5 MNOK. Av det totale utvalget hadde 12,9 % (441/3423) en salgspris lavere enn 3 MNOK, 50,6 % (1733/3423) en salgspris mellom 3–5 MNOK, og 36,5 % (1249/3423) en salgspris høyere enn 5 MNOK. Det totale utvalget består av klart flest leiligheter i prisklassen

3–5 MNOK, men tabellen viser at fordelingen mellom de ulike prisklassene varierer i de ulike bydelene. Den gjennomsnittlige salgsprisen for alle kuppede leiligheter var ca. kr 4 570 000.

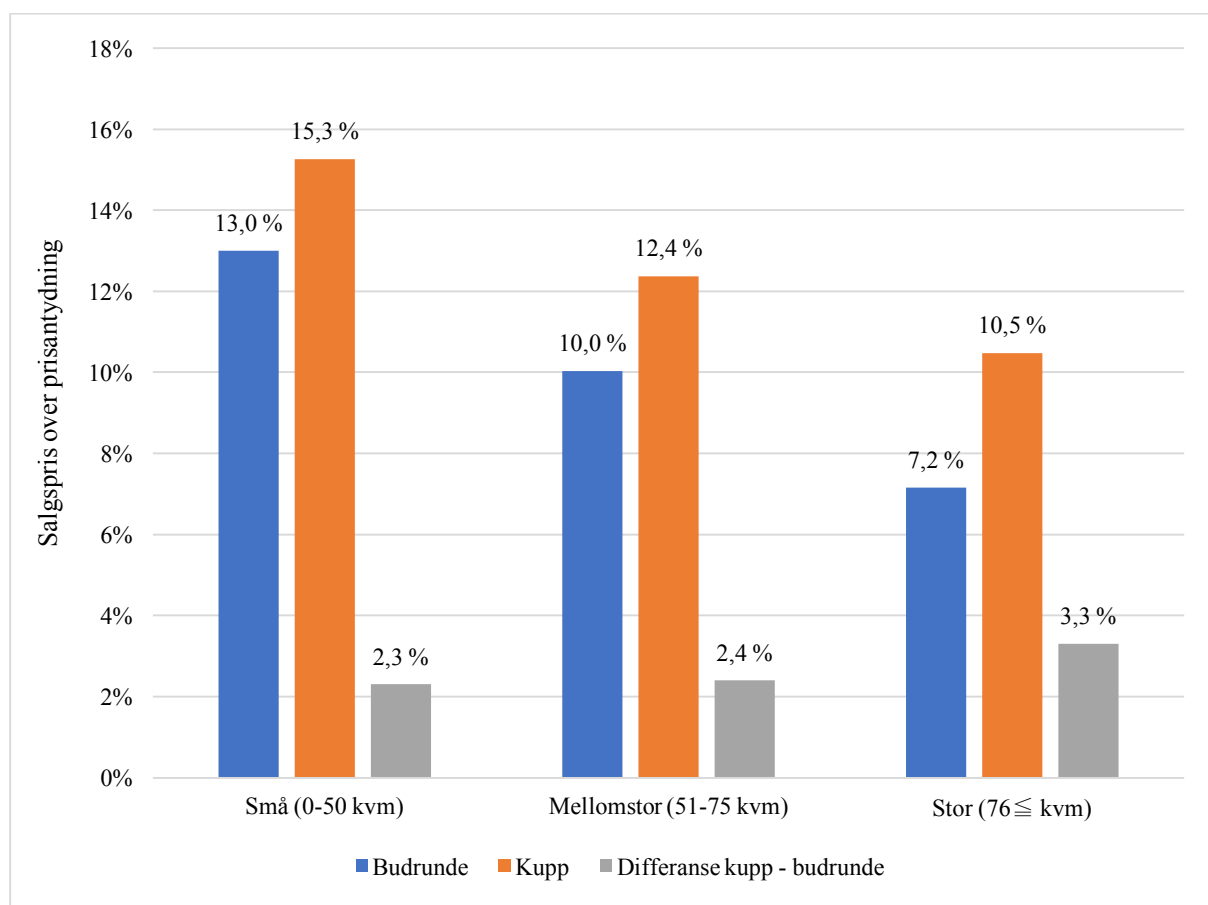
**Tabell 6 – Andel kuppde leiligheter fordelt mht. prisklasser i total salgpris**

Salgspris	Total	Gamle Oslo	Frogner	St.Hanshaugen	Gr.løkka/ Sagene	Ytre Oslo Vest	Ytre Oslo Øst
< 3 MNOK	10,9 %	5,2 %	26,3 %	23,3 %	2,9 %	15,6 %	9,4 %
3-5 MNOK	10,1 %	10,0 %	13,4 %	11,3 %	9,3 %	9,9 %	7,4 %
> 5 MNOK	11,4 %	17,8 %	11,9 %	10,8 %	13,2 %	7,8 %	14,5 %

*Tabell 6 viser den prosentvise andelen kuppde leiligheter for tre ulike prisklasser. Prisklassene er definert som salgpris lavere enn tre millioner NOK, salgpris mellom tre til fem millioner NOK, og salgpris høyere enn fem millioner NOK. Tallene er basert på tabell 5.*

Tabell 6 viser hvor stor andel av utvalget de kuppde leilighetene utgjør i tre forskjellige prisklasser. Av det totale utvalget ser man at 10,9% (48/441) av leilighetene med salgpris lavere enn 3 MNOK ble kuppet, mens i prisklassen 3–5 MNOK hadde kuppde leiligheter en andel på 10,1% (175/1733). Av leilighetene med salgpris over 5 MNOK ble totalt 11,4% (143/1249) kuppet.

**Figur 6 – Prosentvis differanse salgspris - prisantydning mht. størrelse**



*Figur 6 viser leilighetenes gjennomsnittlige prosentvise differanse mellom salgspris og prisantydning, gitt ved  $((\text{salgspris} - \text{prisantydning})/\text{prisantydning})$ , for de tre ulike leilighetsstørrelsene små, mellomstor og stor.*

Figur 6 viser hva leilighetene i utvalget i gjennomsnitt ble solgt for i prosent over prisantydning, med hensyn til de tre størrelsesgruppene og uavhengig av geografisk område. Statistikken viser at små kuppede leiligheter i gjennomsnitt ble solgt 15,3% over prisantydning. Mellomstore og store leiligheter ble i gjennomsnitt solgt for henholdsvis 12,4% og 10,5% over prisantydning. For leiligheter solgt ved budrunde var differansen mellom salgspris og prisantydning lavere enn kupp solgte leiligheter for samtlige størrelsesgrupper. Ved budrunde ble små, mellomstore og store leiligheter i gjennomsnitt solgt for henholdsvis 13,0%, 10,0% og 7,2% over prisantydning. Statistikken viser at boligkuppere betaler mest over prisantydning for små leiligheter, men prisdifferansen mellom bud- og kupp solgte leiligheter er likevel størst for store leiligheter, med 3,3%-poeng.

## 5. Metode

---

### 5.1 Empirisk modell

I denne analysen er det benyttet tre regresjonsanalyser for å undersøke om kuppede leiligheter ga en høyere salgspris enn leiligheter solgt ved budrunde i Oslo, 2016. Regresjonene er basert på OLS og utarbeidet i dataprogrammet STATA. Prisantydning er eiendomsmeglers objektive verdierestimat på en leilighet, og skal reflektere leilighetens «sanne» verdi. Denne verdien er derfor brukt som utgangspunkt i modell 1 og 2, da modellene bruker en logaritmisk transformasjon av (salgspris/prisantydning) som avhengig variabel. Ved hjelp av dummyvariabler for kupp, omsetningshastighet og salgsmåned skal modellene forsøke å forklare variasjonen mellom salgspris og prisantydning.

Modell 3 tester robustheten til modell 1 og 2, og bruker en hedonisk tilnærming for å finne «sann» pris. Ulike ytre egenskaper ved leilighetene er benyttet som dummyvariabler for å undersøke hvilken betydning de har på salgsprisen. Indre egenskaper inkludert i modellen er begrenset til leilighetens P-rom. Andre indre egenskaper som standard og antall rom i leiligheten er derfor utelatt på grunn av oppgavens tidsbegrensning. Det er lite tidligere forskning på boligkopping, foruten Forbrukerrådets studie nevnt innledningsvis, og det er ingen fasit på hvilke uavhengige forklaringsvariabler som er best egnet i en analyse. Det er i denne studien gjort en vurdering til at variabler for kupp, leilighetenes beliggenhet, størrelse, alder og omsetningshastighet er best egnet til å forklare variasjonen i salgspris i modell 3.

Alle uavhengige variabler er kodet til dummyvariabler for å skille mellom kuppede og budsolgte leiligheter, beliggenhet, størrelse, alder, omsetningshastighet og salgsmåned. En oversikt med forklaring over dummyvariablene finnes i vedlegg 2.

Regresjonsanalysene er derfor basert på følgende modeller:

$$\text{Modell 1: } \ln\left(\frac{\text{Salgspris}}{\text{Prisantydning}}\right) = \alpha + \gamma_i D_i + \varepsilon \quad (\text{hvor } i = 1, 2, \dots, n)$$

Hvor:

$\alpha$  = Konstantledd

$\gamma_i$  = Koeffisient av interesse

$D_i$  = Dummyvariabler for kjøp og omsetningshastighet

$\varepsilon$  = Feilledd

$$\text{Modell 2: } \ln\left(\frac{\text{Salgspris}}{\text{Prisantydning}}\right) = \alpha + \gamma_i D_i + \varepsilon \quad (\text{hvor } i = 1, 2, \dots, n)$$

Hvor:

$\alpha$  = Konstantledd

$\gamma_i$  = Koeffisient av interesse

$D_i$  = Dummyvariabler for kjøp, omsetningshastighet og salgsmåned

$\varepsilon$  = Feilledd

$$\text{Modell 3: } \ln\left(\frac{\text{Salgspris}}{m^2 P - rom}\right) = \alpha + \gamma_i D_i + \varepsilon \quad (\text{hvor } i = 1, 2, \dots, n)$$

Hvor:

$\alpha$  = Konstantledd

$\gamma_i$  = Koeffisient av interesse

$D_i$  = Dummyvariabler for kjøp, beliggenhet, alder, størrelse og omsetningshastighet

$\varepsilon$  = Feilledd

## 6. Resultater

---

Resultatene til modell 1 og modell 2 vises i tabell 7. Modell 1 har en avhengig variabel gitt ved  $\ln(\text{salgspris/prisantydning})$ . Dette er en vanlig OLS uten hedoniske forklaringsvariabler, og gjøres for å fjerne egenskapene med leilighetene som kan være priset inn prisantydningen. Det er benyttet dummyvariabler for omsetningshastighet og kjøp, slik at de leilighetene som er kjøpt eller har lengre omsetningshastighet enn normalt blir skilt ut fra konstanten.

Modellen viser at kjøpsolgte leiligheter ga en kvadratmeterpris som var ca. 1,7% (koeffisient 0.0171727) høyere enn leiligheter solgt ved budrunde. Om leiligheten hadde en omsetningshastighet på 15 dager eller mer, ble salgsprisen ca. 8,4% (koeffisient -0.084331) lavere enn om den ble solgt med kortere omsetningshastighet. Konstantleddet på 0.1005346 viser at man fikk ca. 10% høyere salgspris enn prisantydning. Alle variablene er signifikante på 1%-nivå, og modellen har en justert  $R^2$  på 0.1123.

Modell 2 er lik modell 1, men inkluderer dummyvariabler for salgsmåned, der januar er brukt som referansevariabel. Resultatene for modell 2 viser at kjøpsolgte leiligheter ga 1,7% (koeffisient 0.0171048) høyere salgspris enn leiligheter solgt ved budrunde. Koeffisienten er marginalt lavere enn i modell 1. Dummyvariabelen for omsetningshastighet, D15, er marginalt lavere enn i modell 1, og reduserer salgsprisen med 8,2% (koeffisient -0.0824481). Dummyer for salgsmånedene påvirker salgsprisen positivt, foruten Februar, November og Desember. Man kan også se at Februar, Mars, November og Desember ikke er signifikante i modellen. April, Mai og Juni er signifikant på 5%-nivå, mens Juli, August, September og Oktober alle er signifikante på 1%-nivå. Justert  $R^2$  er noe høyere enn i modell 1, med en verdi på 0.1325.

Forklaringsgraden er relativt lav i modell 1 og 2, da modellene forklarer henholdsvis 11,23% og 13,25% av variasjonen til den avhengige variabelen. Hensikten med denne studien er likevel ikke å finne modeller med høy forklaringsgrad, men å undersøke hvorvidt kjøpkoeffisienten påvirker den avhengige variabelen i positiv eller negativ retning.



**Tabell 7 – Resultater for modell 1 og modell 2**Avhengig variabel:  $\ln\left(\frac{\text{Salgspris}}{\text{Prisantydning}}\right)$ 

	Modell 1:		Modell 2:	
	Koeffisient.	Robust standardfeil	Koeffisient	Robust standardfeil
Kupp	.0171727 ***	(.003556)	.0171048 ***	(.0034926)
D15	-.084331 ***	(.0032954)	-.0824481 ***	(.0033452)
Februar	-	-	-.0008298	(.006165)
Mars	-	-	.0041971	(.0062363)
April	-	-	.0126057 **	(.0059787)
Mai	-	-	.0151127 **	(.0060958)
Juni	-	-	.0146985 **	(.0059386)
Juli	-	-	.0438951 ***	(.0128147)
August	-	-	.0378697 ***	(.0062756)
September	-	-	.0254969 ***	(.0063458)
Oktober	-	-	.0180833 ***	(.0060709)
November	-	-	-.000279	(.0063968)
Desember	-	-	-.0071941	(.0110335)
Konstant	.1005346 ***	(.0016033)	.086252 ***	(.0045452)
Justert R <sup>2</sup>	0.1123		0.1325	
Antall observasjoner	3423		3423	

\*\*\*Signifikant på 1%-nivå, \*\*Signifikant på 5%-nivå

Tabell 7 viser resultatene for modell 1 og 2 med  $\ln(\text{Salgspris}/\text{Prisantydning})$  som avhengig variabel. Kupp er dummy for leiligheter solgt før første visning og som har omsetningshastighet på fire dager eller mindre. D15 er dummy for leiligheter med omsetningshastighet på 15 dager eller mer. Dummy Februar, Mars, April, Mai, Juni, Juli, August, September, Oktober, November og Desember er dummyvariabler for hvilken måned i året leiligheten ble solgt. Januar er brukt som referansevariabel.

Resultatene til robusthetstesten i modell 3 vises i tabell 8. Salgspris per kvadratmeter P-rom blir forklart av de uavhengige dummyvariablene for kupp, beliggenhet, størrelse, alder og omsetningshastighet. Beliggenhet Frogner, størrelse Små og byggeår mellom 2006–2016 er brukt som referansevariabler. Den første dummyvariabelen «Kupp» viser at de som solgte leiligheten før første ordinære visning, altså godtok et kuppbud, fikk 3,0% (koeffisient 0.0300714) mer per kvadratmeter enn de som gjennomførte visning og solgte leiligheten i en ordinær budrunde. Dette gjelder alle leiligheter, uavhengig av beliggenhet, størrelse, alder og omsetningshastighet.

Modellen viser videre at leiligheter solgt på St. Hanshaugen ga ca. 5,4% (koeffisient - 0,05363) lavere kvadratmeterpris enn leiligheter solgt på Frogner, og er den bydelen med minst forskjell i salgsprisen i forhold til referansevariabelen. Leiligheter solgt på Ytre Oslo Øst ga ca. 41,5% (koeffisient -0,41548) lavere kvadratmeterpris sammenlignet med Frogner, og er dermed den bydelen med størst forskjell i salgsprisen i forhold til referansevariabelen. Mellomstore og store leiligheter ga en kvadratmeterpris som var ca. 16,7% (koeffisient - 0,1673) og ca. 22,1% (koeffisient -0,2211) lavere enn små leiligheter. Koeffisientene for boligens alder viser at kvadratmeterprisen reduseres jo eldre leiligheten er, men med en avtagende reduksjon for den eldste aldersgruppen. For leiligheter med omsetningshastighet på 15 dager eller mer fikk man i denne modellen ca. 5,4% (koeffisient -0.0541231) lavere salgspris per kvadratmeter i forhold til leiligheter med omsetningshastighet lavere enn 15 dager. Konstantleddet i denne modellen er 11,45349. Transformert fra logaritmisk form gir dette en kvadratmeterpris på ca. kr 94231. Modellen viser dermed at den høyeste kvadratmeterprisen oppnås ved små, kuppede leiligheter solgt på Frogner, med byggeår mellom 2006–2016. Alle variablene er signifikante på 1%-nivå, og justert  $R^2$  er 0,566 for modell 3. Det vil si at 56,6% av variasjonen i den avhengige variabelen blir forklart av modellen.

### Tabell 8 – Resultater for modell 3

Avhengig variabel:  $Ln\left(\frac{\text{Salgspris}}{m^2 P\text{-rom}}\right)$

Modell 3:

	Koeffisient	Robust Std. Err.
Kupp	.0300714 ***	(.0087867)
Gamle Oslo	-0.1875114 ***	(.0090205)
St.Hanshaugen	-.0536304 ***	(.008665)
Gr.løkka/Sagene	-.1473954 ***	(.0074182)
Ytre Oslo Øst	-.4154878 ***	(.0106761)
Ytre Oslo Vest	-.1567148 ***	(.0089465)
Mellomstor	-.1673033 ***	(.0058597)
Stor	-.2211781 ***	(.0067759)
Y11_20	-.0395036 ***	(.0101206)
Y21_50	-.1632757 ***	(.0088199)
Y51_300	-.1360768 ***	(.0071985)
D15	-.0541231 ***	(.008901)
Konstant	11.45349 ***	(.0094605)
Justert R <sup>2</sup>	0,5660	
Antall observasjoner	3423	

\*\*\* signifikant på 1%-nivå

Tabell 8 viser resultatene for modell 3, med  $Ln(\text{Salgspris}/m^2 P\text{-rom})$  som avhengig variabel. Gamle Oslo, St. Hanshaugen, Grünerløkka/Sagene, Ytre Oslo Øst og Ytre Oslo Vest er dummyvariabler for de ulike bydelene i Oslo (distrikt), med Frogner som referansevariabel. Mellomstor og Stor er dummyer for leilighetsstørrelser på henholdsvis 51-75 kvadratmeter P-rom og  $76 \leq$  kvadratmeter P-rom. Variabelen Små er brukt som referansevariabel, med størrelse 0-50 kvadratmeter P-rom. Dummy Kupp er dummy for leiligheter solgt før første visning og som har omsetningshastighet på fire dager eller mindre. Dummy y11\_20, y21\_50 og y51\_300 er dummyer for leiligheter med byggeår (ferdigstilt) 1996-2005, 1966-1995 og 1965- eller tidligere. y0\_10 er brukt som referansevariabel, med byggeår 2006-2016. Dummy D15 er dummy for leiligheter med omsetningshastighet på 15 dager eller mer.

Residualplottet for modell 3 presenteres i vedlegg 5. Residualplottet antyder at det er tegn til heteroskedastisitet i modellen. For å undersøke ytterligere om det er signifikant heteroskedastisitet i modellene er det gjennomført en Breusch-Pagan/Cook-Weisberg-test for samtlige modeller. Resultatene fra testen gir P-verdier under 0.01, og man kan dermed forkaste nullhypotesen om homoskedastisitet. For å korrigere for dette problemet er det benyttet robuste standardfeil i regresjonsanalysene. Resultatet fra testen vises i vedlegg 4.

Samtlige modeller er testet for multikollinearitet, og graden av lineær sammenheng mellom to eller flere forklaringsvariabler er gitt ved VIF-indeksene. Resultatene viste utelukkende VIF-indeksler mellom 1 og 2,4. Så lenge verdiene er under 5 tyder det på at multikollinearitet ikke er et problem i modellene. En komplett oversikt over modellenes VIF-indeksler finnes i vedlegg 6.

## 7. Diskusjon

---

Eiendomsmarkedet i Oslo er i stor grad basert på en salgsprosess med en til to visningsrunder, etterfulgt av en engelsk auksjon påfølgende dag hvor boligen som oftest blir solgt. Auksjon som salgsmetode blir brukt for å få mest mulig for boligen ved at alle interessenter inkluderes, og den med høyest betalingsvillighet ender opp som vinner av budrunden og kjøper av boligen. Selv om dette er den mest brukte salgsmetoden i Oslo, har et boligmarked med høy vedvarende prisstigning og etterspørsel gjort alternative kjøpsmetoder mer fremtredende – herunder boligkopping. En undersøkelse gjort av Forbrukerrådet i 2015 har sett på boliger som er *forsøkt* kuppet, men hvor kuppbudet har blitt avslått av selger. Samtlige av disse boligene oppnådde en høyere salgspris ved gjennomføring av budrunde etter visning. Konklusjonen av Forbrukerrådets studie ble derfor at det *ikke* lønnet seg økonomisk for selger å godta et kuppbud.

Hensikten med denne masteroppgaven er å undersøke om leiligheter solgt ved kupp før første ordinære visning har gitt en høyere salgspris enn leiligheter solgt ved budrunde etter visning, og dermed om det lønner seg økonomisk for selger å godta kuppbud. Denne studien skiller seg fra Forbrukerrådets undersøkelse ved at den tar for seg leiligheter hvor kuppbudet ble *akseptert*, og visninger og budrunde avlyst.

Ved å innhente og bearbeide data fra Eiendomsverdi.no, er det utarbeidet to regresjonsmodeller med  $\ln(\text{salgspris/prisantydning})$  som avhengig variabel, for å analysere hvorvidt det var økonomisk lønnsomt for leilighetsselgere å akseptere kuppbud i Oslo i 2016. For å teste robustheten til modell 1 og 2, er det utarbeidet en tredje modell med  $\ln(\text{salgspris}/\text{m}^2 \text{ P-rom})$  som avhengig variabel. Denne modellen bruker hedoniske egenskaper ved leilighetene for å forklare variasjonen til den avhengige variabelen.

Samtlige modeller i denne studien gir resultater som viser at boligselgere som aksepterte kuppbud fikk en høyere salgspris enn de som gjennomførte visning med påfølgende budrunde. Studien viser dermed at det lønnet seg økonomisk for selger å godta kuppbud.

I analysenes resultater for modell 1 og 2, vist i tabell 7, ser man at koeffisientene for kupp har en positiv verdi på henholdsvis 0,0171727 og 0,0171048, og er signifikant på 1%-nivå. Dette indikerer at boligselgere som aksepterte kuppbud og solgte før visning fikk ca. 1,7% høyere salgspris enn de som solgte leiligheten ved budrunde etter visning. Dummyvariabel for omsetningshastighet har en negativ koeffisient i både modell 1 og 2, og er signifikant på 1%-nivå. Dette indikerer at salgsprisen reduseres dersom en leilighet ligger 15 dager eller mer i markedet. Analysens resultater for robusthetstesten i modell 3, vist i tabell 8, støtter resultatene fra modell 1 og 2. Koeffisienten for kupp har i denne modellen en positiv verdi på 0,0300714 og er signifikant på 1%-nivå. Robusthetstesten indikerer derfor at kupspsolgte leiligheter ga ca. 3,0% høyere salgspris enn leiligheter solgt ved budrunde. Resultatene i denne studien står dermed i kontrast til resultatene fra Forbrukerrådets undersøkelse og uttalelser fra eksperter i eiendomsbransjen, som gir klare signaler på at boligkopping ikke er lønnsomt for selger.

Cramton (1998, s. 745–756) skriver i sin artikkel at auksjoner med økende bud, altså engelsk auksjon, øker konkurransen i markedet, der den med høyest betalingsvillighet får tilslag på salgsobjektet. Teorien tilsier dermed at dette skal gi den høyeste salgssummen for selger. Resultatene i denne studien tyder på at dette ikke stemmer, da koeffisienten for kupp har positivt fortegn i samtlige modeller. Dette indikerer at kopping kan være en mer lønnsom salgsmetode av leiligheter i Oslo, og gi en høyere salgspris enn ved gjennomføring av budrunde i form av engelsk auksjon. En viktig forutsetning for disse resultatene er at det ved kuppbud ligger en forventet budrunde i etterkant av siste ordinære visning.

Vinnerens forbannelse oppstår ifølge Christensen (2003, s. 18) når en budgiver betaler mer for et objekt enn objektet er verdt. Cramton (1998, s. 745–756) argumenterer for at engelsk auksjon vil redusere sannsynligheten for vinnerens forbannelse, da en slik auksjon gir informasjon om andres betalingsvillighet, og dermed gir budgiverne muligheten til å by marginalt høyere enn siste bud. Vinnerens forbannelse kan likevel oppstå i budrunder, slik det er illustrert i figur 3, s. 13. Et scenario med mange budgivere og lav privat verdi gir størst sjanse for å havne i en situasjon med vinnerens forbannelse. Med tanke på at boligmarkedet i

Oslo i 2016 var preget av sterk konkurranse blant boligkjøpere og høy prisvekst, kan man argumentere for at det har foreligget en reell sjanse for at noen budgivere har havnet i vinnerens forbannelse. En mulig forklaring på *hvorfor* boligkjøpere velger å kuppe, kan derfor være at de vil unngå budrunder med mange budgivere og sterk konkurranse, og dermed unngå å havne i vinnerens forbannelse. En naturlig antakelse ved boligkopping er at kjøperne ønsker å gi et bud som er fristende nok til at selger ikke kan avslå, men samtidig lavere enn det de forventer leiligheten vil gå for i en budrunde. Resultatene fra samtlige analyser i denne studien indikerer at boligkupperne bommer på denne forventningsverdien, og overvurderer hvilken salgspris selgeren ville fått i en budrunde. En konsekvens av dette er at boligkupperne betaler ca. 1,7% mer enn hva markedet ville gjort i en budrunde, og dermed havner i en situasjon med vinnerens forbannelse.

Det kan være flere årsaker til at boligkupperne bommer på den forventede salgsprisen, og dermed betaler mer enn hva markedet ville gjort i en budrunde. Stiglitz (2002, s. 469) sier at informasjonsasymmetri oppstår når «forskjellige personer vet forskjellige ting». Som nevnt innledningsvis, vil en boligselger kunne rådføre seg med megler ved et mottatt kuppbud. Det er naturlig å anta at en eiendomsmegler vil være bedre informert om markedet enn en potensiell kjøper, og at det med selgers tilgang på eksperthjelp dermed foreligger asymmetrisk informasjon mellom kjøper og selger. Det er derfor mulig at selger er så godt informert at han eller hun *vet* når de bør akseptere eller avslå et kuppbud, som kan forklare hvorfor kuppsopte leiligheter gir en høyere salgspris enn ved budrunde i modellene.

Mekanismen som oppstår når kjøper gir et kuppbud til selger, kan tolkes i lys av Spences (1973) signalteori. Et kuppbud vil signalisere interesse og hvilken verdi kjøperen tilegner salgsobjektet. Avhengig av størrelsen på kuppbudet kan kjøper justere selgers forventning til salgsprisen opp eller ned, og selger må vurdere om dette verdiestimatet er den generelle oppfatningen i markedet, eller et forsøk fra selger på å få leiligheten til en lavere pris enn det den ville gått for i en budrunde. Resultatene i denne studien indikerer at boligselgere ikke lar seg «lure» av signalene boligkupperne gir ved lave bud, og at de kun aksepterer kuppbud som er høyere enn hva salgsprisen ville blitt i en budrunde.

Et kuppbud kan i mange tilfeller ligge betydelig over prisantydning, og dermed høyere enn selgers opprinnelige forventede salgspris i en budrunde. Dersom selger tror flere interessenter har det samme verdiestimatet for leiligheten, kan dette gi selger en oppdatert forventet

salgspris før en eventuell budrunde. Selv om det nye verdiestimatet kan være høyere enn kuppbudet, er det et risikomoment knyttet til vurderingen om aksept eller avslag. Et kuppbud som er lavere enn det selger forventer leiligheten vil gå for i en budrunde, er likevel ingen garanti for å oppnå tilsvarende eller høyere salgspris i budrunden. En naturlig antakelse er at selger ønsker å oppnå så høy salgspris som mulig, og må ved et mottatt kuppbud vurdere sannsynligheten for om salgsprisen blir høyere i en budrunde, og om boligkupperen blir med videre til den ordinære budrunden dersom budet avslås. Ifølge Arrow (1970, s. 90) vil en risikoavers person velge det sikre alternativet fremfor det usikre, og mennesker har ifølge Rabin (2000, s. 1281) en avers holdning til risiko knyttet til store verdier. Da bolig for mange kanskje er den største økonomiske transaksjonen man gjør i livet, kan man anta at både boligselgere og -kjøpere er risikoaverse. Teorien tilsier dermed at en risikoavers boligselger vil akseptere et kuppbud og motta en sikker, men lavere salgspris, fremfor å motta en potensielt høyere, men usikker salgspris i en budrunde. Regresjonsanalysenes resultater i denne studien står i kontrast til denne teorien, da det tyder på at boligselgerne som har hatt en avers holdning til risiko, og som har akseptert det sikre alternativet i form av et kuppbud, likevel har fått en høyere salgspris enn de som gjennomførte visning og solgte ved budrunde.

En annen mulig forklaring på hvorfor salgsprisen blir høyere ved kupp enn ved budrunder kan være *kjøpers* holdning til risiko. I henhold til analysenes resultater kan man argumentere for at boligkupperne er risikoaverse, ved at de er villige til å betale en risikopremie for ikke å miste leiligheten i en budrunde. En mulig forklaring på dette kan være knyttet til boligkupperes privatverdi. Krishna (2009, s. 3) sier at privatverdi er den verdien hver budgiver selv tilegner objektet, uten å med sikkerhet vite hvilken verdi andre tilegner objektet. Dersom en boligkupper tilegner en leilighet høy privatverdi, kan dette forklare hvorfor denne leiligheten ville fått signifikant høyere salgspris ved kuppsalg enn ved en ordinær budrunde. En boligkupper kan føle risiko for å miste leiligheten til noen med tilsvarende eller høyere privatverdi i en budrunde, og dermed være villig til å gi et høyt kuppbud for å sikre seg leiligheten. Ved en overvurdering av privatverdien kan det oppstå et tilfelle av vinnerens forbannelse, som også blir et risikomoment kjøper må ta hensyn til.

En forutsetning for at privatverdi kan brukes som forklaring på at kupp gir høyere salgspris enn budrunder, er at noen leiligheter med spesifikke egenskaper foretrekkes fremfor andre leiligheter ved kopping. Den deskriptive statistikken i datakapittelet viser hvordan de kuppede leilighetene er fordelt i utvalget, med hensyn til beliggenhet, størrelse og pris. I tabell 2 ser

man at Frogner og St. Hanshaugen har 30–40% høyere andel kuppede leiligheter enn i Ytre Oslo Vest/Øst, Gamle Oslo og Grünerløkka/Sagene. Dette kan tyde på at Frogner og St. Hanshaugen er mer attraktive for kopping, og at boligkuppere har høyere privatverdi for leiligheter i disse bydelene. I figur 5 ser man likevel at differansen i salgspris for bud- og kuppsolgte leiligheter ikke er betydelig høyere i disse bydelene, sammenlignet med de andre bydelene. På Frogner og St. Hanshaugen skiller det henholdsvis 3,5%-poeng og 3,0%-poeng i salgsprisen for bud- og kuppsolgte leiligheter, mens det på Ytre Oslo Vest skiller 4,0%-poeng. Frogner er i tillegg den bydelen med lavest prosentvis differanse mellom salgspris og prisantydning for kuppsolgte leiligheter. Selv om disse bydelene har en høyere andel kopping, betaler ikke boligkuppere relativt sett mer enn i andre bydeler, og statistikken gir dermed ikke noen klare indikasjoner på privatverdi med hensyn til beliggenhet.

I tabell 4 ser man hvilken andel av utvalget kuppsolgte leiligheter har i de ulike størrelsesgruppene. Gjennomgående for statistikken er at små leiligheter har en høyere andel kupp enn mellomstore og store, foruten bydelene Gamle Oslo og Ytre Oslo Øst, der store leiligheter har høyest andel kopping. Selv om statistikken i tabell 4 antyder at små leiligheter er mer attraktive for kopping enn mellomstore og store leiligheter, kan man i figur 6 se at den prosentvise differansen i salgspris mellom kupp og budrunde er høyere for både mellomstore og store leiligheter. For små leiligheter var differansen i salgspris mellom kupp- og budsolgte leiligheter 2,3%-poeng, mens den samme differansen var 2,4%-poeng og 3,3%-poeng for mellomstore og store leiligheter. Sammenlignet med hva markedet ville betalt i en budrunde, betaler dermed ikke boligkuppere mer for små leiligheter enn mellomstore og store leiligheter, og statistikken indikerer derfor ikke privatverdi med hensyn til leilighetenes størrelse.

Tabell 6 viser hvilken andel av utvalget kuppelighetene har med hensyn til prisklasser i salgspris. Det er til dels store forskjeller i de ulike bydelene med tanke på hvilke leiligheter som kjøpes. På Frogner, St. Hanshaugen og Ytre Oslo Vest har kuppsolgte leiligheter størst andel i den laveste prisklassen. For middels prisklasse er det jevn fordeling mellom bydelene, mens for Gamle Oslo, Grünerløkka/Sagene og Ytre Oslo Øst har kuppsolgte leiligheter størst andel i den høyeste prisklassen. Ser man på bydelene hver for seg kan det argumenteres for at privat verdi er årsak til at noen leiligheter kjøpes mer enn andre, og gir høyere salgspris enn ved budrunde. Det totale utvalget for kuppsolgte leiligheter viser likevel små forskjeller, noe



som ikke gir klare indikasjoner på at leiligheter med verken lav, middels eller høy salgspris kjøpes bemerkelsesverdig mer enn andre.

Avslutningsvis er det verdt å merke seg at denne studien har fokusert på et begrenset område i Norge, med datamateriale fra et år der Oslo har hatt en uvanlig høy prisvekst. Dette kan ha vært med på å påvirke resultatene i analysen, og leseren bes utvide skjønn ved bruk av studiens resultater i praksis. Som en kommentar til datamaterialet er det viktig å påpeke at kuppssolgte leiligheter i denne studien er definert som leiligheter med omsetningshastighet på fire dager eller mindre. Leiligheter med omsetningshastighet mellom fem til ni dager kan være både kjøpt og solgt ved budrunde, men er utelatt i datautvalget. Analysen kunne derfor ha gitt andre resultater dersom disse også var inkludert. En annen begrensning ved studien er at det er utført lite forskning på boligkopping tidligere, og at det dermed er begrenset tilgang på relevant teori rundt dette temaet.

Ved videre forskning innenfor temaet boligkopping vil det være aktuelt å gjøre tilsvarende analyser med et datamateriale som går over en lengre tidsperiode. Det kan også være interessant å inkludere flere boligtyper i analysene, samt utvide det geografiske området til andre norske storbyer.

## 8. Konklusjon

---

I denne masteravhandlingen er det undersøkt om leiligheter solgt ved kupp før første ordinære visning har gitt en høyere salgspris enn leiligheter solgt ved budrunde etter visning i Oslo i 2016. Målsetningen med denne studien var å gi svar på følgende problemstilling:

*Har leiligheter solgt i Oslo ved kupp før første ordinære visning gitt en høyere salgspris enn leiligheter solgt ved budrunde etter visning i 2016?*

Studiens resultater viser at salgsprisen ble signifikant høyere for leiligheter solgt ved kupp før første ordinære visning, i forhold til leiligheter solgt ved budrunde etter visning. Dette står i kontrast til bransjeaktørenes oppfatning og uttalelser om at boligkopping ikke lønner seg for selger.

Resultatene for både modell 1 og 2, med  $\ln(\text{salgspris}/\text{prisantydning})$  som avhengig variabel, viser at kuppsolgte leiligheter ga ca. 1,7% (koeffisient 0,0171727 og 0,0171048) høyere salgspris enn leiligheter solgt ved budrunde. Resultatene til robusthetstesten gitt ved modell 3, med  $\ln(\text{Salgspris}/\text{m}^2 \text{ P-rom})$  som avhengig variabel, støtter resultatene fra modell 1 og 2. Denne modellen viser at kuppsolgte leiligheter ga ca. 3,0% (koeffisient 0,0300714) høyere salgspris enn leiligheter solgt ved budrunde. Basert på resultatene for modell 1, 2 og 3, vist i tabell 7 og 8, kan det derfor konkluderes med at kuppsolgte leiligheter ga en høyere salgspris enn leiligheter solgt ved budrunde i Oslo i 2016.

## Referanser

---

- Arrow, K. J. (1970) *Essays in the theory of risk-bearing*. Amsterdam: North-Holland.
- Christensen, E. N. og Vertikal integrasjon og, r. (2003) *Vinnerens forbannelse*. Samfunns- og næringslivsforskning.
- Connelly, B., Ireland, R. og Reutzel, C. (2011) *Signaling Theory: A Review and Assessment*, *Journal of Management*, 37(1), s. 39-67.
- Cramton, P. (1998) *Ascending auctions*, *European Economic Review*, 42(3), s. 745-756. doi: 10.1016/S0014-2921(97)00122-0.
- DNB Eiendom (2016). *Boligselgere taper på kopping*. Tilgjengelig fra: [«http://www.dnbeiendom.no/altombolig/kjop-og-salg/tips-til-selgere/kopping-av-bolig/»](http://www.dnbeiendom.no/altombolig/kjop-og-salg/tips-til-selgere/kopping-av-bolig/) [Lest 13. mars]
- Eiendom Norge (2015). *Kopping av budrunder er en ukultur med unødig risiko for selgere og kjøpere*. Tilgjengelig fra: [«http://eiendommnorge.no/kopping-av-budrunder-er-en-ukultur-med-unodig-risiko-for-selgere-og-kjopere/»](http://eiendommnorge.no/kopping-av-budrunder-er-en-ukultur-med-unodig-risiko-for-selgere-og-kjopere/) [Lest 25. januar]
- Eiendom Norge (2016). *Prognose 2017*. Tilgjengelig fra [«http://eiendommnorge.no/prognose-2017/»](http://eiendommnorge.no/prognose-2017/). [Lest 23. januar]
- Eiendomsverdi AS (2017). *Norges største eiendomsdatabase*. Tilgjengelig fra: [«http://jobb.ev.no/om.html»](http://jobb.ev.no/om.html). [Lest 15. januar]
- Forbrukerombudet (2014). *Bransjenorm for markedsføring av bolig*. Tilgjengelig fra: [«https://forbrukerombudet.no/lov-og-rett/veiledninger-og-retningslinjer/bransjenorm-markedsforing-bolig»](https://forbrukerombudet.no/lov-og-rett/veiledninger-og-retningslinjer/bransjenorm-markedsforing-bolig/). [Lest 6. mars]
- Forbrukerrådet (2015). *Rapport om kopping av boliger*. Tilgjengelig fra: [«https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2015/11/koppingavbolig\\_20151.pdf»](https://fil.forbrukerradet.no/wp-content/uploads/2015/11/koppingavbolig_20151.pdf). [Lest 8. mars]

- Forskrift om eiendomsmegling (2007). *Forskrift om eiendomsmegling*. Tilgjengelig fra: [«https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-11-23-1318?q=forskrift%20om%20eiendomsmegling»](https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-11-23-1318?q=forskrift%20om%20eiendomsmegling) [Lest 6. mars]
- Kagel, J. H. og Levin, D. (2002) *Common value auctions and the winner's curse*. Princeton, N.J: Princeton University Press.
- Kaldestad, Y. og Møller, B. (2016) *Verdivurdering: teoretiske modeller og praktiske teknikker for å verdsette selskaper*. 2. utg. utg. Bergen: Fagbokforl.
- Krishna, V. (2009) *Auction Theory*. 2nd ed. utg. Burlington: Elsevier Science.
- Markedsføringsloven. *Lov om kontroll med markedsføring og avtalevilkår mv*. Tilgjengelig fra: [«https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-01-09-2/KAPITTEL\\_2#KAPITTEL\\_2»](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2009-01-09-2/KAPITTEL_2#KAPITTEL_2). [Lest 6. mars]
- Norges Eiendomsmeglerforbund (2016). *Fra nyttår: Maks fem ganger inntekt i lån – og strammere for de som vil kjøpe sekundærbolig i Oslo*. Tilgjengelig fra: [«http://www.nef.no/nyheter/nyttar-maks-fem-ganger-inntekt-lan-strammere-kjope-sekundaerbolig-oslo/»](http://www.nef.no/nyheter/nyttar-maks-fem-ganger-inntekt-lan-strammere-kjope-sekundaerbolig-oslo/). [Lest 15. mai]
- Norges Eiendomsmeglerforbund (2017). *Om NEF*. Tilgjengelig fra: [«http://www.nef.no/om-nef/»](http://www.nef.no/om-nef/) [Lest 23. januar]
- Rabin, M. (2000) Risk Aversion and Expected-utility Theory: A Calibration Theorem, *Econometrica*, 68(5), s. 1281-1292. doi: 10.1111/1468-0262.00158.
- Spence, M. (1973) Job market signaling, *Quarterly journal of economics*, 87(3), s. 355-374.
- Statistisk sentralbyrå (2013). *Fortsatt store forskjeller i levealder i Oslo*. Tilgjengelig fra [«https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/fortsatt-store-forskjeller-i-levealder-i-oslo»](https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/fortsatt-store-forskjeller-i-levealder-i-oslo) [Lest 15. mars]

Stiglitz, J. E. (2002) Information and the Change in the Paradigm in Economics, *American Economic Review*, 92(3), s. 460-501. doi: 10.1257/00028280260136363.

## Vedlegg

---

### Vedlegg 1 – Omsetningsfordeling og antall boliger i Oslo per 2016

<b>Boligtype</b>	<b>Salg</b>		<b>Boliger</b>	
	<b>Antall</b>	<b>%</b>	<b>Antall</b>	<b>%</b>
Enebolig	1 035	5 %	24 896	15 %
Rekkehus	887	4 %	10 426	6 %
Leilighet	18 478	88 %	118 388	70 %
Fritidsbolig	14	0 %	302	0 %
Tomannsbolig	680	3 %	14 377	9 %
Totalt	21 094	100 %	168 389	100 %

*Vedlegg 1 viser omsetningsfordelingen og antall boliger fordelt på boligtype i Oslo per 2016.*

## Vedlegg 2 – Oversikt over dummyvariabler

Dummyvariabel	Forklaring
<b>Beliggenhet</b>	
Gamle Oslo	Leiligheter solgt i Gamle Oslo
St. Hanshaugen	Leiligheter solgt på St. Hanshaugen
Gr.løkka/Sagene	Leiligheter solgt på Grünerløkka og Sagene
Ytre Oslo Øst	Leiligheter solgt i området Ytre Oslo Øst
Ytre Oslo Vest	Leiligheter solgt i området Ytre Oslo Vest
<b>Størrelse</b>	
Mellomstor	Leiligheter med P-rom 51–75 kvm
Stor	Leiligheter med P-rom 76 kvm eller større
<b>Boligens alder</b>	
y11_20	Leiligheter med byggeår 1996–2005
y21_50	Leiligheter med byggeår 1966–1995
y51_300	Leiligheter med byggeår 1965 eller tidligere
<b>Omsetningshastighet</b>	
D15	Leiligheter med omsetningshastighet på 15 dager eller mer. Disse leilighetene har gjerne lavere interesse blant kjøperne enn andre leiligheter, og ofte ikke blitt solgt verken på første eller andre visning.
<b>Salgsmåned</b>	
Februar	Leiligheter solgt i februar
Mars	Leiligheter solgt i mars
April	Leiligheter solgt i april
Mai	Leiligheter solgt i mai
Juni	Leiligheter solgt i juni
Juli	Leiligheter solgt i juli
August	Leiligheter solgt i august
September	Leiligheter solgt i september
Oktober	Leiligheter solgt i oktober
November	Leiligheter solgt i november
Desember	Leiligheter solgt i desember
<b>Referansevariabler modell 2</b>	
Januar	Leiligheter solgt i januar
<b>Referansevariabler modell 3</b>	
Frogner	Leiligheter solgt på Frogner
Små	Leiligheter med P-rom 0–50 kvm
y0_10	Leiligheter med byggeår 2006–2016

Vedlegg 2 viser en forklaring over samtlige dummyvariabler som blir brukt i regresjonsanalysene.

### Vedlegg 3 – Boligprisindeks for leiligheter i Oslo 2016

jan.16	feb.16	mar.16	apr.16	mai.16	jun.16	jul.16	aug.16	sep.16	okt.16	nov.16	des.16	jan.17
238,19	240,59	245,99	250,79	256,52	259,83	265,66	272,21	275,91	281,13	284,38	287,34	294,43

Vedlegg 3 viser boligprisindeksen for leiligheter i Oslo mellom januar 2016–januar 2017.

### Vedlegg 4 – Breusch-Pagan/Cook-Weisberg-test for heteroskedastisitet

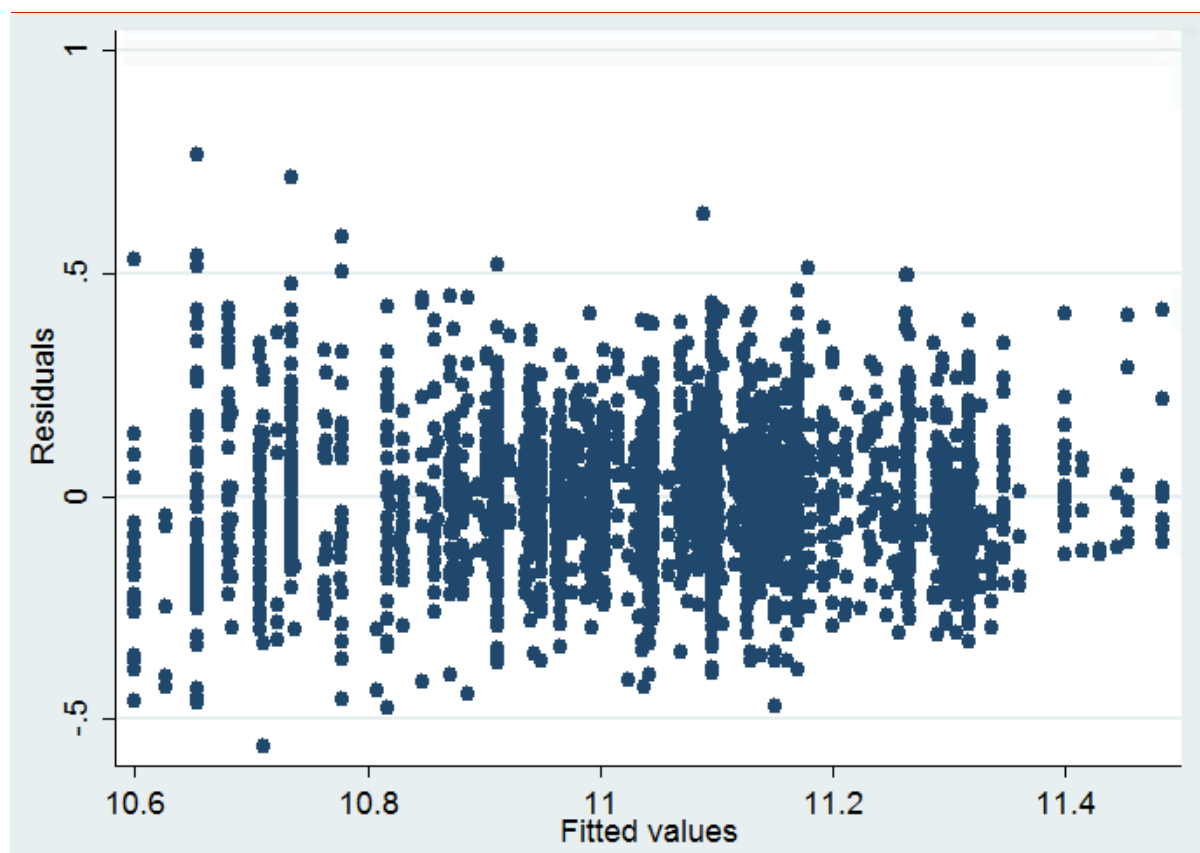
$H_0$ : Konstant varians (Homoskedastisitet)

$H_1$ : Ulik varians (Heteroskedastisitet)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3
chi2(1)	31,84	39,97	121,8
Prob > chi2	0,00	0,00	0,00

Vedlegg 4 viser resultatene av Breusch-Pagan/Cook-Weisberg-testen for modell 1, 2 og 3.. Testverdien er signifikant på 1% nivå og gir dermed forkasting av nullhypotesen om homoskedastisitet.

### Vedlegg 5 – Residualplott modell 3 – Ln (salgspris/ m<sup>2</sup> P-rom)



Vedlegg 5 viser residualplottet for modell 3.



## Vedlegg 6 – VIF-indekser for dummyvariablene i modell 1, 2 og 3

Variabel	Modell 1		Modell 2		Modell 3	
	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF	VIF	1/VIF
Kupp	1,02	0,984739	1,02	0,978853	1,02	0,975669
d15	1,02	0,984739	1,02	0,977323	1,03	0,968746
Februar	-	-	1,93	0,518343	-	-
Mars	-	-	2,03	0,492251	-	-
April	-	-	2,21	0,452796	-	-
Mai	-	-	2,36	0,422889	-	-
Juni	-	-	2,23	0,448745	-	-
Juli	-	-	1,24	0,807937	-	-
August	-	-	2,22	0,451258	-	-
September	-	-	2,18	0,459506	-	-
Oktober	-	-	2,15	0,466183	-	-
November	-	-	1,94	0,514645	-	-
Desember	-	-	1,29	0,777822	-	-
Gamle Oslo	-	-	-	-	1,36	0,737552
St. Hanshaugen	-	-	-	-	1,28	0,782731
Grünerløkka/Sagene	-	-	-	-	1,72	0,580597
Ytre Oslo Øst	-	-	-	-	1,49	0,670206
Ytre Oslo Vest	-	-	-	-	1,66	0,603599
Mellomstor	-	-	-	-	1,52	0,655804
Stor	-	-	-	-	1,59	0,630429
y11_20	-	-	-	-	1,36	0,734623
y21_50	-	-	-	-	1,74	0,575594
y51_300	-	-	-	-	2,02	0,49576
Mean VIF	1,02	-	1,83	-	1,48	-

Vedlegg 6 viser VIF-indekser for de ulike dummyvariablene i regresjonsmodell 1, 2 og 3.