

# Prisdannelsen i det norske leiemarkedet: en teoretisk og empirisk analyse av hovedmekanismer generelt og utsatte grupper spesielt

av

**Erling Røed Larsen<sup>a</sup> og Dag Einar Sommervoll<sup>a</sup>**  
**<sup>a</sup>Handelshøyskolen BI, Institutt for samfunnsøkonomi**

*Boligmarkedet består av eide og leide objekter. Fordi begge typer objekter kan tilfredsstillende de samme behovene for boligkonsum antas de ofte å være nære substitutter. Vi argumenterer imidlertid for at de faktorene som fullstendig bestemmer prisene på eiemarkedet på langt nær bestemmer prisene i leiemarkedet. Mens aktørene på eiemarkedet møtes en gang for å forhandle om pris, vil aktørene på leiemarkedet inngå en langsiktig relasjon der egenskaper ved leietaker, utleier og deres forhold prises inn. Vi presenterer et teoretisk tankeskjema der vi studerer hvordan slike mekanismer virker. Empirisk ser vi fra Leiemarkedsundersøkelsene (LMU) 2006 og 2009-2010 at disse tre klassene av prispåslag spiller en tydelig og betydelig rolle. Leielengde er svært viktig, og lange leieforhold assosieres med en rabatt. Tidsbestemte kontrakter forbindes med et prispåslag. Objekter i det private markedet prises høyere enn objekter der utleier er kommuner, studentsamskipnader, slektninger og venner. Profesjonell formidlingskanal assosieres med høyere pris. Leietakere som mottar offentlig støtte betaler høyere husleier. I tillegg ser vi at vår regresjonsmodell har langt høyere forklaringskraft i det private markedet enn i andre segmenter; et funn som antyder at prissettingen i det private segmentet virker slik at aktørene priser inn observerte elementer mens andre forhold vi ikke observerer, forstyrrer mønsteret i de andre segmentene.*

## **1. Introduksjon**

Alle må ha et sted å bo. Fordi etterspørselen er universell, er tilbudet også omfattende. Tilbudet deler seg imidlertid i to hovedgrupper, som tilsynelatende er svært nære substitutter: du kan bo i eid eller leid bolig. Og fordi etterspørselen har sine biologiske og sosiale røtter i fellesmenneskelige behov, har det vært en tendens i økonomifaget til å behandle de to boformene, eie og leie, som svært nære substitutter og antatt at faktorene som bestemmer prisdannelsen i eiemarkedet likner på faktorene i leiemarkedet. Det er ufullstendig. I denne analysen skal vi se at de to markedene preges av svært forskjellige mekanismer, og at disse mekanismene kan lede til forholdsvis store prisforskjeller mellom ulike typer agenter på etterspørselssiden.

Hovedgrunnen til at eiemarkedet er vesensforskjellig fra leiemarkedet, er at prisen i det første markedet framforhandles som en engangsinteraksjon mellom en kjøper og en selger. Prisen i det siste markedet framkommer imidlertid som en repetert interaksjon mellom en leier og en utleier over en lengre tidsperiode. Det innebærer at det er rom for opp- og nedjustering av prisen underveis, at avtalen kan avsluttes etter kort eller lang tid og at det foretas seleksjon av

begge aktører både før avtaleinngåelse og under leieforholdet. Enkelt sagt vil en utleier kunne se på en bestemt type leietaker som spesielt gunstig, og da vil det kunne foreligge en økonomisk begrunnelse for å få til en kontrakt med en slik leietaker ved å tilby rabatterte husleier. For eksempel vil en utleier kunne tro at en 20-årig, enslig leigestudent kunne være en leietaker som ville behandle leieobjektet på en måte med lite slitasje, betale husleien til tiden og inngå et leieforhold som varer lenge (kanskje hele studietiden). Det ville innebære lite kostnader i forbindelse med gjeninnsettelse, liten risiko for inkassoinndrivning og liten risiko for vakanser og tap av leieinntekt. En slik antakelse på utleiers side vil kunne motivere et prisavslag. Motsatt vil andre typer leietakere kunne lede utleier til å ønske å foreta prispåslag. Legg merke til at en slik vurdering implisitt forutsetter at utleier driver på en måte og med en skala der det er naturlig å forvente seg en individuell vurdering av kandidater. Vi skal nedenfor se at dersom utleier driver i tilstrekkelig stor skala kan det være grunner til å tro at slike individuelle vurderinger kun foretas i lav grad. Motsatt vil vi kunne tro at slike vurderinger kan være spesielt viktige for utleieryrker som leier ut for eksempel en sokkelleilighet, hvor skalaen er den minst tenkelige (1 enhet) og hvor leietakeren kan komme til å leve nært innpå utleier, med føringer om en leietakerens sosiale profil.

I denne analysen skal vi først stille opp et tankeskjema, basert på en teoretisk modell, som er konsistent med ideen om at ulike utleieryrker tar ulike hensyn til ulike risikoer ved observerbare kjennetegn hos leietakere, og at ulike leietakere vurderer utleieryrkerne ulikt i forkant av inngåelse av en leiekontrakt. Sagt annerledes, vi skal foreslå et tankeskjema der vi stiller opp de resonnementene som leietaker og utleier kan finne det relevant å benytte seg av. Dernest skal vi søke i data om vi kan finne empirisk belegg for en slik modell – og undersøke om de ulike effektene lar seg tallfeste. Til slutt skal vi tolke funnene og antyde visse politikimplikasjoner.

Innenfor vårt tankeskjema er det økonomisk rasjonelt for en utleier å undersøke om det lar seg gjøre å utnytte statistiske mønstre med det for øye å vinne konkurransen om gunstige leietakere ved visse prisavslag. Tilsvarende er det optimalt for leietakere å finne fram til utleieryrker som tilbyr gode objekter til lavest mulig pris – kanskje til og med utleieryrker som gir mulighet til å yte tjenester mot husleieavslag, altså en implisitt jobbmulighet. Både leietaker og utleier søker en optimal motpart. For å undersøke om disse søkene og denne atferden lar seg kvantifisere, anvender vi en regresjonsmodell som vi estimerer koeffisientene til. Vi bruker data fra Leiemarkedsundersøkelsenes (LMU) årganger 2006, 2009 og 2010, og det framkommer flere forholdsvis klare empiriske regulariteter. Se for eksempel Belsby et al. (2005) for detaljer omkring LMU og Røed Larsen og Sommervoll (2009) for modelloppsett.

Det aller viktigste funnet er at jo eldre leieforholdet blir, desto lavere husleier observerer vi. Dette er konsistent med vårt tankeskjema, i og med at i eldre leieforhold har begge parter fått tid og anledning til å identifisere typen til motparten – og eventuelt terminert kontrakt og avsluttet forholdet. De leieforhold som vedvarer over tid, er presumptivt forhold der partene er tilfredse med hverandre. Siden det kan angis grunner for at utleiers rabatterte husleier er en sterkere effekt enn leietakers prispåslag (for eksempel ved at den første enklere kan la være å øke husleien for gode leietakere enn at den siste kan foreslå en husleieøkning for spesielt fine utleieryrker), er det ikke overraskende at utleierrabatten over tid er sterkere enn leietakers økte betalingsvillighet – selv om begge parter er fornøyde. I tallfestingen har vi laget en glattet tidskurve for to typer leietakere i år 2006: norske og ikke-norske. Mens de norske i 1-år-lange leieforhold typisk hadde en månedlig husleie på 5 500 kroner, hadde ikke-norske typisk 6 000. Forhold som hadde vart i seks år var assosiert med en månedlig husleie på 4 500 kroner for norske og 5 500 ikke-norske. Dette viser to ting: i) husleiene er lavere i leieforhold som har

vart i lengre tid – alt annet likt og ii) ikke-norske observeres med høyere husleier enn norske. I tillegg ser vi en interessant asymmetri på når lengderabatteringen starter; de norske leietakere får startet sin rabattering tidligere.

Videre finner vi at leietakere med visse kjennetegn oppnår lavere husleier. For eksempel er leietakere med bakgrunn fra Afrika i LMU 2006 assosiert med høyere husleier enn andre. I tillegg er store, profesjonelle eller private utleiere assosiert med andre husleier enn studentsamskipnader, kommuner, venner og sletninger. Vi finner også at tidsbestemte kontrakter går sammen med høyere husleier, at offentlig støtte til leietaker ses sammen med høyere husleier. En annen faktor som virker i samme retning er profesjonell formidling, som altså assosieres med høyere husleier.

La oss fortelle hvordan denne analysen er bygget opp. I neste seksjon beskriver vi vårt tankeskjema for leieprisdannelsens økonomiske mekanismer. I seksjon tre gir vi en detaljert framstilling av datasettene, og går gjennom vår empiriske analyseteknikk. Deretter legger vi fram våre funn. Seksjon fem inneholder en diskusjon av metodologi og analysemåte. Dernest presenterer vi noen tentative politikimplikasjoner. I siste seksjon konkluderer vi.

## **2. Prisdannelsen i leiemarkedet**

Eiemarkedet og leiemarkedet gir husholdninger tak over hodet. Siden det å kjøpe og det å leie er opplagte alternativer, fristes flere til å tro at disse markedene fungerer nokså likt. Det er ikke riktig. Leiemarkedet likner mer på andre markedstyper som lånemarkedet og forsikringsmarkedet. Hvorfor? Utleier og leietaker inngår en kontrakt med gjensidige *framtidige* forpliktelser. Vi skal her kort presentere en tankeramme for hvordan priser i leiemarkedet settes. For å holde orden på ulike faktorerens betydning for husleien, er det naturlig å operere med fire distinkte grupper. Inndelingen er egenskaper ved utleieobjektet, egenskaper ved utleier, egenskaper ved leietaker og egenskaper ved forholdet mellom utleier og leietaker. Vi presenterer en kort gjennomgang av disse.

### **2.1 Egenskaper ved utleieobjekt**

Når vi kjøper en bolig, er det fordi den fyller et boligbehov. Den har visse egenskaper med hensyn til beliggenhet, størrelse og utforming som gjør at vi ønsker å *ei* akkurat den boligen. Helt tilsvarende er det for *leie* av bolig. Vi leier en bolig som speiler våre boligpreferanser og finansielle betalingssevne. Kort sagt, vi leier en bolig med en beliggenhet, størrelse og utforming som vi liker eller i det minste kan leve med. Beliggenhet og størrelse er naturlig nok de to viktigste faktorene for pris. Dernest kommer andre egenskaper ved boligen som materiell standard, utsikt, naboforhold, tilgang til ytre fasiliteter, balkong og garasje.

På fagspråket kalles slike egenskaper ved objektet for hedoniske kvaliteter. Disse er med på å bestemme prisen både i eiemarkedet og i leiemarkedet.

### **2.2 Egenskaper ved utleier**

Det finnes ulike typer utleiere. Det klareste skillet er mellom offentlige/halvoffentlige aktører som kommunale utleiere eller studentsamskipnader på den ene siden og private utleiere med et profittmotiv på den andre. De førstnevnte setter ikke prisene utelukkende etter markedsvurderinger, og derfor trenger husleiene nødvendigvis ikke følge leieprisene i privatmarkedet. De siste skal tjene penger. Forskjeller i motiv gir forskjeller i oppførsel. Ofte er det derfor slik at utleieboligene tilbys selekterte grupper som oppfyller motivene på beste måte. Med andre ord vil det ikke være unaturlig om visse leietakergrupper oftere ses hos visse utleiertyper.

Teoretisk kan man argumentere for at det er sannsynlig at ulike utleiertyper setter prisene ulikt. Det store skillet her er mellom de som leier ut i stor skala og de som leier ut noen få, og kanskje bare ett, objekt(er). Den siste gruppen domineres i Norge av dem som leier ut del av egen bolig. Skattesystemet favoriserer denne type utleie, og mange boligkjøpere i pressområder regner inn utleie som del av boligfinansiering.

Utleie av del av egen bolig, som for eksempel i en sokkelleilighet i eget hus, har flere viktige særtrekk av betydning for husleien. Denne type leie betyr en forholdsvis tett relasjon mellom utleier og leietaker. Det har åpenbart stor betydning. Utleier vurderer da ikke bare for om husleien blir betalt, eller om leiligheten slites mer enn normalt, men også i hvilken grad leietakeren fungerer som en god nabo. Intuitivt innser vi at utleieren da vil stille seg spørsmål som: Spiller leietakeren høy musikk? Hva gjør leietakeren med søppel? Hvordan vil leietakeren oppføre seg overfor barna? Svarene på disse spørsmålene får små, private utleiere til å velge sine leietakere med omhu. De griper etter de modellene de kan få tak i, og kan lett tenkes være preget av ikke-rasjonelle ønsker eller ikke-dokumenterbare generaliseringer. Det kan derfor se på gruppetilhørighet snarere enn individet. I økonomiske termer betyr denne vurderingen og seleksjonen at de er villige til å gå litt ned i pris for å få tak i den rette leietaker.

Profesjonelle og større utleiere står også overfor utleierisiko, selv om den er av en annen karakter. Ubetalt husleie eller mer enn normal slitasje på leiligheten vil påføre utleier merkostnader. En utleier av flere objekter kan imidlertid spre denne risikoen over flere leiligheter. I prinsippet kan en profesjonell utleier sette leiene litt høyere enn sine konkurrenter, og tiltrekke seg leietakere som har problemer med å få leid i markedet for øvrig. En slik tilpasning kan gi økt lønnsomhet hvis den økte leien kompenseres tapene knyttet til de (presumptivt lav-frekvente) leietakerne som skaper problemer og medfører ekstrakostnader.

I leiemarkedslitteraturen internasjonalt rettes mye oppmerksomhet på "vakansrater". Det vil si hvor mange av leilighetene som står tomme som andel av totalvolumet til en aktør. Høy leie gir leietaker incentiver til å flytte. Derfor vil en utleier som setter leien høyt, alt annet likt ha leietakere som bor kortere. Det gir flere tomme leiligheter. Motsatt kan en betrakte et kompensasjonselement i husleiefastsettelsen, forstått slik at en utleier som frykter at leietakermassen har en høyere sannsynlighet for å flytte, eller har lavere gjennomsnittlig leietid enn andre leietakermasser, kompenseres for dette ved å kreve høyere husleier. I hvilken grad dette gir høyere fortjeneste enn å sette leien lavere, og dermed ha færre tomme leiligheter, vil avhenge av markedet for øvrig. Det viktige her er å forstå at leiemarkedet er fragmentert på tilbudssiden. Ulike utleiere har typisk ulike utleiestrategier, som implisitt retter seg mot ulike typer leietakere. De settes også prisene ulikt for ellers like leieobjekter.

### **2.3 Egenskaper ved leietaker**

Leietakere søker en bolig med egnete egenskaper. Beliggenhet er viktig, men beliggenhet er ikke begrenset til bydel eller nabolag. En sokkelleilighet kommer ikke bare med et bad og peiskrok. Den kommer også med en utleier, som også er nabo. Denne naboen ønsker kanskje sosial kontakt, eller i det minste å holde øye med leietaker. En leietaker som frykter overvåkning, vil kunne vektlegge det i valget av leiebolig – og velge seg bort fra slike leieformer. For andre leietakere er en slik tett relasjon en fordel. Det gir en sosial dimensjon og ulike opsjoner. For eksempel gir det en mulighet for at noen tar inn posten, eller vanner plantene, når du er på ferie. Allerede her ser vi at egenskaper ved leietakeren gir en sortering mellom to viktige markedssegmenter, utleiere i liten og i stor skala.

Imidlertid er nok denne implisitte sorteringen ikke nødvendigvis hovedsakelig kjennetegnet ved en "sosiofil" og en "sosiofob" type. En annen del av sorteringsmekanismen blant leietakere er det rent finansielle. Siden utleier løper en betydelig finansiell risiko ved å leie ut, er det svært viktig for en potensiell leietaker å signalisere at han/hun er en tillitvekkende leietaker. En potensiell leietaker forventes derfor å oppgi referanser, og utleier tar ofte kontakt med disse. Slike selvoppgitte referanser kan imidlertid være tvilsomme, derfor hviler utleiers vurderinger også på annen informasjon, sivilstatus og jobbhistorie. I sokkelleilighetsmarkedet er også anbefalinger viktige. Hvis leietakeren har et nettverk, er det en fordel. Eksemplet er politihøgskolestudenter som får en leierabatt i en sokkelleilighet på Slemdal.

Konsekvensen er imidlertid at leietakere som ikke kan gi et slikt signal om tillitvekkende type eller som ikke har nettverk av referanser, kan ha problemer med å finne rabatterte utleieobjekter. Leietakere som er nye i landet, eller nye i byen, har mindre nettverk. De kan da lett falle gjennom de første sorteringsmekanismene, og så ende opp med eneste gjenstående mulighet hos aktører med en annen risikoprofil og andre prismekanismer. De står med andre ord overfor et leiemarked med høyere priser. Uten å dykke inn spørsmål knyttet til sosial urettferdighet, nøyer vi oss med å foreslå et tankeskjema der leietakers egenskaper er av betydning for husleienivået. Dette trekket ved leiemarkedet vil således likne bilforsikringsmarkedet hvor din forhistorie som sjåfør, aldersprofil, bilerfaring og ulykkesfrekvens spiller en avgjørende rolle for din forsikringspremie.

Paradoksalt kan det være vanskelig for leietakere med svak privatøkonomi å finne rabatterte husleier i sokkelmarkedet nøyaktig fordi svak økonomi er assosiert med høyere risiko som i markedslivevekt skal gi høyere leie.

## **2.4 Egenskaper ved forholdet mellom utleier og leietaker**

Leieforholdet reguleres av en kontrakt mellom utleier og leietaker. Den kan være skrevet og signert av begge, eller den kan være muntlig og implisitt. Ofte er den begge deler; partene har undertegnet en kontrakt og i tillegg har de en muntlig overenskomst om forhold som kontrakten ikke dekker.

Svært viktig for leien er hvorvidt strøm og oppvarming er inkludert. Dette er observerbare utgifter som normalt lett prises inn i leiemarkedet. Andre eksempler er bredbånd og tilgang til kabelfjernsyn. Blant de små aktørene i leiemarkedet er listen over kontraktuelle forhold som påvirker prisdannelsen, langt lengre. Kontrakten – både skriftlig og muntlig – kan typisk også innbefatte tjenester og gjentjenester. Naturlige eksempler er plenklipping, snømåking, trappevask, stell av husdyr og barnepass. Det er heller ikke uvanlig at leieprisen reduseres mot løfte om at leietaker påtar seg vaktmester- eller oppussingsoppgaver.

I en senere seksjon skal vi med bakgrunn i LMU kaste lys over i hvilken klassene av egenskaper knyttet til utleier, leietaker og leieforholdet er utslagsgivende for pris, og i forlengelsen av det studere i hvilken grad det norske leiemarkedet preges av høyere priser for utsatte grupper.

I tabell 1 gir vi noen eksempler på nevnte trekk ved leietaker, utleier og deres relasjon.

**Tabell 1. Eksempler på faktorer i leieprisdannelsen**

Egenskaper ved leietaker/utleier	Kontrakt	Inkludert i leien	Egenskaper med forholdet mellom utleier og leietaker
Antall barn/voksne (L)	Depositum	Hvitevarer/brunevarer	Utleier bor i bolig
Andre kjennetegn (L)	Kontraktslengde, leielengde	Garasje	Tjenester/Arbeid (plenklipp/snømåking/vaktmesteropp gaver)
Utdanningsnivå (L)	Kontraktsdato	Kabel-tv	Slektskapsbånd/felles kjente
Person eller institusjon betaler leien (L)		Oppvarming	Formidlingskanal mellom leietaker og utleier
Bostøtte (L)		Strøm	
Utleiertype (U)			

Note: L indikerer karakteristikk ved leietaker; U for utleier.

### 3. Data og empiriske teknikker

Å estimere ulike faktorerens betydning for husleienivået innebærer en rekke utfordringer. For det første må et egnet datasett lokaliseres. For det andre må den foreslåtte økonometriske modellen være så enkel at den kan tolkes samtidig som at den er kraftig nok til å fange opp viktige nyanser. For det tredje har ethvert datasett begrensninger. Det betyr at vi står overfor ikke-trivielle valg av funksjonsform, segmentering, trunkering og datarensningsteknikker. I tillegg vil datastørrelsen påvirke usikkerhetsnivået for særlig lavfrekvente kategorier av visse variable.

Vi benytter mikrodata fra Statistisk sentralbyrås (SSB) Leiemarkedsundersøkelse (LMU) i vår analyse. LMU ble første gang gjennomført i 2005, og har blitt gjennomført hvert år siden – med flere større revisjoner. En hovedgrunn til at LMU er å foretrekke som datakilde i forhold til alternative kilder som Levekårsundersøkelsen og databasen til finn.no, er at LMU er spesialkonstruert til å innhente opplysninger om leieforhold – og innhenter informasjon om attributter ved leietaker, utleier og deres relasjon. Det innebærer at universet som utvalget trekkes fra, er designet til å være bestående av hovedsakelig leietakere og opplysningsinnhentingen fokuserer oppmerksomhet på leieforhold. I alternative datakilder vil det være en hovedvekt av eiere, fordi det i Norge er flest eiere. Slike undersøkelser vil da kunne bli av begrenset verdi for å dybestudere prisdannelsen i leiemarkedet. LMU var et samarbeidsprosjekt mellom SSB, Kommunal- og Regionaldepartementet og Husbanken, og driftes nå av SSB.

Utvalgsplanen består av flere trinn siden et enkelt, tilfeldig utvalg fra alle objektadresser eller husholdningsadresser i Norge med nødvendighet ville måtte inneholde en stor andel eiere. Første trinn er således å utnytte registerkunnskap til å filtrere bort husholdninger som eier den boligen de bor i. Det neste trinnet består i å trekke intervjuobjektene (IO) fra et trekkunivers og å konstruere et utvalg. LMU er konstruert slik at ressurser brukes på å fange opp IO som ikke nås i første runde; et viktig trekk fordi det begrenser frafallsskjevheter. I det følgende skisserer vi noen trekk fra konstruksjonen av den første LMU til å belyse prosessen, fordi LMU 2005 godt kartla ulike aspekter ved alle stadier. Utvalget i 2005 bestod av 21 000 IO, stratifisert etter fylke og område, trukket fra et univers på 479 752 objekter og 408 897 husholdninger. Stratifiseringsteknikken har siden variert noe over tid, blant annet for å sikre et tilstrekkelig stort antall IO i områder av spesiell interesse.

På det tredje trinnet kontaktes IO. Kontaktmetoden har variert over tid, etter at visse metoder har avslørt svakheter. Eksempelvis fikk LMU 2005 en klar underrepresentasjon av yngre leietakere, antakelig som følge av at hovedkontaktmetode var fasttelefon. De yngre leietakerne hadde allerede i 2005 en høyere frekvens enn eldre av kun å eie mobiltelefon, og en kan spekulere i om det åpnet for muligheten til å selekttere vekk innkommende numre de oppringte observerte og ikke kjente. Kartlegging av frafallsproporsjonen sammenliknet med den proporsjonen som kontakt ble oppnådd med, er konsistent med en slik hypotese. Dette ble forsøkt kompensert for i senere undersøkelser, og dermed inkluderer trinn tre i senere årganger ulike informasjonsutsendelser i forkant av intervjuforespørselen og Internettanvendelse.

Feltperioden for 2005-undersøkelsen var 9. mai – 10. juli og telefonintervjuet varte i gjennomsnitt sju minutter. I senere årganger er intervjutiden redusert betydelig. 2005-årgangen ga 3 849 observasjoner med positive husleier, men størrelsen har blitt økt i de senere årgangene mot en viss reduksjon i antall stilte spørsmål.

Et empirisk hovedpoeng er å spesifisere definisjonen av husleie. Noen avtaler inkluderer varme, elektrisitet eller begge. Andre avtaler inkluderer vaskemaskin, fjernsyn, tilgang til kabel-TV abonnement – hvor andre avtaler krever ekstrabetaling for de samme elementene. Dessuten vil en andel av leietakere dele leieobjekt med andre, og da også dele husleie. I intervjuene spørres det eksplisitt etter både objektets leie og IOs andel av objektets leie. Et eksempel vil illustrere viktigheten av et slikt skille. Anta at et kollektiv på fire 25-åringer er organisert slik at de deler en leilighet på 100 kvadratmeter, hvor hver av dem har et soverom på 12 kvadratmeter og fellesarealer på 52 kvadratmeter. Det er avgjørende for undersøkelsen at intervjuobjektet har klart for seg hva det har tilgang til, og alle leietakere i fellesskap betaler og hva IO selv betaler i månedlig leie. Se appendiks for ytterligere detaljer knyttet til og gjennomgang av definisjonen av ulike attributter.

Til den empiriske analysen benytter vi den økonometriske teknikken regresjonsanalyse, hvor vi tar logaritmen til månedlig husleie for IO og logaritmen til objektets størrelse, i tillegg til en liste av andre variable. Så stiller vi opp en sammenheng mellom den første på den ene siden og alle de andre på den andre siden. Regresjonsteknikken minimerer summen av kvadratavviket mellom modellanslaget for beregnet (logaritme av) husleie og (logaritmen til) den faktisk observerte husleien, og den kan ha en tendens til å vektlegge observasjoner med store husleier fordi kvadrerte avvik her blir store. Vi har imidlertid delvis kontrollert for slike effekter med datatrunkeringer, der vi utelater visse observasjoner. I tillegg oppnår vi en demping en slik effekt når vi altså setter modellen på logaritmeform, fordi logaritmeoperasjonen innebærer at ekstremobservasjoner i absoluttverdi får mindre avvik fra middelobservasjonene.

Datatrimming og trunkering er nødvendig, i og med at data kan inneholde tastefeil og svar fra IO med hukommelsesfeil. Urimelig små og store svar er suspekterte, og vi utelater åpenbare feil. Videre har vi ingen teori for de ekstreme atferdene, altså de som leier svært store eller svært små objekter til en svært høy leie eller meget billig leie. Der kan det være forhold (for eksempel familiære) som vi ikke kan fange opp, og som vil forstyrre våre anslag uten å bidra med informasjon. Vi utelater observasjoner der vi ikke har observert areal; også der vi kun har areal anslått i grove intervaller. Vi utelater observasjoner der areal er mindre enn 15 kvadratmeter (for 2009 innebar denne første trunkeringen en reduksjon i utvalgsstørrelse fra 6 890 til 5604). Videre dropper vi observasjoner med areal over 200 kvadratmeter (utvalget blir da 5518), månedlige leier under 500 kr (5517) og over 25000 (5516).

#### 4. Empiriske resultater

Det framkommer et relativt klart mønster når vi bruker vår modell til å analysere leiemarkedsdata fra LMU. Det er tydelig at prisene for enkeltfaktorer for leietakere er stabile over tid. Størrelse, geografisk område og sentralitet er viktige faktorer. Leie av hybel gir husleierabatt sammenliknet med standardobjektet som er leilighet. Høyere standard gir leiepåslag. Objekter som leies i store byer som Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger assosieres med betydelige leiepris påslag. Videre ser vi at leielengde gir stor leierabatt, noe også arbeidsgivers leiebetaling og venner som formidlingskanal gjør. Motsatt gis det leiepåslag av variable som offentlig støtte, formalisering av leieforholdet med kontrakt, profesjonell formidlingskanal (avis, media, Internett) og klausul om tidsbestemt leieforhold. Kontrakter som er tidsbestemte går sammen med høyere husleier.

I tabell 1 har vi anvendt vår hovedregresjonsmodell på LMU-data for 2010 og i et appendiks har vi presentert tilsvarende tall fra regresjonsmodellen kjørt på LMU-data for 2009. Størrelsene på estimatene er rimelige og fortegnene konsistente med vår teori. Siden statistisk signifikans (t-verdi) selv er en stokastisk observator, vil graden av signifikans avhenge av utvalgsstørrelsen. Det er derfor ikke overraskende at for det største segmentet, der utleiertypen er privat eller profesjonell, er alle – på tre nær – estimatene signifikante. For de to andre markedssegmentene, der utleier tilhører gruppen for kommunale utleierypere og studentsamskipnader eller gruppen for venner og sletninger, er estimatene mindre signifikante. I tillegg registrerer vi at mens forklaringskraften, målt ved  $R^2$ , er hele 0,540 for segmentet med profesjonelle utleierypere og 0,343 og 0,310 for de to andre segmentene. Dette betyr at variasjoner i vår modells determinanter kan forklare 54 prosent av variasjonen i observert månedslie (logaritmen til månedslie) for privatprofesjonell utleierytype. Det er betydelig, og understreker at i det private markedet dannes prisene hovedsakelig etter mekanismer som priser inn objektets kvaliteter og ulike aspekter ved leietaker og utleier samt deres relasjon. For de to andre markedssegmentene er det andre, idiosynkratiske elementer, som også har betydning – og de faller utenfor vår modell.

Likevel ser vi at lengden på leieforholdet også der er av svært avgjørende karakter. I alle markedssegmenter er lengde altså en viktig faktor. Dette er også i tråd med hovedpoenget i vårt tankeskjema – for desto lenger et leieforhold har vart, jo mer har seleksjonsmekanismene fått tid til å virke. Begge parter sorterer underveis, og det er grunn til å tro at i lange leieforhold er overveiende velfungerende. Dette slår altså ut i at utleier rabatterer husleien.

Noen talleksempler vil belyse størrelsen på kostnaden for ulike attributter. En økning i leiestørrelse fra 50 kvadratmeter til 60 kvadratmeter vil – alt annet likt – innebære for 2010 en månedlig leieprisøkning på 7%.<sup>1</sup> (Hvis leietaker flytter fra standardobjektet, som er satt til å være leilighet i vår regresjonsmodell, og til en hybel – hvor alle andre faktorer ellers er like, inkludert beliggenhet og størrelse – vil vedkommende i 2010 oppleve en husleiereduksjon på om lag 10%.<sup>2</sup> Hvis alt annet er likt i markedet der privatprofesjonelle er utleierypere, men en leie har vart ett år lenger enn en annen, vil månedslie typisk være en god del lavere. For eksempel vil et objekt som er leid 3 år observeres med nesten 5% lavere leie enn en som har

---

<sup>1</sup> Relativ leie angis ved  $(60/50)^{0,376}$ .

<sup>2</sup> Hybelleiens relative leie angis ved  $e^{-0,100}$ .



vært leid i 2 år.<sup>3</sup> Denne rabatten er i samme størrelsesorden for segmentet der utleiery er venner og slektninger, men er betydelig lavere i segmentet for kommunale utleiery og studentsamskipnader.

Estimatene for profesjonell formidlingskanal og tilstedeværelsen av en formell kontrakt er verdt å merke seg. Hvis formidlingskanalen har vært profesjonell (avis, media, Internett) vil det typisk ses et påslag på omkring 9% (relativ leie angis ved  $e^{0,086}$ ) i det privatprofesjonelle markedssegmentet. En formell kontrakt assosieres med 13,5% høyere månedsleie. I segmentet for kommunale utleiery og studentsamskipnader er det ikke slik. Tidsbestemt kontrakt gir rabatt på om lag 2% og kontrakt på 3%, men her er estimatene svært usikre. For venner og slektninger assosieres tidsbestemte kontrakter med leier som er mye høyere. Kontrakter, uansett om det er tidsbestemte eller tidsubestemte, assosieres også med høyere leie. En rimelig tolkning av de siste funnene er at når en person leier av venner og slektninger uten kontrakt, er forholdet preget av gjensidig tillit – kanskje gjør utleieren leietakeren en tjeneste. Det er i så fall ikke overraskende at leien er lav. Men er leieforholdet mer formelt, inneholder kontraktsspesifiserte forhold og i lavere grad bærer preg av å være en tjeneste, vil leien nærme seg markedsleie.

Imidlertid er vi mer usikre på tolkningen av estimatet for tidsbestemte kontrakter i markedssegmentet der utleier er private og/eller profesjonelle. Vi finner at når kontrakten er tidsbestemt, så vil alt annet likt månedsleien være nesten 6% høyere. En mulig tolkning er at denne typen utleie preges av former der det er kjent (for begge parter) at utleier skal tilbake til sin private bolig, for eksempel fordi hun er på et tidsbestemt utenlandsopphold. I så fall kan det argumenteres for at utleier derfor ikke har incentiver til å påta seg store søkekostnader med å identifisere leietakere som kvalifiserer til rabatt, siden det likevel kun er snakk om en angitt tid. En annen tolkning er at leietaker må leie, og at dette imperativet, fører til en aksept for dyr leie. En tredje tolkning er at denne typen leieforhold samvarierer med objektskvalitet eller beliggenhet på en måte vi ikke klarer å kontrollere for, slik at disse objektene i realiteten er mer attraktive enn andre. Den mest forsiktige tolkningen er å snu på funnet, og antyde at vi *ikke* finner grunnlag for å si at *tidsubestemte* kontrakter, altså den andre kontraktsformen, går sammen med høyere leier.

Legg merke til estimatet for offentlig støtte i markedssegmentet for profesjonelle utleiery. En leietaker som mottar støtte fra det offentlige assosieres med – alt annet likt – en leie som er 4% høyere. To tolkninger er mulig. Den ene er at utleier kjenner sin besøkelsestid, og antar at leietaker kan tåle en høyere husleie fordi det har blitt kjent at leietaker mottar støtte. Den andre er at utleier krever et leiepåslag fordi han/hun har observert et kjennetegn eller flere ved leietaker og slutter at det antyder at leietaker er en person der vakansrisiko eller andre risiki er høyere, og dermed krever kompensasjon for denne risikoen.

Disse funnene er i sum konsistente med en standard markedsmodell der ulike fasetter av selve leieobjekter prises på en måte som ikke atskiller seg vesentlig fra eieobjekter. I tillegg ser vi at for leietakertype, utleiertype og leieforholdets karakter legger partene inn mekanismer som fører til relativt store prisleforskjeller i de ulike segmentene. For ytterligere å drøfte virkningen av noen aspekter ved leieforholdets karakter og de involverte partene, der egenskaper ved

---

<sup>3</sup>Relativ leie angis ved  $(3/2)^{-0,122}$ . Log-logformen inviterer til en elastisitetstolkning slik at 1 prosents økning i leielengde gir seg utslag i 0,122% reduksjon i leie. En 50% økning i leielengde (2 til 3 år) gir således om lag nevnte leiereduksjon.

leietaker, utleier detaljer ved deres relasjoner granskes grundig, vil vi gå til LMU for året 2006, der detaljert informasjon om aktørene og deres relasjon ble hentet inn.

**Tabell 1. Hovedregresjonsmodell av log(månedlig leie) på sentrale determinanter, etter markedssegment fra ulike utleiertyper. Norge. LMU 2010**

Regresjons-Determinant	Utleiertype		
	Privat/profesjonell	Kommunal/studentsamskipnad	Venner/slektninger
Konstantledd	6,864	6,674	7,172
Logareal	0,376	0,440	0,204
Logstandard	0,117	0,0656	0,203
Tjenester ytt	0,0158*	-0,0293*	-0,0527*
Oppvarming og strøm	0,0386	0,0866	-0,0270**
Sentralitet	0,0666	0,0507	0,0887
Hedmark og Oppland	-0,247	-0,106	-0,0994*
Østlandet ellers	-0,215	-0,174	-0,194
Agder, Rogaland	-0,164	-0,156	-0,126
Vestlandet	-0,249	-0,162	-0,146*
Trøndelag	-0,264	-0,185	-0,290
Nord-Norge	-0,169	-0,0736*	-0,127*
Enebolig	-0,0619	-0,0495**	0,0405**
Hybel	-0,100	-0,067*	-0,063*
Bergen	0,290	0,0877*	0,109*
Stavanger	0,245	-0,0209**	0,290
Loglengde	-0,122	-0,0308	-0,133
Trondheim	0,284	0,0610**	0,301
Tromsø	0,0908	-0,00105**	0,142*
Oslo, sone1	0,289	0,209	0,200
sone2	0,204	0,0348**	0,179*
sone3	0,200	0,184	0,211
sone4	0,183	0,0536**	0,0699**
sone5	0,139	0,0696	0,0723**
Tidsbestemt kontrakstype	0,0598	-0,0237*	0,191
Profesjonell formidlingskanal	0,0858	Ikke relevant	Ikke relevant
Venner som formidlingskanal	-0,0360*	Ikke relevant	Ikke relevant
Kollegaer som formidlingskanal	0,0147**	Ikke relevant	Ikke relevant
Offentlig støtte	0,0364	0,0810	0,136
Arbeidsgiv.støtte	0,229	-0,0177**	0,0171**
Kontrakt	0,127	-0,0312**	0,206
Antall observasjoner			
benyttet	3 581	783	619
Adj R <sup>2</sup>	0,540	0,343	0,310

Noter: \* Estimats t-verdi (absoluttverdi) < 2. \*\* Estimats t-verdi (absoluttverdi) < 1.

I tabell 2 utnytter vi datatilgang for året 2006, der LMU var revidert fra 2005 og utvidet med kopling til leietakers bakgrunn og opprinnelsessted. For ytterligere analyse vises det til en studien av Sommervoll og Beatty (2008). Siden utvalget trekkes (stratifisert) tilfeldig (der stratifiseringen ikke gikk på norsk eller ikke-norsk) fra et univers av leietakere vil en inndeling på ett attributt, norsk eller ikke-norsk, ikke skulle tilsi ulikheter på andre attributter (for eksempel alder og kjønn) med mindre det foreligger forskjeller i trekkuniverset. Med andre ord vil forskjeller mellom norske og ikke-norske på vesentlige faktorer i utvalget indikerer forskjeller i trekkuniverset – med en viss utvalgsusikkerhet. Vi ser fra tabell 3 at det ikke er noen grunn til å tro at det er forskjeller i populasjonen av leietakere mellom norske og ikke-norske når det gjelder alder. En typisk leietaker er 34 år. Men vi ser at det i utvalget er store forskjeller mellom norske og ikke-norske leietakere når det gjelder universitetsutdannelse, lokalisering rundt Oslo og sivil status som single. Mens 28% av de norske leietakerne har universitetsgrad, har bare 12% av de ikke-norske det. Det er dessuten en uforholdsmessig stor andel av ikke-norske leietakere som har lokalisert seg rundt Oslo, mens de norske er i høyere grad single.

**Tabell 2. Observatorer for leietakere etter opprinnelsesland. LMU 2006**

	Norsk (n=2474)	Ikke-norsk (n=414)
Kvinne	49,8 %	38,2%
Alder	34,1 (13)	34,5 (11)
Universitetsgrad	28,2%	12,3%
Oslo	33,6%	53,6%
Single	52,7%	46,1%
Bor med ektefelle	34,3%	43,2%
Bor med barn	3,5%	6,5%
Bor med foreldre	0,4%	0,2%
Bor med søsken	1,3%	2,2%
Bor med venner	9,3%	7,5%

Disse forskjellene er markante på visse trekk når vi studerer utleieobjektene attributter. Som vi ser i tabell 3 er hovedforskjellen først og fremst geografisk lokalisering: 80% av ikke-norske leietakere bor nær bysentra, sammenliknet med 65% norske. Når det gjelder størrelse, standard, møblerte og inkludering av varme, er det få, små eller ingen forskjeller å spore.

**Tabell 3. Hedoniske attributer ved utleieobjekter etter leietakers opprinnelsesland. LMU 2006**

	Norsk (n = 2474)	Ikke-norsk (n = 414)
Bysenter	64,7%	79,9%
Ikke-sentralt	12,9%	7,7%
Log distanse til sentrum	6,8 (1,1)	6,5 (1,0)
Log størrelse	4,2 (0,4)	4,1 (0,4)
Balkong	32,9%	43,0%
Log høy standard	0,5 (0,4)	0,5 (0,4)
Møblert	23,4%	26,3%
Varme inkludert	23%	26%

I tabell 4 har vi presentert regresjonsresultater fra analyser der logaritmen til månedlig husleie også forsøkes forklart ved leietakers opprinnelsessted. Her er det svært iøynefallende at

leietakere med bakgrunn fra Afrika assosieres med høyere husleier – selv når alle andre leieattributter (som størrelse, standard, og sentralitet) er kontrollert for. En mulig forklaring er at utleier krever høyere husleier av leietakere med afrikansk bakgrunn og at leietakerne ikke klarer å finne fram til andre utleiere som kan gi dem billigere løsninger. En annen forklaring er at leieobjektene som leietakere med afrikansk bakgrunn leier, atskiller seg vesentlig fra andre utleieobjekter på måter som vi *ikke* har klart å kontrollere for. Det kunne være hedoniske attributter som spesielt attraktiv beliggenhet eller ekstra høy standard, subsidiært relasjonelle forhold som tilleggstjenester. Vi finner sistnevnte forklaringsmulighet mindre rimelig enn førstnevnte.

**Tabell 4. Leietakers opprinnelsessted. Utvalgte koeffisienter (t-verdi) trukket ut fra en større regresjonsmodell.<sup>a</sup> Etter kontinenter. LMU 2006**

	Koeffisientestimat (t-observator)
Antall obs.	2 888
Europa	0,098 (4,76)**
Afrika	0,133 (3,80)**
Asia og Oceania	0,023 (0,66)
Amerika	0,046 (0,87)

Note: \* signifikant på 0,05 \*\* signifikant på 0,01 <sup>a</sup>Den større regresjonsmodellen er i hovedsak lik hovedmodellen anvendt på LMU 2010 (tabell 1) og LMU 2009 (appendiks), men har noen mindre forskjeller. Se tabell 5 for oppsett.

**Tabell 5. Regresjonsresultater fra hedonisk modell. Norge. LMU 2006**

Determinant	Koeffisientestimat (t-observator)
Oslo	0,242 (15,51)**
Bysentrum	0,188 (11,64)**
Ikke-sentralt	-0,204 (7,59)**
Log distanse til bysentrum	-0,010 (1,45)
Log størrelse (m <sup>2</sup> )	0,298 (14,58)**
Balkong	0,041 (2,99)**
Log høy standard (indeks)	0,078 (5,94)**
Møblert	0,009 (0,57)
Varme	-0,007 (0,41)
Kvinne	0,023 (1,81)
Alder	-0,000

	(0,65)
Single	-0,106 (1,94)
Bor med ektefelle	-0,022 (0,41)
Bor med barn	0,078 (1,50)
Bor med foreldre	-0,241 (1,94)
Bor med søsken	-0,095 (1,27)
Bor med venner	0,229 (4,18)**
Universitetsgrad	0,013 (0,86)
Leie betalt av andre	0,099 (3,41)**
Leie betalt av arbeidsgiver	-0,206 (1,45)
Leie betalt av kommune	0,081 (3,63)**
Ikke-norsk ved fødsel	0,083 (4,88)**
Konstantledd	7,062 (60,79)**
Antall observasjoner	2888
R <sup>2</sup>	0,41
(t-observatorer)	
* signifikant 0,05; ** signifikant 0,01	

Vi ser i tabell 5 hvordan leietakers bakgrunn slår ut i husleien. Den viktigste koeffisienten i så måte er den som heter “ikke-norsk ved fødsel”, med estimat på 0,083 og både statistisk signifikant og økonomisk viktig. Når alt annet er likt, observerer vi husleier for ikke-norske som er hele 8,7% høyere enn for norske.<sup>4</sup>

Vi ser også en stor effekt av samme størrelsesorden om husleien er betalt av kommunen, men motsatt effekt om husleien er betalt av arbeidsgiver. Tolkningene av den første er nevnt ovenfor. Datamaterialet for 2006 viser at det er en assosiasjon mellom husleierabatt og det at arbeidsgiver betaler husleie. Dette vil vi ikke forfølge siden dette funnet ikke er robust siden det ikke er konsistent med resultatene fra 2010.

Det ser ut til å foreligge en sammenheng mellom høyere husleie – alt annet likt – og kjønn. Kvinner betaler et husleiepremium. Koeffisientestimatet har en t-verdi på 1,8; på grensen til standard statistisk signifikansnivå. Det kan tenkes flere mulige forklaringer på denne observasjonen, men vi finner ingen som peker seg ut.

<sup>4</sup> Relativ leie angis ved  $e^{0,083}$ .

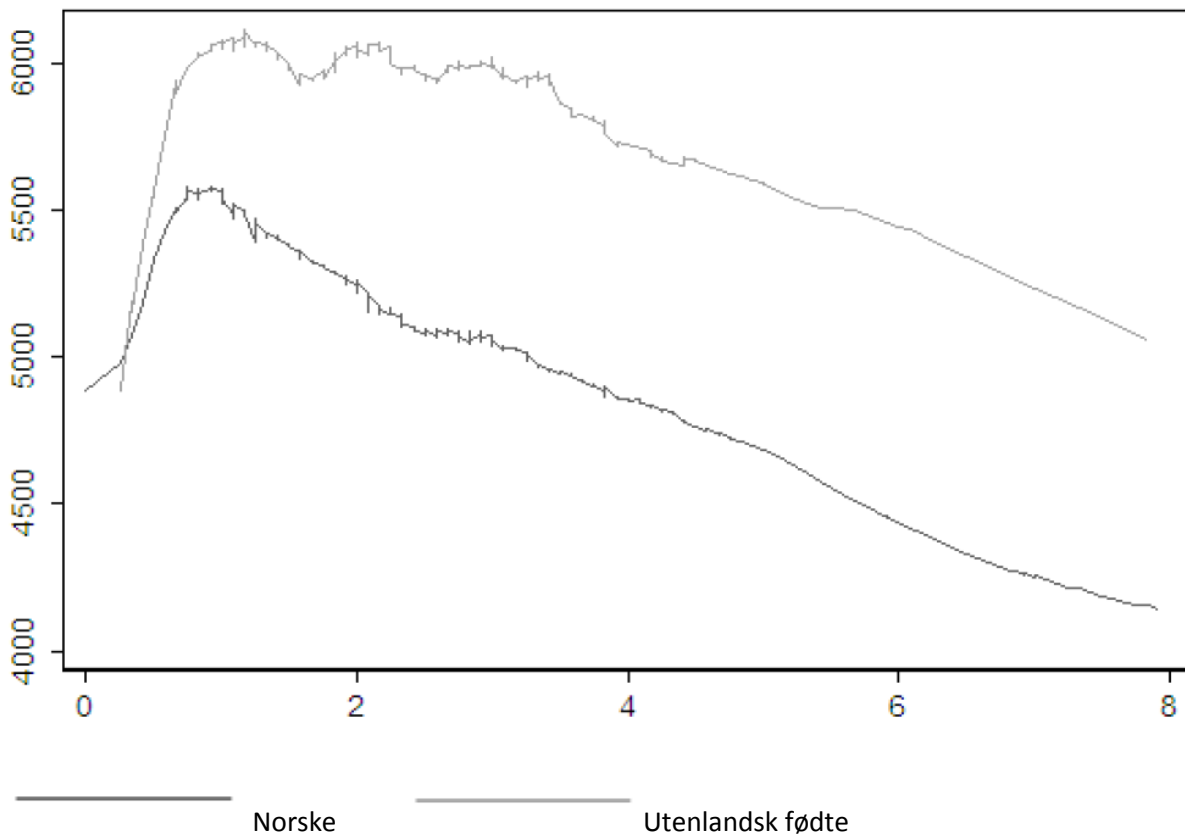
Universitetsutdannelse er her assosiert med høyere husleie, men estimatet er ikke statistisk signifikant. En rimelig, om ikke den eneste, tolkningen er at universitetsutdannelse samvarierer med noen kvaliteter eller noen lokaliseringsattributter vi ikke har kunnet kontrollere for – som nærhet til akademiske institusjoner, statsadministrasjon og andre steder der leietaker har betalingsvillighet for å bo nær.

**Tabell 6. Bakgrunn til dem som bor i utleiers bygning. LMU 2006**

	Samme bygning (prosent)	Ikke samme bygning (prosent)
Norsk	808 (89)	1666 (84)
Ikke-norsk	98 (11)	316 (16)
<b>Total</b>	<b>906</b> <b>(100)</b>	<b>1982</b> <b>(100)</b>

I tabell 6 har vi laget en krysstabell der vi har angitt antall og prosent av bakgrunnen til dem som bor i samme bygning som utleier og som ikke bor i samme bygning som utleier. En viss forskjell kan spores. Mens 11% av de leietakerne som bor i samme bygning er ikke-norske, utgjør de ikke-norske 16% av de leietakerne som ikke bor i samme bygning som utleier. Det er ikke mulig fra våre data å fastslå om dette skillet har sitt opphav i seleksjon fra leietaker, utleier eller begge to. Men funnet er konsistent med vår seleksjonsmodell.

**Figur 1. Husleienivå (norske kroner per måned) som glattet funksjon av leielengde (år). LMU 2006**



Vår modell bygger på mekanismer som er slik at aktørene terminerer eller forlenger leieforholdet, med eller uten leierabattering, etter at de har vurdert leieforholdet og den aktøren de forhandler med. Til enhver tid vurderer de alternativmuligheten, som er å opprette et nytt leieforhold med en annen leietaker/utleier til en annen pris i et annet objekt. Lengden av det foreliggende leieforholdet viser seg å være en betydningsfull variabel når husleienivået skal forklares. I figur 1 har vi plottet en glattet sammenheng mellom husleienivåene for norske og ikke-norske mot leielengden. Der ser vi tydelig det mønsteret at ikke-norske gjennomgående har høyere husleier enn norske og at husleienivået faller når det er eldre enn 1 år gammelt. For eksempel betaler norske leietakere typisk rundt 5 500 kroner i måneden i leie når de har leid i ett år. Med samme leielengde betaler ikke-norske cirka 6 000 kroner i måneden, om lag 10% mer – alt annet likt. Leieforhold som har vart i tre år er assosiert med et husleienivå på cirka 5 000 kroner for norske og fremdeles cirka 6 000 kroner for ikke-norske. Her er altså gapet større, og det antyder at det har pågått en mekanisme som gjør at norske opplever en rabatt.

Hva slags mekanisme kan det være? En variant ville være at de norske som har hatt høye husleier opplever muligheten til å finne seg gunstigere leieforhold som lett, og som derfor griper denne muligheten og avslutter leieforholdet nokså fort. I så fall vil gjennomsnittshusleien for dem falle, noe som er konsistent med det vi ser i figuren. Hvis en slik mekanisme faktisk foreligger, og er den som driver figurobservasjonen, så ser det ut til at den på et tidspunkt opphører. For etter en viss tid er det et nokså konstant gap mellom husleienivået til de norske og de ikke-norske. For eksempel betaler norske typisk litt i underkant av 4 500 kroner i måneden for forhold som har vart i seks år. Da betaler de ikke-norske cirka 1 000 kroner mer, altså om lag 5 500 kroner – samme husleiepåslag som for de tre år gamle leieforholdene. Husleienes *nivå* faller altså for begge grupper når leielengdene øker, men *forskjellen* mellom nivåene til norske leietakere og ikke-norske ser ut til å bibeholdes etter 3 år.

**Tabell 7. Kontrakter. Andeler (i prosent) og gjennomsnittsalder. LMU 2010**

	Tidsbest.	Tidsubest	Kontrakt	Ikke kontrakt	Antall obs
Oslo	54	46	97	3	1183
Andre byer <sup>1</sup>	21	79	96	4	681
Landet forøvrig	18	82	93	6	1734
Menn	31	69	95	5	2000
Kvinner	29	71	96	4	1598
Høy utdanning <sup>2</sup>	34	66	96	4	889
Lav utdanning <sup>3</sup>	27	73	95	5	937
Prof. utleie	44	56	98	2	1225
Annen privat	23	77	94	6	2373
Gj.snittsalder	36	39	38	44	

<sup>1</sup>Andre byer: Bergen, Trondheim, Stavanger, Kristiansand, Tromsø

<sup>2</sup>Master/dr. grads nivå

<sup>3</sup>Grunnskoleutdanning

Husleieloven søker å gi leietakere vern mot husleiehopp og tilfeldige oppsigelser. Dette vernet kan sies i noen grad blir uthulet av bruk av tidsbegrensete kontrakter og sett fra utleiers side kan tidsbegrensete kontrakter være en fordel. Det gjør det lettere å bli kvitt leietakere, og det kan gjøre det lettere å sette opp leien. Interessant i så måte er det å se at tidsbestemt kontrakt gir et prispåslag på rundt 6 prosent (Tabell 1). Lavere leietakerbeskyttelse skulle isolert sett gi lavere leier alt annet likt. Tabell 7 viser imidlertid at tidsbegrenset utleie er klart mest utbredt i Oslo, og bare det antyder at det kan være attributter/beliggenhet vi ikke har klart å kontrollere for som driver deler av effekten i regresjonsmodellen i tabell 1. Observasjonen i tabell 7 er

konsistent med at utleiery i landets største pressområde bruker tidsbegrenset leie aktivt, og med en suksess, i den forstand at leienivået er høyere for denne typen leier.

Vi ser også at profesjonelle utleiery bruker tidsbegrenset leie i langt større grad enn i annen privatleie. Det er naturlig å tenke seg at profesjonelle utleiery aktivt søker tidsbegrenset leie fordi det gir økt fleksibilitet med tanke på bytte av leietakere og lettere justering av leienivået. Vi har imidlertid ikke informasjon om kontraktstype for vanskeligstilte. Fra utleiers synsvinkel innebærer tidsbestemt utleie høyere risiko, så det er derfor lett å tenke seg at tidsbestemt leie i større grad tilbys vanskeligstilte. Hvis dette er riktig, kunne en tenke seg juridiske instrumenter som begrenser adgangen til å tilby tidsbegrenset leie, men det kan slå negativt ut. I seksjon 6 nedenfor diskuterer vi den muligheten at utleiery selekterer bort leietakere som med høyere sannsynlighet kunne tenke seg å bruke sine juridiske rettigheter.

### **5. Diskusjon av regresjonsanalysens styrker og svakheter**

Enhver empirisk analyse søker å finne robuste trekk i en samling enkeltobservasjoner. Frykten er at valget av analysemetode driver resultatene. I leiemarkedstilfellet står vi overfor særskilte utfordringer siden husleiene avhenger av et utall variable og ingen modell kan ha alle relevante variable. Den innsikten innebærer at alle modeller er mer eller mindre feil, og kunsten er å etterstrebe en balanse av færrest mulig feil gitt et behov for mest mulig forenkling. En modell med 50 variable kan inneholde færre skjevheter i koeffisientestimatene enn modell med 10, men den første kan være nærmes umulig å tolke.

For eksempel har vi i analysene presentert ovenfor ikke vektlagt utsiktsvariabelen, selv om vi vet at utsikt skal gi – alt annet likt – høyere pris siden det er betalingsvillighet for utsikt. Likeledes skal støy – alt annet likt – gi lavere pris. LMU 2006 hadde utsiktsvariable med, men en preliminær analyse viste ingen klare prisspor. Likeledes fant vi at en regresjon med støyvariable på LMU 2005 indikerte at støy var assosiert med høyere leier. Det er et absurd resultat, isolert sett, inntil vi skjønner at støy faktisk kun fungerer som en indikator for sosiale muligheter i en utelatt beliggenhetsvariable. Støy er en såkalt proxy for lokalisering nær sosiale møtepunkt. Dette analyseproblemet knyttet til støy er godt kjent i den internasjonale forskningslitteraturen, og forklaringen på det gale fortegnet knyttet til støy, er enkel å forstå. Sentrale strøk har mer støy. Ideelt sett skal en sentralitetsvariable fange opp prisvariasjonen, altså kontrollere for den, men det gjør den ikke nødvendigvis. Grunnen er mest sannsynlig at det vi kan kalle mikrosentralitet, spiller en rolle. To leiligheter som ligger like sentralt i henhold til den observerte sentralitetsvariabelen, kan likevel ha ulik distanse til visse fasiliteter; kafeer, butikker, knutepunkter og så videre som leietakere verdsetter. Denne nærheten, denne mikrosentraliteten, blir ikke observert – og dermed altså heller ikke kontrollert for – og den *samvarierer* med støy. Det gir den paradoksale tolkningen leietakere har betalingsvillighet for støy. På et høyere nivå forteller dette oss til å utvise varsomhet i modelltolkningene. Vi må alltid tenke igjennom i hvilken grad utelatte variable kan drive resultatet, og skape skjevheter i koeffisientestimatene.

Tabellene overfor er betryggende i den forstand at de valgte forklaringsvariable for leier har en stabilitet over tid. Videre kan en analyse på bakgrunn av estimatene brukes til å predikere husleier gitt estimatene. Disse robusthetssjekkene gir støtte for at modellen fanger viktige elementer ved prisfastsettelsen i leiemarkedet på en måte som er tolkbar, og som kan danne grunnlaget for en økt forståelse av virkemåten til leiemarkedet.

Vedrørende leievariasjon mellom grupper av leietakere, for eksempel mellom norskfødte og utenlandskfødte, er bekymringen at utelatte variable kan påføre noen koeffisientestimater en



skjevhet som gjør resultatene delvis illegitime. Utenlandskfødte søker i større grad enn nordmenn til sentrale strøk, og det kan reises tvil om sentralitetsvariabelen fanger opp mikrosentralitet i tilstrekkelig grad. I tillegg kan vi ikke utelukke at utenlandskfødte ønsker andre leieobjekter enn nordmenn, og at egenskapsforskjellene ikke er fanget opp i våre variable. Et funn i samsvar med utelatt mikrosentralitet er at høy utdanning ble estimert til å gi et svakt påslag i leie; et overraskende funn. Denne koeffisienten ble estimert med lav statistisk signifikansgrad, men funnet illustrer likevel problemet med samvariasjon mellom en inkludert variabel og en utelatt variabel. Det er nemlig en viss mulighet for at høy utdanning (inkludert) samvarierer med ekstra høy materiell standard (ikke inkludert som variabel) eller ekstra gunstig beliggenhet (ikke inkludert som variabel).

En sammenlikning mellom norskfødte og utenlandskfødte gir oss samme problem. Vi antar implisitt at det ikke er noen forskjeller knyttet til utleieobjektene i variable vi ikke observerer. Hvis denne antagelsen er gal, kan vi på galt grunnlag slutte at det finnes forskjeller i leiepriser mellom de to gruppene. Et interessant moment her er rabatterte leier i sokkelmarkedet. Det er naturlig å forvente en viss grad av tosidig skepsis mellom leietaker og utleier i tilfellet de er av ulik etnisk bakgrunn. Begge parter kan frykte en kulturkollisjon. Eksempelvis kunne enleietaker kjenne ubehag ved at en kvinnelig utleier soler seg på plenen utenfor huset. Motsatt kan en utleier uroe seg for slitasjerisikoen knyttet til seg å leie ut til en innvandrer med en stor familie og uoversiktlige familierelasjoner. De mønstrene vi oppdager er i alle fall relativt klare. Utenlandskfødte er underrepresenterte i sokkelmarkedet. Sokkelmarkedet har gjennomgående lavere leier. Med andre ord indikerer tallestimatene at de er konsistente med vårt tankeskjema, men kan ikke bevise det. Andre tankeskjemaer kan også være konsistente med funnene, og det blir et spørsmål om hva en analytiker finner mest sannsynlig, og hva en politikktutformertrenger å vite. For å begrunne en økonomisk støtte til en leietakergruppe, trenger en ikke nødvendigvis vite hva som er grunnen til forskjellene i gjennomsnittlig leie – bare at den foreligger. (Det vil imidlertid være relevant å vite det, i og med at grunnen til husleieforskjellene både kan være fordommer og materiell standard.)

Vår analyse kan ikke definitivt slå fast hvorfor mønstrene er slik vi observerer dem. Med en viss sannsynlighet er alle de forklaringene vi har diskutert, større eller mindre deler av virkeligheten: Utenlandskfødte har mindre sosialt nettverk og større søkekostnader i sokkelmarkedet, utleiere er mer tilbakeholdende med å leie ut til utenlandskfødte og utenlandskfødte etterspør i lavere grad sokkelleiligheter grunnet ekte preferanseforskjeller.

Vår analyse viser også klart at leietakere med offentlig bostøtte betaler høyere leie. Det virker mindre sannsynlig i dette tilfellet at utelatte variable driver resultatet. Bostøtte skulle isolert sett redusere utleiers frykt for ubetalt husleie. Derfor skal en slik støtte, alt annet likt, gi lavere leier. Mest sannsynlig – likevel – gir bostøtte et klart negativt signal om leietakertype og en indikasjon på at leietaker ikke selv betaler alt, og derfor selv ikke har incentiver til å opponere mot høy leie. Det første, altså signalet, kan signalisere at leietaker opplever noen uspesifiserte problemer, med støtten er vitnesbyrd om disse – og det er støtten observeres. Da kan en utleier tolke signalet om problemene som avgjørende, og la det inngå i forhandlingene om leie og leiepris. Siden utleie, spesielt i sokkelmarkedet, dreier seg om langt mer enn leiebetaling, kan således bostøtten medføre et sosialt stigma. Dette stigmaet reduserer antall mulige leieobjekter. Alternativt – den andre grunnen nevnt ovenfor – kan selve prissettingen farges av at en tredjepart skal betale leien.

Interessant er det å merke seg er at leie betalt av arbeidsgiver er positivt, og gir rabatt, i noen år (for eksempel 2009) – men ikke alle (for eksempel 2010). En tolkning av det første er at en

slik betalt leie sees på som en indikator for leietakerkvalitet, og som gjør at leietakeren framstår som attraktiv. En annen tolkning er at leienivået framforhandles av en arbeidsgiver, som både garanterer for innbetaling og som er profesjonelt hard i forhandlingene, og begge deler leder til en rabattering. Men siden fortegnet ikke er robust, må åpenbart andre mekanismer foreligge også. Det kan for eksempel være ukontrollerte hedoniske attributter ved objektet.

## 6. Politikimplikasjoner

Våre empiriske funn støtter den teoretiske modellen. En mannlig, norsk leigestudent på 23 år som er midtveis i studiet vil med en betydelig sannsynlighet stå overfor andre muligheter og priser på boligleiemarkedet enn en arbeidsledig kvinne med bakgrunn fra Sør-Amerika som har to barn. Den første kan framforhandle en god avtale om leie av en privat hybel nær studiestedet, eventuelt med bruk av sosialt nettverk og anbefaling fra venner som referanse. Den siste må mest sannsynlig leie av større, profesjonelle utleieryrker til en pris som inkluderer en premie for gruppens vakanssannsynligheter og andre usikkerhetsmomenter.

La oss kort drøfte noen muligheter for politiske tiltak for å hjelpe de vanskeligstilte. Det er mulig å:

- a) gjøre forskrifter og lovverk strengere samt utstyre leietakerne med større rettigheter,
- b) innføre reguleringer og gripe inn i prisdannelsen med maksimumspriser,
- c) tilby økonomisk støtte til vanskeligstilte leietakere,
- d) å la det offentlige betale deler av husleien for leietaker,
- e) la det offentlige eie boliger og fungere som utleier.

Vår drøfting tar utgangspunkt i foreliggende analyse og generell økonomisk teori, men vil måtte inneholde elementer basert på rent skjønn. I det følgende skal vi argumentere for at tiltak

- a) kan virke mot sin hensikt,
- b) kan ha store samfunnsøkonomiske kostnader,
- c) kan fungere godt så lenge leietakeren ikke har behov for en kontrollinstans og streng veiledning i sine økonomiske disposisjoner,
- d) fungerer dersom leietakeren har behov for en kontrollinstans og veiledning i sine økonomiske disposisjoner
- e) har visse fordeler knyttet til behovsprøving og tildeling, men også åpenbare svakheter knyttet til driftseffisiens.

Med andre ord vil vi forklare hvorfor vi mener at tiltak c) og d) er å foretrekke.

### a) Bruk av juridiske instrumenter

Mye oppmerksomhet har vært fokusert på det juridiske skillet mellom tidsbestemte og tidsubestemte kontrakter. Av den grunn var vi (artikkelforfatterne), siden vi var med på utformingen av spørreskjemaet til LMU 2005, svært interesserte i å kartlegge den økonomiske prisingen av de to ulike kontraktstypene. Vi finner, noe overraskende, at en tidsbestemt kontrakt assosieres med et prispåslag. Vi tilstår at ingen åpenbare forklaringer og tolkninger springer fram.

Vårt utgangspunkt var at det innenfor en økonomisk modell lett kan tenkes at innføringen av et juridisk instrument *kan* virke mot sin hensikt. Tankegangen baseres ikke på at den vil, bare

at den kan. Hvordan? Anta at et tenkt virkemiddel  $V$  utstyret en leietaker  $L$  med visse rettigheter, og det er en sannsynlighet  $p(L)$  for at leietakeren vil komme til å anvende rettigheten og at det har en kostnad  $c(L)$  for utleier. Utleier vil betrakte produktet  $p(L)c(L)$  som forventet kostnad og sammenlikne tilsvarende produkt for en annen alternativ leietaker  $A$ . Dersom  $p(A)c(A)$  er gunstigere, vil utleier kunne foretrekke å leie ut til leietaker  $A$ , kanskje også med rabatt, subsidiært leie ut til leietaker  $L$  med et leiepåslag. Da har virkemiddelet  $V$ , som kanskje var ment å hjelpe  $L$ , ført til at hun opplever å måtte betale en tilleggspremie i sin husleie, eventuelt ikke blir tilbudt et leieforhold overhode. Dette kunne tenkes forsøkt omgått med et tilleggsvirkemiddel  $T$  som enten gjorde det ulovlig for utleier eller gjorde det mulig med økonomiske sanksjoner på en slik utleiepraksis. Dette kan imidlertid i neste omgang kreve kostbare rettstvister, overvåkningskostnader, eller i verste fall påvirke leiemarkedets virkemåte i en negativ retning.

I utgangspunktet tenkte vi at tidsbestemte kontrakter ville kunne utstyre leietaker med visse rettigheter som en utleier i utgangspunktet ønsket å redusere. I så fall ville vi ha forventet at det var tidsbestemte kontrakter som skulle ha et prispåslag, i den grad de utstyret leietaker med retter som utleier ønsker seg kompensert for. Dette kan vi altså *ikke* si at vi finner.

Det betyr ikke at effekten ikke er tilstede, bare at vi ikke klarer å dokumentere tilstedeværelsen av den. Siden den kan tenkes være maskert bak utelatte variable, skal vi være varsomme med å konkludere. En kunne tenke tanken at det er visse leietakergrupper og visse utleiertyper med visse objektskarakteristika ender opp med tidsbestemte kontrakter. Et slikt mønster kunne innebære for eksempel at noen svake grupper ser seg tvunget til å akseptere tidsbestemte kontrakter til høyere pris – i mangel av alternativer. Vi ser oss ikke i stand til å konkludere.

#### b) Inngrep i prisdannelsen med maksimumspris

Maksimumspriser i boligmarkedet er et fenomen som har vært observert i mange økonomier til mange tider. En undergruppe av denne kategorien av fenomener er en maksimumspris for en leietakergruppe, men den har helt klare svakheter i og med at det skaper et identifikasjonsproblem idet andre leietakere vil ha et insentiv til å etterlikne attributtene til den begunstigede leietakergruppen i den hensikt å oppnå rabatt, samt at det skaper et insentiv hos utleiende til å leie ut til andre grupper.

Men maksimumspriser er også et virkemiddel som virker mot sin hensikt. Den har to store og åpenbare svakheter: i) den reduserer volumet av boligjenester og ii) den fører til rasjonering av boligjenester der rasjoneringen har store fordelingsvirkninger. Ofte ser man at skjulte, ulovlige markeder oppstår i tillegg. Hvorfor vil en maksimumspris redusere volumet? Rett og slett fordi utleiende har ulike kostnader, og de utleierne som har større kostnader enn maksimumsprisen, vil forsvinne. Dette kan bøtes på med et subsidium til utleiende, men det skaper et nytt problem i form av at lavkostnadsutleiende da får et insentiv til å framstå som høykostnadsutleiende i den hensikt å motta subsidiet.

Det kan være mer rasjonelt at det offentlige selv bygger og leier ut til de prisene de ønsker leietakere skal betale. Det motvirker rasjoneringer, som oppstår fordi en maksimumspris, som hvis den skal være reell må settes under markedspris, øker etterspørselen samtidig som tilbudet reduseres. Tildelingsmekanismen under rasjonering kan være lotteri eller behovsprøving. I begge tilfeller vil det foreligge en overføring fra skattebetalere til dem som vil være så heldige at de får leie til den lave maksimumsprisen. Maksimumspriser framstår

altså som virkemidler som innebærer en nokså tilfeldig fordeling av byrder og en ineffektiv måte å fordele knappe ressurser på.

c) økonomisk støtte til vanskeligstilte

I klassisk økonomisk teori er det antatt at folk selv vet best hva de selv er tjent med og at de selv best kjenner egne kortsiktige og langsiktige preferanser. Da kan det vises at dersom en ønsker å øke deres velferd, så kan det best gjøres ved å tildele dem et lump-sum beløp uten føringer på bruk. Spesielt er dette bedre enn, eller minst like bra, som øremerking. Unntaket er de situasjonene der aktøren *ikke* selv vet best hva han eller hun er tjent med, og det typiske eksemplet som det pekes på, er en person som har en avhengighetspatologi eller som er uhensiktsmessig nærsynt i sin økonomiske planlegging.

Dersom vi tar som premiss at en vanskeligstilt leietaker, har et lavt velferdsnivå, men selv vet best hvordan han eller hun best kan forbedre det, vil en økonomisk overføring være den gunstigste måten å sikre en velferdsøkning på. Ingen andre enn personen selv vet hvordan midler best skal anvendes. Og vår analyse er konsistent med en påstand om at noen leietakere står overfor høyere priser enn andre, slik at for dem er det å bo – alt annet likt – dyrere enn andre. Da vil en kunne avhjelpe disse leietakerne ved å kompensere dem for merkostnaden ved å bo. Dette inkluderer, men er ikke begrenset til, leietakere som har et lite sosialt og profesjonelt nettverk og som kommer med attributter som utleierye kan tolke som signaler om egenskaper som de krever risikokompensasjon for.

d) betale deler av leien for leietakeren

Dersom en frykter at generell økonomisk støtte ikke vil brukes av mottakeren til å betale for bolig, er det rom for en mildt støttende veiledning. En slik variant er å tilby vanskeligstilte å betale deler av husleie for dem. Et slikt virkemiddel har minst to gode virkninger: i) den hjelper en vanskeligstilt person, ii) den tillater markedet å fungere. Det siste er vesensforskjellig fra andre typer tiltak, som essensielt innebærer inngrep i markedsmekanismen.

Å akseptere at markedsmekanismen setter ulike priser for ulike leietakere er vanskelig for noen. Det er fristende å tro at noen utleierye setter ulike priser av andre grunner enn rent økonomiske, for eksempel av grunner som har sin kilde i fordommer og diskriminering. Vi kan ikke utelukke at slike grunner også er tilstede i leiemarkedet, men vi ønsker å argumentere for at ulike leiepriser ikke *behøver* ha sin kilde i slike forhold. De kan være rent økonomiske, og likner i sin oppbygningsmåte på de ulike prisene forsikringselskap tar for å forsikre ulike objekter. Essensen er risiko. En husleie inkorporerer også risiko, for eksempel den vakansrisiko som innebærer at inntekter opphører når leietaker avslutter leieforholdet og objektet står tomt. En annen er depresieringsrisiko, som oppstår når leietaker påfører objekter mer slitasje enn normalt (og hvor depositum kan dekke dette eller ikke, men som uansett innebærer en tidkrevende juridisk prosess).

Ved å betale deler av husleien for en leietaker, overlater man risikovurderingen til utleierye, noe som kan være en gunstig desentralisering av beslutninger; samtidig som man hjelper en vanskeligstilt leietaker.

e) offentlig eide utleieobjekter som leies ut av offentlige organer

Dersom man føler man har grunn til å tro at ulike priser for ulike leietakere ikke bare har sin rot i risikoanalyse, åpner dette for at det offentlige overtar rollen som utleierye. Da innebærer

dette at det offentlige enten kjøper brukte boliger eller bygger nye, for så å leie dem ut til identifiserte trengende leietakere og til et husleienivå som avhenger av støttegrunnet.

Vanskeligheten med en slik løsning er at det ikke er noen grunn til å tro at offentlige aktører har noe fortrinn på å drive utleievirksomhet mer rasjonelt og effektivt enn profittmaksimerende private aktører. Dersom de ikke har det, vil samfunnet påføres en merkostnad ved fordyrende offentlig drift, og som i verste fall er større enn samfunnets tap ved at private aktører i sin prissetting på leiemarkedet vektlegger andre forhold enn rene risikobetraktninger.

## **7. Konkluderende merknader**

I leiemarkedet avtales priser som ikke begrenser seg til en boligs hedoniske attributter. Dette er forskjellig fra eiemarkedet, der omsetninger i all hovedsak bestemmes av objektets karakteristika og lokalisering. Mens eiemarkedets omsetninger avgjøres i engangsmøter mellom kjøper og selger, vil leiemarkedets omsetninger bestemmes i en inter-temporal interaksjon mellom kjøper og selger. Det betyr at utleiertype, leietakers egenskaper og leieforholdets karakter også prises inn. For utleier er det om å gjøre å prise risiko riktig. For leietaker er det om å gjøre å sikre en gunstig leie gitt de betingelser og de opsjoner vedkommende får tilbudt.

Ved å utnytte et datasett som framkommer ved intervju av leietakere, Leiemarkedsundersøkelsene, har vi klart å tallfeste betydningen av en rekke slike forhold. Leielengde er viktig, og jo lengre et leieforhold har vart, desto lavere leier assosieres det med. Leier i det private markedet, som inkluderer både enkeltobjekter i sokkel og leiligheter hos store gårdeiere, er gjennomgående høyere enn i segmenter som kommunale leiligheter og studentsamskipnader samt objekter som leies av/via slektninger og venner. Leiepåslag assosieres med tilstedeværelsen av en kontrakt, tidsbestemt kontraktstype, offentlig støtte til leietaker og formidling gjennom en profesjonell formidlingskanal (media, Internett). Leieavslag går sammen med typer som hybel og lengde.

De empiriske funnene er konsistente med en teoretisk modell der det fra både utleiers og leietakers side foretas en seleksjon både i forkant av og underveis i leieforholdet. Eksempelvis kan vi trekke fram to mekanismer. Småskalautleiere av hybler har insentiver til å finne fram til leietakere som de tror godt kan inngå i en sosial relasjon. Storskalautleiere har ikke et slikt insentiv, men kan legge mer vekt på vakansrisiko, slitasjerisiko og risiko for manglende betaling. Det innebærer at visse – muligens svakerestilte – leietakergrupper støtes ut av og vekk fra et gunstig hybelmarkedet, og står overfor høyere priser.

## **Referanser**

Beatty, T. K. M. og D. E. Sommervoll (2008): Discrimination in Europe. Evidence from the Rental Market, Discussion Paper 547, Oslo: Statistisk sentralbyrå.

Belsby, L., A. Holmøy, R. Johannessen, E. Røed Larsen, L. Sandberg, L. Solheim, og D. E. Sommervoll (2005): Leiemarkedsundersøkelsen 2005, Rapport 2005/32, Oslo: Statistisk sentralbyrå.

Røed Larsen, E. og D. E. Sommervoll (2009): The Impact on Rent from Tenant and Landlord Characteristics and Interaction, *Regional Science and Urban Economics*, **39**, pp. 316-322.

## Appendiks

**Tabell A1. Hovedregresjonsmodell av log(månedlig leie) på sentrale determinanter, etter markedssegment fra ulike utleiertyper. Norge. LMU 2009**

Regresjons-determinant	Utleiertype		
	Privat/profesjonell	Kommunal/ studentsamskipnad	Slektninger og venner
Konstantledd	6,659	6,263	6,883
Logareal	0,408	0,453	0,315
Logstandard	0,125	0,0892	0,137
Tjenester ytt	-0,0162	-0,0620	-0,0242
Oppvarming og strøm	0,0490	0,0543	0,0742
Sentralitet	0,0783	0,0626	0,0394
Hedmark og Oppland	-0,282	-0,0930	-0,268
Østlandet ellers	-0,198	-0,0500	-0,0575
Agder, Rogaland	-0,225	-0,100	-0,145
Vestlandet	-0,238	-0,0350	-0,129
Trøndelag	-0,289	-0,0100	-0,281
Nord-Norge	-0,190	-0,0260	-0,0762
Enebolig	-0,0765	-0,115	-0,0584
Hybel	-0,0925	0,0198	0,00682
Bergen	0,256	0,0499	0,0524
Stavanger	0,338	-0,102	0,256
Loglengde	-0,118	-0,0140	-0,170
Trondheim	0,308	-0,0130	0,406
Tromsø	0,164	0,0634	0,144
Oslo, sone1	0,285	0,336	0,253
sone2	0,197	0,0911	0,140
sone3	0,204	0,169	0,285
sone4	0,182	0,0710	-0,296
sone5	0,171	0,368	0,166
Tidsbestemt kontrakt	0,0480	0,0471	0,164
Profesjonell formidlingskanal	0,0486		
Venner som formidlingskanal	-0,0584		
Kollegaer som formidlingskanal	-0,0308		
Offentlig støtte	0,0363	0,0584	0,125
Arbeidsgiverstøtte	-0,0668	0,0608	0,0668
Formell kontrakt	0,131	0,109	0,205
Antall observasjoner benyttet	3 694	816	680
Adjusted R <sup>2</sup>	0,620	0,344	0,327

**Tabell A2: Variabelbeskrivelse for utvalgte variable**

<b>Variable</b>	<b>Beskrivelse</b>
<i>Avhengig variabel:</i>	
1. Log(P)	Log( $P_i$ ) er logaritmen til månedlig husleie for observasjon i.
<i>Determinanter:</i>	
2. Oslo and Akershus, eller andre regioner	Objektet ligger i Oslo eller Akershus. Andre regioner er spesifisert ved sitt navn.
3. Bysentrum (Høy befolkningstetthet)	"Befolkningstetthet" har tre nivåer: høy, middles og lav. Middels er standard, og binærvariable for høy og lav benyttes. Definisjonene er: mer enn 20 000 beboere, mellom 20 000 og 1 000 og under 1 000.
4. Periferi (Lav befolkningstetthet)	Se over
5. Log(avstand til sentrum)	Avstand til sentrum, definer t som et sted med postkontor, medisinske tjenester og matvarer, målt i meter.
<i>Hedonisk:</i>	
6. Log(Størrelse)	Logaritmen til areal, målt i kvadratmeter.
7. Balkong	Binærvariabelen "Balkong" er 1 hvis IO har svart "ja" på spørsmålet om han/hun har balking.
8. Log(Høy standard)	Vi konstruerer en variabel "Høy standard" som en samlevariabel. Den teller opp antall "ja" på spørsmål om ulike attributer, f.eks. sentralstøvesuger, varmekabler i bad, flislagt bad. Deretter omformes variabelen ved å ta logaritmen.
9. Møblert	Binærvariabelen "Møblert" er 0 hvis og bare hvis IO har svart "ikke møblert"; ellers er den 1. Mao. Er den en invertert ikke-møblert-variabel. Grunnen er at det er mange grader av møblerthet.
<i>Leietaker:</i>	
10. Høyt utdannelsesnivå/universitetsgrad	Vi konstruerer binærvariable "Høyt utdannelsesnivå" og "Universitetsgrad". Den første er 1 hvis IO har minst 6 års skolegang etter 9-årig grunnskole. Den siste er 1 hvis IO har grad fra universitet/høyskole. 0 ellers. Hvis andre klassifikasjoner benyttes, angis dette.
11. Single	Binærvariabelen "Single" er 1 når husholdningsstørrelsen er nøyaktig 1; 0 ellers.
<i>Utleier</i>	
12. Utleiertyper	Vi segmenterer på i tre segmenter: private

(småskala og storskala profesjonelle), kommunale/studentsamskipnader og slektninger/venner

*Leieforhold:*

16. Markedskanal

Variabelen "Markedskanal" representerer måten objektet ble formidlet mellom leietaker og utleier. "Ja" indikerer bruk av annonse i avis, på Internet eller gjennom profesjonell megler.

17. Log(tjenester)

"Log(tjenester)" er logaritmen til en sammensatt variable der vi summerer opp antall "ja" på en liste over tjenester (som kan variere over tid) leietaker har påtatt seg. F.eks. hagearbeid, snørydding, vaske fellesarealer, innkjørselsarbeid, barnepass, kjæledyrpass, vedlikehold, snekring/rørlegging/elektrikerarbeid, vasking og annet.

18. Log((skalert) leielengde)

Variabelen "Leielengde" betegner hvor lang tid leieforholdet har vart på intervjutidspunktet. Konvertert og skalert , deretter satt på logaritmeform.

19. Bor i same bygning som utleier

Variabelen er 1 hvis IO svarer "ja" på spørsmål om han/hun bor i samme bygning som utleier.

20. Log(elektrisitet og varme)

Vi konstruerte mellomvariable for inklusjon av elektrisitet og/eller varme i husleien, hvorpå vi summerer svarene, skalerer og setter på logaritmeform.

---