

**Er det forskjell mellom verditakst
utarbeidet i forbindelse med
kommunal eiendomsskatt og
markedsverdi? Hva kan forklare
eventuelle forskjeller?**

KARL ÅGE GILJE

VEILEDER

Anne Wenche Emblem

Universitetet i Agder, 2020

Handelshøyskolen ved UiA

Institutt for økonomi

Innhold

Forord	4
Sammendrag	5
Kapittel 1. Innledning	6
1.1 Hvorfor eiendomsskatt?	6
1.2 Problemstilling	8
1.3 Oppgavens fokus og avgrensinger	8
Kapittel 2. Eiendomsskatt	9
2.1 Skattepliktige eiendommer	11
2.2 Skattesats	12
2.3 Skattegrunnlag	12
2.4 Statistisk Sentralbyrås takseringsmetode	13
2.4.1 Hvordan måles primær- og sekundærom?	16
2.4.2 Hvordan fastsetter Statistisk Sentralbyrå sine kvadratmeterpriser?	19
2.5 Eiendomsskatt og estimert markedsverdi i Haugesund kommune	27
2.5.1 Rammer og retningslinjer for taksering for eiendomsskatt	27
Skattegrunnlaget	27
Promillesatsen:	27
Bunnfradraget	27
Klage på eiendomsskatt i Haugesund kommune	28
Fritak for eiendomsskatt	28
Soneinndeling	28
Resultatene for 2019	32
2.6 Kommunen utfører takseringen	35
2.7 Hvordan fastsettes eiendomsskatt i Kristiansand kommune?	36
2.7.1 Rammer og retningslinjer for taksering	37
Sjablongverdier for bygninger	38
Tomt	39
Etasjesatser for bolig, våningshus og fritidsbygninger	39
Etasjesatser for borettslag, seksjonert eiendom og blokk/høyhus	40
Soneinndeling	40

Skattesats	42
Kapittel 3. Teori om boligmarkedet	43
3.1 Hva bestemmer boligprisen?	43
3.2 Den hedonistiske metoden (Osland).....	46
3.2.1 Teorigrunnlaget for den hedonistiske metoden	47
3.2.2 Likevekt på etterspørselssiden av markedet.....	48
3.2.3 Budfunksjonen for etterspørselssiden:	49
3.2.4 Likevekt på tilbudssiden av markedet	52
3.2.5 Offerfunksjonen på tilbudssiden:	54
3.2.6 Hvordan oppnå markedslikevekt?.....	56
3.3 Alonso-Muth-Mills-modellen	57
3.4 Teori i belysning av problemstilling.....	61
Kapittel 4. Valg av forsknings- og datainnsamlingsmetode	62
4.1 Hvorfor kvantitativ metode.....	62
4.1.1 Valg av datainnsamlingsmetode	62
4.1.2 Valg av data	63
4.2 Boligdata om Haugesund kommune	63
4.2.1 Boligprisen:.....	64
4.2.2 Avstand til sentrum:	65
4.2.3 Eierform:.....	67
4.2.4 Boligtype:.....	68
4.2.5 P-ROM:	69
4.2.6 Tomteareal	70
4.2.7 Alder	70
Kapittel 5. Analyse.....	71
5.1 Er det forskjell mellom estimert markedsverdi og faktisk markedsverdi – Norge.....	72
5.1.2 Er det forskjell mellom estimert markedsverdi og faktisk markedsverdi – Haugesund	75
5.2 Korrelasjonsanalyse.....	77
5.2.1 Korrelasjonsanalyse av utvalgte variabler.....	78
5.3 Regresjonsanalyse	79
5.3.1 Enkel lineær regresjonsanalyse.....	80
5.3.2 Enkel lineær regresjonsanalyse med en avhengig variabel	81
5.4 Multipel regresjonsanalyse	83

5.4.1 Resultatene fra analysen	85
5.5 Hva kan forklare forskjellene mellom estimert markedsverdi og faktisk markedsverdi?.....	87
6. Kritiske vurderinger – og forslag til forbedringer/videre forskning:	88
6.1 Konklusjon	90
Kildeliste:	91
Litteratur.....	91
Lover	93
Forarbeider	93
Tabelloversikt	94
Figuroversikt.....	96
Refleksjonsnotat.....	97

Forord

Denne masteroppgaven markerer slutten på det toårige masterprogrammet i økonomi og administrasjon ved Handelshøyskolen v/ Universitetet i Agder. Interessen for eiendomsøkonomi ble vekket i valgemnet BE-409-1 Real Estate Economy, og jeg fant fort ut at det var innenfor dette fagfeltet jeg ønsket å skrive min masteroppgave. Arbeidet med masteroppgaven har vært en utfordrende og lærerik prosess som har styrket både min kunnskap og interesse for dette temaet.

Jeg ønsker å rette en spesiell takk til min veileder, Anne Wenche Emblem, for god veiledning og tilgjengelighet gjennom hele oppgaven. Jeg ønsker også å takke venner og familie for støtte og oppmuntring gjennom hele prosessen.

Oslo, 31. augsut 2020

Karl Åge Gilje

Sammendrag

Hensikten med denne masteroppgaven er å undersøke hvorvidt det er forskjell mellom den estimerte markedsverdien på bolig – som benyttes til å beregne eiendomsskatt – og den faktiske markedsverdien, og hva som kan forklare eventuelle forskjeller mellom disse.

Det finnes to metoder for å beregne den estimerte markedsverdien: Statistisk Sentralbyrås (SSB) metode og kommunenes egne metoder. Metoden utarbeidet av SSB er forøvrig den samme som benyttes av Skatteetaten til å beregne formuesverdi på bolig. Kommunene velger selv hvilken takseringsmetode de benytter seg av, og om de skal innføre eiendomsskatt i kommunen eller ikke.

I oppgaven har jeg valgt å undersøke én bestemt kommune, Haugesund kommune, i tidsperioden 1.1.2017-01.01.2020. Haugesund kommune benytter SSBs metode for beregning av estimert markedsverdi på bolig. Det er altså denne modellen, og taksten den kom frem til, som i oppgaven blir sammenlignet med de omsatte boligene for den aktuelle tidsperioden.

Oppgaven bygger på sentral eiendomsteori som beskriver hvordan boligprisene påvirkes av ulike boligattributter. Teorien blir brukt som grunnlag i mitt utvalg av boligattributter som jeg mente kunne påvirke boligprisene i Haugesund. Disse boligattributtene blir deretter benyttet i en regresjonsanalyse, slik at jeg fikk laget en boligprismodell som forklarer hvor mye hver enkelt boligattributt påvirker de faktiske boligprisene i Haugesund.

Jeg har ved hjelp av en kvantitativ tilnærming, bruk av sekundærdata, og analyser i statistikkprogrammet JASP kommet frem til at boligattributtene som påvirker prisene i Haugesund, som ikke er inkludert i SSBS metode, er *avstand til sentrum, eierform, tomteareal og boligalder*.

Resultatene taler for at det er forskjell mellom den estimerte markedsverdien som er beregnet av SSB, og den faktiske markedsverdien boligen er omsatt for i Haugesund. Oppgaven konkluderer med at variablene som er inkludert i min boligprismodell, som ikke er inkludert i SSBsmetode, er en av årsakene til at det er forskjell mellom estimert markedspris og den faktiske markedsprisen for bolig i Haugesund.

Kapittel 1. Innledning

I dette kapittelet vil jeg redegjøre for valg av tema og problemstilling, avgrensinger, samt drøfte oppgavens aktualitet. Avslutningsvis, i dette kapittelet, vil jeg presentere oppgavens overordnede struktur.

1.1 Hvorfor eiendomsskatt?

I Norge er det 4 typer skatteavgifter vi kan forbinde med bolig og eiendom:

1. *Formueskatt*: statlig skatt som beregnes ut fra nettoformue - likt regelverk for hele landet.
2. *Skatt på gevinst ved boligsalg*: statlig skatt som skattlegger eventuell gevinst ved boligsalg - likt regelverk for hele landet.
3. *Skatt på leieinntekter*: statlig skatt på inntekter i forbindelse med utleie - likt regelverk for hele landet
4. *Eiendomsskatt*: kommunal skatt beregnet av estimert markedspris på eiendom – forskjell fra kommune til kommune.

Det kan årlig, med hjemmel i lov om eignedomsskatt til kommunane (eigedomsskattelova), vedtas om eiendomsskatt skal innføres eller ei. Kommunene står også fritt til å velge hvilke eiendommer som skal beskattes, hvilken takseringsmetode som skal benyttes, hvor høy skattesatsen skal være, og om det skal innføres bunnfradrag. Det vil derfor kunne være store variasjoner i hvor mye eiendomsskatt en må betale fra kommune til kommune, noe som kan oppleves som “urettferdig” for mange skattytere.

Formueskatt er en skatt som beregnes ut fra skattyters netto formue og som på denne måten hensyntar skattyters økonomiske situasjon. Dette er i sterk motsetning til eiendomsskatten, som skattlegger eiendommen uten å ta hensyn til eventuell gjeld. Mange opplever derfor eiendomsskatten som en “*usosial skatt*”. Det vil si skatt som ikke hensyntar inntekt og gjeld. Dette inntrykket kan forsterkes dersom man sammenligner eiendomsskatt med skatt på gevinst ved boligsalg. Ved realisasjon av bolig vil eventuell gevinst i utgangspunktet være skattepliktig. Lovverket åpner imidlertid for visse unntak fra skatteplikten når det er snakk om salg av primærbolig, slik at hele gevinsten kan være skattefri dersom kravet om bo- og eiertid er oppfylt

(Skatteetaten, 2019). Til sammenligning vil man kunne bli skattlagt for urealisert verdiøkning på eiendommen, ettersom skattegrunnlaget vil øke parallelt med boligverdien. Eiendomsskatten hensyntar altså ikke om skatteyder har realisert gevinsten eller ei, slik som den statlige skatten på gevinst ved boligsalg gjør.

Eiendomsskatt er også et relevant tema i forkant av kommunevalg, da det ofte inngår i lovnader, eller «valgflesk», rundt dette temaet. Det er også heftig diskutert hvordan eiendomsskatten beregnes, da den normalt skal ta utgangspunkt i likebehandling og boligens verdi. Likevel opplever man tilfeller, hvor relativt dyre eiendommer betaler “lave” summer, sammenlignet med boligens reelle omsetningsverdi.

Ved et raskt søk på nettet finner man daglig nyheter som tar for seg temaet eiendomsskatt i Norge. Hos NRK skrives det den 10/8/19: “Kygos luksurvilla til 41 millioner utløser mindre eiendomsskatt enn enkelte hus til en femtedel av prisen” (Solberg, Cosson-Eide, Lydersen & Tomter, 2019). Det nevnes også, i samme artikkel, at også Spetalens boligkjøp til 60 millioner i 2011 blir taksert til 16 millioner av Skatteetaten - hva er det som skaper disse store forskjellene i takst? Det er spørsmål som dette som har vekket min interesse og nysgjerrighet rundt fastsettelsen av eiendomsskattegrunnlaget, og som jeg gjennom denne masteroppgaven skal forsøke å besvare.

1.2 Problemstilling

Eiendomsskatt er som nevnt et omdiskutert tema som vekker stort engasjement, og som til stadighet er oppe til diskusjon i offentlige debatter. I min jobb som rådgiver i Skatteetaten får jeg daglig henvendelser fra skatteyttere som stiller spørsmål til formues- og eiendomsskattegrunnlaget som legges til grunn, og som lurer på hvordan markedsverdien på de respektive boligene estimeres. På bakgrunn av dette syns jeg det ville vært interessant å undersøke om det er samsvar mellom den estimerte markedsverdien som benyttes til utregning av eiendomsskatt, og den faktiske markedsverdien. I tillegg til dette ønsker jeg å se nærmere på hva som eventuelt skaper disse forskjellene. Hensikten med oppgaven er i all hovedsak å belyse styrker og svakheter med dagens metode for utregning av eiendomsskatt.

Jeg har på bakgrunn av dette kommet frem til følgende problemstilling:

«Er det forskjell mellom verditakst utarbeidet i forbindelse med kommunal eiendomsskatt og markedsverdi? Hva kan forklare eventuelle forskjeller?»

1.3 Oppgavens fokus og avgrensinger

I mitt arbeid med masteroppgaven har jeg sett behov for å foreta visse avgrensninger. Disse er tatt på bakgrunn av tiden jeg har hatt til rådighet, i tillegg til forventninger rundt oppgavens omfang. Jeg har valgt å fokusere på én takseringsmetode - takseringsmodellen som er utviklet av Statistisk Sentralbyrå og som benyttes av Skatteetaten. Dette er den vanligste metoden som benyttes til beregning av eiendomsskatt. Jeg har også valgt å beskrive takseringsmodellen som Kristiansand kommune benytter. Dette er en av kommunene som benytter egen takseringsmetode, som alternativ til SSBs metode. Hensikten med dette er å belyse forskjeller og likheter ved de ulike metodene. Oppgaven avgrenses også til å undersøke verditakst opp mot faktisk markedspris i ett utvalgt, avgrenset område. Området som er valgt i denne oppgaven, og som vil være utgangspunkt for analysene som gjennomføres, er Haugesund kommune. Dette er en kommune jeg har god kjennskap til, da jeg er bosatt i nabokommunen Karmøy. Jeg har videre avgrenset oppgaven til å kun fokusere på fast bolig og eiendom, og ikke næringseiendom, kraftverk, vindkraftverk, kraftnettet og anlegg omfattet av særskattereglene for petroleum, og jeg vil dermed ikke gå nærmere inn på teori og lovverk om de øvrige eiendomstypene.

Oppgavens oppbygning starter med en nærmere beskrivelse av temaet eiendomsskatt, de ulike takseringsmetodene som benyttes, samt kommunene som oppgaven er skrevet på basis av. Videre vil det i oppgavens kapittel 3 presenteres relevant eiendomsteori om boligmarkedet, hedonistisk pristeori og teori om hvordan boligens beliggenhet kan påvirke boligprisen. I kapittel 4 vil jeg redegjøre for valg av forskningsmetode og datautvalg. Kapittel 5 tar for seg analyse og drøfting av resultatene som fremgår av datagrunnlaget. I kapittel 6 vil jeg gjøre rede for konklusjoner, kritiske vurderinger og forslag til videre forskning.

Kapittel 2. Eiendomsskatt

Eiendomsskatt er en av de eldste skatteformene man har i Norge, og kan spores helt tilbake til midten av 1600-tallet (E. Johannessen, 2015). Eiendomsskatt er en kommunal skatt som skrives ut av eiendomskontoret i kommunen. Skattefastsettingen har hjemmel i eiedomsskattelova av 6. juni 1975, og er en kommunal skatt som hver enkelt kommune kan velge å innføre. Det er kommunestyret i den aktuelle kommunen som avgjør om det skal innføres, og hvordan eventuell eiendomsskatt skal fastsettes. Kommunene står fritt til å velge utforming, såfremt utformingen er innenfor rammene fastsatt av eiedomsskattelova.

Etter at eiendomsskatt ble innført i Norge har lovverket vært gjennom flere endringer. Tidligere var det kun eiendomsskatt for boliger i bykommuner. I bykommunene var det eiendomsskatt for “verker og bruk”, som kan betegnes som eiendom tilknyttet forretnings- og industribedrifter - i dag kalt for næringseiendom - og på eiendommer «utbygd på byvis» (Ot.prp. nr. 77 (2005-2006)). Begrunnelsen for at disse skulle skattlegges var at de hadde fordeler i form av fellesfinansiert infrastruktur, som veier, kloakksystem og kollektivtilbud. I landkommunene - kommuner som ikke betegnes som bykommune - var det kun eiendommer tilknyttet “verker og bruk” som ble beskattet. Fra og med 1960 førte en endring i loven til at skillet mellom land- og bykommunene ble visket ut. Dette førte til at eiendommer bygget på “byvis” i landkommuner også kunne kreves for eiendomsskatt. Fra og med 2019 ble eiendommer i kategorien “verker og bruk” kategorisert som “næringseiendom” (NOU 2003:9, s. 45).

I 2006 førte en endring i loven til at det fra og med år 2007 var mulig å kreve inn eiendomsskatt på samtlige eiendommer i kommunen, slik at man også kunne skattlegge boliger som ikke var bygget på “byvis”. På den måten ble eiendomsskatten en økonomisk forpliktelse for alle boligeiere bosatt i kommuner som hadde innført eiendomsskatt (Ot.prp. nr. 77 (2005-2006)).

Av eidegdomsskattelova § 5 fremgår det at visse eiendommer er fritatt for eiendomsskatt. Dette gjelder i stor grad eiendom som er stats- eller kommuneeid og som blir benyttet til allmenntilgjeldende formål. Eksempler på dette er kirker, idrettsanlegg, jernbane, Forsvarets militær- og øvingsområde og historiske bygg. Andre typer eiendom som det kan være ryddig å nevne i forbindelse med fritak, som ikke nødvendigvis er stats- eller kommuneeid, er eiendom tilknyttet gårds- og skogsdrift, samt eiendom som er eid av helseforetak.

Tabellen nedenfor viser nøkkeltall for eiendomsskatt i Norge i perioden 2018-2019.

Eiendomsskatt i kommunene				
	2018	2019	Prosent	
			2017 - 2018	2018 - 2019
Kommuner med eiendomsskatt	370	371	0,8	0,3
Har eiendomsskatt bare på kraftverk, vindkraftverk og petroleumsanlegg ¹	61	63	-9,0	3,3
Har eiendomsskatt i byområder og på kraftverk, vindkraftverk og petroleumsanlegg ¹	6	4	0,0	-33,3
Har eiendomsskatt i hele kommunen	261	260	2,8	-0,4
Eiendomsskatt, totalt (1 000 kr) ²	14 205 421	..	4,4	..
Eiendomsskatt fra annen eiendom (1 000 kr) ²	6 759 336	..	3,3	..
Eiendomsskatt fra boliger og fritidseiendommer (1 000 kr) ²	7 446 085	..	5,4	..
Eiendomsskatt i prosent av brutto driftsinntekter, konsern ²	3,1	..	3,3	..

¹ Brudd i tidsserien fra 2018 til 2019. Kategorien 'verk og bruk' er ikke lenger i bruk. Eiendom som fram til og med 2018 var definert som verk og bruk vil fra og med 2019 enten være definert som næringsseiendom eller som kraftverk, vindkraftverk eller petroleumsanlegg.

² Regnskapstall for eiendomsskatt publiseres året etter regnskapsåret, mens øvrige tall for eiendomsskatt fra og med 2014, publiseres per inneværende år. Derfor er det ikke regnskapstall for eiendomsskatt for siste publiserte årgang av eiendomsskattestatistikken.

Tabell 1: Eiendomsskatt i kommunene. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2018-2019).

Tallene fra figuren viser at 371 av 426 kommuner har innført eiendomsskatt, og at 260 av disse kommunene har valgt å skattlegge hele kommunen. Det vil si at boligeiere i 260 kommuner har plikt til å betale eiendomsskatt. For skatteåret 2018 innbetalte skatteyterne 14,2 milliarder kroner i eiendomsskatt, hvorav 7,45 milliarder kom fra skatt tilknyttet bolig- og fritidseiendommer alene.

2.1 Skattepliktige eiendommer

Kommunestyret i hver enkelt kommune kan som nevnt selv velge utformingen av skattleggingen. De kan blant annet velge hvem som skal skattlegges i forbindelse med eiendomsskatt. Av eieendomsskattelova § 3. fremgår det at kommunestyret kan velge å skrive ut eiendomsskatt på enten:

- a. faste eiendommer i hele kommunen, eller
- b. faste eiendommer i klart avgrenset område som helt eller delvis er utbygd på byvis eller der slik utbygging er i gang, eller
- c. bare på kraftverk, vindkraftverk, kraftnettet og anlegg omfattet av særskattereglene for petroleum, eller
- d. bare på næringseiendom, kraftverk, vindkraftverk, kraftnettet og anlegg omfattet av særskattereglene for petroleum, eller
- e. eiendom både under bokstav b) og c), eller
- f. eiendom både under bokstav b) og d), eller
- g. fast eiendom i hele kommunen, unntatt næringseiendom, kraftverk, vindkraftverk, kraftnettet og anlegg omfattet av særskattereglene for petroleum.

Som nevnt i oppgavens punkt 1.3 har jeg i min masterutredning valgt å fokusere på fast bolig og eiendom, og ikke næringseiendom, kraftverk, vindkraftverk, kraftnettet og anlegg omfattet av særskattereglene for petroleum. Jeg vil derfor kun se på skattesatser og verditakst, og hvordan denne beregnes, ved "fast eiendom".

“Fast eiendom” betegnes jfr. eigedomsskattelova § 4 som: bygning og tomt som hører til, husløse grunnstykker/jordstykker som hager, løkker, vassfall, laste-, opplags- eller arbeidstomter, brygger og lignende og likeledes næringseiendom.

2.2 Skattesats

Videre i utformingen av eiendomsskatten må kommunestyret, sett i lys av budsjettet, fastsette hvilken skattesats som skal benyttes det kommende skatteåret, jfr. eigedomsskattelova § 10. I 2019, i henhold til eigedomsskattelova § 11, er denne satsen på mellom 1 til 7 promille av verditaksten på bolig og eiendommen.

Ordlyden er som følger: “Eigedomsskatten skal vera minst kr 1 og ikkje meir enn kr 7 for kvar kr 1 000 av takstverdet”. Kommunestyret står altså fritt til å skattlegge ulike typer eiendom med ulik skattesats. Det vil dermed kunne være ulik sats for næringseiendom og for fast eiendom (bolig). Videre fremgår det av eigedomsskattelova § 11 at kommunestyret kan velge å innføre et bunnfradrag i eiendomsskatten for alle selvstendige bosteder i fast eiendom som ikke blir benyttet i næringsvirksomhet. Bunnfradraget trekkes fra skattegrunnlaget, før det beregnes en promillesats i eiendomsskatt av dette grunnlaget.

Første året kommunen innfører eiendomsskatt kan ikke skattesatsen være større enn 1 promille (1 kr per 1000 kr av takst). Den kan heller ikke økes med mer enn en promille per år - med mindre det innføres bunnfradrag ett år, da kan den økes med to promillepoeng samme året. Dersom kommunestyret velger å fjerne bunnfradraget ett år, kan de ikke øke skattesatsen dette året.

2.3 Skattegrunnlag

Ved fastsetting av skattegrunnlaget (taksten) til eiendommen kan kommunen, som nevnt innledningsvis i oppgaven, velge mellom to metoder; de kan benytte Skatteetatens beregnede markedsverdi for boligeiendommer, eller sin egen utregnings-/takseringsmetode. Metoden

Skatteetaten benytter er utarbeidet av Statistisk Sentralbyrå. Ved ev. innføring av bunnfradrag, så trekkes dette fradraget av det beregnede skattegrunnlaget (taksten), før eiendomsskatten beregnes.

2.4 Statistisk Sentralbyrås takseringsmetode

Eiendomsskatten skal beregnes ut fra en estimert markedsverdi eller takst – også kalt skattegrunnlaget for eiendomsskatt. Skattegrunnlaget kan fastsettes av kommunene selv, med hjemmel i eiedomsskattelova. Eiedomsskattelova åpner også for at kommunene kan bruke “*alternativ verdsetting av bolig/eiendom*”, jfr. esktl. § 8 bokstav C. Kommunestyret kan i slike tilfeller estimere verdien med utgangspunkt i formuesgrunnlaget året før skatteåret. En alternativ verdsettingsmetode for å utarbeide skattegrunnlaget er Skatteetatens takseringsmodell for formuesskatt, ettersom det er Skatteetaten som utarbeider formuesgrunnlaget i Norge, i henhold til Lov 26. mars 1999 nr. 14 Skatteloven. Metoden Skatteetaten benytter er en modell, eller metode, utarbeidet av Statistisk Sentralbyrå. Videre fremgår det av esktl. § 8 bokstav C-1, første ledd at det er kommunestyret som må avgjøre om Skatteetatens metode skal benyttes til fastsetting av skattegrunnlaget. Andre ledd sier at skattegrunnlaget skal fastsettes etter skattelovens § 4-10.

SSB skriver i sin publikasjon at denne metoden for fastsetting av markedsverdi ble innført av regjeringen i 2010, i den hensikt å forenkle utregningen av boligverdi i forbindelse med formuesskatt (SSB, 2019). Den ble i 2014 tilgjengelig for kommunene i forbindelse med fastsetting av markedspris (takst) til utregning av eiendomsskatt. Metoden, eller modellen, er en sjablongmodell som baserer seg på boligstatistikk, og tar utgangspunkt i arealet til boligen, samt Statistisk Sentralbyrå sin statistikk på kvadratmeterpriser i det aktuelle området (SSB, 2019). På det vis er det egentlig Statistisk Sentralbyrås modell, men det er altså den samme metoden som benyttes til å fastsette boligverdien i forbindelse med formuesskatt. Kvadratmeterprisen fastsettes ved statistisk analyse av boligprisene med egne satser for ulike typer bolig – småhus, eneboliger, leiligheter med videre. Kvadratmetersatsene vil også variere ut i fra faktorer som størrelse (areal), beliggenhet (geografisk) og byggeår (alder). Denne typen fastsetting av boligens estimerte markedsverdi har hjemmel i skattelovens § 4-10, annet ledd, som sier at verdien skal bygge på SSBs beregnede kvadratmeterpriser – og at disse skal oppdateres årlig. Ved beregning av formuesskatt settes boligverdien til 25 % av den beregnede markedsverdien, mens ved

eiendomsskatt rapporterer Skatteetaten 100 % av den estimerte markedsverdien til kommunene (SSB, 2019).

Hos Skatteetaten er hovedregelen for formuesverdier at formuesobjektet settes lik markedsprisen for det aktuelle objektet. Det er imidlertid unntak for fast eiendom (bolig), da verdien her kan settes lavere enn markedsverdien (Skatteetaten, 2019). Metoden har hjemmel i skattelovens § 4-10:

§ 4-10. Fast eiendom:

«(1) Verdien av fast eiendom kan settes lavere enn omsetningsverdien. Verdien av primærbolig og fritidsbolig skal settes ned etter krav fra skatteyter dersom den overstiger 30 prosent av eiendommens dokumenterte omsetningsverdi.»

«(2) Verdien av boligeiendom settes til produktet av boligens areal og en kvadratmetersats. Kvadratmetersatsen settes til en prosentandel av beregnet omsetningsverdi per kvadratmeter, hvor det tas hensyn til boligtype, byggeår, areal og geografisk beliggenhet. Prosentandelen er 25 for primærbolig og 90 for sekundærbolig. Kvadratmetersatsene fastsettes årlig av Skattedirektoratet på grunnlag av beregninger fra Statistisk sentralbyrå.»

Siden modellen er en sjablongmodell er det ikke urimelig å tenke at det kan oppstå avvik, eller upresise vurderinger, hvor noen får for høy eller for lav estimert boligverdi. Dersom skatteyter mener den estimerte boligverdien er feil, har de mulighet til å sende en endringsmelding til Skatteetaten – så fremt det er Skatteetatens metode (SSBs modell) som er benyttet til å fastsette estimert markedsverdi. Tidligere måtte det fremsettes klage, men nå er det mulig å endre dette selv – forutsatt at en kan dokumentere grunnen til endring (Skatteetaten, 2019). Overgangen fra klage til endringsmelding ble innført fra og med 2016, og har ikke tilbakevirkende kraft. Det vil si at dersom skatteyter mener det er benyttet feil skattegrunnlag før dette tidspunktet, eksempelvis i 2015, så kan man ikke endre dette ved bruk av endringsmelding, men må istedet fremsette en formell klage, i henhold til tidligere praksis (Skatteetaten, 2019). I utgangspunktet er det derfor skatteyter som må bevise at verdien er feil, og som må ta initiativ til endring.

Når skatteyter velger å benytte endringsmelding og mener estimert boligverdi er feil, må det faktiske, «riktige» verdigrunnlaget kunne dokumenteres. Dette kan dokumenteres ved takst utarbeidet av takstmann, verdivurdering utført av eiendomsmegler, eller ved observerbar markedspris. Observerbar markedspris kan være prisen tilnærmet lik bolig har blitt omsatt for i samme område (Skatteetaten, 2019). Det er i hovedsak to forhold som kan føre til for høy eller for lav estimert verdi. Det første forholdet oppstår når boligopplysningene er feil. Dette kan være opplysninger om eiendommens areal (P-ROM), boligtype (leilighet, småhus eller enebolig) eller byggeår (alder).

I Skatteetatens metode, som er utviklet av Statistisk sentralbyrå, benyttes følgende boligopplysninger i estimeringsmodellen:

Enebolig: bygg som tilsvarer én boenhet. For eksempel frittstående hus.

Småhus: boenheter hvor det er minst en felles vegg, gulv eller tak. Typisk rekkehus og tomannsboliger. Gjelder også for eneboliger på rekke som har felles vegg.

Leilighet: boenhet i bygning hvor det er minst tre boenheter (leiligheter) fordelt over minst to etasjer. Det må også være felles hovedinngang til bygget boenhetene befinner seg i – selv om hver boenhet har egen inngang. Boenheter i blokk faller derfor inn under denne kategorien.

Byggeår: året boligen ble ferdigstilt. Eventuell oppussing, rehabilitering og endring av bolig vil ikke endre byggeåret (Skatteetaten, 2019).

Dersom skatteyter skal se eller endre boligopplysningene, må skatteyter sjekke skattemeldingen for inntektsåret 2017. Dette fordi fastsetting av eiendomsskatt for år 2019 har utgangspunkt i formuesgrunnlaget fra inntektsåret 2017. Dersom disse boligopplysningene er feil, kan skatteyter sende inn endringsmelding til Skatteetaten. Skatteyter må kunne fremlegge dokumentasjon som viser at boligopplysningene er feil, dersom Skatteetaten etterspør dette (Skatteetaten, 2019).

Det andre forholdet som kan føre til for høy eiendomsskatt er når skattegrunnlaget (estimert markedspris) er vurdert for høyt i forhold til faktisk markedspris. Formuesverdien er som nevnt i oppgavens punkt 2.4, 25 % av den estimerte markedsverdien. Dersom den estimerte

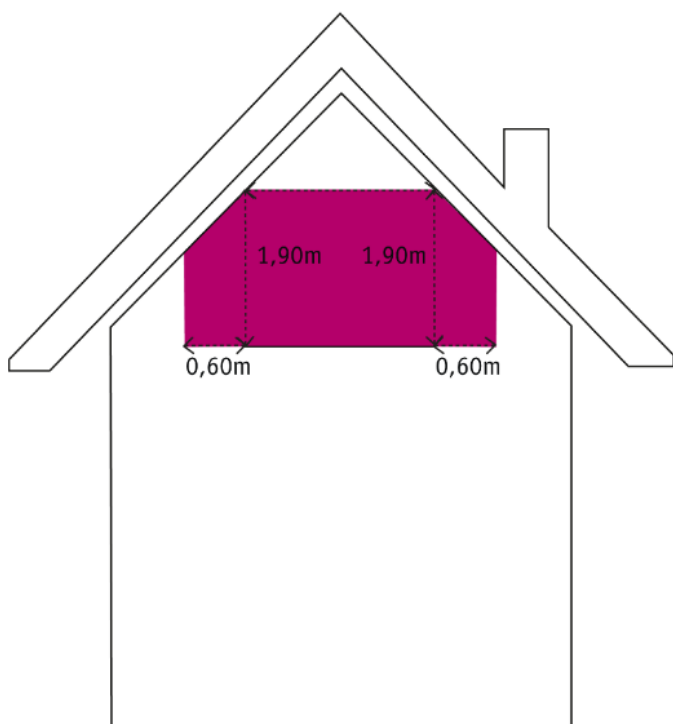
markedsverdien er for høy, vil dette ikke bare resultere i et for høyt formuesgrunnlag, men også et for høyt eiendomsskattegrunnlag. Her gjelder samme rutine som ved feil i boligopplysningene; skatteyder må sende inn endringsmelding og kunne dokumentere faktisk verdi som viser at den estimerte markedsverdien er satt for høyt (Skatteetaten, 2019). For å sikre at ingen skattebetalere får for høy markedsverdi på bolig, er det innført en sikkerhetsfunksjon som gir skattebetaler muligheten til å få nedsatt skattegrunnlaget (til beregning av formuesskatt) til 30 prosent av dokumentert markedsverdi. Dette har hjemmel i skattelovens § 4-10 første ledd, som sier at formuesverdien ikke skal overstige 30 % av boligens dokumenterte markedsverdi.

La oss si du har en bolig med en estimert markedsverdi på kr 8 000 000. Denne vil få en formuesverdi på kr 2 000 000 (25% av estimert markedsverdi). Disse 2 millionene skal ikke overstige 30% av boligens faktiske (dokumenterte) markedsverdi. Skattebetaler vil derfor få en klagegrense på $2\,000\,000 / 0,30 = 6\,666\,667$, som vil si at skatteyder kan klage på Skatteetatens utregning dersom det kan dokumenteres at boligen har en faktisk/reell markedspris som er lavere enn 6,67 millioner.

2.4.1 Hvordan måles primær- og sekundærom?

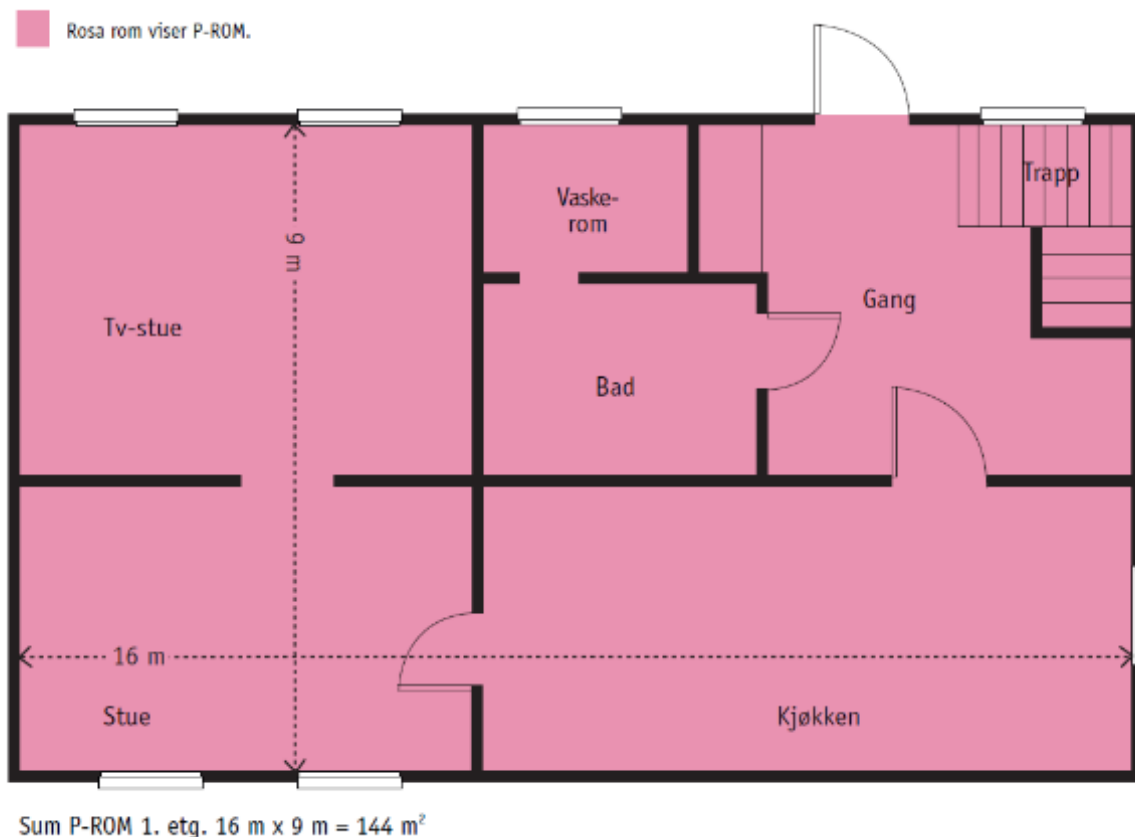
Nedenfor følger det en generell gjennomgang av hvordan man måler de ulike variablene som benyttes i SSBs metode for fastsetting av boligverdi. Hovedmomentene er som nevnt areal og arealpriser, nærmere bestemt primærom (P-ROM) og SSBs kvadratmetersatser (SSB, 2019). Før en går nærmere inn på P-ROM, kan det være ryddig å nevne bruksareal (BRA). Bruksarealet måles fra innsiden av ytterveggene, og tar kun for seg innsiden av boligen. Vegger på innsiden av ytterveggen tas med i beregningen, selv om de opptar gulvareal. Terrasser, balkonger o.l. tas ikke med, da de befinner seg på utsiden av ytterveggen. Bruksareal er arealet av alle rom hvor arealet er måleverdig. For å være måleverdig må takhøyden være på minst 1,9 m, og ha en bredde på minst 60 cm. Kjeller eller loft med lav takhøyde (under 1,9 m) vil derfor ikke regnes med i boligens bruksareal. Det tas likevel med areal inntil 60 cm fra områder hvor høyden er mindre enn 1,9 meter (Skatteetaten, 2019). Dette gjelder spesielt for areal i boliger med skråtak. Det vil derfor forekomme tilfeller hvor gulvflatens faktiske areal er større enn det måleverdige arealet,

ettersom enkelte flater ikke vil kunne tilfredsstille de nevnte kravene. Figuren nedenfor illustrerer det måleverdige arealet markert i lilla:



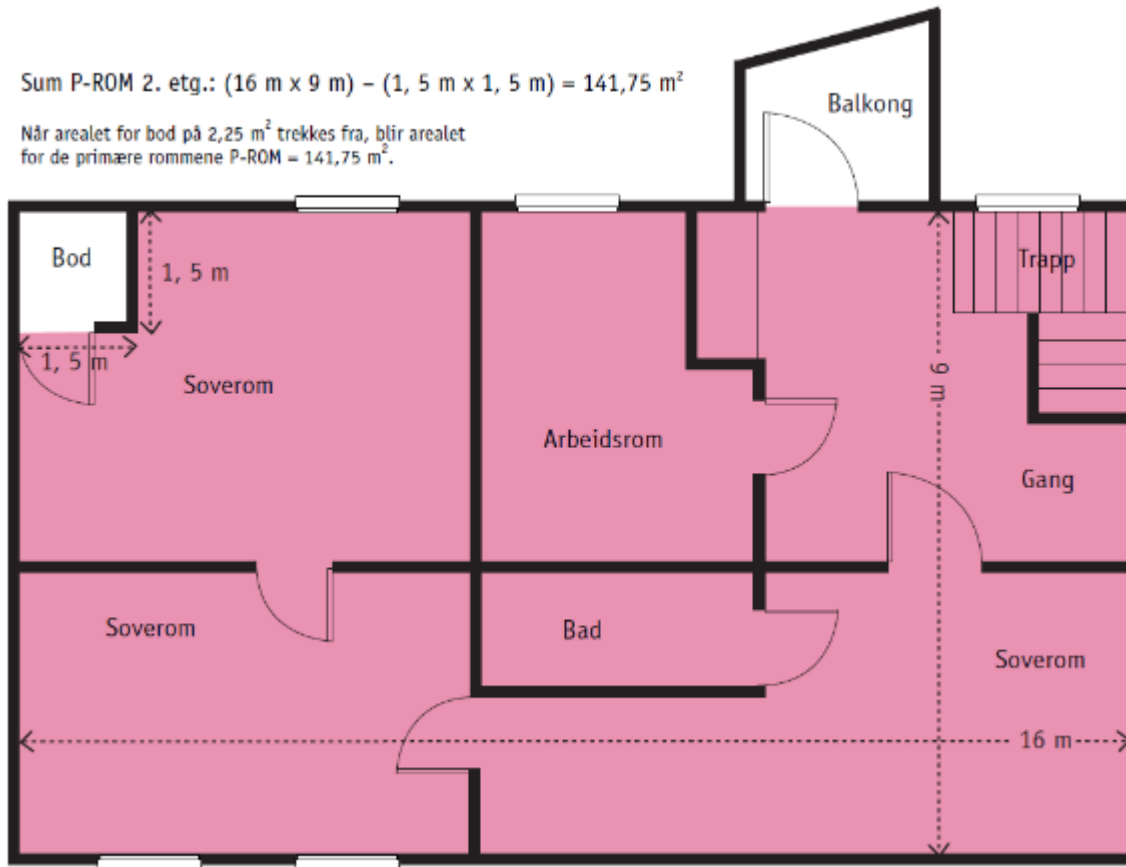
Figur 2.1: Måleverdig areal. Kilde: Skatteetaten (2019).

Bruksareal kan deretter deles opp i primærrom og sekundærrom. Primærrom (P-ROM) er rom som blir benyttet til opphold, som for eksempel soverom, stue, kjøkken, entrè og bad. P-rom er derfor bare en klassifisering av romtype, og måles på samme måte som ved måling av bruksareal. Det stilles også like krav med hensyn på høyde og bredde (Skatteetaten, 2019). Figuren illustrerer hvordan P-ROM beregnes:



Figur 2.2: Eksempel på hvordan måle p-rom. Kilde: Skatteetaten (2019).

Sekundærrom, eller S-ROM, er rom som ikke blir benyttet til opphold. Dette kan være boder, garasjer og tekniske rom. Hva som avgjør om et rom kan kategoriseres som enten P- eller S-rom avhenger dermed av bruken og innredningen av rommet. Det er derfor ikke uvanlig at det kan være vanskelig å kategorisere et rom som enten P- eller S-rom. Det er viktig å skille riktig på disse, da det kun er P-rom som benyttes ved utregning av boligverdi i forbindelse med eiendomsskatt (Skatteetaten, 2019). Nedenfor illustrerer figuren hvordan man håndterer S-rom og utvendige areal (balkong), ved utregning av P-rom:



Figur 2.3: Eksempel på hvordan måle p-rom. Kilde: Skatteetaten (2019).

2.4.2 Hvordan fastsetter Statistisk Sentralbyrå sine kvadratmeterpriser?

Datagrunnlaget som SSB benytter i utregning av kvadratmeterpris, og videre boligverdi, tar utgangspunkt i omsatte boliger på Finn.no i perioden 2009-2018 – hvor om lag 70 prosent av alt fritt boligsalg foregikk i Norge i denne perioden (SSB, 2019, s. 6). SSBs modell for beregning av boligverdi skiller som nevnt på boligtyper. Det vil derfor kunne være ulike estimerte priser for henholdsvis enebolig, småhus og leilighet. Andre variabler som benyttes er geografisk beliggenhet. Dette kalles også for regioner eller områder. De ulike typene av bolig vil igjen kunne deles inn i ulikt antall regioner eller områder. For enebolig finnes det for eksempel 21 ulike beregningsområder:

Eneboliger i Østfold

Eneboliger i Akershus

Eneboliger i Oslo
Eneboliger i Hedmark
Eneboliger i Oppland
Eneboliger i Buskerud
Eneboliger i Vestfold
Eneboliger i Telemark
Eneboliger i Aust-Agder
Eneboliger i Vest-Agder
Eneboliger i Rogaland (unntatt Stavanger)
Eneboliger i Stavanger
Eneboliger i Hordaland (unntatt Bergen)
Eneboliger i Bergen
Eneboliger i Sogn og Fjordane
Eneboliger i Møre og Romsdal
Eneboliger i Trøndelag unntatt Trondheim
Eneboliger i Trondheim
Eneboliger i Nordland
Eneboliger i Troms
Eneboliger i Finnmark
(SSB, 2019).

For småhus og leiligheter er det 11 regioner, hvor beregningsområdene kan kategoriseres som *storbyer, Akershus og fylkesgrupper*. For leiligheter har man følgende inndelinger:

Leiligheter i Oslo
Leiligheter i Akershus
Leiligheter i Østfold, Buskerud, Vestfold og Telemark
Leiligheter i Hedmark og Oppland
Leiligheter i Agder og Rogaland
Leiligheter i Stavanger
Leiligheter i Hordaland (unntatt Bergen), Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal
Leiligheter i Bergen

Leiligheter i Trøndelag (unntatt Trondheim)

Leiligheter i Trondheim

Leiligheter i Nordland, Troms og Finnmark

For småhus gjelder følgende fordeling:

Småhus i Oslo

Småhus i Akershus

Småhus i Østfold, Buskerud, Vestfold og Telemark

Småhus i Hedmark og Oppland

Småhus i Agder og Rogaland

Småhus i Stavanger

Småhus i Hordaland (unntatt Bergen), Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal

Småhus i Bergen

Småhus i Trøndelag (unntatt Trondheim)

Småhus i Trondheim

Småhus i Nordland, Troms og Finnmark

(SSB, 2019).

Innenfor hvert beregningsområde, for eksempel på fylkesnivå, vil det også kunne være ulike prissoner, hvor en inndelingsmetode er å plassere kommunene innenfor et fylke i ulike prissoner. Ser man for eksempel på beregningsområdet for eneboliger i Østfold fylke, så kan man se av tabellen nedenfor at Moss kommune er plassert i sone 1, mens Askim kommune er plassert i sone 3. Det vil derfor kunne være forskjeller i boligverdier som følger av soneplassering, selv om kommunene er innenfor samme beregningsområde (fylke i dette tilfelle).

Østfold

Kommnr	Kommunenavn	Sone nr
0104	Moss	1
0111	Hvaler	
0136	Rygge	
0105	Sarpsborg	2
0106	Fredrikstad	
0123	Spydeberg	
0135	Råde	
0137	Våler	
0101	Halden	3
0124	Askim	
0138	Hobøl	
0125	Eidsberg	4
0127	Skiptvet	
0128	Rakkestad	
0118	Aremark	5
0119	Marker	
0121	Rømskog	
0122	Trøgstad	

Tabell 2.1: Soneinndeling for eneboliger – fylkesvis og storby. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2019, s. 34).

Som nevnt innledningsvis må ikke beregningsområder nødvendigvis deles inn på fylkesnivå. Det er også mulig å bruke grupperingsvariabelen *storbyer*. Storbyer blir derfor ansett som egne beregningsområder, og her kan man ikke differensiere med kommune som variabel når man skal plassere boliger i ulike prissoner. Løsningen blir derfor å fordele ved hjelp av bydeler, i stedet for kommuner. Dette illustreres i tabellene nedenfor, hvor man kan se at Stavanger ikke inngår i beregningsområdet for Rogaland fylke. Stavanger vil derfor ha egen inndelingstabell, hvor de ulike bydelene er plassert i ulike prissoner. Dette fører til at det kan bli ulik beregning fra bydel til bydel.

Rogaland (unntatt Stavanger)

Kommnr	Kommunenavn	Sone nr
1124	Sola	1
1127	Randaberg	
1102	Sandnes	2
1142	Rennesøy	
1120	Klepp	3
1121	Time	
1141	Finnøy	
1119	Hå	4
1122	Gjesdal	
1130	Strand	5
1101	Eigersund	6
1106	Haugesund	
1114	Bjerkreim	
1129	Forsand	
1146	Tysvær	
1133	Hjelmeland	7
1149	Karmøy	
1111	Sokndal	8
1112	Lund	
1134	Suldal	
1135	Sauda	
1144	Kvitsøy	
1145	Bokn	
1151	Utsira	
1160	Vindafjord	

Tabell 2.2: Soneinndeling for eneboliger – fylkesvis og storby. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2019, s. 37).

Stavanger

Bydelsnr	Bydelsnavn	Sone nr
03	Eiganes og Våland	1
05	Storhaug	2
06	Hillevåg	
07	Hinna	
01	Hundvåg	3
02	Tasta	
04	Madla	

Tabell 2.3: Soneinndeling for eneboliger – fylkesvis og storby. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2019, s. 38).

Beregningsmodellen til SSB tar også hensyn til om en bolig befinner seg på et tettsted eller ikke. Tettstedene vil kategoriseres i 6 grupper eller intervaller. Hvilken gruppe boligen plasseres i avhenger av befolkningen i området boligen ligger. Intervallene har følgende inndeling: 200-499, 500-999, 1 000-1 999, 2 000-19 999, 20 000-99 999 og 100 000 og over (SSB, 2019, s. 6).

Videre i beregningsmodellen vil det tas hensyn til alderen på boligen, hvor intervallene vil være: under 10 år, 10-19 år, 20-34 år og over 34 år. Den siste, og mest sentrale variabelen, er boligens P-rom. De nevnte variablene settes sammen til en logaritmisk funksjon som viser utregningen av kvadratmeterprisen (SSB, 2019, s. 6).

For hver region og boligtype estimeres følgende funksjon:

$$(1) \text{ Kvadratmeterpris} = \text{konst} + b_1 * \ln(P_{\text{rom}}) + b_2 (\text{prissone}_s) + b_3(\text{alder}_G) + b_4(\text{ts}_{\text{kode}t}) + b_5(\text{år}_t) + \text{korreksjon}$$

Her vil tidsvariabelen (år) fungere som en dummyvariable som tar høyde for prisutviklingen over tid (SSB, 2019, s. 6).

For å finne den estimerte boligverdien benyttes det følgende formel:

$$(2) B = \exp(\text{konst} + \text{korreksjon}) * P_{\text{rom}}^{(1+b_1)} * \exp(b_2(\text{prissone}_s) + b_3(\text{alder}_G) + b_4(\text{ts}_{\text{kode}t}))$$

(SSB, 2019, s. 7)

Beskrivelse av symbol som benyttes i formel (2), direkte gjengitt fra publikasjonen til SSB fra 14. februar 2019, s. 7-8:

- *B står for boligverdien som beregnes*
- *konst er et fast tall i hvert beregningsområde*
- *korreksjon er et fast tall i hvert beregningsområde*
- *b1 er koeffisienten som viser betydningen av størrelsen på boligens P-ROM*
- *P_rom er boligens areal for primære rom (P-ROM)*
- *b2 er koeffisienten som viser betydningen av hvilken prissone boligen ligger i*
- *prissoneS er en klassifiseringsvariabel som viser hvilken prissone boligen ligger i, og varierer fra 2 til 12. Prissonen sammenlignes med prissone 1 som tilordnes verdien 0*
- *b3 er koeffisienten som viser betydningen av hvilken aldersgruppe boligen tilhører*
- *alderG er en klassifiseringsvariabel som viser hvilken aldersgruppe boligen tilhører, og varierer fra 2 til 4. Aldersgruppen sammenlignes med aldersgruppe 1 (inntil 10 år) som tilordnes verdien 0*
- *b4 er koeffisienten som viser betydningen av at boligen ligger i et tettsted*

- *ts_kode* er en klassifiseringsvariabel som viser om boligen ligger i et tettsted eller ikke. *Ts_kode* varierer mellom 2 til 7 avhengig av størrelsen på tettstedet. Plassering i spredt område tilordnes verdien 0.

Merk at i tabellene har koeffisientene fått navn etter variablene de forklarer:

- *b1* kalles Areal
- *b2* kalles Prissone2 til Prissone12 (*Prissone1* er referanse og tilegnet verdi 0)
- *b3* kalles Alder2 til Alder4 (*Alder1* er referanse og tilegnet verdi 0)
- *b4* kalles *Ts_kode2* til *Ts_kode7* (*Ts_kode1* er referanse og tilegnet verdi 0)

Følgende eksempel viser hvordan boligverdien *B* beregnes for en enebolig i Østfold der arealet (*P*-rom) er lik 175 kvm, boligen ligger i tettstedet Rakkestad i Rakkestad kommune og ble bygd i 1999. Da tilhører boligen aldersgruppe 2 (10-19 år), *ts_kode* 4 (2 000-19 999 innbyggere) og ligger i prissone 4. For eneboliger i Østfold med disse egenskapene finner vi følgende verdier, fra resultatene for eneboliger fra Østfold under:

Eneboliger i Østfold

Antall observasjoner: 20 021

Forklaringsgrad: 55,21 prosent

Variabel	DF	Parameter Estimat	Standard Feil	t verdi	Pr > t
Konstant	1	12,13621	0,028	433,5	<,0001
Areal	1	-0,32867	0,00512	-64,24	<,0001
Prissone2	1	-0,2024	0,00714	-28,36	<,0001
Prissone3	1	-0,32214	0,00587	-54,89	<,0001
Prissone4	1	-0,45902	0,00812	-56,52	<,0001
Prissone5	1	-0,58651	0,00996	-58,87	<,0001
Alder2	1	-0,09041	0,00862	-10,48	<,0001
Alder3	1	-0,23451	0,00718	-32,65	<,0001
Alder4	1	-0,33093	0,00644	-51,4	<,0001
Ts_kode2	1	0,00118	0,01071	0,11	0,9119
Ts_kode3	1	0,0133	0,00893	1,49	0,1364
Ts_kode4	1	0,06565	0,00818	8,03	<,0001
Ts_kode5	1	0,0875	0,00608	14,39	<,0001
Ts_kode6	1	0,07136	0,00706	10,11	<,0001
Ts_kode7	1	0,06561	0,00616	10,65	<,0001
Korreksjon:	0,025815				

Tabell 2.4: Resultat for eneboliger i Østfold. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2019, s. 11).

$konst = 12,13621$, $korreksjon = 0,025815$, $areal = -0,32867$, $sone4 = -0,45902$, $alder2 = -0,09041$ og $ts_kode4 = 0,06561$

Setter vi inn verdiene i formel (2) finner vi:

$$BB = \exp(12,13621 + 0,025815) \times 175(1 - 0,32867) \times \exp(-0,45902 - 0,09041 + 0,06561)$$

$$= \exp(12,162025) \times 175(0,67133) \times \exp(-0,48378)$$

$$= 191381,672796 \times 32,0493136 \times 0,61645 = \underline{3\ 781\ 082}$$

(SSB, 2019, s. 7-8).

Boligverdien modellen har kommet frem til gir oss en pekepinn på hva den gjennomsnittlige markedsprisen for enebolig er i et bestemt området med bestemte attributter. Slik som i dette tilfellet hvor den aktuelle boligen er en enebolig med følgende attributter: pris-sone 4 i Østfold (Rakkestad, Eidsberg eller Skiptvet), tettsted med 2 000-19 999 innbyggere, aldersintervall 10-19 år, areal (P-rom) på 175 kvm. Utregningen sier oss at alle eneboliger i disse kommunene med nevnte variabler/attributter har en gjennomsnittsverdi – estimert markedsverdi – på NOK 3 781 082.

2.5 Eiendomsskatt og estimert markedsverdi i Haugesund kommune

Vi har nå gjennomgått SSBs metode for berening av estimert markedsverdi på bolig for hele landet. Oppgaven vil videre gå nærmere inn på hvordan SSB beregner den estimerte markedsverdien på bolig i Haugesund, og hvordan eiendomsskatten fastsettes der.

Haugesund er en by og kommune som ligger i Rogaland fylke på Vestlandet (Thorsnæs, 2019). Bykommunen er relativt tettbebygd, med 37 397 innbyggere (pr. 2 kvartal 2019) fordelt på 72 km (SSB, 2019). Befolkningsveksten er beskjeden, med en økning på 34 personer pr. 2 kvartal 2019. Selv om befolkningsveksten er lav, så er de ikke preget av fraflytting, med en årlige nettoflytting på 21 personer pr 2. kvartal 2019 (SSB, 2019). Kommunen har vedtatt at det for skatteåret 2019 skal svares eiendomsskatt i kommunen, etter rammene og retningslinjene som beskrives nedenfor.

2.5.1 Rammer og retningslinjer for taksering for eiendomsskatt

Haugesund kommune er en av de 371 kommunene i Norge som har innført eiendomsskatt (SSB, 2019). De har med hjemmel i egedomsskattelova valgt å benytte Skatteetatens metode (SSBs modell) for beregning av takstgrunnlag – som har blitt beskrevet tidligere i oppgaven. Skatteyderne må forholde seg til tre faktorer som påvirker størrelsene på eiendomsskatten: skattegrunnlaget (takst), promillesats og bunnfradrag (Haugesund kommune, 2019).

Skattegrunnlaget

Skattegrunnlaget, eller takstgrunnlaget, mottar eiendomsskattekontoret i Haugesund fra Skatteetaten, som benytter SSBS metode for taksering (Haugesund kommune, 2019).

Promillesatsen:

Promillesatsen fastsettes av kommunestyret for hvert enkelt skatteår – satsen kan derfor variere fra år til år. Promillesatsen for år 2019 (for bolig- og fritidseiendom) er satt til 3,73 promille (Haugesund kommune, 2019).

Bunnfradraget

Bunnfradraget er et fastsatt beløp som kan trekkes fra skattegrunnlaget. Om bunnfradrag skal

innføres, og eventuell størrelse på dette, fastsettes årlig av kommunestyret for det enkelte skatteår. Pr. 2019 er dette bunnfradraget satt til 550 000 kr for boliger i Haugesund kommune (Haugesund kommune, 2019).

Klage på eiendomsskatt i Haugesund kommune

Dersom skatteyder mener eiendomsskatten er uriktig, ved eksempelvis for høyt skattegrunnlag eller feil vedrørende boligopplysninger, må de sende endringsmelding til Skatteetaten. Dersom boligen har fått eiendomsskatt beregnet ut fra lokal taksering (sakkyndig takseringsnemnd), og ikke Skatteetatens metode, kan de fremsette klagen direkte til kommunen (Haugesund kommune, 2019).

Fritak for eiendomsskatt

Utover eiendom som er fritatt fra eiendomsskatt jfr. esktl. §5 – de fleste kommunale- og statlige eiendommer – har kommunestyret i Haugesund innført fritak for eiendom nevnt i eiendomsskattelova §7a. Dette er eiendom som eies av for eksempel idrettslag, foreninger og organisasjoner, og som "gagner" kommune eller stat. Disse er derfor fritatt for eiendomsskatt i Haugesund kommune (Haugesund kommune, 2019).

Soneinndeling

Haugesund kommune benytter som nevnt Skatteetatens metode for beregning av skattegrunnlag, og har fått følgende soneinndelingen for eneboliger, småhus og leiligheter:

Rogaland (unntatt Stavanger)

Kommnr	Kommunenavn	Sone nr
1124	Sola	1
1127	Randaberg	
1102	Sandnes	2
1142	Rennesøy	
1120	Klepp	3
1121	Time	
1141	Finnøy	
1119	Hå	4
1122	Gjesdal	
1130	Strand	5
1101	Eigersund	6
1106	Haugesund	
1114	Bjerkreim	
1129	Forsand	
1146	Tysvær	
1133	Hjelmeland	7
1149	Karmøy	
1111	Sokndal	8
1112	Lund	
1134	Suldal	
1135	Sauda	
1144	Kvitsøy	
1145	Bokn	
1151	Utsira	
1160	Vindafjord	

Tabell 2.5: Soneinndeling for eneboliger – fylkesvis og storby. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2019, s. 37).

Aust-Agder, Vest-Agder og Rogaland (unntatt Stavanger)

Kommnr	Kommunenavn	Sone nr
1124	Sola	1
1102	Sandnes	2
1120	Klepp	
1121	Time	
1127	Randaberg	
1142	Rennesøy	
1119	Hå	3
1122	Gjesdal	
1101	Eigersund	4
1130	Strand	
0928	Lillesand	5
1001	Kristiansand	
1018	Søgne	
1146	Tysvær	
0904	Grimstad	6
1002	Mandal	
1014	Vennesla	
1017	Songdalen	
1149	Karmøy	
0906	Arendal	7
0928	Birkenes	
1004	Flekkefjord	
1037	Kvinesdal	
1108	Haugesund	
0901	Risør	8
0911	Gjerstad	
0912	Vegårshei	
0914	Tvedestrand	
0919	Froland	
0929	Åmli	
0935	Iveland	
0937	Evje og Hornes	
0938	Bygland	
0940	Valle	
0941	Bykle	
1003	Farsund	
1021	Mamardal	
1028	Åseral	
1027	Audnedal	
1029	Lindesnes	
1032	Lyngdal	
1034	Hægebostad	
1046	Sirdal	
1111	Sokndal	
1112	Lund	
1114	Bjerkreim	
1129	Forsand	
1133	Hjelmeland	
1134	Suldal	
1135	Sauda	
1141	Finnøy	
1144	Kvitøy	
1145	Bokn	
1151	Utsira	
1160	Vindafjord	

Tabell 2.6: Soneinndeling for småhus – regionsvis. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2019, s. 45).

Aust-Agder, Vest-Agder og Rogaland (unntatt Stavanger)

Kommnr	Kommunenavn	Sone nr
1124	Sola	1
1127	Randaberg	
1102	Sandnes	2
1120	Klepp	
1121	Time	3
1122	Gjesdal	
1142	Rennesøy	
1001	Kristiansand	4
1119	Hå	
0904	Grimstad	5
0926	Lillesand	
1101	Eigersund	
1130	Strand	
0906	Arendal	6
0928	Birkenes	
0937	Evje og Hornes	
1002	Mandal	
1004	Flekkefjord	
1014	Vennesla	
1017	Songdalen	
1018	Søgne	
1037	Kvinesdal	
1106	Haugesund	
1114	Bjerkreim	
1141	Finøy	
1146	Tysvær	
0901	Risør	7
0911	Gjerstad	
0912	Vegårshei	
0914	Tvedestrand	
0919	Froland	
0929	Åmli	
0935	Iveland	
0938	Bygland	
0940	Valle	
0941	Bykle	
1003	Farsund	
1021	Mamardal	
1026	Åseral	
1027	Audnedal	
1029	Lindesnes	
1032	Lyngdal	
1034	Hægebostad	
1046	Sirdal	
1111	Sokndal	
1112	Lund	
1129	Forsand	
1133	Hjelmeland	
1134	Suldal	
1135	Sauda	
1144	Kvitøy	
1145	Bokn	
1149	Karnøy	
1151	Utsira	
1160	Vindafjord	

Tabell 2.7: Soneinndeling for leilighet – regionsvis. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2019, s. 52)

Tabellene, som er utarbeidet av SSB, og som benyttes ved beregning av estimert markedsverdi på bolig, viser oss at Haugesund kommune er plassert i sone 6 for boligtypene enebolig og leilighet, og sone 7 for boligtypen småhus.

Resultatene for 2019

Resultatene, som illustreres i tabellene nedenfor, er hentet fra SSBs metode for beregning av markedspris, og gir oss variablene og tilhørende parameter for de ulike boligtypene, som benyttes til å estimere markedsprisen for bolig i Haugesund. Disse settes inn i funksjonen som er utarbeidet av SSBs, slik at vi finner en estimert markedspris – som videre gir oss skattegrunnlaget for eiendomsskatt for bolig i Haugesund. Eksempel på hvordan dette regnes ut er gjennomgått i delkapittel 2.4.2.

Småhus i Agder og Rogaland

Antall observasjoner: 12 335

Forklaringsgrad: 73,11 prosent

Variabel	DF	Parameter Estimat	Standard Feil	t verdi	Pr > t
Konstant	1	12,33316	0,0312	395,23	<,0001
Areal	1	-0,4368	0,00579	-75,42	<,0001
Prissone2	1	-0,0848	0,00768	-11,04	<,0001
Prissone3	1	-0,19656	0,01099	-17,89	<,0001
Prissone4	1	-0,33818	0,0123	-27,48	<,0001
Prissone5	1	-0,28862	0,0099	-29,16	<,0001
Prissone6	1	-0,48205	0,0099	-48,69	<,0001
Prissone7	1	-0,55261	0,01074	-51,46	<,0001
Prissone8	1	-0,70241	0,01127	-62,32	<,0001
Alder2	1	-0,07013	0,005	-14,02	<,0001
Alder3	1	-0,16302	0,00488	-33,4	<,0001
Alder4	1	-0,22198	0,00433	-51,29	<,0001
Ts_kode2	1	0,02498	0,02467	1,01	0,3112
Ts_kode3	1	0,07249	0,01694	4,28	<,0001
Ts_kode4	1	0,10026	0,01947	5,15	<,0001
Ts_kode5	1	0,15923	0,01351	11,79	<,0001
Ts_kode6	1	0,2441	0,01416	17,24	<,0001
Ts_kode7	1	0,2498	0,01427	17,5	<,0001
Korreksjon:		0,01483			

Tabell 2.8: Resultat for småhus i Agder og Rogaland. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2019, s. 24).

Leiligheter i Agder og Rogaland

Antall observasjoner: 31 741

Forklaringsgrad: 60,63 prosent

Variabel	DF	Parameter Estimat	Standard Feil	t verdi	Pr > t
Konstant	1	11,88598	0,02336	508,77	<,0001
Areal	1	-0,3275	0,00377	-86,85	<,0001
Prissone2	1	-0,06795	0,00593	-11,45	<,0001
Prissone3	1	-0,09815	0,00976	-10,05	<,0001
Prissone4	1	-0,13217	0,00921	-14,35	<,0001
Prissone5	1	-0,25621	0,00977	-26,24	<,0001
Prissone6	1	-0,43598	0,00914	-47,7	<,0001
Prissone7	1	-0,54732	0,00964	-56,76	<,0001
Alder2	1	-0,10514	0,00358	-29,4	<,0001
Alder3	1	-0,22056	0,00383	-57,52	<,0001
Alder4	1	-0,2763	0,00311	-88,9	<,0001
Ts_kode2	1	0,01138	0,03134	0,36	0,7164
Ts_kode3	1	0,12907	0,01811	7,13	<,0001
Ts_kode4	1	0,10352	0,01932	5,36	<,0001
Ts_kode5	1	0,15692	0,01533	10,23	<,0001
Ts_kode6	1	0,23199	0,01549	14,98	<,0001
Ts_kode7	1	0,24687	0,0164	15,05	<,0001
Korreksjon:	0,021385				

Tabell 2.9: Resultat for leiligheter i Agder og Rogaland. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2019, s. 30).

Eneboliger i Rogaland (unntatt Stavanger)

Antall observasjoner: 19 093

Forklaringsgrad: 66,55 prosent

Variabel	DF	Parameter Estimat	Standard Feil	t verdi	Pr > t
Konstant	1	12,26075	0,02849	430,39	<,0001
Areal	1	-0,37282	0,00515	-72,34	<,0001
Prissone2	1	-0,07477	0,00641	-11,67	<,0001
Prissone3	1	-0,04788	0,0097	-4,94	<,0001
Prissone4	1	-0,19783	0,00979	-20,2	<,0001
Prissone5	1	-0,27802	0,01185	-23,46	<,0001
Prissone6	1	-0,41994	0,00941	-44,62	<,0001
Prissone7	1	-0,53539	0,00925	-57,88	<,0001
Prissone8	1	-0,78997	0,01053	-75	<,0001
Alder2	1	-0,06656	0,00662	-10,06	<,0001
Alder3	1	-0,20595	0,00571	-36,07	<,0001
Alder4	1	-0,28741	0,00501	-57,39	<,0001
Ts_kode2	1	0,00954	0,01379	0,69	0,4893
Ts_kode3	1	-0,03808	0,00912	-4,18	<,0001
Ts_kode4	1	0,02496	0,01028	2,43	0,0152
Ts_kode5	1	-0,00458	0,0057	-0,8	0,4221
Ts_kode6	1	0,08078	0,00699	11,55	<,0001
Ts_kode7	1	0,13366	0,00818	16,35	<,0001
Korreksjon:	0,024485				

Tabell 2.10: Resultat for eneboliger i Rogaland. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2019, s. 16).

Vi har nå gjennomgått de ulike momentene som benyttes i modellen utviklet av SSB til beregning av estimert markedsverdi for boliger i Haugesund. Datagrunnlaget jeg har benyttet til å besvare min problemstilling forklares ytterligere i kapittel 4, som omhandler datainnsamling og datarensing for omsatte boliger i Haugesund.

2.6 Kommunen utfører takseringen

Alternativet til SSBs metode for beregning av takst (estimert markedsverdi) er at kommunene velger å benytte egen metode for fastsetting av skattegrunnlaget i forbindelse med eiendomsskatt. Metoden utarbeides med hjemmel i eiendomsskattelova kapittel 3, § 8 A-1 (1), som sier at eiendomsskatten skal regnes ut fra verdien som blir satt på eiendommen etter reglene i §§ 8 A-2 til 8 A-4.

Esktl. § 8 A-2 første ledd sier at verdien til eiendommen skal settes til det beløpet den kan omsettes for ved fritt salg, i vanlig salgstilfelle, hvor innretning, brukeregenskap og lokalisering av eiendommen blir tatt til betraktning.

Esktl. § 8 A-3, første ledd sier at eiendommen skal verdsettes ved takst. Videre følger det av andre ledd at det skal være allmenn taksering i kommunen hvert tiende år. Kommunestyret kan velge om takseringen skal skje tidligere eller senere enn dette - men kun under spesielle forhold, og ikke senere enn tre år etter at siste allmenn taksering opprinnelig skulle ha vært utført. Det er kommunen selv som må dekke kostnadene i forbindelse med taksering – dersom de velger å ikke benytte Skatteetatens/SSBs metode. De står fritt til å velge hvem som skal utføre takseringen på vegne av kommunen. Kommunen kan som et alternativ til andre ledd, utnevne ei sakkyndig nemd som utarbeider takst med egne, ansatte takstmenn jfr. 4. ledd. Tredje ledd forklarer oss hvilke rettigheter skatteyter har i forhold til fastsatt skattegrunnlag (takst); skatteyter kan kreve overtakst, som i praksis betyr å klage på den fastsatte taksten. Det er også mulig for formannskapet å kreve overtakst, dersom de ikke er enig med skattegrunnlaget.

Paragrafens 5. ledd omfatter de tilfeller det kan kreves omtaksering. Det kan kun kreves omtaksering, i tidsrommet mellom de allmenne takseringene (hvert 10 år), når en av følgende punkt er oppfylt: eiendommen er delt, bygninger på eiendommen er revet eller ødelagt etter brann eller lignende, eiendommen har fått oppført nye bygninger eller det foreligger betydelige oppgraderinger på eiendommen – for eksempel at den er bygget ut. Esktl. § 8 A-3 6. ledd omfatter også omtaksering, og sier at dersom verdien til eiendommen er vesentlig forandret i forhold til andre eiendommer i tidsrommet mellom allmenn taksering, så kan skatteyter og

formannskapet kreve særskilt taksering. Kostnader til ny takst i 5., og 6. ledd må dekkes av skatteyder, dersom det er skatteyder som krever omtakst, og må være stilt innen 1. November i året før skatteåret. Som et alternativ til ny allmenn taksering kan kommunestyret fatte vedtak om at tidligere fastsatt takst kan økes stegvis over flere år. Denne økningen kan ikke være mer enn 10 prosent av opprinnelig skattegrunnlag for hvert år etter 10-årsfristen for siste allmenn takseringen jfr. § 8 A-4.

Fastsetting av eiendomsskattegrunnlaget kan derfor variere fra kommune til kommune, nemnd til nemnd, og firma til firma, men takseringen skal utføres i henhold til eidegdomsskattelova. I oppgavens problemstilling avgrensar vi oss til Haugesund kommune, som benytter SSBs metode, men jeg ønsker likevel gå gjennom metoden som blir benyttet av Kristiansand kommune, som har valgt å ikke benytte seg av SSBs metode, slik at vi får dannet oss et bilde av forskjeller og likheter mellom metodene.

2.7 Hvordan fastsettes eiendomsskatt i Kristiansand kommune?

Kristiansand er en kommune og by som ligger i Vest-Agder fylke (Thorsnæs, Nilsen & Bjørtvedt, 2019) og som per 2. kvartal 2019 har 92359 innbyggere. Kristiansand er med dette den sjette største kommunen i Norge rangert etter innbyggertall (SSB, 2019). Kristiansand har innført eiendomsskatt for hele kommunen, som vil si at all fast eiendom skal skattlegges.

Eidegdomsskattelova § 5. unntar likevel kommunal- og statlig eid eiendom for eiendomsskatt.

Begrepet "fast eiendom" omfatter tomt, bygning(er) og faste anlegg og installasjoner.

Kommunestyret har med hjemmel i eidegdomsskattelova § 7a. vedtatt å innføre fritak for:

«Eidegdom åt stiftningar eller institusjonar som tek sikte på å gagne ein kommune, eit fylke eller staten.» Eventuelle fritak etter § 7 må vedtas årlig, før skatteårets begynnelse 1. januar, og per dags dato er det kun § 7a. som er vedtatt som fritakshjemmel (Kristiansand kommune, 2019).

2.7.1 Rammer og retningslinjer for taksering

Kristiansand kommune har vedtatt å ikke benytte SSBs metode for beregning av skattegrunnlag på eiendom. De har valgt å benytte alminnelig taksering, og har utnevnt en sakkyndig nemnd til dette formål, i henhold til eieendomsskattelova § 8 A-3, 4 ledd. Den sakkyndige nemnd ledes av Glenn O Austegard (KRF). Nestleder: Else M Tellefsen (AP), og medlem: Dag Otto Ottosen (H). Nemnda skal fastsette takst i henhold til fire hovedretningslinjer:

- *Være prinsipiell.* Likebehandling for alle.
- *Akseptere grovkornethet.* Siden besiktelsen ikke vil bli foretatt innvendig, så må det aksepteres grovkornede vurderinger som ikke tas hensyn til alle variabler for eiendommen.
- *Vær varsom.* Tvil bør komme skatteyter til gode – grovkornet beslutningsgrunnlag i forbindelse med utvendig besiktelse kan skape usikkerhet, og bør derfor vurderes varsomt.
- *Kalibrer medarbeiderne.* Løpende kvalitetssikring av utført arbeid. For eksempel i form av faglige møter som involverer alle de som jobber med taksering.⁴

(Kristiansand kommune, 2019).

I Kristiansand er det vedtatt at alle eiendommer som skal betale eiendomsskatt skal besiktiges. Beregningen av eiendomsskatt og skattegrunnlag i Kristiansand tar utgangspunkt i fakta og skjønnsvurdering. Fakta i form av boligopplysninger som type eiendom, adresse, eierforhold, tomte- og bygningsareal, faste installasjoner og bygningstype. Disse opplysningene blir innhentet fra matrikkelen – også kalt Norges offisielle eiendomsregister. Bygningsareal tas med utgangspunkt i bruksarealet til bygningen. Dette er areal som ligger innenfor bygges yttervegger, jf. oppgavens punkt. 2.4.1. Dersom bygget har flere etasjer grupperes disse i hhv. kjeller-, under-, hoved- og loftsetasje (Kristiansand kommune, 2019, s 2-3).

Den skjønnsmessige vurderingen blir utført i form av en utvendig besiktelse av eiendommen. I forbindelse med besiktelse skal det tas utgangspunkt i ytre- og indre faktorer som kan spille inn

på taksten til eiendommen – i negativ og positiv forstand. Eksempel på ytre faktorer kan være beliggenhet. Dette kan inkludere positive momenter som gode solforhold, nærhet til sjø og strand, som kan tale for at eiendommen skal ha høyere takst. Det kan også være momenter som nærhet til trafikkert vei som kan skape støy, som igjen taler for en lavere takst. Indre faktorer kan være teknisk stand på huset, funksjonalitet i form av arealløsning og standard på isolering. Dette kan for eksempel være synlig råte eller ikke tilfredsstillende drenering. Man skal for eksempel ikke vurderer et totalrenovert, men gammelt bygg, med et rivningsobjekt – selv om tomte- og bygningsareal, samt byggeår er tilnærmet likt (Kristiansand kommune, 2019, s. 8). For eiendommer hvor det er manglende eller ikke tilfredsstillende løsning for vann, avløp og strøm skal taksten settes med hensyn til dette. Det er viktig å påpeke at det er eiendommen slik den fremstår pr. 1. januar i skatteåret som skal takseres – ikke eiendommens potensiale. Den skjønnsmessige vurderingen skal kombineres med fastsatte sjablongverdier når endelig takst for eiendommen skal fastsettes (Kristiansand kommune, 2019, s. 10).

Sjablongverdier for bygninger

Ved taksering av bygninger benyttes sjablongverdier innhentet av sakkyndig nemnd.

Sjablongverdiene er fastsatt ved hjelp av informasjon om omsetningsverdi eller gjenanskaffelseskost, for bygninger i et bestemt område. Husleiepriser tas også med i denne vurderingen. Ettersom allmenntakseringen skjer hvert 10ende år, vil det i utarbeidelsen av skattegrunnlaget for 2019 tas utgangspunkt i tall fra 2010. Sjablongverdiene utarbeides derfor ved å ta utgangspunkt i "*gjennomsnittsbygning fra 2010*" – men det tas en skjønnsmessig vurdering under besiktelsen, slik at man får justert taksten i forhold til bygningens standard. Dersom standarden er høyere enn gjennomsnittsbygningen, så kan taksten justeres opp. Det er også åpent for tilsvarende reduksjon i taksten dersom standarden er lavere enn gjennomsnittsbygningen (Kristiansand kommune, 2019, s. 5).

Bygningstype	Enhet	Sats (kroner)
Enebolig, tomannsbolig, rekke-/kjedehus, våningshus, fritidsbolig	Pr. kvadratmeter	kr 12 000

Terrassehus, blokk-/ fritidsleiligheter, seksjonerte leiligheter	Pr. kvadratmeter	kr 16 000
Garasjer, sjøbuer og uthus	Pr. kvadratmeter	kr 2 000
Anneks med boligstandard	Pr. kvadratmeter	kr 10 000
Vinterhage som ikke inngår i boligarealet	Pr. kvadratmeter	Kr 2 000

Tabell 2.11: Sjablongverdier for bygningstyper. Kilde: Kristiansand kommune (2019, s. 6).

Tomt

Tomteverdien beregnes ut ifra følgende satser – så fremt de vurderes som "tilhørende tomt":

0-99 m ²	Kr 3 500 pr kvm
100-199 m ²	Kr 2 500 pr kvm
200-299 m ²	Kr 1 000 pr kvm
300-399 m ²	Kr 700 pr kvm
400-599 m ²	Kr 400 pr kvm
600-999 m ²	Kr 300 pr kvm
1000- m ²	Kr 200 pr kvm

Tabell 2.12: Sjablongverdier for tomt. Kilde: Kristiansand kommune (2019, s. 7).

Etasjesatser for bolig, våningshus og fritidsbygninger

Det settes egen sats for de ulike etasjene i bolig og etasjenes funksjoner:

Hovedetasje: 1,0

Loft*: 0,7

Underetasje**: 0,8

Kjeller og loft***: 0,3

*Loft med hovedetasjefunksjon.

**Underetasje med hovedetasjefunksjon.

***Kjeller og loft med kjeller- og loftfunksjon.

(Kristiansand kommune, 2019, s. 7)

Etasjesatser for borettslag, seksjonert eiendom og blokk/høyhus

Borettslag takseres i utgangspunktet som en enhet, men det vil ved hjelp av de ulike etasjesatsene være verdiforskjeller mellom de ulike etasjene.

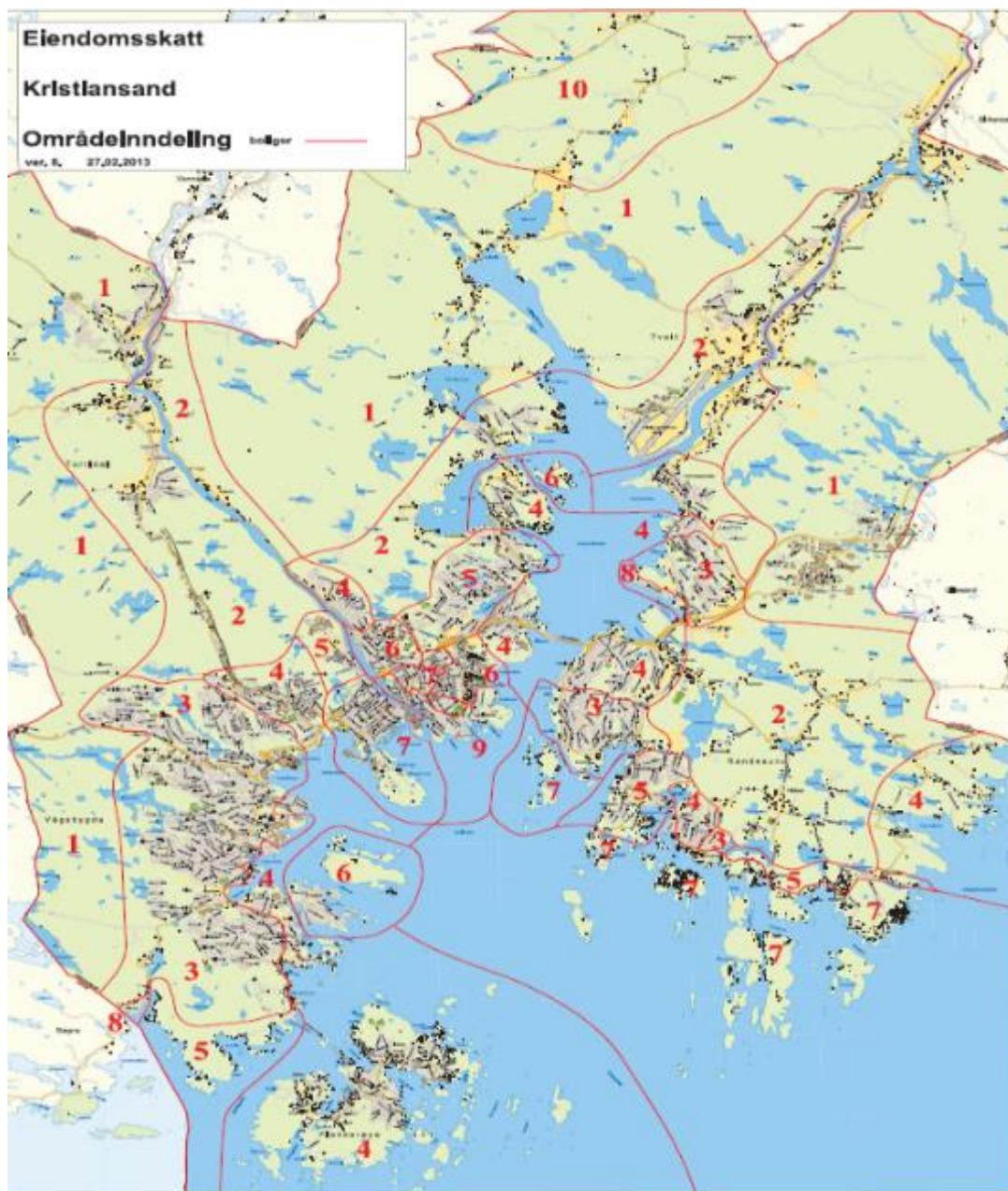
Seksjonert eiendom takseres som enkeltstående enheter, men det vil være variasjon i takst ut ifra etasjesatsene (som er like for borettslag):

1. Etasje: 1,00
2. Etasje: 1,10
3. Etasje: 1,20
4. Etasje: 1,30
5. Etasje+: 1,40
6. Toppetasje: Skjønnsmessig vurdering i hvert tilfelle

(Kristiansand kommune, 2019, s. 7)

Soneinndeling

Kristiansands soneinndeling ble foretatt ved allmenntakseringen i 2010. Det vil også her, som ved SBBs metode, være variasjoner i takst ut ifra hvilken sone eiendommen ligger innenfor. Dersom nye områder blir bygget ut, eller gamle områder blir forbedret, i tidsrommet mellom allmenntaksering og ny taksering – et tidsspenn på 10 år – må sakkyndig nemnd avgjøre om sonegrensene må justeres eller om prisnivået må settes opp (Kristiansand kommune, 2019).



Figur 2.4: Soneinndeling i Kristiansand. Kilde: Kristiansand kommune (2019).

Av figuren ovenfor ser man at Kristiansand kommune har flere ulike soner ved beregning av takst, noe som skiller seg fra Haugesund kommune, som benytter SSBs metode, og som kun er delt inn i én enkelt sone.

Skattesats

For skatteåret 2019 er skattesatsen i Kristiansand kommune satt til 5,70 ‰. Maksimal skattesats jfr. eigedomsskattelova § 11. er 7 promille, men paragrafen sier også at kommunestyret kan fastsette et bunnfradrag på skattegrunnlaget. Dette har de vedtatt i form av at skattegrunnlaget skal tilsvare "*noe under 40% av markedsverdi*". Bunnfradraget kommer derfor til uttrykk som en prosentandel av den estimerte markedsverdien, og ikke som et fastsatt bunnfradrag. Dette kaller de for "*forsiktig markedsverdi*" (Kristiansand kommune, 2019). Utregningen av eiendomsskatt blir derfor: $(\text{estimert markedsverdi} * 0,40) * 0,0057$.

Takstene settes av den sakkyndige nemnda, og dersom skatteyter er uenig i skattegrunnlag eller skattesats som er benyttet, så kan de klage til sakkyndig nemnd. Dersom skatteyter ikke får medhold her, sendes klagen videre til klagenemnd for eiendomsskatt. Utnevnt klagenemnd for eiendomsskatt i Kristiansand kommune (2015-2019) er Aase G Paulsen (leder), Ine Kristine Gyndersen Haave (nestleder), Oddvar Hodne (medlem), Terje Svendsen (medlem), Norvald Nilsen (medlem) og Jannicke Svaba Halvorsen (medlem).

Kapittel 3. Teori om boligmarkedet

Et boligkjøp vil for mange være en av de største investeringene man gjør i løpet av livet, og utgjør også gjerne den største formuesposten i en konsuments totale formue. Boligkjøpet kan klassifiseres som både et konsumgode og et formuesobjekt. Dette betyr at man først og fremst kjøper boligen i den hensikt å benytte den til boformål, men at det også kan kjøpes som et kapitalobjekt, hvor kjøpets formål er et håp om fremtidig avkastning i form av verdistigning og formuesøkning (Nou 2002: 2, s. 17). I dette kapitlet vil jeg redegjøre for hva som påvirker boligprisen i Norge. Boligmarkedet er et komplisert marked, og jeg vil derfor fokusere på de mest sentrale drivkreftene bak boligprisene, samtidig som jeg også finner det nødvendig å drøfte dette i en noe forenkelt form. Jeg velger derfor å utelate leiemarkedet i denne gjennomgangen, da det er eierboliger som får utskrevet eiendomsskatt - som er temaet i min oppgave. En annen forenkling som gjør det lettere å belyse de mest sentrale driverne bak boligprisene er at vi i denne gjennomgangen tenker oss at alle boligene er *homogene* goder. Denne forenklingen legges kun til grunn i gjennomgangen av tilbud- og etterspørselskurven til boliger, som forklares i delkapitlet under, og i delkapitlet om Alonso-Muth-Mills-modellen.

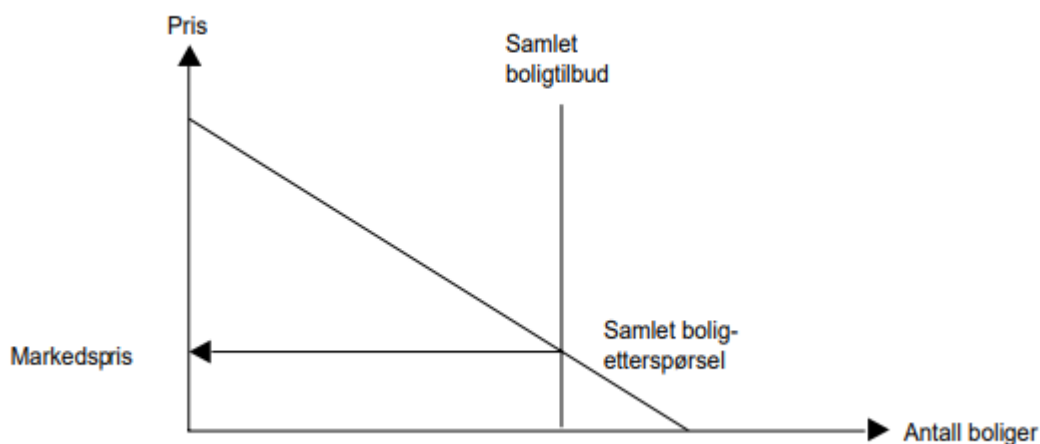
3.1 Hva bestemmer boligprisen?

Prisen på bolig er, som i andre marked, et samspill mellom tilbud og etterspørsel. Tilbudet styres av hvor mange boliger som er tilgjengelig, og vil på kort sikt være stabilt, da det normalt vil ta tid å øke boligmassen. Grunnen til dette er at det tar tid å produsere boliger. På kort sikt vil altså tilbudskurven være vertikal, da tilbudet vil være konstant (NOU 2002: 2, s. 19). I tidsrommet 2009 til 2019 ble det totalt bygget 280 416 nye boliger (beboede og ubebodde) i Norge, hvilket utgjør et gjennomsnitt per år på ca. 28 000 boliger. Dette er en relativt beskjeden økning sett i sammenheng med den totale boligmassen i Norge på 2 581 155 (SSB, 2020), som illustrerer hvorfor tilbudskurven på bolig er loddrett på kort sikt. På kort sikt vil derfor prisen bestemmes av etterspørselskurven, da tilbudskurven er satt. På lang sikt vil tilbudskurven normalt få en slak helning (med mindre boligmassen minker, ved for eksempel rivning, fraflytting, brann etc.), da det over tid normalt vil produseres mer boliger, slik at boligmassen øker (NOU 2002: 2, s 19-20).

Etterspørselskurven illustrerer alle som ønsker å eie en egen bolig, uavhengig om det er den første eller femte, så fremt prisen er lav nok. Det vil være færre boliger enn antall villige

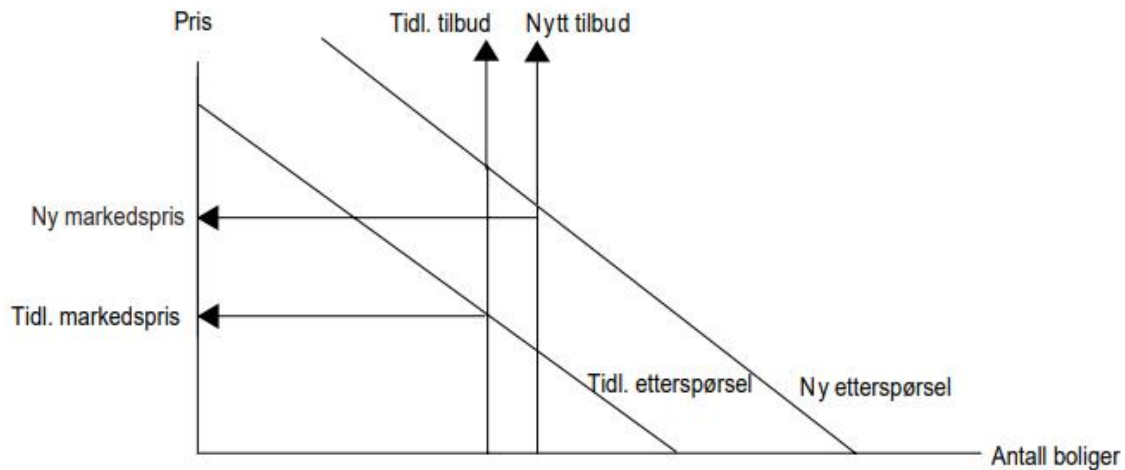
konsumenter, dersom prisen er lav nok, og de konsumentene som er villige til å betale mest vil komme først i rekken. Dette fører til at de med lav betalingsevne kan skyves ut av markedet, og ikke får kjøpt bolig. Betalingsviljen til konsumentene (husholdningene) kan ses i sammenheng med betalingsevnen – som igjen kan ses i sammenheng med inntekt og formue. Andre forhold som kan påvirke både betalingsvilje- og evne, er tilgang på penger, rentenivået, samt skatteinsentiv i form av skattefradrag. Betalingsviljen vil også styres utifra hvor mye man er villig til å ofre av andre goder når man velger å prioritere bolig, da betalingsevnen vil minke når store deler inntekten av benyttes til bolig. Det vil derfor ikke alltid være slik at de med høy inntekt ønsker å kjøpe flere boliger, da de gjerne har andre behov som står høyere enn bolig nummer to og tre. Man må også ta i betraktning risikoen som spiller inn, for eksempel svingninger i boligpris og rentenivå, eller endringer i skatteregler – for eksempel «kun» 25 % - 30 % likningsverdi på primærbolig, mot 90 % på sekundærbolig. En husholdning uten bolig vil gjerne ha større betalingsvilje enn en husholdning som har høy inntekt/formue, som gjerne eier bolig fra før, da de vil ha ulike preferanser og boligbehov. Det er derfor ikke alltid hold i teorien om at de med høy inntekt/formue er de som har størst betalingsvilje (Nou 2002, s. 18).

Nedenfor illustreres tilbud- og etterspørselskurven ved kort tidshorisont, hvor de med høyest betalingsvilje og evne, vil ligge øverst til venstre på etterspørselskurven, mens de med lavest vilje og/eller evne vil ligge nede til høyre. Markedsprisen finner man i skjæringspunktet mellom tilbuds- og etterspørselskurven, og de som kommer under dette punktet, vil ikke ha evne/vilje til å kjøpe bolig i dette markedet, mens de som ligger over vil få bolig.



Figur 3.1: Samlet tilbud og samlet etterspørsel i markedet for brukte boliger. Kort sikt. Kilde: NOU (2002: 2, s. 18).

Dersom boligmassen øker, ved at det bygges mer enn det frafaller, vil tilbudskurven flyttes utover mot høyre, slik at det blir satt en ny markedspris. Dersom etterspørselen ikke endres over tid, vil etterspørselskurven være lik, og man vil få en lavere markedspris. Over tid kan det imidlertid tenkes at innbyggertallene øker, blant annet ved høy innvandring, lav utvandring og høyere levealder, noe som vil føre til at det kommer flere inn i markedet som er på jakt etter bolig. Dette vil normalt føre til at til at etterspørselskurven flytter seg utover mot høyre, og dersom dette skiftet er større enn skiftet til tilbudet, vil det føre til en høyere markedspris. Dette illustreres i figuren nedenfor:



Figur 3.2: Endringer i prisen på boliger ved økning i tilbudet av, og etterspørsel etter, boliger. Kilde: NOU (2002: 2, s. 19).

Svingninger i pris over kort tidshorisont styres i stor grad av endringer i etterspørselskurven, da det normalt ikke vil være endringer i boligmassen på kort sikt (NOU 2002: 2).

3.2 Den hedonistiske metoden (Osland)

For å få en bedre forståelse av hvordan boligmarkedet «oppfører seg», og hvordan boligprisene «settes», vil jeg her presentere teori fra Liv Oslands artikkel om «Den hedonistiske metoden og estimering av attributtpriser» som jeg tror kan være sentral i belysning av min problemstilling.

I studier av boligmarkedet vil man se at den hedonistiske metoden er mye anvendt. I slike studier forbinder man den hedonistiske metoden med *heterogene goder*, som kan betegnes som goder med ulike egenskaper og attributter, og at det er disse ulikhetene, eller karakteristikkene, som skaper nytten for godet. Nyten av godet vil igjen påvirke hva man er villig til å betale for godet, som igjen bestemmer prisen. Dersom man tenker en på bolig som et heterogent gode, kan disse karakteristikkene, eller attributtene, eksempelvis være bruksareal, alder eller avstand til sentrum, for å nevne noen. Disse attributtene vil kunne være med på å påvirke totalprisen for godet. I min problemstilling ønsker jeg å undersøke om SSBs estimerte markedspris samsvarer med faktisk markedspris, og om ikke, sjekke hvilket attributt som kan ha påvirket dette. Dette ønsker jeg

belyse ved hjelp av den hedonistiske metoden, som forklarer samspillet mellom etterspørsels- og tilbudskurven i et hedonistisk marked (Osland, 2001, s. 1).

Totalprisen på godet, i vårt tilfelle bolig, vil påvirkes av attributtene og prisene på disse attributtene. Enkelt forklart kan man si at totalprisen blir en funksjon av mengden attributter og den enkelte pris på de ulike attributtene (Osland, 2001, s. 2):

$$Z = (Z_1, \dots, Z_n)$$

Z: totalprisen på attributtene

Z₁: pris på attributt 1.

n: antall ulike attributter

Dette igjen vil definere den hedonistiske prisfunksjonen:

$$P(Z) = (Z_1, \dots, Z_n)$$

P = boligpris

(Osland, 2001, s. 2)

Med forankring i denne funksjonen, kan man tenke seg at ved endring av verdi på et bestemt attributt, eksempelvis ved en økning i areal, så vil boligprisen igjen øke som følge av endringen i attributtet. Dette forutsetter at attributtet gir økt nytte for konsumenten. Økt attributt pris gir økt totalpris for attributtene, som igjen gir økt boligpris (Osland, 2001).

3.2.1 Teorigrunnlaget for den hedonistiske metoden

Den hedonistiske metoden bygger på ideen om at goder er sammensatt av attributter som gir ulik nytte, og at hver ulik attributt har en egen implisitt pris. Osland sier i sin artikkel at utgangspunktet for den hedonistiske metoden forbindes med Lancaster (1966), men at Rosen (1974) utviklet et mer teoretisk rammeverk som gir en forklaring på sammenhengen mellom den hedonistiske prisfunksjonen og tilpasningene til aktørene på både tilbuds- og etterspørselssiden. Modellen Rosens har utviklet er statisk, og tar utgangspunkt i funksjonen nevnt over om at $Z =$

(Z_1, \dots, Z_n) (Osland, 2001, s. 3).

Attributtene som er tilknyttet godet bolig kan deles inn i to hovedgrupper:

- Attributter tilknyttet selve boligen i form av størrelse (areal), teknisk stand eller planløsning.
- Attributter tilknyttet lokaliseringen til boligen som avstand til sentrum, sosiale forhold i området og solforhold.

Modellen, eller teorien, til Rosen baserer seg på visse forbehold:

- Det er et stort antall boliger på markedet, og at valget mellom attributtvektorer er kontinuerlig.
- Det er mange mindre aktører som enkeltvis ikke kan ha noe innflytelse på markedsforhold og priser.
- Tilbydere og etterspørere har all informasjon om priser og attributter på alle boliger i markedet.
- Ingen søke-, transaksjons- og flyttekostnader (av betydning) – som du normalt vil finne i et boligmarked.

Hovedformålet med denne teorien er å forklare hvordan prisen på godet er et samspill mellom tilbyder og etterspørere. Forskjellen på samspillet i hedonistisk teori og ordinær teori tilknyttet tilbud- og etterspørsel er at ved hedonistisk prisfunksjoner ser en på budfunksjonen til kjøper og offerfunksjonen til tilbyder for hvert enkelt attributt. (Osland, 2001, s. 3-4). Dette vil jeg forklare nærmere nedenfor

3.2.2 Likevekt på etterspørselssiden av markedet

Dersom man ser på etterspørselssiden, hvor man finner husholdningene, så vil de plassere seg der hvor nytten maksimeres, gitt en ikke-lineær budsjettrestriksjon, som uttrykkes på følgende måte:

Nyttmaksimering: $U_j = (Z, X, \alpha_j)$

Ikke-lineær budsjettrestriksjon: $Y_j = X + P(Z)$

Her er X en vektor for alle andre konsumvarer enn boligen. X settes lik 1.

Y_j er inntekt mål i enheter av X for husholdning j .

α_j er vektor av parameter for preferanser.

Det antas at hver husholdning kjøper en bolig som et konsumgode. Videre antas det at nyttefunksjonen vil være strengt konkav, som vil si at nytten vil avta etter et visst nivå. Andre antagelser i teorien er at første- og andreordensderiverte av prisfunksjonen $P(Z)$ finnes med ubestemt fortegn (Osland, 2001, s. 4).

Den marginale substitusjonsrate mellom Z og X vil i optimum være lik den partiellderiverte av prisfunksjonen med hensyn til de respektive boligattributter, som kan fremstilles slik (Osland, 2001, s. 4):

$$(1) \quad \frac{\frac{\partial U_j}{\partial Z_i}}{\frac{\partial U_j}{\partial X}} = \frac{\partial P}{\partial Z_i}$$

Høyre side av formelen viser oss den optimale implisitte prisen for attributt-type i , som forklarer helningen til prisfunksjonen i punktet som gir optimal mengde av attributt Z (Osland, 2001, s. 4).

3.2.3 Budfunksjonen for etterspørselssiden:

Et sentralt moment i forklaringen av markedslikevekten for heterogene goder, som bolig, er budfunksjonen på etterspørselssiden. Dette kan man regne som den maksimale betalingsvilligheten for ulike sammensetninger av attributter ved godet, gitt at nyttenivå og inntekt holdes konstant. Dette kan fremstilles slik (Osland, 2001, s. 5):

$$\Theta_j = \Theta(Z, Y_j, U_j, \alpha_j)$$

Videre forklarer Osland at budfunksjonen utledes ved å ta utgangspunkt i de optimale verdiene

for boligvektoren Z^* og numerairen X^* , som gir oss: $X^* = Y_j - P(Z^*)$. Setter vi så inn denne i nyttefunksjonen får vi:

$$(2) U_j = U(Z^*, Y_j - P(Z^*), \alpha_j) = U^*_j$$

Antar vi nå at nyttenivået skal være konstant, og at inntekten er gitt, samt at den maksimale betalingsvilligheten $\Theta = P(Z^*)$ (prisen man betaler) gir dette oss følgende:

$$(3) U_j = U(Z^*, Y_j - P(Z^*), \alpha_j) = U^*_j = U(Z, Y_j - \Theta_j, \alpha_j)$$

Dette viser oss den maksimale betalingsvilligheten ved andre sammensettinger av attributter enn den optimale, selv om etterspørerne oppfatter disse attributtsamensettingene som likeverdige. Dette viser at selv om sammensetningen av attributter ikke er den optimale, så vil likevel pris settes slik at inntekten blir benyttet, og etterspørere får optimalt nyttenivå. Budfunksjonen vil variere med valgt inntekt- og nyttenivå og kan da uttrykkes slik (Osland, 2001, s. 5):

$$(4) \Theta = \Theta(Z, Y_j, U_j, \alpha_j)$$

Osland forklarer at ved å Implisitt derivering av uttrykk (3) gis følgende resultat (Osland, 2001, s. 5):

$$(5) \quad \frac{\partial \Theta_j}{\partial Z_i} = \frac{\frac{\partial U_j}{\partial Z_i}}{\frac{\partial U_j}{\partial X}} > 0 \quad i = 1 \dots n$$

Her tolkes den maksimale betalingsvilligheten for en partiell økning i et attributt ved boligen på følgende måte:

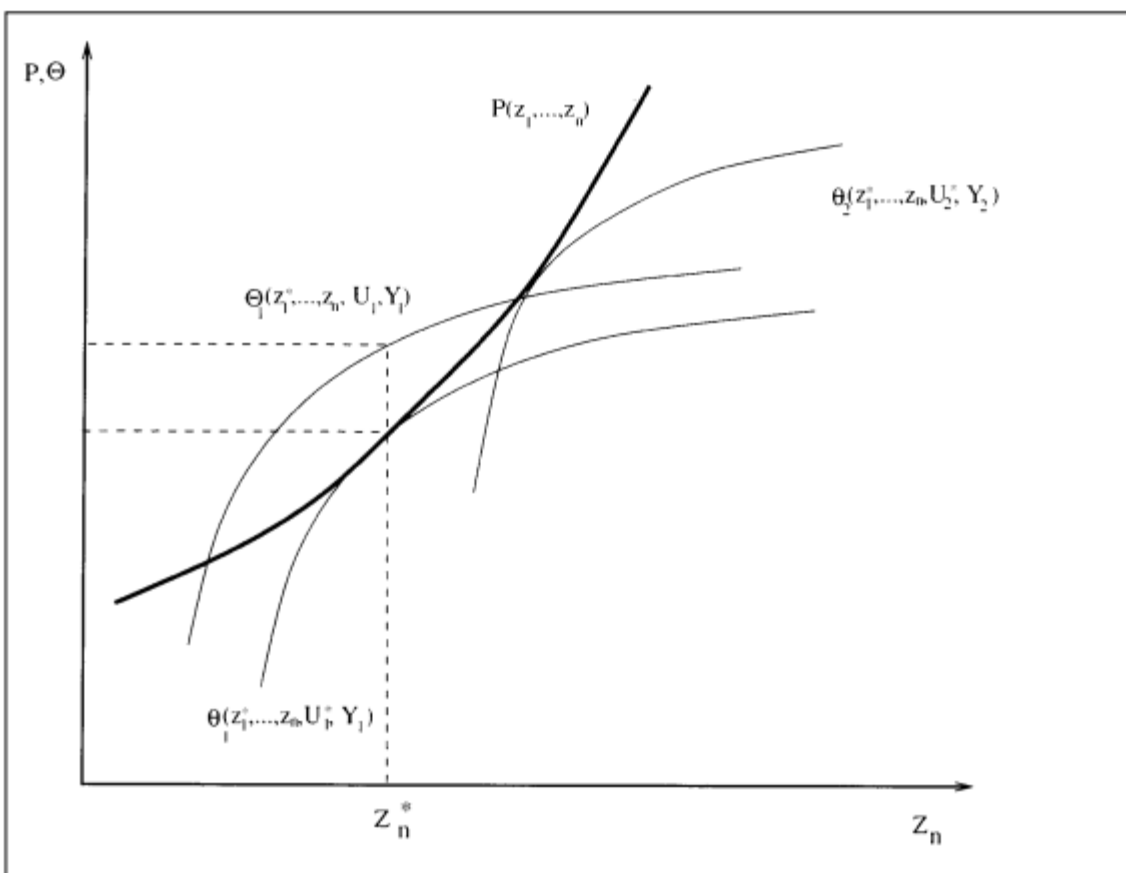
$$\frac{\partial \Theta_j}{\partial Z_i}$$

Dersom den andrederiverte av dette uttrykket er mindre enn 0, vil dette vise at nyttefunksjonen er strengt konkav. Dette illustreres slik (Osland, 2001, s. 5):

$$\frac{\partial^2 \Theta_j}{\partial Z_i^2} < 0$$

Illustrert grafisk viser budfunksjonen et nytt sett av indifferenskurver knyttet til hvert nyttenivå. Θ_1 er en indifferenskurve for en valgt husholdning. I figuren vil du langs den vertikale akse

kunne måle kroner (pris). Langs den horisontale måles det mengde boligattributter. Videre antagelser er at konsumenten er optimalt tilpasset i alle attributter, bortsett fra Z_n – som kan være arealet av boligen. Beveger vi oss nedover i diagrammet vil vi få et stigende nyttenivå. Man maksimerer nytten som konsument ved å finne den sammensetningen av attributter som kommer lavest på budkurven. Preferanseparameteren α gjør at hver husholdning har ulike nyttefunksjoner og dermed ulike budfunksjoner. Dette illustreres ved at Θ_2 , som er en annen husholdning enn Θ_1 , ligger lenger til høyre i diagrammet og gir uttrykk for at de ønsker for eksempel en større bolig målt i areal (Osland, 2001, s. 6).



Figur 3.3: Husholdningens budfunksjoner. Kilde: Osland (2001, s. 6).

Legger vi nå inn $P(Z)$, den gitte hedonistiske prisfunksjonen, vil vi nå få likevekt for konsumentene. Dette illustreres grafisk i figuren over, hvor man kan se at den hedonistiske prisfunksjonen stiger dersom det er en partiell økning i boligareal. Konsumentene vil bevege seg langs denne grafen til de finner det laveste punktet på budfunksjonen.

Likevektsbetingelsen får vi ved å sette sammen (1) med (5), som gir oss identiske helninger på begge kurvene i optimum (Osland, 2001, s. 6):

$$(6) \quad \frac{\partial \Theta_j}{\partial Z_n} = \frac{\frac{\partial U_j}{\partial Z_n}}{\frac{\partial U_j}{\partial X}} = \frac{\partial P}{\partial Z_n} \quad j = 1, \dots, m$$

Osland forklarer videre at dette uttrykker at nytten blir maksimert ved at implisitte bud eller marginal betalingsvillighet for den siste kvadratmeteren er lik den implisitte prisen på attributtet. I tillegg til tangeringsbetingelsen kreves det, for å oppnå likevekt, at $\Theta_j(Z^*, Y_j, U_j^*, \alpha_j) = P(Z)$. Forklaringen Osland gir på dette er at konsumentene betaler minste pris ($P(Z)$) for bolig med attributtvektor Z , mens den høyeste prisen de er villig til å betale vil være $\Theta_j(Z, Y_j, U_j, \alpha_j)$. Hun underbygger dette med den forutsetning at konsumentene vil maksimere nytten ved å betale den laveste prisen de må betale for den optimale sammensetningen av boligattributter. Det skal derimot legges til at en annen konsument (husholdning) kan ha høyere inntekt eller andre preferanser, slik at den er villig til å betale mer for akkurat dette godet. Osland konkluderer med at den hedonistiske prisfunksjonen er et resultat av alle konsumentenes budfunksjoner (Osland, 2001, s. 7).

3.2.4 Likevekt på tilbudssiden av markedet

I dette underkapittelet retter vi blikket over på tilbudssiden, hvor man vil finne bedrifter, eller tilbydere av godet, som tilpasser seg slik at profitten deres maksimeres. I det korte løp kan man se situasjoner hvor tilbyderen endrer antall produserte enheter av en gitt boligtype, eller at de endrer på både antall boliger og sammensetningen av boligattributtene. I hedonistisk pristeori er det sistnevnte situasjon vi ønsker å se nærmere på (Osland, 2001, s. 7).

I et lengre løp kan det også tenkes at det er både nedlagte og nyetablerte bedrifter (tilbydere), og det antas at hver bedrift spesialisere seg innen produksjon av en boligtype med en gitt

sammensetning av attributter. Profittfunksjonen til hver enkelt bedrift defineres ved (Osland, 2001, s. 7):

$$\pi = M \cdot P(Z) - C(M, Z, \beta)$$

Ser man på de to første leddene i denne profittfunksjonen, $M \cdot P(Z)$, så vil dette utgjøre en ikke-lineær inntektsfunksjon, hvor M betegnes som en bedrifts tilbud av boliger som svarer til en bestemt attributtvektor (Z). Multipliserer vi disse to har vi inntektsfunksjonen. Her ser man at bedriftene tar prisfunksjonen som gitt, slik at den ikke påvirkes av antall produserte boliger. $C(M, Z, \beta)$ utgjør kostnadsfunksjonen, og er en konveks stigende funksjon som påvirkes av antall boliger (M), produksjonen av attributter Z og vektoren β som er en skiftparameter som kan utgjøre for eksempel faktorpriser for den enkelte tilbyder. Osland forklarer at siden det er mange ulike tilbydere, i form av ulike bedrifter, så vil det være kontinuerlig variasjon i attributter, ettersom hver enkelt bedrift antas å spesialisere seg i produksjon av ulike boligtyper (Osland, 2001, s. 7). Videre forklarer Osland at siden hver bedrift ønsker å maksimere sin profitt, ved å finne den sammensetningen av attributter Z som gir høyest fortjeneste, så vil førsteordens betingelsen for maksimal fortjeneste uttrykkes ved:

$$(7) \quad \frac{\partial P}{\partial Z_i} = \frac{\partial C}{\partial Z_i} \quad i = 1, \dots, n$$

$$(8) \quad P(Z) = \frac{\partial C}{\partial M}$$

Osland forklarer at funksjon (7) gir oss et bilde av at hver tilbyder bør velge den boligattributtsammensetning hvor den implisitte prisen for et gitt attributt er lik grensekostnader per bolig ved en partiell økning i mengden boligattributter. Ligning (8) viser oss at bedrifter bør produsere den mengden bolig som tilsvarer at grenseinntekt er lik grensekostnaden for å produsere boliger (Osland, 2001, s. 8).

3.2.5 Offerfunksjonen på tilbudssiden:

Osland definerer offerfunksjonen på tilbudssiden som den laveste prisen en tilbyder er villig til godta for å produsere de ulike attributtene, til et konstant profittnivå og til det optimale antall boliger: $\Phi = (Z, \pi, \beta)$ (Osland, 2001, s. 8).

Offerfunksjonen utledes med de optimale verdiene i Z^* , M^* og π^* . Dette gir oss følgende profittfunksjon (Osland, 2001, s. 8):

$$(9) \pi^* = M^* * P(Z^*) - C(M^*, Z^*, \beta)$$

Lar vi så profittnivået være konstant lik π^* , og setter offerfunksjonen inn, får vi et nytt uttrykk av profittfunksjonen (Osland, 2001, s. 8):

$$(10) \pi^* = M^* * \Phi(Z^*, \pi^*, \beta) - C(M^*, Z^*, \beta)$$

Deriverer vi nå funksjon (10) med hensyn på M og Z_i ($i=1, \dots, n$) gir det oss førsteordensbetingelsene

(Osland, 2001, s. 8):

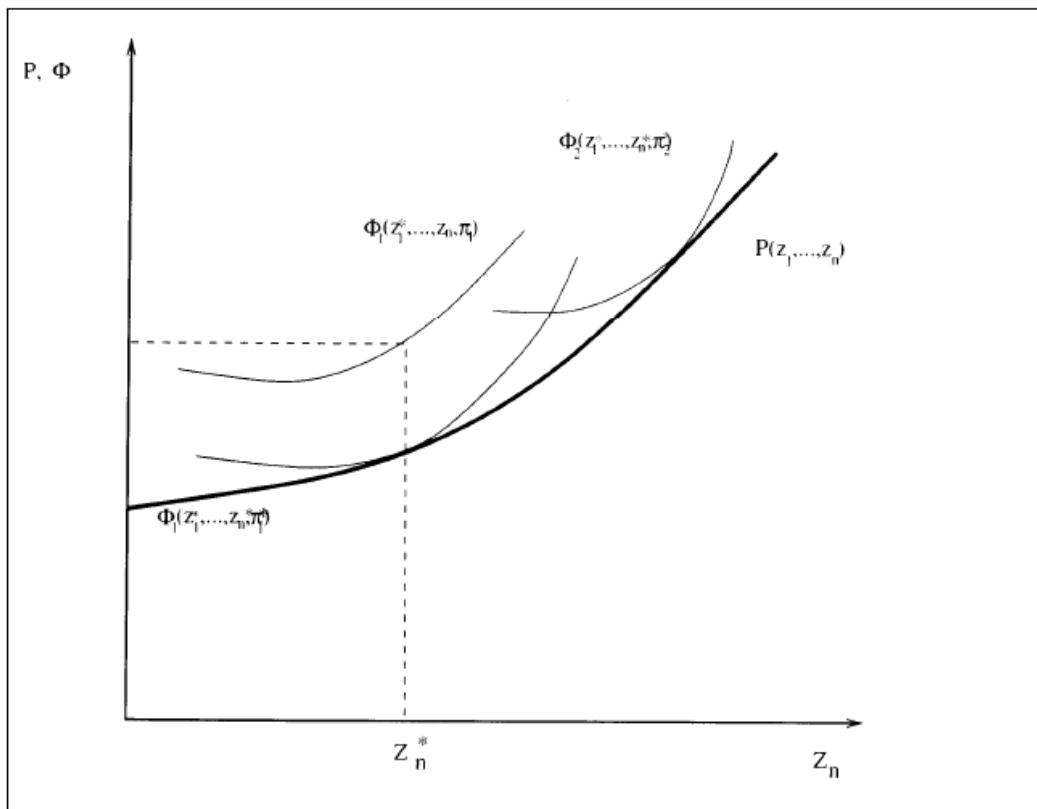
$$(11) \quad \Phi(Z^*, \pi^*, \beta) = \frac{\partial C}{\partial M}$$

$$(12) \quad \frac{\partial \Phi}{\partial Z_i} = \frac{\partial C}{\partial Z_i} \quad i = 1, \dots, n$$

Videre forklarer Osland at dersom vi løser funksjon (11) med hensyn på M , og setter dette inn i funksjon (10), så elimineres M , og funksjonen vil nå vise forholdet mellom offerpris og boligattributter (Osland, 2001, s. 8):

$$(13) \quad \Phi = \Phi(Z, \pi^*, \beta)$$

Nedenfor vises en grafisk fremstilling av offerfunksjonen. Figuren består av profittkurver med antagelse om optimal tilpasning i alle attributter, med unntak av Z_n (boligareal). Kurvene antas konvekse og profittnivået øker ved bevegelse oppover i diagrammet. Tilbydere med høyere verdi på skiftparameteren β vil gjerne plassere seg lenger opp langs prisfunksjonen (Osland, 2001, s. 9).



Figur 3.4: Produsentenes offerfunksjon. Kilde: Osland (2001, s. 9).

For å få likevekt på tilbudssiden, som er når offerprisen er lik den eksogent gitte prisfunksjonen, setter man (7) inn i (12), som gir oss (14), samtidig som $\Phi(Z, \pi^*, \beta) = P(Z^*)$ må være oppfylt (Osland, 2001, s. 10):

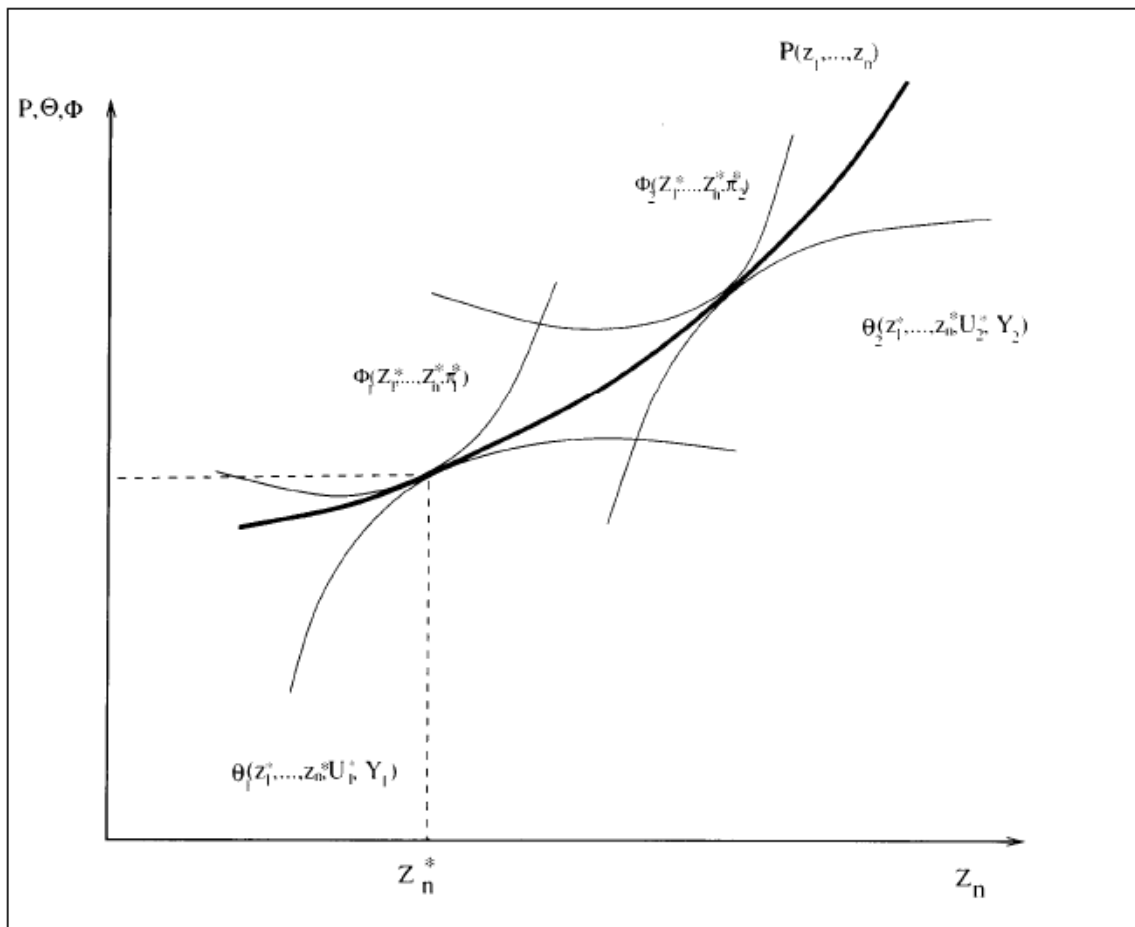
$$(14) \quad \frac{\partial \phi}{\partial Z_n} = \frac{\partial C}{\frac{\partial Z_n}{M}} = \frac{\partial P}{\partial Z_n}$$

3.2.6 Hvordan oppnå markedsliekevkt?

Vi oppnår markedsliekevkt når husholdningenes budfunksjon tangerer boligtilbydernes offerfunksjon, som kan presenteres slik (Osland, 2001, s 10):

$$\frac{\partial \theta}{\partial Z_i} = \frac{\partial P}{\partial Z_i} = \frac{\partial C}{\frac{\partial Z_i}{M}} = \frac{\partial \phi}{\partial Z_i}$$

Videre følger en grafisk fremstilling av markedsliekevkten:



Figur 3.5: Markedsliekevkt. Kilde: Osland (2001, s. 10).

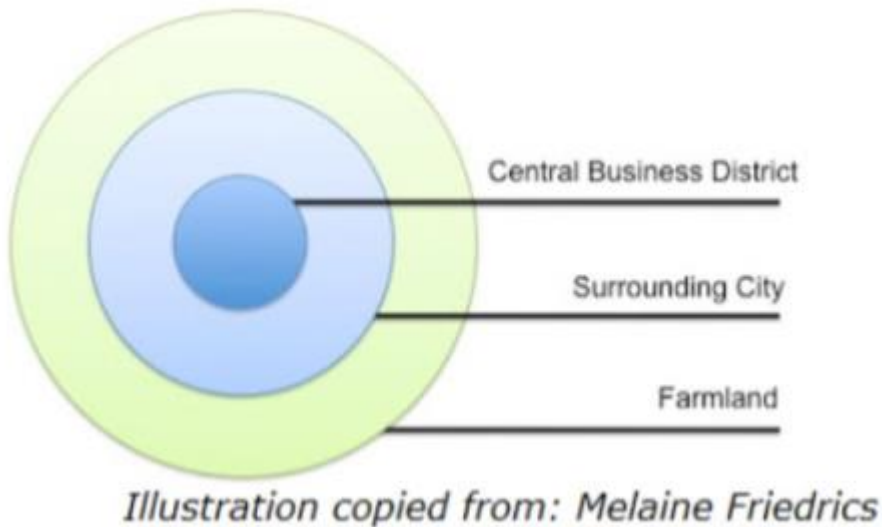
3.3 Alonso-Muth-Mills-modellen

Jeg har nå gjennomgått hedonistisk pristeori som forklarer hvordan ulike attributter (variabler) påvirker prisen på bolig. Videre vil jeg nå se nærmere på teori knyttet til en bestemt variabel som kan tenkes å påvirke boligprisen: boligens avstand til sentrum. I dette delkapittelet presenteres teori som forklarer hvordan boligens avstand til sentrum påvirker boligprisen. Sentral teori innenfor dette emnet er modellen utviklet av William Alonso, Richard Muth og Edwin Mills: «Alonso-Muth-Mills-modellen». Dette er teori jeg har fått presentert i emnet «Real Estate Economics» ved UiA, av førsteamanuensis Anne Wenche Emblem, og som jeg har skrevet ved hjelp av forelesningsnotater fra emnet.

I motsetning til hedonistisk pristeori, hvor vi studerer hvordan ulike attributter påvirker heterogene goder, så vil det i Alonso-Muth-Mills-modellen antas at boliger er *homogene* goder, som vil si at alle boliger er like, og at det er lokaliseringen til boligen, eller tomten rettere sagt, (i forhold til bysentrum) som påvirker boligprisen (Emblem, 2018).

Teorien, eller modellen, bygger på visse antagelser og forutsetninger, som er forenklet i forhold til virkeligheten (Emblem, 2018):

- Det antas at byen er monosentrisk, som betyr at vi finner ett bysentrum hvor alle jobbene befinner seg. Dette bysentrumet kaller vi *CBD – central business district* og illustreres her:



Figur 3.6: Monocentric city. Kilde: Emblem (2018, s. 32).

Illustrasjonen viser at byen er sirkulær, med CBD i senter, og arbeiderene må pendle inn til dette bysenteret da det er her jobbene befinner seg.

- Det forutsettes at det vil være rettlinjet avstand inn til sentrum, slik at pendlerkostnaden påvirkes av antall kilometer multiplisert med kostnaden (k) per år. Distansen fra bostedslokasjon til CBD betegnes som d (Emblem, 2018, s. 33).
- Der bygrensen slutter er den alternative bruken av eiendommen utleie til jordbruk, og ikke til boligutleie. Bygrensen illustreres ved der avstand til sentrum d , er lik b (urbane grensen). Leien til jordbruk betegnes som r^a per kvadratmeter. Boligtettheten betegnes med q , mens byggekostnadene for bolig utgjør c . Dette forteller oss at leien for land her er $r^a q$ (Emblem, 2018, s. 33).
- Tomtene er differensierte goder, som vil si at hver tomt er unik - med tanke på plassering i forhold til bysentrum (Emblem, 2018, s. 34).
- Det antas at hver husholdning er identisk, i den grad at inntekt y blir brukt på henholdsvis husleie $R(d)$, som vil variere med avstand fra sentrum, pendlerkostnader k og annet forbruk x^o (Emblem, 2018, s. 34).

- Tilbudet av land på et bestemt sted er gitt, noe som tilsier at det er etterspørselen som er elastisk – og ikke tilbudet. Dette taler for at det er etterspørselen etter land på et gitt sted som påvirker prisen, og at den som har høyest betalingsvillighet bosetter seg på dette bestemte punktet (Emblem, 2018, s. 35).

Jeg vil nå presentere disse antagelsene matematisk ved hjelp av funksjoner (Emblem, 2018, s. 39):

$$(1) y = R(d) - kd - x^o$$

Ligning (1) viser oss forbruket til husholdningene, så for å finne husleien $r(d)$ må vi snu på formelen:

$$(2) R(d) = y - kd - x^o$$

Ligning (2) viser oss at dersom avstanden til bysenter øker (økning i d), så vil pendlerkostnadene (k) øke, som gir reduksjon i inntekt (y), som fører til at husholdningen har mindre penger å bruke til husleie. Dette taler for at husleien synker med avstand fra bysenter (Emblem, 2018, s. 40).

Dersom man bor i bysenteret, slik at $d = 0$, så vil man ikke ha noen pendlerkostnader, og siden vi antar at all inntekt blir benyttet til husleie, annet konsum og pendlerkostnader, så vil man igjen ha høyere inntekt å bruke til husleie, hvilket taler for høyere husleie i sentrum: $R(0) = y - x^o$.

Setter vi $d = b$, som er bygrensen, så vil utleien på bygrensen kunne illustreres slik, siden all tomt utenfor bygrensen leies ut til jordbruk: $R(b) = r^a q + c$ som viser tomte- og byggeleien.

Tar vi så $R(d) = R(b)$ og løser med hensyn på annet konsum x^o får vi følgende formel:

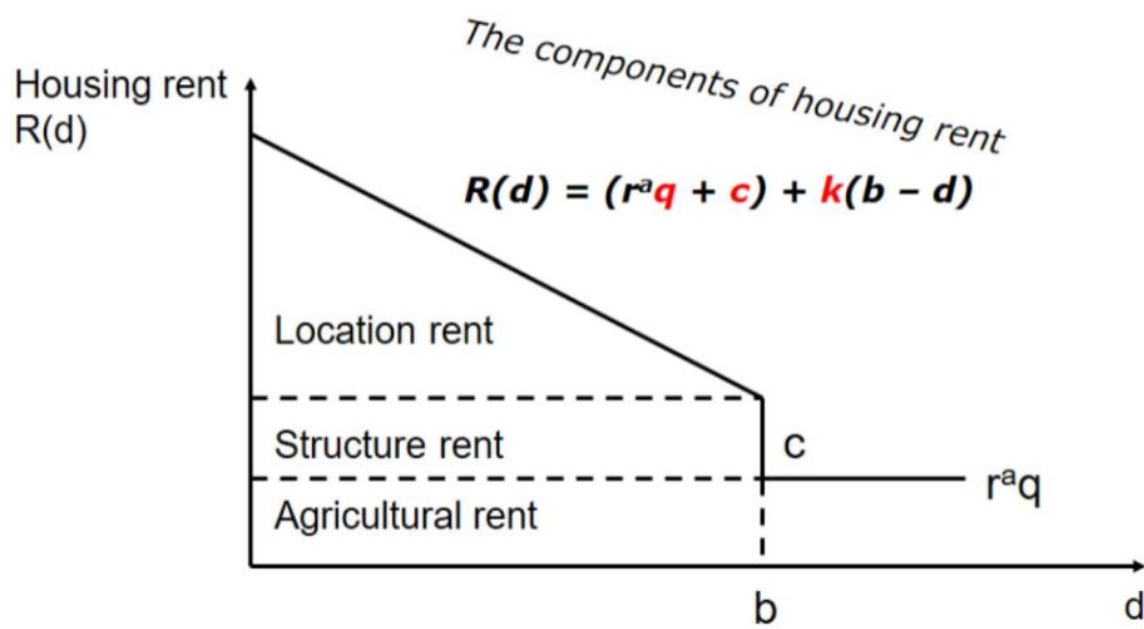
$$(3) x^o = y - kb - (r^a q + c)$$

Setter vi nå inn funksjon (3) i (2), og forenkler, får vi følgende husleiefunksjon:

$$(4) R(d) = (r^a q + c) + k(b - d)$$

(Emblem, 2018, s. 40).

Denne kan også illustreres grafisk, som vist nedenfor:



Figur 3.7: Housing rent gradient. Kilde: Emblem (2018, s. 41).

Vertikallinjen (y-aksen) illustrerer husleien $R(d)$, mens den horisontale linjen (x-aksen) viser avstand (d) fra bysentrum (CBD). Som vi ser av figuren, og som beskrevet, er byggeleien for bolig (c) og landbruksleien ($r^a q$) konstant, mens lokaliseringsleien faller med avstand fra sentrum. Av grafen ser man at lokaliseringsleien faller (negativ helning) lineært, slik at vi kan finne helningen til gradienten ved å derivere $R(d)$ med hensyn på d :

$$(5) \partial R(d) / \partial d = -k$$

Denne forklarer oss at vi får høyere pendlerkostnader med avstand fra CBD, men også lavere husleie (Emblem, 2018, s. 42-43).

3.4 Teori i belysning av problemstilling

Teorien jeg nå har gjennomgått vil jeg benytte i belysningen av min problemstilling, som går ut på å se om det er forskjell i estimert markedspris og den faktiske markedsprisen. Dersom det viser seg å være forskjell, ønsker jeg å se på hva som kan være årsaken til denne forskjellen. Dette vil jeg benytte hedonistisk pristeori til, ved å se på hvordan de ulike boligattributtene påvirker den faktiske markedsprisen i Haugesund. En av disse boligattributtene er avstand til sentrum, som jeg har drøftet i delkapittel 3.3 om Alonso-Muth-Mills-modellen, som forklarer hvordan avstand til sentrum påvirker prisen på bolig. Komplette liste over variabler jeg tror kan påvirke prisene i Haugesund beskrives videre i neste kapittel.

Kapittel 4. Valg av forsknings- og datainnsamlingsmetode

I dette kapittelet vil jeg gå gjennom hvilken forskningsmetode jeg har valgt til min problemstilling, samt ta en gjennomgang av hvilken datainnsamlingsmetode jeg har benyttet, og presentere datamaterialet jeg har valgt.

4.1 Hvorfor kvantitativ metode

Kvantitativ metode benyttes ved innsamling og analyse av kvantitative data. Kvantitative data er data man finner i tallformat eller i andre mengdeenheter. I motsetning til dette har en kvalitativ metode, hvor den kvalitative dataen gjerne uttrykkes i form av tekst eller bilder. Kvantitative studier benyttes gjerne når man skal undersøke store mengder enheter, eksempelvis solgte hus, hvor man undersøker en variabel, eksempelvis boligpris, knyttet til denne enheten. Kvantitative data finner man gjerne fra offentlige kilder, databaser og registre. Kvantitative data kan analyseres ved hjelp av statistiske metoder, eksempelvis korrelasjonsanalyse og regresjonsanalyse. For å kunne besvare min problemstilling fant jeg det derfor mest hensiktsmessig å velge kvantitativ metode, da oppgavens formål er å undersøke tallverdier, og da er gjerne kvantitativ metode best egnet til dette formål (Grønom, 2020).

4.1.1 Valg av datainnsamlingsmetode

I arbeidet med å belyse min problemstilling har jeg valgt å benytte meg av *sekundærdata* som innsamlingsmetode. Sekundærdata skiller seg fra *primærdata* ved at en benytter data som allerede er produsert av noen andre, mens primærdata er data en selv produserer eller samler inn (SSB, 2011). Grunnen til at jeg har valgt dette, fremfor primærdata, er at det er tidsbesparende, lett tilgjengelig, pålitelig og uten kostnad. Det er tidsbesparende i den grad at dataen allerede foreligger, og er lett tilgjengelig på nett. Det er også kostnadsfritt for meg å benytte meg av denne dataen. Det er likevel viktig å være kritisk ved bruk av data en ikke har produsert selv, da den kan være produsert for andre formål enn det du skal bruke den til. Jeg mener likevel at dataen som allerede foreligger er pålitelig, i den grad at den er produsert av blant annet Statistisk sentralbyrå, som har hovedmyndighet for produksjon av statistikk i Norge, og Eiendomsverdi som er Norges største boligdatabase (Eiendomsverdi, 2020).

4.1.2 Valg av data

Tidligere i oppgaven har jeg hatt en gjennomgang av SSBs metode for beregning av estimert markedsverdi. Selve metoden, eller modellen, ble utarbeidet av SSBs, men dataen modellen har produsert (skattegrunnlaget) har jeg fått tilsendt fra Haugesund kommune, og utgjør skattelistene for 2019. Dette er offentlige lister, og kan fås tilsendt ved henvendelse til postmottaket til Haugesund. Grunnen til at jeg har valgt denne dataen er at den er sentral i belysningen av min problemstilling, da jeg ønsker å undersøke den estimerte markedsverdien opp mot faktisk markedsverdi.

For å finne data om faktisk markedsverdi har jeg valgt å benytte meg av data som finnes i Norges største eiendomsdatabase, hos Eiendomsverdi AS. Eiendomsverdi AS er eid av DNB, Nordea, SpareBank1 og Eika Boligkreditt med 25 % eierandel hver. Informasjon hentet fra eiendomsverdi.no sier at Eiendomsverdi AS daglig følger med på, og registrerer, aktiviteten i det norske boligmarkedet, slik at de til enhver tid har et sanntidsbilde av det norske boligmarkedet. Tjenestene deres benyttes og leveres til banker, forsikringsselskaper, eiendomsmeglere, eiendomsutviklere og offentlig virksomhet i forbindelse med blant annet boliglån, taksering, eiendomsutvikling, inkasso og forskning – for å nevne noen områder. De hevder å levere markedets mest komplette eiendomsdata i realtid og den ledende boligprisstatistikken i Norge. Boligprisstatistikken utarbeides av Eiendomsverdi AS på oppdrag fra Eiendom Norge. Tilgangen til å benytte dataen hos Eiendomsverdi AS fikk jeg av UiA (Eiendomsverdi, 2020).

Eiendomsverdi.no har en funksjon som heter «område/utvalg» som lar meg hente ut data om omsatte (solgte) boliger i det området jeg ønsker å undersøke, som i mitt tilfelle er Haugesund kommune. Her kunne jeg også filtrere på ønsket tidsperiode, og hente ut informasjon om blant annet boligtype, p-rom, byggeår, eierform og ikke minst pris.

4.2 Boligdata om Haugesund kommune

I mitt utvalg av boligstatistikk for Haugesund kommune har jeg valgt å hente ut data om solgte boliger i perioden 1.1.2017 til og med 1.1.2020, en treårs periode, for å få et representativt utvalg for området. Området utgjør opprinnelig 22 poststeder, men jeg har valgt å utelukke Røvær, da dette er en øy utenfor Haugesund som krever ferjeforbindelse å ta seg til og fra, slik at det kan være stor forskjell på dette poststedet sammenlignet med de andre. Jeg har derfor hentet ut

statistikk for 21 av 22 poststeder i Haugesund kommune. Postnumrene jeg har hentet ut boligstatistikk om er:

5514, 5515, 5516, 5517, 5518, 5519, 5521, 5522, 5523, 5525, 5527, 5528, 5529, 5531, 5532, 5533, 5534, 5535, 5536, 5537 og 5538.

Datautvalget viser oss at det er solgt 2569 boliger i denne tidsperioden, som illustreres i områderapporten nedenfor. Det skal nevnes at dette antallet har blitt redusert etter datarensing.

	Leilighet	Enebolig	Tomannsbolig	Rekkehus
Lagt ut for salg	1301	709	207	255
Solgt	1365	750	215	266
Til salgs nå				
Gjennomsnittspris	2 075 636	3 254 899	2 432 478	2 502 616
m ² pris BOA/P-rom	25 579	19 494	19 481	20 551

Tabell 4.1: Områderapport for boligsalg i Haugesund 2017-2020. (Eiendomsverdi.no, 2020).

Boligdataen jeg hentet ut fra Eiendomsverdi inkluderer variablene adresse, eierform, boligtype, p-rom, bruttoareal, registreringsdato, salgsdato, omsetningshastighet (antall dager på markedet), prisantydning, pris, fellesgjeld, kvadratmeterpris p-rom, tomteareal, byggeår og eiendomsmeglerfirma. I belysningen av min problemstilling har jeg valgt å fokusere på noen utvalgte variabler, som vil beskrives nedenfor. Jeg har valgt å utelukke de observasjonene som har hatt mangelfulle verdier, eller ingen verdi, fra mitt endelige datasett. Slik at det endelige utvalget, etter datarensing, består av 2198 solgte boliger i perioden 1.1.17-1.1.20. Nedenfor vil jeg beskrive de variablene jeg tror kan forklare boligprisene i Haugesund, samt presentere deskriptiv statistikk for hver de.

4.2.1 Boligprisen:

Boligprisen, eller markedsprisen, er den summen boligen er solgt for på markedet. Summen måles i norske kroner. Dette er den avhengige variabelen jeg ønsker å undersøke i mine statistiske analyser. Det forventes at denne avhengige variabelen påvirkes av de andre variablene jeg har valgt ut. Dette støttes av teorien jeg har presentert om hedonistisk pristeori tidligere i oppgaven. I de tilfellene den solgte boligen har fellesgjeld, har jeg valgt å plusse dette på

fellesgjelden i totalprisen. På denne måten utgjør boligpris summen av omsetningspris pluss fellesgjeld. Jeg har valgt å belyse variabelen ved å foreta en deskriptiv analyse av boligprisen, som illustreres i tabellen nedenfor:

Gjennomsnitt	2 394 710
Standardavvik	1 225 658
Minimum	290 000
Maximum	12 000 000
Observasjoner	2 198

Tabell 4.2: Deskriptiv statistikk for boligpris i Haugesund. Kilde: Egen fremstilling (2020).

Vi ser av tabellen ovenfor at gjennomsnittsprisen for omsatte boliger i Haugesund i den aktuelle perioden er 2 394 710 kr, hvorav den laveste salgsprisen er 290 000 kr og den høyeste observerte salgsprisen er 12 000 000 kr. Det ble i perioden (1.1.17-1.1.20), etter datarensing, omsatt 2198 boliger i Haugesund kommune. Standardavviket på kr 1 225 658 forklarer oss at de fleste boligene som selges i Haugesund ligger på et prisnivå på mellom 1 200 000 kr og 3 600 000.

4.2.2 Avstand til sentrum:

Med utgangspunkt teorien jeg har gjennomgått i delkapittel 3.3, om Alonso-Muth-Mills, ønsker jeg å se på hvordan avstand til sentrum påvirker boligprisene i Haugesund kommune. Siden det ikke er satt ett bestemt CBD i Haugesund, som er utgangspunktet for modellen til Alonso-Muth-Mills, forutsetter jeg at CBD befinner seg midt i Haraldsgata. Det ideelle ville vært å målt avstanden til sentrum for hver enkelt solgte bolig, men siden jeg har et relativt stort datautvalg ville dette blitt for tidkrevende å gjennomføre. Jeg ser meg derfor nødt til å velge en forenklet løsning ved hjelp av en nettside utviklet av Erik Bolstad. Erikbolstad.no er en nettside som består av geografiske data om de ulike postnumrene i Norge. Jeg har hentet ut informasjon om de postnumrene jeg benytter i min analyse. Informasjonen jeg har hentet ut er koordinater til «sentrum», til hvert enkelt postnummer. Det er ikke nødvendigvis midtpunktet geometrisk, men det «naturlige sentrum» til postnummeret. Disse koordinatene har jeg videre plottet inn i Google Maps-funksjonen til Google, og deretter målt avstanden inn til Haugesund sentrum (Haraldsgata) for hver enkelt postnummer. Google Maps lar oss måle avstand i kilometer ved ulike

fremkomstmiddel, som for eksempel bil, kollektivt, sykkel eller til fots, hvor jeg i min analyse har valgt å benytte kilometer i bil som målevARIABLE. Jeg har valgt det korteste alternativet som foreslås, da det i noen tilfeller vil være flere veivalg. Ved denne metoden har jeg kommet frem til følgende data, som har blitt benyttet videre i mine analyser:

Postnummer	Km til sentrum
5527	0,27
5528	0,45
5525	0,55
5521	1,10
5522	1,20
5523	1,20
5529	1,60
5531	1,90
5532	2,40
5519	2,60
5515	2,80
5538	2,80
5518	3,00
5516	3,60
5537	3,90
5535	4,40
5517	4,90
5536	5,00
5533	5,20
5534	5,70
5514	6,70

Tabell 4.3: Postnummer i Haugesund – avstand til sentrum. Kilde: Egen fremstilling (2020).

Gjennomsnitt	2,656901729
Standardavvik	1,578258952
Minimum	0,27
Maximum	6,4
Observasjoner	2198

Tabell 4.4: Deskriptiv statistikk for avstand til sentrum i Haugesund. Kilde: Egen fremstilling (2020).

Tabellen viser oss at den lengste avstanden til sentrum er målt til 6,7 kilometer, mens den korteste avstanden er målt til 0,27 km, basert på 2198 observasjoner. Gjennomsnittsavstand for til sentrum er på 2,66 km.

4.2.3 Eierform:

En annen uavhengig variabel jeg har valgt ut er *eierform*, hvor vi skiller mellom «Selveier» og «Borettslag». Dette er en boligattributt jeg tror kan påvirke boligprisen, da det er ulike fordeler og ulemper ved disse to. Ved kjøp av selveierbolig vil du for eksempel måtte betale 2,5 % av kjøpesummen i dokumentavgift. Kjøper du derimot borettslagsleilighet (andel i borettslag) så slipper du dokumentavgiften, men du må likevel ta med eventuell fellesgjeld i beregningen. En annen ulempe ved borettslag er at det kan være restriksjoner knyttet til blant annet utleie, dyrehold eller endringer på boligen. Dette trenger man som regel ikke å forholde seg til ved kjøp av selveier. I mine statistiske analyser har jeg måttet gjøre variabelen *eierform* om til en dummy variabel, slik at verdien for «Selveier» ble satt til 1, mens «Borettslag» ble satt til 0.

Eierform	Antall observasjoner (%)
Selveier	1587 (72%)
Borettslag	611 (28%)
Observasjoner	2198 (100%)

Tabell 4.5: Deskriptiv statistikk om eierform i Haugesund. Kilde: Egen fremstilling (2020).

Tabellen ovenfor viser at de fleste boligene som ble omsatt i Haugesund er selveierboliger, som utgjør 72 % av de omsatte boligene, mens borettslag utgjør kun 28 %.

4.2.4 Boligtype:

Jeg antar at *boligtype* vil kunne påvirke prisen på bolig, og har derfor valgt å ta med denne variabelen i min analyse. I mitt utvalg av data kan boligtypen klassifiseres som enten enebolig, leilighet, rekkehus eller tomannsbolig. Det kan tenkes at preferanser rundt boligtype vil være ulik for de forskjellige konsumentene, da noen gjerne er i en livsfase hvor man trenger noe annet enn leilighet, for eksempel småbarnsfamilier som kanskje foretrekker noe større (enebolig, tomannsbolig), eller om en ønsker å bo lenger ut av byen hvor man har større tilgang på eneboliger. Dette vil derfor kunne tenkes å påvirke boligprisen, da konsumentene gjerne har ulik betalingsvillighet for de ulike boligtypene. Siden boligtype er en kategorisk variabel ble jeg nødt til å kode de til en dummy variabel. I det opprinnelige datasettet mitt hadde jeg gitt de ulike boligtypene følgende verdier: «Leilighet» = 1, «Enebolig» = 2, «Tomannsbolig» = 3, og «Rekkehus» = 4. Videre måtte jeg kode disse til å vise verdien 1 når den observerte boligen var en enebolig, og 0 dersom det ikke var en enebolig, slik at jeg kunne benytte dataen i mine statistiske analyser.

Nedenfor vil jeg presentere deskriptiv statistikk om boligtyper som omsettes i Haugesund, som viser oss hvor hyppig de ulike boligtypene omsettes:

Boligtype	Antall observasjoner (%)
Leilighet	1137 (51,73%)
Enebolig	684 (31,12%)
Tomannsbolig	173 (7,87%)
Rekkehus	204 (9,28%)
Observasjoner	2198 (100%)

Tabell 4.6: Deskriptiv statistikk om boligtype i Haugesund. Kilde: Egen fremstilling (2020).

Tabellen viser at det er leiligheter som utgjør den høyeste andel omsatte boliger i Haugesund med 51,73 %. Videre følger eneboliger, som utgjør 31,12 % av de omsatte boligene, mens rekkehus og tomannsboliger utgjør henholdsvis 9,28 % og 7,87 % av de solgte boligene.

4.2.5 P-ROM:

Boligarealet, eller nærmere bestemt P-rom, antas å ha høy påvirkningskraft på boligprisen. Det var derfor et naturlig valg å inkludere denne variabelen i mine analyser. Vi måler P-rom i kvadratmeter (m²), og ved en eventuell økning i kvadratmeter er det ikke urimelig å anta at vi får en økning i pris. Det kan likevel tenkes, med støtte i hedonistisk pristeori, at denne prisstigningen vil avta etterhvert som konsumenten når sitt nyttemaksimeringspunkt.

Gjennomsnitt	111,4
Standardavvik	58,68
Minimum	13
Maximum	377
Observasjoner	2198

Tabell 4.7: Deskriptiv statistikk om P-ROM i Haugesund. Kilde: Egen fremstilling (2020).

Av de omsatte boligene i Haugesund kommune var gjennomsnittsarealet av P-rom 111,4 kvm. Den minste boligen hadde et P-rom på 13 kvm, mens den største boligen var på 377 kvm.

4.2.6 Tomteareal

En annen variabel som antas å kunne påvirke boligprisen er boligens tomteareal. Tomtearealet måler vi i kvadratmeter (m²). Jeg antar at tomtearealet vil ha stor påvirkningskraft på boligprisen til boligtypen enebolig. Samtidig er det nok ikke urimelig å tenke at tomteareal vil ha mindre, eller ingen påvirkning, på boligprisen til leiligheter, eller boligtyper i borettslag, hvor tomtearealet som regel består av fellesområder, eller er fordelt mellom flere beboere.

Gjennomsnitt	5432,3
Standardavvik	8635,9
Minimum	61
Maximum	86585
Observasjoner	2198

Tabell 4.8: Deskriptiv statistikk om tomteareal i Haugesund. Kilde: Egen fremstilling (2020).

Vi ser av tabellen at gjennomsnittsstørrelse på tomt målt i Haugesund er på 5432 kvm, hvorav den minste hadde et tomteareal på 61 kvm, og den største hadde et tomteareal på 86 585 kvm. Det skal nevnes at de fleste av de observerte boligene med høyt boligareal var borettslagsleiligheter, hvor tomtearealet inngår i fellesarealene – som jeg antar ikke vil ha så stor nytteverdi som tomteareal tilknyttet selveier eneboliger. Dette diskuteres nærmere videre i oppgaven.

4.2.7 Alder

Den siste variabelen jeg har valgt å inkludere i mine analyser er byggeåret til boligen, eller nærmere bestemt: alderen til boligen. Det er naturlig å tenke at dette også er en variabel som kan påvirke boligprisen, i den grad at nyere bolig gir høyere pris – og omvendt ved høy alder. Alderen har jeg funnet ved å ta den innsamlede informasjonen om boligens byggeår og subtrahert dette på 2020, og på den måten funnet alderen til boligen målt i år. Med denne metoden vil det være noen svakheter, da boligen kan være bygget mindre enn ett år før den ble solgt i markedet.

Gjennomsnitt	45,7
Standardavvik	28,9
Minimum	1
Maximum	150
Observasjoner	2198

Tabell 4.9: Deskriptiv statistikk om boligalder i Haugesund. Kilde: Egen fremstilling (2020).

Ser man på observasjonene i Haugesund, er gjennomsnittsalderen på de omsatte boligene på 45,7 år, der den minste observerte verdien er 1 år, mens den høyeste alderen er på 150 år.

Kapittel 5. Analyse

Jeg har nå gjennomgått mitt datasett og de ulike variablene som skal benyttes i mine statistiske analyser. Analysene har jeg kjørt i et statistikkprogram som heter JASP, som enklest kan beskrives som en «forenklet» utgave av SSPs. Jeg har også benyttet Excel til sortering av data, og til deskriptive analyser av datasettet.

Det første jeg ønsker å undersøke i min problemstilling er om det er forskjell mellom den estimert markedsprisen og den faktisk markedsprisen. Dette blir derfor første steg i min analyse. Dersom det viser seg å være forskjell, vil jeg ta steget videre og analysere mitt utvalgte datasett i en korrelasjonsanalyse.

Ved å foreta en korrelasjonsanalyse på variablene vil jeg kunne se den statistiske sammenhengen mellom de ulike variablene, slik at man får sett om det er samvariasjon mellom disse. Dette er et nyttig verktøy å bruke før jeg går videre til regresjonsanalysen, da korrelasjonsanalysen lar meg finne de variablene jeg bør utelukke fra min modell (Frøslie, 2019).

Videre vil jeg foreta lineær regresjonsanalyse med boligpris som den avhengige variabelen, og se hvordan denne påvirkes av mine utvalgte, uavhengige variabler. Regresjonsanalysen vil hjelpe oss med å forstå sammenhengen mellom boligpris og de uavhengige variablene, ved å produsere en funksjon som forklarer boligprisene i Haugesund.

5.1 Er det forskjell mellom estimert markedsverdi og faktisk markedsverdi – Norge

Jeg har tidligere i oppgaven beskrevet hvordan SSBs modell, som benyttes av Skatteetaten, beregner den estimerte markedsverdien for bolig. Det forventes at modellen de har utviklet er treffsikker i sine beregninger, da den benyttes av Skatteetaten til å beregne formuesverdier, og av flere kommuner til beregningen av eiendomsskatt.

SSB har utført sammenligninger mellom de estimerte markedsverdiene for bolig med de faktiske, observerte markedsprisene for bolig. Studien, eller sammenligningen, gjelder for de observerte prisene og estimerte boligverdiene for alle boligtyper over hele landet (SSB, 2019, s. 4).

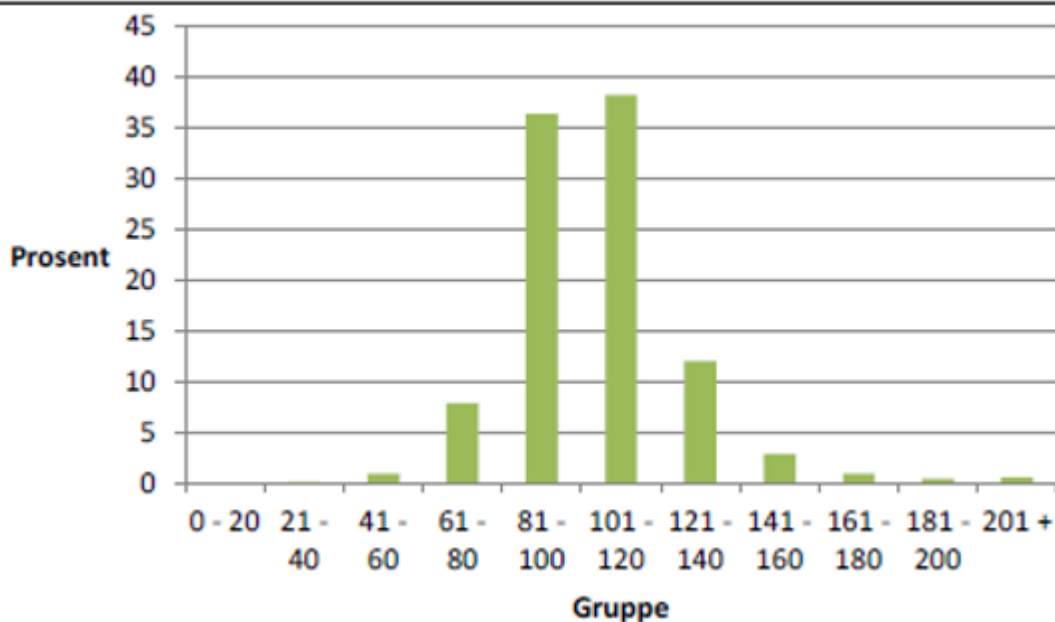
Studien viser at ca. 75 prosent av de estimerte verdiene for alle boligtyper har en slingringsmonn på +/- 20 prosent, som betyr at markedsprisen vil kunne være inntil 20 prosent lavere eller høyere enn den estimerte boligverdien modellen har kommet frem til. Denne slingringsmonnen vil kunne variere for de ulike boligtypene (enebolig, leilighet, småhus) (SSB, 2019, s. 4).

Nedenfor følger tabeller og figurer som viser fordelingen i prosent, eller forholdet, mellom estimert boligpris og den reelle, faktiske boligprisen. «Estimert/Observert» forteller oss forholdet i prosent mellom estimert boligverdi og faktisk boligverdi – dette blir gruppeinndelingen. «Mengde» er antall boliger (observasjoner) i den gitte gruppa. «Prosent» viser oss prosentandelen som faller innenfor den gitte gruppa. Tabellen viser oss hvordan estimert markedspris for bolig treffer i forhold til faktisk markedspris, uten å skille mellom boligtyper:

Estimert	Mengde	Prosent	Kumulativ prosent
0 – 20	11	0,00	0,00
21 – 40	533	0,07	0,07
41 – 60	6 862	0,86	0,93
61 – 80	62 297	7,82	8,75
81 – 100	289 821	36,40	45,15
101 – 120	304 694	38,27	83,42
121 – 140	95 443	11,99	95,40
141 – 160	22 475	2,82	98,22
161 – 180	6 980	0,88	99,10
181 – 200	2 987	0,38	99,48
200 +	4202	0,53	100,00
Antall observasjoner	796 270		

Tabell 5.1: Prosentvis fordeling av forholdet mellom den estimerte markedsprisen over den faktisk observerte omsetningsprisen. 2009-2018. Alle boligtyper samlet. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2019, s. 9).

Dersom man ser på gruppe 61-80 i tabellen, under «Estimert/Observert», så vil denne gruppen vise antall observasjoner hvor den estimerte boligprisen tilsvare mellom 61-80 % av den reelle markedsprisen til boligen. Tabellen viser at det er observert 62 297 tilfeller (7,82 prosent) hvor den estimerte verdien tilsvare mellom 61-80 % av den faktiske markedsprisen. Dette illustreres også i stolpediagrammet nedenfor:



Figur 5.1: Prosentvis fordeling av forholdet mellom den estimerte markedsprisen over den faktisk observerte omsetningsprisen. 2009-2018. Alle boligtyper samlet. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2019, s. 9).

Ser man så videre på hvordan den estimerte verdien treffer i forhold til faktisk markedsverdi for de ulike boligtypene (enebolig, leilighet og småhus) får man følgende fordeling, illustrert i tabellene nedenfor:

Prosentvis fordeling av forholdet mellom den estimerte markedsprisen over den faktisk observerte omsetningsprisen. 2008-2017. Eneboliger

Estimert Observert	Mengde	Prosent	Kumulativ prosent
0 - 20	11	0,00	0,00
21 - 40	438	0,18	0,18
41 - 60	3 834	1,57	1,75
61 - 80	25 098	10,28	12,04
81 - 100	78 824	32,30	44,33
101 - 120	81 030	33,20	77,53
121 - 140	34 637	14,19	91,72
141 - 160	11 227	4,60	96,32
161 - 180	4 164	1,71	98,03
181 - 200	2 002	0,82	98,85
200 +	2 805	1,15	100,00
Antall observasjoner	244 068		

Prosentvis fordeling av forholdet mellom den estimerte markedsprisen over den faktisk observerte omsetningsprisen. 2008-2017. Småhus.

Estimert Observert	Mengde	Prosent	Kumulativ prosent
0 - 40	13	0,01	0,01
41 - 60	330	0,32	0,34
61 - 80	6 408	6,31	6,75
81 - 100	40 575	39,96	46,61
101 - 120	40 788	40,17	86,78
121 - 140	10 494	10,33	97,11
141 - 160	1 952	1,92	99,03
161 - 180	486	0,48	99,51
181 - 200	184	0,18	99,69
200 +	311	0,31	100,00
Antall observasjoner	101 541		

Prosentvis fordeling av forholdet mellom den estimerte markedsprisen over den faktisk observerte omsetningsprisen. 2008-2017. Leiligheter.

Estimert Observert	Mengde	Prosent	Kumulativ prosent
0 - 40	82	0,02	0,02
41 - 60	2 698	0,60	0,62
61 - 80	30 790	6,83	7,45
81 - 100	170 421	37,82	45,27
101 - 120	182 876	40,58	85,85
121 - 140	50 309	11,16	97,01
141 - 160	9 290	2,08	99,07
161 - 180	2 328	0,52	99,59
181 - 200	801	0,18	99,77
200 +	1 049	0,23	100,00
Antall observasjoner	450 644		

Tabell 5.2: Prosentvis fordeling av forholdet mellom den estimerte markedsprisen over den faktisk observerte omsetningsprisen. 2009-2018. Eneboliger, Småhus og Leiligheter. Kilde: Statistisk Sentralbyrå (2019, s. 10).

Selv om antall observasjoner varierer på de ulike boligtypene, så ser man at metoden treffer «best» på småhus, hvor man i 80 % av tilfellene estimerer en boligverdi med +/- 20 % i slingring fra den faktiske markedsprisen. Videre følger leiligheter hvor en i 78,4 % av tilfellene havner i gruppene 81-100 % og 101-120 %. Dårligst ut kommer eneboliger, hvor man kun treffer innenfor 81-120 % i 65,50 % av tilfellene.

Skatteetatens estimerte markedsverdi for bolig, beregnet ut fra SSBs kvadratmeterpriser, vil derfor kunne variere fra den faktiske verdien – markedsprisen. Selv om data viser at de treffer innenfor 81-120 % prosent av faktisk markedspris i 75 % av tilfellene, vil det likevel kunne være betydelige, større avvik i mange enkelttilfeller (SSB 2019, s. 10). Studien utført av SSB taler derfor for at det er forskjell mellom estimert markedspris og reell markedspris.

5.1.2 Er det forskjell mellom estimert markedsverdi og faktisk markedsverdi – Haugesund

Jeg har nå sett på forholdet mellom estimert markedsverdi og faktisk markedsverdi på landsbasis - ved hjelp av studien utført av SSB – og sett på hvordan de treffer i forhold til hverandre. Videre ønsker jeg å gjøre tilsvarende sammenligning i min utvalgte kommune: Haugesund. Datautvalget mitt står forøvrig beskrevet nærmere i kapittelet 4, men det tas en kort gjennomgang her også.

Det første jeg måtte gjøre var å samle inn data for omsatte boliger i Haugesund, avgrenset til tidsperioden 1.1.2017-1.1.2020, slik at jeg hadde data knyttet til den faktiske markedsverdien for boliger i Haugesund. Videre måtte jeg ha data om de estimerte markedsverdiene for bolig i Haugesund. For å få tak i dette kontaktet jeg Haugesund kommune, og fikk tilsendt eiendomsskatteliste for 2019. I skatteliste jeg fikk tilsendt stod det spesifisert hva som var skattegrunnlaget, og hva som var takst (estimert markedsverdi). Skatteliste jeg fikk tilsendt inneholdt alle registrerte eiendommer i Haugesund som skal svare eiendomsskatt, og det var derfor mange av eiendommene som var inkludert her som ikke hadde vært omsatt i min avgrensede tidsperiode. Jeg måtte derfor koble sammen mitt utvalgte datagrunnlag, som bestod av 2198 boliger etter datarensing, med de samme eiendommene i skatteliste. Dette var lettere

sagt enn gjort, noe som kan skyldes skrivefeil eller formateringsfeil i skattelistingene, eller i dataene hentet fra Eiendomsverdi.no. Dersom det i skattelistingene for eksempel er skrevet «Haraldsgata 28A», mens det i boligsalgdataen fra Eiendomsverdi.no er skrevet «Haraldsgata 28 A» kan det føre til at jeg ikke får treff på denne eiendommen. Dette resulterte i at jeg fikk 1543 treff mellom de to datasettene (omsatte boliger og skattelistingene). Dette er ikke optimalt, men et representativt utvalg som lar meg se om det er forskjell mellom den estimerte og faktiske markedsprisen.

Når jeg fikk koblet disse to datasettene, hadde jeg en rad med estimert markedspris, og en rad med faktisk boligpris, slik at jeg kunne regne ut differansen mellom disse. Etter å ha funnet differansen mellom estimert og faktisk markedspris for hver av de 1543 boligene, kjørte jeg en deskriptiv analyse i Excel og fikk følgende resultat, illustrert i tabellen nedenfor:

Statistisk begrep	Verdi
Mean	-291 257
Median	-152 000
Standardavvik	687159,7689
Minimum	-2 990 000
Maximum	1 569 000
Observasjoner	1543
Confidence Level(95,0%)	34313,40954

Tabell 5.3: Deskriptiv analyse av forholdet mellom estimert markedspris og faktisk markedspris. 2017-2020. Haugesund. Kilde: Egen fremstilling (2020).

Tabellen viser oss at gjennomsnittsdifferansen mellom takst og estimert markedsverdi er - 291 257, noe som vil si at den estimerte markedsverdien, gjennomsnittlig, er 291 257 kr lavere taksert enn det den faktisk ble solgt for. De mest «ekstreme» forskjellene mellom takst og markedspris viser at den estimerte verdien var 2 990 000 kr lavere enn den faktiske markedsprisen, og i motsatt tilfelle; 1 569 000 kr høyere takst enn faktisk markedspris. Standardavviket forteller oss at gjennomsnittsavstanden mellom verdiene og gjennomsnittet er på 687 160 kr, som er ganske høy avstand fra gjennomsnittet. Resultatet fra analysen viser oss at det

er forskjell mellom estimert markedspris og den faktiske markedsprisen, med en p-verdi på 0,05, som tilsier at det er signifikant forskjell.

5.2 Korrelasjonsanalyse

Ettersom jeg nå har sett at det er forskjell mellom den estimerte markedsverdien og faktisk markedsverdi, vil jeg gå videre til neste spørsmål i min problemstilling, som blir å belyse hva som kan være årsaken til forskjellen mellom estimert og faktisk markedspris. Det første steget for å kunne besvare spørsmålet blir å foreta en korrelasjonsanalyse av mine utvalgte variabler.

En korrelasjonsanalyse er en statistisk analyse hvor man ser på den lineære sammenhengen mellom to målbare variabler. Korrelasjonen mellom variablene kan være positiv eller negativ. Tar man boligmarkedet som eksempel, ser en gjerne at det er positiv korrelasjon mellom boligpris og areal, som betyr at når man observerer høye boligpriser så observerer man gjerne høye kvadratmeterverdier. Et annet eksempel, men ikke fra boligmarkedet, kan være forholdet mellom oksygenopptak og hvor mye man trener i uka. Det er viktig å påpeke at selv om det er positiv korrelasjon mellom to variabler, så betyr ikke det at høy verdi hos den ene variabelen fører til høy verdi hos den andre. Negativ korrelasjon kan for eksempel være variablene bilpris og alder på bilen. Man observerer gjerne at når alderen øker, så synker prisen man kan få for bilen. Dette er negativ korrelasjon (Frøslie, 2019).

Korrelasjonskoeffisienten forklarer styrken av korrelasjonen mellom variablene, og kan ha en verdi mellom -1 og 1, hvor positive verdier er positiv korrelasjon, mens negative verdier viser oss negativ korrelasjon. Jo nærmere man kommer -1 og 1, desto sterkere er korrelasjonen mellom variablene (Frøslie, 2019).

Dersom verdien er 0, eller tilnærmet 0, så vil det tale for at det ikke er noen sammenheng mellom variablene man måler, men det utelukker ikke at det er en annen sammenheng mellom variablene – i form av noe annet enn en lineær linje (Frøslie, 2019).

5.2.1 Korrelasjonsanalyse av utvalgte variabler

Nedenfor illustreres resultatet fra min korrelasjonsanalyse, som ble kjørt i JASP med mine utvalgte variabler.

Pearson's Correlations ▼

Variable		pris	P-rom	avstand til sentrum	alder	Selveier	Leilighet	Enebolig	Borettsalg	Rekkehus	Tomteareal	Tomannsbolig
1. pris	Pearson's r	—										
2. P-rom	Pearson's r	0.730***	—									
3. avstand til sentrum	Pearson's r	0.147***	0.193***	—								
4. alder	Pearson's r	-0.351***	-0.041	-0.357***	—							
5. Selveier	Pearson's r	0.419***	0.416***	0.088***	-0.096***	—						
6. Leilighet	Pearson's r	-0.412***	-0.676***	-0.274***	-0.073***	-0.486***	—					
7. Enebolig	Pearson's r	0.456***	0.669***	0.253***	0.037	0.406***	-0.696***	—				
8. Borettsalg	Pearson's r	-0.419***	-0.416***	-0.088***	0.096***	-1.000***	0.486***	-0.406***	—			
9. Rekkehus	Pearson's r	-0.019	0.004	0.109***	-0.046*	0.051*	-0.331***	-0.215***	-0.051*	—		
10. Tomteareal	Pearson's r	-0.275***	-0.316***	0.054*	0.026	-0.686***	0.409***	-0.327***	0.686***	-0.059**	—	
11. Tomannsbolig	Pearson's r	-4.377e-4	0.100***	-0.045*	0.122***	0.147***	-0.303***	-0.196***	-0.147***	-0.093***	-0.133***	—

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Tabell 5.4: Korrelasjonsanalyse av utvalgte variabler. Kilde: Egen fremstilling (2020).

Korrelasjonskoeffisientene som er signifikante har fått et stjernesymbol markert ved siden av koeffisienten, som vil vise hvor signifikante de er:

- En stjerne indikerer at det er 5 % sjans for at det er tilfeldig at det er korrelasjon mellom variablene.
- To stjerner indikerer at det 1 % sjans for det er tilfeldig at det er korrelasjon mellom variablene
- Tre stjerner indikerer at det er 0,1 % sjans for at det er tilfeldig at det er korrelasjon mellom variablene
- Ingen stjerner indikerer at det er mer en 5 % sjans for at det er tilfeldig at det er korrelasjon mellom variablene

Dersom p-verdien er 5% eller lavere sier vi at det er statistisk signifikant korrelasjon, mens dersom p-verdien er høyere enn 5%, så er det ikke statistisk signifikant korrelasjon.

Resultatet fra min analyse viser at P-rom har en positiv korrelasjon med boligprisen (pris), samtidig som koeffisienten har fått tre stjerner, som indikerer at dette er signifikant korrelasjon (p-verdi lavere enn 0,1 %). Korrelasjonskoeffisienten (0,730) viser at det er høy, positiv korrelasjon mellom variablene, noe som taler for at det ved observasjoner av høy boligpris, så vil verdien for P-rom også være høy. Videre ser vi at alder (-0,351) har en negativ korrelasjon med

boligpris, som indikerer at i observasjoner av bolig med høy alder, så vil en gjerne se lavere boligpris – noe som virker logisk. Selveier og borettslag har en perfekt, negativ korrelasjon (-1), som gjør at jeg velger å utelukke borettslag fra min regresjonsanalyse, siden disse har perfekt korrelasjon. Dette har sammenheng med at de er kodet som dummyvariabler, siden boligen enten kan være selveier eller borettslag. Slik at dersom den observerte boligen er selveier, gis verdien 1, mens det for borettslag gis 0 – og omvendt ved observasjon av borettslag.

5.3 Regresjonsanalyse

Neste steg i min statistiske analyse av boligmarkedet i Haugesund er statistikkmetoden regresjonsanalyse. Mens vi i korrelasjonsanalysen undersøkte sammenhengen mellom to variabler, vil vi i regresjonsanalysen se på hvordan én, eller flere, uavhengige variabler (boligattributter) påvirker den avhengige variabelen: boligprisen. Formålet med en regresjonsanalyse er å utvikle en funksjon, eller modell, som gir en forenklet matematisk beskrivelse av den avhengige variabelen som undersøkes (Braut & Dahlum, 2018). På den måten vil vi med hjelp av regresjonsanalysen utvikle en funksjon som beskriver samspillet de forskjellige uavhengige variablene har på boligprisen – den avhengige variabelen – i Haugesund.

I regresjonsanalyse skiller vi mellom to ulike metoder: *enkel lineær regresjonsanalyse* og *multippel regresjonsanalyse*. Enkel lineær regresjon er når du undersøker hvordan en uavhengig variabel X påvirker den avhengige variabelen Y , for eksempel hvordan endringen i avstand til sentrum påvirker boligprisen – som er beskrevet i Alonso-Muth-Mills-modellen i delkapittel 3.3. Multippel regresjon er når du undersøker hvordan en endring i to eller flere uavhengige variabler (X_1, X_2, \dots, X_n) påvirker den avhengige variabelen (y) (Braut & Dahlum, 2018).

5.3.1 Enkel lineær regresjonsanalyse

I enkel lineær regresjon inkluderer vi bare en uavhengig variabel, og ser på hvordan denne påvirker den avhengige variabelen. Dette kommer til uttrykk i en lineær funksjon, som kan defineres slik (Goss-Sampson, 2018):

$$y = a + b \cdot x + \varepsilon$$

y = den avhengige variabelen *boligpris*

x = den uavhengige variabelen (boligattributtet)

a = konstantleddet som forklarer hva *boligprisen* er når x er 0.

b = helningsleddet som forklarer hvor mye *boligprisen* øker når x øker med en enhet.

ε = feilleddet, eller restleddet, som forklarer det den uavhengige variabelen ikke forklarer av *boligprisen* (Goss-Sampson, 2018).

I lineær regresjon er det fem forutsetninger som må være oppfylt for at resultatet (funksjonen) kan støttes (Goss-Sampson, 2018):

1. Det må være en lineær sammenheng mellom den avhengig variabelen y og uavhengige variabelen x .
2. De uavhengige variabelen må ikke være perfekt korrelerte med hverandre.
3. Det må være homoskedastisitet – når det er lik varians mellom feilleddet/restleddet hos alle de uavhengige variablene.
4. Minimal multikollinearitet – det må ikke være for høy korrelasjon mellom restleddene/variablene.
5. Multivariat normalfordeling

(Goss-Sampson, 2018).

Jeg vil i det neste delkapittel kjøre en enkel lineær regresjon på en utvalgt variabel i mitt datautvalg, før jeg senere i delkapittel 5.4, vil inkludere flere uavhengige variabler i den endelige multippel regresjonsanalysen.

5.3.2 Enkel lineær regresjonsanalyse med en avhengig variabel

I min enkle lineære regresjonsanalyse har jeg valgt *boligpris* som den avhengige variabelen y og *P-rom* som den uavhengige variabelen x . Grunnen til dette er at jeg tror det er denne variabelen som har størst påvirkningskraft på boligprisen i Haugesund – dette støttes også av korrelasjonsanalysen jeg kjørte, som viste at det var denne variabelen som hadde høyest korrelasjon med boligprisen.

Model Summary - pris

Model	R	R ²	Adjusted R ²	RMSE
H ₀	0.000	0.000	0.000	1.226e +6
H ₁	0.730	0.533	0.532	838044.814

ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
H ₁	Regression	1.758e +15	1	1.758e +15	2503.309	< .001
	Residual	1.542e +15	2196	7.023e +11		
	Total	3.300e +15	2197			

Note. The intercept model is omitted, as no meaningful information can be shown.

Coefficients

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p
H ₀	(Intercept)	2.395e +6	26142.998		91.600	< .001
H ₁	(Intercept)	696335.959	38363.924		18.151	< .001
	P-rom	15245.676	304.712	0.730	50.033	< .001

Tabell 5.5: Enkel lineær regresjon med en avhengig variabel. Kilde: Egen fremstilling (2020).

R forklarer korrelasjonen mellom variablene som undersøkes, og i denne analysen viser R en verdi på 0,730, som forteller oss at det er høy korrelasjon mellom variablene, som vil si at ved observasjoner av høye verdier i boligprisen, observerer man også høye verdier i boligarealet (p-rom). (Goss-Sampson, 2018, s. 51)

R_2 viser oss forklaringskraften den uavhengige variabelen har på variasjonen i den avhengige variabelen. Verdien vil ligge mellom 0 og 1. Ligger R_2 -verdien nær 0, så vil den uavhengige variabelen, eller den lineære funksjonen, forklare lite av den avhengige variabelen, og motsatt dersom den ligger nær 1. I denne analysen fikk vi en R_2 -verdi målt til 0,533. Dette indikerer at boligattributtet p-rom alene forklarer 53,3 % av variasjonen i boligprisen. Dette taler for at man bør velge den modellen, eller lineære funksjonen, som gir den høyeste R_2 -verdien (Goss-Sampson, 2018, s. 51).

P-verdien viser oss at modellen er signifikant på et 0,001, noe som taler for at den er over 99 % statistisk signifikant. Dette tilsier at P-rom påvirker boligprisen i Haugesund, og at det er en sammenheng mellom variablene.

I *koeffisient*-tabellen finner man koeffisientene man kan legge inn i den lineære funksjonen, som lar oss regne ut boligprisen basert på vår modell:

$$y = a + b*x + \varepsilon$$

$$\text{Boligpris} = 696335.959 + 15245.676 * \text{P-romverdi} + \varepsilon$$

Konstantleddet a forklarer oss hva boligprisen vil være dersom den uavhengige variabelen (P-rom) er 0. Dette viser oss at dersom boligarealet på en bolig i Haugesund er 0, vil boligprisen være – ifølge vår modell – 696 336 kr.

P-rom-koeffisienten b viser oss at dersom vi øker P-rom-verdien (kvadratmeter) med 1, så øker boligprisen med 15 246 kr.

Siden datautvalget mitt består av flere uavhengige variabler, som jeg alle tror kan påvirke boligprisen i Haugesund, finner jeg det hensiktsmessig å også inkludere disse i modellen. For å få analysert flere variabler, kan jeg benytte meg av metoden som heter multippel regresjonsanalyse, som skiller seg fra enkel lineær regresjonsanalyse ved at man får inkludert mer enn en uavhengig variabel. Dette beskrives nærmere i delkapittelet nedenfor.

5.4 Multippel regresjonsanalyse

Vi har i delkapittelet ovenfor fått undersøkt hvordan en variabel påvirker boligprisen i Haugesund, og vi tar nå steget videre og inkluderer alle de uavhengige variablene i en modell, slik at vi får sett på samspillet disse har på boligprisen i Haugesund. Dette vil jeg utføre ved hjelp av en multippel regresjonsanalyse, som illustreres i tabellen nedenfor. Jeg tror dette vil gi oss en modell som bedre predikerer boligprisen i Haugesund, enn om vi kun benytter en uavhengig variabel, som i den enkle lineære regresjonsanalysen. Nå vil jeg også kunne undersøke om det er boligattributter jeg har valgt å ta med, som SSBs har utelatt fra sin modell, som er med på å påvirke boligprisene i Haugesund.

Multippel regresjonsanalyse har samme fundament som den enkle lineære analysen, men ved multippel regresjon inkluderes flere uavhengige variabler, slik at formelen uttrykkes på denne måten (se delkapittel 5.3.1. for ytterligere beskrivelse av leddene i funksjonen):

$$y = a_0 + b_1 * x_1 + b_2 * x_2 \dots + b_n * x_n + \varepsilon$$

Nedenfor presenteres en tabell som viser resultatene fra analysen:

Model Summary - pris

Model	R	R ²	Adjusted R ²	RMSE
H ₀	0.000	0.000	0.000	1.226e +6
H ₁	0.816	0.666	0.665	709293.163

ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
H ₁	Regression	2.199e +15	8	2.749e +14	546.400	< .001
	Residual	1.101e +15	2189	5.031e +11		
	Total	3.300e +15	2197			

Coefficients

Model		Unstandardized	Standard Error	Standardized	t	p	Collinearity Statistics	
							Tolerance	VIF
H ₀	(Intercept)	2.395e +6	26142.998		91.600	< .001		
H ₁	(Intercept)	916028.632	105568.328		8.677	< .001		
	P-rom	15608.805	385.667	0.747	40.472	< .001	0.447	2.236
	avstand til sentrum	-85060.233	11258.187	-0.110	-7.555	< .001	0.725	1.379
	alder	-14142.420	589.542	-0.334	23.989	< .001	0.785	1.274
	Selveier	460499.662	49808.236	0.168	9.245	< .001	0.460	2.175
	Leilighet	360878.406	66057.014	0.147	5.463	< .001	0.210	4.760
	Enebolig	138706.596	62719.056	0.052	2.212	0.027	0.271	3.684
	Rekkehus	123532.703	74704.138	0.029	1.654	0.098	0.487	2.053
	Tomteareal	6.996	2.481	0.049	2.819	0.005	0.499	2.003

Tabell 5.6: Multipl regressjonsanalyse av alle variabler. Kilde: Egen fremstilling (2020).

5.4.1 Resultatene fra analysen

I resultatet fra regresjonsanalysen, som presenteres i tabellen over, ser vi at modellen er statistisk signifikant med en *p-verdi* på 0,001. Videre ser vi av R^2 at de åtte utvalgte, uavhengige variablene forklarer 66,6 % av variasjonen i den avhengige variabelen *boligpris*. Men ser en på p-verdien til hver enkelt variabel under koeffisient-tabellen, så ser man at en av variablene ikke er statistisk signifikant. Variabelen *Rekkehus* har en p-verdi på 0,098, noe som tilsier at den ikke er signifikant, og ikke er med på å forklare variasjonen i boligpris. Resten av de utvalgte variablene har en p-verdi som er under 0,05, og er dermed signifikante.

For å sjekke at det ikke forekommer multikollinearitet har jeg kjørt en *VIF*-test (Variance Inflation Factor) i analysen. Man bør sjekke for dette når man inkluderer flere uavhengige variabler i en

analyse. En tommelfingerregel innen regresjonsanalyse sier at VIF-verdien ikke bør være over 10, noe som ingen av mine utvalgte variabler ser ut til å ha kommet over (Goss-Sampson, 2018, s. 61).

Plotter vi så inn resultatene (koeffisientene) fra analysen inn i formelen, får vi følgende funksjon for boligpris i Haugesund:

$$\text{Boligpris} = 916\,028,632_0 + 15608,805_1 * P\text{-rom}_1 - 85\,060,233_2 * \text{avstand til sentrum}_2 - 14\,142,420_3 * \text{alder}_3 + 460\,499,662_4 * \text{Selveier}_4 + 360\,878,406_5 * \text{Leilighet}_5 + 138\,706,596_6 * \text{Enebolig}_6 + 6,996_7 * \text{Tomteareal}_7$$

Ut i fra modellen kan vi se at dersom verdien for boligattributtene, de utvalgte uavhengige variablene, settes til 0, så vil boligprisen tilsvare kr 916 029. Videre ser vi at dersom arealet til boligen økes med 1, så øker boligprisen med kr 15609. Dersom avstanden til sentrum for en bolig er 1 km, så vil boligprisen falle med 85 060 kr. Boligprisen vil også falle med kr 14 142 per år, som følge av aldersvariablen. Dersom boligen er en selveierbolig, så vil boligprisen øke med kr 460 500, siden verdien enten kan være 0 eller 1 (0 dersom boligen ikke er selveier, eller 1 dersom det er selveier). Dersom boligen er en leilighet, så vil markedsprisen øke med 360 878 kr. Er boligen en enebolig, kan man legge på 138 707 kr på markedsprisen – men boligen kan ikke være både enebolig og leilighet, så det settes enten 0 eller 1 i variabelen, alt ettersom hva de klassifiseres som. Siste variabel er tomteareal, som øker markedsprisen med 7 kr per kvm tomt. Denne variabelen vil jeg nok anta hadde hatt større påvirkning dersom man kun målte tomteareal på selveide eneboliger, ettersom det gjerne ikke påvirker borettslagsleiligheter og selveierleiligheter, som kun har fellesareal som tomteareal. Dette er en antagelse jeg ikke kan vise til med tall, men som kunne vært interessant å teste ved en senere anledning. Jeg har likevel valgt å ta den med, da den er signifikant, og faktisk påvirker prisen, selv om det er snakk om lave verdier (7 kr per kvadratmeter).

5.5 Hva kan forklare forskjellene mellom estimert markedsverdi og faktisk markedsverdi?

Jeg har i kapittel 3. presentert teori av Osland, om hedonistisk pristori, som forklarer hvordan ulike boligattributter påvirker konsumentenes betalingsvillighet for bolig. Jeg har på bakgrunn av denne teorien, samt Alonso-Muth-Mills-teorien, produsert en egen boligprismodell med de variablene jeg tror vil påvirke boligprisen i Haugesund. Modellen jeg har produsert viser at variablene jeg har valgt ut er statistisk signifikante. Dette betyr at de er med på å forklare variasjonen i boligprisen i Haugesund. For å kunne besvare min problemstilling om hva som kan være årsaken til forskjellen mellom estimert markedsverdi og markedsverdi, blir det naturlig å se på hvilke variabler eller boligattributter som jeg har inkludert i min modell, som SSB ikke har inkludert i sin modell.

Jeg har tidligere i oppgavene beskrevet hvordan SSBs modell beregner estimert markedspris, og forklart hvilke variabler som er inkludert i denne. Disse vil jeg nå sammenligne med variablene i min modell:

Variablene som jeg har inkludert i min modell, som SSB har utelatt eller målt annerledes, er følgende: *Avstand til sentrum, eierform, tomteareal og alder.*

Avstand til sentrum: sentral teori om boligmarkedet og tomtemarkedet, presentert i kapittel 3, om Alonso-Muth-Mills-modellen, beskriver hvordan beliggenheten til boligen påvirker boligprisene. SSB har i sin modell behandlet Haugesund som en enkelt sone, slik at det ikke er noe variasjon i boligprisen utifra hvor i Haugesund boligen er plassert, noe som strider i mot denne teorien. De har riktignok plassert Haugesund i sone 6 for eneboliger, og sone 7 for småhus og leiligheter, men disse sonene er på fylkesnivå, noe som i følge eiendomsteori, og mine funn, kan føre til at takseringen blir feil, sett i forhold til faktisk markedspris. Dette skiller seg fra min modell, hvor jeg har valgt den uavhengige variabelen *avstand til sentrum* som en av mine boligattributter for Haugesund. Analysene jeg har kjørt i kapittel 5 viser at dette er en statistisk signifikant variabel, noe som taler for at det er et boligattributt som påvirker den faktiske markedsprisen i Haugesund. Dette vurderer jeg som en årsak som kan være med på å beskrive forskjellene mellom estimert og faktisk markedspris, siden SSB har valgt å ikke inkludert denne variabelen i sin modell.

Eierform: SSB har ikke valgt å inkludere variabelen *eierform* i sin modell. Dette er en uavhengig variabel, eller boligattributt, som jeg har valgt å inkludere i min modell, som viste seg å være statistisk signifikant, noe som taler for at den påvirker den faktiske boligprisen i Haugesund. Dette kan også være en årsak til at det er forskjell mellom estimert markedsverdi og markedsverdi.

Tomteareal: SSB har ikke inkludert variabelen *tomteareal* i sin modell. Variabelen viste seg å være statistisk signifikant i min modell, men den hadde ikke stor påvirkning på boligprisene i Haugesund med sin beskjedne helningskoeffisient på 7 kr per kvm tomt. Det kan tenkes at den ville hatt større påvirkningskraft dersom man kun inkluderte data for tomteareal for selveier eneboliger, ettersom det i andre tilfeller (borettslag og leiligheter) gjerne er større tomteareal som er tilknyttet fellesareal og fellesområder, og som på den måten kan ha ført til en lav helningskoeffisient. Variabelen er likevel statistisk signifikant, og er med på å påvirke boligprisen, og kan derfor være med på å skape forskjell mellom estimert og faktisk markedsverdi.

Alder: alder er tatt med i modellen til SSB, men de bruker intervallene under 10 år, 10-19 år, 20-34 år og over 34 år i sin modell, noe som skiller seg fra min modell, hvor jeg har benyttet hvert enkelt år som variabel, noe som viste seg å være statistisk signifikant. Dette indikerer at det kan oppstå forskjell mellom estimert markedspris og faktisk markedspris, da alder viste seg å påvirke boligprisen i Haugesund.

6. Kritiske vurderinger – og forslag til forbedringer/videre forskning:

I arbeidet med oppgaven måtte jeg ta hensyn til tiden jeg hadde til rådighet, hvilket gjorde at det ble gjort noen forenklinger og avgrensninger. Jeg valgte blant annet å fokusere på kun en takseringsmetode, selv om finnes to (SSBs- og Kristiansand kommunes metode). Grunnen til at jeg valgte å ta med Kristiansand sin metode, var for å belyse eventuelle forskjeller og likheter mellom de to metodene. Samtidig tror jeg det dannet et bilde av mulige årsaker til forskjeller i estimert markedspris og faktisk markedspris, da Kristiansand sin metode ser ut til å inkludere flere variabler, som det ikke er urimelig å anta kan føre til at de treffer “bedre” på boligtaksten, sammenlignet med SSBs modell. Det kunne kanskje vært aktuelt å benytte Kristiansands metode i videre forskning om emnet. For eksempel ved å ta skattegrunnlaget i Kristiansand, som de har satt takst for selv, og sammenlignet dette med SSBs grunnlag for Kristiansand, og se hvilken av

metodene som treffer best i sammenligning med markedsprisen i kommunen.

Andre kritiske momenter i oppgaven er at jeg kun valgte å fokusere på en kommune – Haugesund kommune – samt en kort tidsperiode (1.1.2017-1.1.2020). Dette ble gjort for å forenkle behandlingen av data som skulle brukes i de statistiske analysene, og på bakgrunn av min kjennskap til kommunen. Mange av observerasjonene i datasettet ble også utelukket, som følger av manglende opplysninger og skrive- og formateringsfeil. Dette fant jeg dessverre ikke en løsning på, og valgte derfor å utelate disse observasjonene fra analysen.

Når det kommer til valg av variablene i min modell, så jeg meg nødt til å avgrense til noen få utvalgte variabler, selv om jeg gjerne skulle valgt flere variabler, da det kan tenkes at det er flere aktuelle variabler som kunne ha påvirket boligprisene i Haugesund. Begrunnelsen for dette er at de variablene jeg valgte var lett tilgjengelig - eller relativt lette å beregne seg frem til – og dermed tidsbesparende å bruke. En idé til videre forskning kunne vært å inkludere variabler som gjerne ikke er undersøkt like mye, for eksempel avstand til barnehage og avstand til skog og mark, og se hvordan disse påvirker boligprisen i en kommune. Disse variablene dekkes ikke i SSBs metode, men det er ikke urimelig å anta at de kan påvirke prisen på bolig. Flere kritiske vurderinger angående variabler er målingen av *avstand til sentrum* for boligene. Ideelt sett burde man nok valgt å måle avstanden til sentrum for hver enkelt bolig, men valget kan forsvares med at dette ville tatt relativt lang tid med et datasett på denne størrelsen, sett i forhold til omfanget som forventes av masteroppgaven og tiden jeg har hatt til rådighet.

6.1 Konklusjon

Avslutningsvis vil jeg i dette kapittelet oppsumere resultatene fra analysene i kapittel 5, og konkludere med mine funn.

Jeg ønsket i arbeidet med min masteroppgave å undersøke hvordan takseringsmodellen som benyttes til å beregne eiendomsskatt treffer i forhold til den faktiske markedsprisen, og belyse årsaken til eventuelle forskjeller mellom disse.

I første del av analysen fikk vi besvart problemstillingen: «Er det forskjell mellom verditakst utarbeidet i forbindelse med kommunal eiendomsskatt og markedsverdi?». Dette ble besvart med hjelp av data jeg hadde fått fra Haugesund kommune, som viste skattegrunnlaget og den estimerte markedsverdien for hver enkelt eiendom i Haugesund, og data hentet fra Eiendomsverdi.no. Jeg fikk undersøkt om det var forskjeller mellom verdiene ved å kjøre en deskriptiv analyse av differansen mellom disse datasettene. Testen viste oss at det var forskjell mellom den estimerte markedsverdien, som ble produsert med SSBs modell, og den observerte markedsverdien på et statistisk signifikant nivå (p-verdi lik 0,05). Testen viste et gjennomsnitt på kr -291 257, som vil si at boliger i Haugesund gjennomsnittlig blir taksert 291 257 kr lavere enn de blir solgt for. Vi kan derfor konkludere med at det er forskjell mellom verditakst og reell markedspris.

Andre del av problemstillingen min var å forklare eventuelle forskjeller mellom estimert markedspris og den faktiske markedsprisen. Dette fikk jeg besvart ved å lage en boligprismodell, med bakgrunn i boligopplysninger om solgte boliger i Haugesund, som ble produsert ved hjelp av en regresjonsanalyse i JASP. Analysen, eller modellen, viste at variablene *avstand til sentrum*, *tomteareal*, *eierform* og *boligalder* påvirket boligprisene i Haugesund – på et statistisk signifikant nivå – og siden SSB ikke hadde inkludert disse boligattributtene/variablene i sin modell, kunne dette forklare forskjellen mellom modellene – og forskjellene mellom estimert markedspris og faktisk markedspris. Vi kan derfor konkludere med at dette er noe av årsaken til forskjellene i estimert markedspris og faktisk markedspris.

Kildeliste:

Litteratur

Braut, G.S & Dahlum, S. (2018, 24.05). Regresjonsanalyse i Store norske leksikon. Hentet 10.07.20, fra <https://snl.no/regresjonsanalyse>

Eiendomsverdi AS (2020). Data for omsatte boliger i Haugesund for perioden 01.01.17-01.01.20. Hentet 01.06.20, fra <https://eiendomsverdi.no/>

Emblem, A. W. 2018. Urban Land Market. *BE-409-1 Real Estate Economics*. Hentet 20.05.20, fra: https://uia.instructure.com/courses/2340/files/367564?module_item_id=44037

Erik Bolstad (2020). Postnummer i Haugesund. Hentet 01.07.20, fra <https://www.erikbolstad.no/postnummer-koordinatar/kommune.php?kommunenummer=1106>

Frøslie, K.F. (2019, 20.09). Korrelasjon i Store norske leksikon. Hentet 01.05.20, fra <https://snl.no/korrelasjon>

Goss-Samspon, M.A. (2018, oktober). STATISTICAL ANALYSIS IN JASP. Hentet 01.05.20, fra: <https://static.jasp-stats.org/Statistical%20Analysis%20in%20JASP%20-%20A%20Students%20Guide%20v2.pdf>

Grønmo, S. (2020, 04.06): Kvantitativ metode i Store norske leksikon. Hentet 30.07.20, fra: https://snl.no/kvantitativ_metode

Haugesund Kommune. (2019) Eiendomsskatt. Hentet 31.08.2019, fra <https://www.haugesund.kommune.no/eskatt>

Haugesund Kommune. (2019). Skattelister - eiendomsskatt 2019. Tilsendt fra eiendomsskattekontoret til Haugesund kommune.

Johannessen , F.E. (2015, 25.11). Skattestatens fremvekst. Hentet 20.01.20, fra <https://www.norghistorie.no/kirkestat/1128-skattestatens-fremvekst.html>

Kristiansand Kommune. (2019) Rammer og retningslinjer for eiendomsskatt, Hentet 31.08.2019 fra <https://www.kristiansand.kommune.no/globalassets/politikk-og-administrasjon/skatt-og-avgift/eiendomsskatt/rammer-og-retningslinjer-februar-2011-revidert-22-januar-2019.pdf>

Osland, L. (2001). Den hedonistiske metoden og estimering av attributtpriser. *Norsk Økonomisk Tidsskrift*, 115, 1-22. Hentet 10.05.20, fra https://www.researchgate.net/publication/258092733_Den_hedonistiske_metoden_og_estimering_av_attributtpriser

Skatteetaten. (2019, udatert). Skatteregler - salg av egen bolig. Hentet 13.01.20, fra <https://www.skatteetaten.no/person/skatt/hjelp-til-riktig-skatt/bolig-og-eiendeler/bolig-eiendomtomt/salg/salg-av-egen-bolig/skatte regler/>

Skatteetaten. (2019, udatert). Formuesverdi – bolig. Hentet 25.08.19, fra <https://www.skatteetaten.no/satser/formuesverdi-bolig/>

Skatteetaten. (2019, udatert). Klage på eiendomsskatten. Hentet 25.08.19, fra <https://www.skatteetaten.no/person/skatt/hjelp-til-riktig-skatt/bolig-og-eiendeler/bolig-eiendomtomt/eiendomsskatt/klage-pa-eiendomsskatten/>

Skatteetaten. (2019, udatert). Forklaring av ord og begreper om formuesverdi. Hentet 25.08.19, fra <https://www.skatteetaten.no/person/skatt/hjelp-til-riktig-skatt/bolig-og-eiendeler/bolig-eiendomtomt/formuesverdi/egen-bolig-primarbolig/forklaring-av-ord-og-begreper/>

Skatteetaten. (2019, udatert). Hvordan måler du opp et p-rom. Hentet 26.08.19, fra <https://www.skatteetaten.no/person/skatt/hjelp-til-riktig-skatt/bolig-og-eiendeler/bolig-eiendomtomt/formuesverdi/egen-bolig-primarbolig/hvordan-maler-du-opp-et-p-rom/>

Solberg, E. L & Cosson-Eide, H. & Lydersen, T. & Tomter, L. (2019, 10.08). De dyreste boligene får eiendomsskatt-rabatt. *NRK*. Hentet 15.01.20, fra <https://www.nrk.no/norge/xl/de-dyreste-boligene-far-eiendomsskatt-rabatt-1.14649495>

Statistisk Sentralbyrå. (2011, august). Data til statistikkbruk fra ulike kilder. Hentet 01.06.20, fra https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/_attachment/99938?_ts=13d208263e8

Statistisk Sentralbyrå. (2019, udatert). Eiendomsskatt i kommunene. Hentet 23.08.19, fra <https://www.ssb.no/offentlig-sektor/statistikker/eiendomsskatt>

Statistisk Sentralbyrå. (2019, 14.02). Modell for beregning av boligformue. Hentet 24.08.19, fra https://www.ssb.no/priser-og-prisindekser/artikler-og-publikasjoner/_attachment/377786?_ts=168e2bd91c8

Statistisk Sentralbyrå. (2019, udatert). Kommunefakta Haugesund. Hentet 27.08.19, fra <https://www.ssb.no/kommunefakta/haugesund>

Statistisk Sentralbyrå. (2019, udatert). Kommunefakta Kristiansand. Hentet 27.08.19, fra <https://www.ssb.no/kommunefakta/kristiansand>

Statistisk Sentralbyrå. (2019, 16.04). Boliger. Hentet 20.05.20, fra <https://www.ssb.no/boligstat>

Statistisk Sentralbyrå. (2020, udatert). Om oss. Hentet 20.06.20, fra <https://www.ssb.no/omssb/om-oss>

Thorsnæs, G. (2019, udatert) Haugesund i Store norske leksikon. Hentet 31.08.19, fra <https://snl.no/Haugesund>

Thorsnæs, G. & Nilsen, J. E. & Bjørtvedt, E. (2019, udatert) Kristiansand i Store norske leksikon. Hentet 31.08.19, fra <https://snl.no/Kristiansand>

Lover

Lov 6. juni 1975 nr. 29 om eideomsskatt til kommunane (eideomsskattelova).

Lov 26. mars 1999 nr. 14 om skatt av formue og inntekt (skatteloven).

Forarbeider

Ot.prp.nr.77. (2005-2006). Om lov om endringer i skatte- og avgiftslovgivinga mv.

NOU (2003:9) Forslag til endringer i skattesystemet

NOU (2002: 2) Boligmarkedene og boligpolitikken

Tabelloversikt

Tabell 1.1 Eiendomsskatt i kommunene (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Tabell 2.1 Soneinndeling for eneboliger – fylkesvis og storby (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Tabell 2.2: Soneinndeling for eneboliger – fylkesvis og storby (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Tabell 2.3: Soneinndeling for eneboliger – fylkesvis og storby (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Tabell 2.4: Resultat for eneboliger i Østfold (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Tabell 2.5: Soneinndeling for eneboliger – fylkesvis og storby (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Tabell 2.6: Soneinndeling for småhus – regionsvis (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Tabell 2.7: Soneinndeling for leiligheter – regionsvis (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Tabell 2.8: Resultat for småhus i Agder og Rogaland (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Tabell 2.9: Resultat for leiligheter i Agder og Rogaland (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Tabell 2.10: Resultat for eneboliger i Rogaland (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Tabell 2.11: Sjablongverdier for bygningstyper (Kristiansand kommune, 2019)

Tabell 2.12: Sjablongverdier for tomt (Kristiansand kommune, 2019)

Tabell 4.1: Områderapport for boligsalg i Haugesund 2017-2020. (Eiendomsverdi.no, 2020).

Tabell 4.2: Deskriptiv statistikk for boligpris i Haugesund. (Egenprodusert, 2020)

Tabell 4.3: Postnummer i Haugesund – avstand til sentrum. (Egenprodusert, 2020)

Tabell 4.4: Deskriptiv statistikk for avstand til sentrum i Haugesund. (Egenprodusert, 2020)

Tabell 4.5: Deskriptiv statistikk om eierform i Haugesund. (Egenprodusert, 2020)

Tabell 4.6: Deskriptiv statistikk om boligtype i Haugesund. (Egenprodusert, 2020)

Tabell 4.7: Deskriptiv statistikk om P-ROM i Haugesund. (Egenprodusert, 2020)

Tabell 4.8: Deskriptiv statistikk om tomteareal i Haugesund. (Egenprodusert, 2020)

Tabell 4.9: Deskriptiv statistikk om boligalder i Haugesund. (Egenprodusert, 2020)

Tabell 5.1: Prosentvis fordeling av forholdet mellom den estimerte markedsprisen over den faktisk observerte omsetningsprisen. 2009-2018. Alle boligtyper samlet (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Tabell 5.2: Prosentvis fordeling av forholdet mellom den estimerte markedsprisen over den faktisk observerte omsetningsprisen. 2009-2018. Eneboliger, Småhus og Leiligheter. (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Tabell 5.3: Deskriptiv analyse av forholdet mellom estimert markedspris og faktisk markedspris. 2017-2020. Haugesund. (Egenprodusert, 2020).

Tabell 5.4: Korrelasjonsanalyse av utvalgte variabler. (Egenprodusert, 2020).

Tabell 5.5: Enkel lineær regresjon med en avhengig variabel. (Egenprodusert, 2020).

Tabell 5.6: Multipl regressjonsanalyse av alle variabler. (Egenprodusert, 2020).

Figuroversikt

Figur 2.1 Måleverdig areal (Skatteetaten, 2019)

Figur 2.2 Eksempel på hvordan måle P-rom (Skatteetaten, 2019)

Figur 2.3 Eksempel på hvordan måle P-rom (Skatteetaten, 2019)

Figur 2.4: Soneinndeling i Kristiansand (Kristiansand Kommune, 2010).

Figur 3.1: Figur 3.1: Samlet tilbud og samlet etterspørsel i markedet for brukte boliger. Kort sikt. (Nou 2002: 2)

Figur 3.2: Endringer i prisen på boliger ved økning i tilbudet av og etterspørsel etter boliger. (Nou 2002: 2)

Figur 3.3: Husholdningens budfunksjoner (Osland, 2001)

Figur 3.4: Produsentenes offerfunksjon (Osland, 2001)

Figur 3.5: Markedslivevekt (Osland, 2001)

Figur 3.6: Monocentric city (Emblem, 2018)

Figur 3.7: Housing rent gradient (Emblem, 2018)

Figur 5.1: Prosentvis fordeling av forholdet mellom den estimerte markedsprisen over den faktisk observerte omsetningsprisen. 2009-2018. Alle boligtyper samlet (Statistisk Sentralbyrå, 2019)

Refleksjonsnotat

Refleksjonsnotat – Master i Økonomi og Administrasjon – siviløkonom

1. Refleksjonsnotat:

Jeg skriver dette refleksjonsnotatet i håp om at jeg klarer å belyse hvordan de tre nøkkelkonseptene *internasjonalisering*, *innovasjon* og *samfunnsansvar* gjennomspeiler min studietid, og mitt arbeid med masteroppgaven, ved Universitetet i Agder. Dette er tre nøkkelkonsept som også jeg mener, i likehet med Handelshøyskolen UiAs strategi og kjerneverdier, bør kjennetegne en nyutdannet, siviløkonom fra Unviersitetet i Agder.

2. Sammendrag av min masteroppgave:

Masteroppgaven jeg har skrevet som siste del av det 2-årige løpet ved Handelshøyskolen ved UiA handler i grove trekk om hvordan den estimerte markedsverdien, som blant annet brukes til å beregne eiendomsskatt og formuesskatt, treffer i forhold til den verdien boligen blir omsatt for på boligmarkedet. I tillegg til å undersøke om det faktisk var forskjell mellom estimert pris og omsatt pris, ønsket jeg også å se hva som kunne være årsaken til denne eventuelle forskjellen. Jeg måtte ha en kvantitativ tilnærming, og benyttet sekundærdata som allerede var tilgjengelig, som blant annet skattelister fra kommunen og opplysninger om omsatte boliger fra Eiendomsverdi.no. Datagrunnlaget ble senere kjørt i statistiske analyser, slik at jeg fikk utviklet en egen boligprismodell, som hjalp meg å undersøke hvilke boligattributter som påvirker boligprisene i et bestemt område. Jeg benyttet meg av teori om prisdannelse i bolig- og tomtemarkedet, som for eksempel hedonistisk pristeori til å støtte opp om mine valg og funn. Resultatene viste at det faktisk var forskjell mellom den estimerte boligverdien og det boligene gikk for på markedet. Jeg kunne også konkludere med at årsaken kunne skyldes at modellen som var utviklet av SSB ikke hadde tatt med sentrale variabler som for eksempel *eierform* og *avstand til sentrum*, som er sentrale variabler i eiendomsteori.

3. Internasjonalisering, innovasjon og samfunnsansvar:

Masteroppgaven min har forankring i skatteemnet eiendomsskatt, men bygger også på eiendomsøkonomi og teori om bolig- og tomtemarkedet. Dette er omfattende tema som en gjerne finner igjen i alle verdens land – og som ikke bare angår Norge. Jeg anser derfor oppgaven til å være relevant sett i et internasjonalt perspektiv. Det kan også tenkes at oppgavens problemstilling, og tema, gjerne kan være nyttig for andre land og deres skattemyndigheter.

I min jobb som veileder i Skatteetaten møter jeg relativt ofte skatteyttere som stiller spørsmål ved formuesverdsettingen på deres bolig og eiendommer. Dette skyldes i stor grad at den estimerte markedsverdien har vært for høy. Kunne dette vært unngått? Har ikke Skatteetaten et samfunnsansvar som sikrer at alle blir vurdert likt – en likhet for loven?

Trendene en ser i skattefastsetting er at det stadig blir mer og mer automatisering, innovative løsninger og forhåndsutfylling av informasjon, slik at skatteyter slipper å samle inn, og fylle inn informasjon selv. Nå trenger en i stor grad kun å kontrollere opplysningene – og en har også leveringsfritak i Norge, dersom de forhåndsutfylte opplysningene er riktig. Det blir stadig enklere å forholde seg til skattemeldingen og skattekortet, da det meste er forhåndsutfylt med tredjepartsopplysninger som rapporteres og estimeres av andre. Dette kan være informasjon fra tredjepart som for eksempel arbeidsgiver, banker eller organisasjoner. Problematikken her er at det må utvikles modeller, eller rapporteringsløsninger, som treffer optimalt, slik at skatteyter kan stole på at den forhåndsutfylte informasjon er riktig. I min oppgave er hovedtemaet hvordan SSBs modell treffer i forhold til virkelig verdi – kan skatteyter stole på modellen? Det har krevdes innovative løsninger for å komme dritt vi er i dag – med tanke på hvordan skattemeldingen var før – men det er viktig at det ikke implimenteres løsninger før vi vet om de treffer optimalt. Grunnen til at det må treffe optimalt er at den informasjonen som forhåndsutylles (som formuesverdi på bolig) må kunne stoles på, slik at ikke skattefastsettingen blir feil. Det er gjerne en innovativ modell, men hvilken nytte har den om opplysningene som produserer er feil, og det likevel må rettes opp i. Skatteyter må kunne stole på at modellen treffer godt nok.

Oppgaven min har tatt for seg tema som omfatter samfunnsansvar, i den grad at modellen som undersøkes benyttes i statlig forvaltning, i forbindelse med fastsetting av skatter og avgifter, som skatteyter er pliktig å betale. Det kreves derfor at det er likhet for loven, og at de opplysninger som benyttes er riktig beregnet. Det er også en oppgave som har relevanse på et internasjonalt plan, i den grad at formuesskatt, eiendomsskatt og boligmarkedet er sentrale tema i verdensøkonomien, og ikke bare i Norge. Jeg opplever også at samarbeidet mellom skattemyndighetene på tvers av landegrensene blir bedre, og at det stadig knyttes mer samfunnsansvar til det å dele informasjon mellom landene, i den grad at det er mer åpenhet og transparasjon rundt inntekter og formue i andre land. Jeg vil også tro at vi kan nyte godt av å dele erfaringer og innovative løsninger med hverandre, dersom en for eksempel klarer å produsere modeller eller metoder som sikrer riktig skattefastsetting og forenklinger for skatteyter.

I arbeidet med masterutredningen min ønsket jeg i den grad det var mulig, å «forbedre», eller innovere, SSBs metode for å beregne verditaksten på bolig. På bakgrunn av dette vil jeg konkludere med at arbeidet med oppgaven min, og dens problemstilling, har vært både krevende, nyttig, lærerikt og interessant for min egen del – men også i et internasjonalt-, samfunnsnyttig- og innovativt perspektiv.