

*Hvordan påvirkes bokostnadene
ved kjøp av en nyere leilighet?*

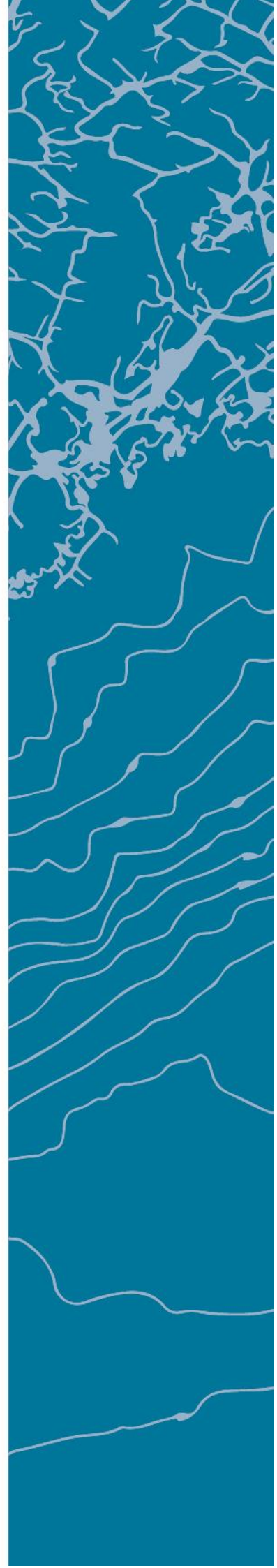
SIMEN NESET & HELGE BENESTAD ROSENVOLD

VEILEDER

Anne Wenche Emblem

Universitetet i Agder, 2018

Handelshøyskolen ved UiA



Forord

Denne oppgaven er en obligatorisk og avsluttende del for det toårige masterløpet for «Økonomi og administrasjon» ved Universitetet i Agder. Oppgaven utgjør 30 av totalt 120 studiepoeng og er innenfor retningen «Økonomisk styring».

I løpet av denne våren har vi valgt å fordype oss innenfor fagområdet «Eiendomsøkonomi». Vi har sett nærmere på hvordan bokostnadene påvirkes ved kjøp av en nyere leilighet. Ved hjelp av tolv leilighetskompleks i Kristiansand, skal oppgaven være med på å belyse forskjeller i bokostnader ved ulike boligtyper.

Det vil rettes en stor takk til vår veileder Anne Wenche Emblem, førsteamanuensis ved Handelshøyskolen i Agder, for konstruktive tilbakemeldinger og god veiledning. Vi vil også rette en takk til Theis Theisen for gode råd. Svein Kaldestad, senior rådgiver i Kruse Smith, skal takkes for hjelpen knyttet til utformingen av problemstillingen. Til slutt vil vi rette en takk til de behjelpelige styrelederne ved de ulike leilighetskompleksene og beboerne som tok seg tid til å gjennomføre spørreskjemaet.

Kristiansand 30. mai 2018

Simen Neset & Helge Benestad Rosenvold

Sammendrag

Denne oppgaven omhandler temaet bokostnader. Formålet med studiet er å undersøke om bokostnadene endres ved kjøp av en nyere leilighet. Nyere leiligheter er definert som alle leilighetskompleks bygget etter år 2008. Data fra Eiendomsverdi AS er benyttet for å identifisere leilighetskompleks i Kristiansand som faller inn under vår definisjon av nye leiligheter.

I denne studien settes det fokus på etterspørselssiden i markedet for boliger. Teori om bokostnader og verdsetting av boligattributter blir anvendt. Teorien for bokostnader er hentet fra NOU. Denne er med på å definere hva som ligger i begrepet bokostnader. Den hedonistiske metoden fra Osland (2001) er benyttet for å belyse attributtet beliggenhet og dens verdi. Da oppgaven i stor grad fokuserer på etterspørselssiden i boligmarkedet, er prisdannelsen i eiermarkedet presentert i teoridelen.

Studiet bygger på en kvantitativ tilnærming, hvor det er gjennomført en spørreundersøkelse for leilighetskompleksene som ble identifisert ved hjelp av Eiendomsverdi. Spørreskjemaet omhandler spørsmål knyttet til bokostnader ved nåværende og forhenværende bolig. Styrelederne i de aktuelle leilighetskompleksene ble kontaktet og etter avtale ble skjemaene levert ut til totalt 615 beboere fordelt på tolv leilighetskompleks. Det var totalt 90 respondenter som svarte på spørreundersøkelsen.

Studien viste at de bokostnadene som flest av respondentene opplevde endringer på, ved kjøp av en nyere leilighet, var strøm- og vedlikeholdskostnader. Henholdsvis 73 og 83 % av de som svarte på undersøkelsen, sier at strøm- og vedlikeholdskostnadene ble redusert i forhold til tidligere bolig. Dette er naturlig da nyere leiligheter er bygget etter nyere forskrifter som sørger for høyere standard på boligene. Det medfører mer effektiv oppvarming av boligen og mindre behov for vedlikehold. I spørreskjemaet ble det også stilt spørsmål ved hvilke faktorer som var viktig for respondentene ved kjøp av en ny bolig. Faktorer som beliggenhet og vedlikehold var de faktorene med størst prosentmessig svar. Et overraskende resultat var at disse faktorene ble rapportert som viktigere enn selve boligprisen. Dette kan vitne om kjøpere med høy betalingsevne og klare preferanser. Noe av forklaringen til dette kan være at 78 % av respondentene i vår studie var 55 år eller eldre og i en fase av livet hvor de har relativt god økonomi. I studien ble det gjennomført en analyse av flere sentrale variabler for å se om det

var en sammenheng. Analysen viste at variabelen «hvilken type bolig man flyttet fra» hadde samvariasjon med flere av variablene for bokostnader.

Det ble i tillegg til spørreskjemaet innhentet tall fra ulike aktører i markedet for å supplere svarene fra spørreskjemaet. Det er på bakgrunn av dette utarbeidet realistiske regneeksempler på bokostnader for ulike boligtyper. Analysene i studien viser at bokostnadene påvirkes ved kjøp av en nyere leilighet. Av regneeksempelet kan man se over en 30-års periode at det er mer enn dobbelt så dyrt å bo i en eldre enebolig sammenliknet med en ny leilighet.

Innholdsfortegnelse

Innhold

Forord.....	2
Sammendrag	3
Innholdsfortegnelse	5
Figuroversikt.....	7
Tabelloversikt	8
1. Innledning.....	9
2. Bakgrunn	11
2.1 Boligmarkedet i Norge.....	11
2.2 Kristiansand kommune.....	12
2.3 Boligutbygging i Kristiansand	13
2.4 Leiligheter.....	15
2.5 Byggetekniske forskrifter	16
3. Det teoretiske grunnlaget	17
3.1 Innledning.....	17
3.2 Bokostnader og boutgifter	17
3.3 Prisdannelsen i eiermarkedet.....	18
3.4 Den hedonistiske metoden	20
3.4.1 Likevekt på etterspørselssiden i markedet.....	21
3.4.2 Budfunksjonen på etterspørselssiden.....	22
3.4.3 Likevekt på tilbudssiden	25
3.4.4 Likevekt i markedet	28
3.5 Utleddning av hypoteser	29
4. Metode og datainnsamling	31
4.1 Kvantitativ metode – spørreskjema	31
4.2 Målgruppe og datainnsamling.....	31
4.3 Utformingen av spørreskjemaet	33
4.4 Datamaterialet og svarprosenten	34
4.5 Kji-kvadrattest	34
5. Presentasjon av datamaterialet	36
5.1 Deskriptiv statistikk	36

5.2 Boligtype og bokostnader	50
6. Analyse og funn	59
6.1 Funn i spørreskjemaet.....	59
6.2 Krysstabulering og hypotesetesting	60
7. Diskusjon av resultater	70
8. Konklusjon	73
9. Litteraturliste.....	75
10. Vedlegg	78
Vedlegg 1 – Figurer som hører til kapittel 2 (bakgrunn)	78
Vedlegg 2 – Tabeller som tilhører delkapittel 5.2 (bokostnader illustrert ved ulike boligtyper).....	80
Vedlegg 3 – Utvidet informasjon om borettslagene/sameiene i oppgaven	82
Vedlegg 4 – Spørreskjemaet.....	86
Vedlegg 5 – Kommandoer i SPSS.....	91
Vedlegg 6 – Refleksjonsnotater.....	92

Figuroversikt

Figur 2.1: Prisutvikling på boliger i kvadratmeterpris	11
Figur 2.2: Oversikt over inndeling av bydelene i Kristiansand	13
Figur 2.3: Oversikten over antall nye boliger i Kristiansand fra 1993 – 2016	14
Figur 2.4: Boligtypesammensetning for de ulike bydelene i Kristiansand per 2017	14
Figur 2.5: Utviklingen i kvadratmeterpris for boliger i Kristiansand	15
Figur 3.1: Det samlede tilbudet og etterspørselen i markedet, på kort sikt	19
Figur 3.2: Positive skift i tilbuds- og etterspørselskurvene på lang sikt	20
Figur 3.3: Budfunksjonen til husholdningen	24
Figur 3.4: Offerfunksjonen til produsentene.....	27
Figur 3.5: Markedslikevekt	28
Figur 5.1: Deskriptiv statistikk, kjønn	36
Figur 5.2: Deskriptiv statistikk, alder	37
Figur 5.3: Deskriptiv statistikk, antall personer i husholdningen	37
Figur 5.4: Deskriptiv statistikk, inntekt.....	38
Figur 5.5: Deskriptiv statistikk, antall år beboerne har bodd i leiligheten	38
Figur 5.6: Deskriptiv statistikk, bydel respondentene flyttet fra	39
Figur 5.7: Deskriptiv statistikk, hvilken type bolig flyttet du fra	40
Figur 5.8: Deskriptiv statistikk, prisdifferens på nåværende og tidligere bolig	40
Figur 5.9: Deskriptiv statistikk, tilflyttet bydel	41
Figur 5.10: Deskriptiv statistikk, viktigheten av kjøpsprisen	41
Figur 5.11: Deskriptiv statistikk, boligtype	42
Figur 5.12: Deskriptiv statistikk, bokostnader.....	42
Figur 5.13: Deskriptiv statistikk, beliggenhet	43
Figur 5.14: Deskriptiv statistikk, nærhet til familie	43
Figur 5.15: Deskriptiv statistikk, vedlikehold.....	44
Figur 5.16: Deskriptiv statistikk, bo sammen med folk i samme aldersgruppe	44
Figur 5.17: Deskriptiv statistikk, mindre arealbehov	45
Figur 5.18: Deskriptiv statistikk, strømkostnader	45
Figur 5.19: Deskriptiv statistikk, kommunale avgifter.....	46
Figur 5.20: Deskriptiv statistikk, TV/Internett.....	46
Figur 5.21: Deskriptiv statistikk, rentekostnader	47
Figur 5.22: Deskriptiv statistikk, vedlikeholdskostnader.....	47
Figur 5.23: Deskriptiv statistikk, forsikringskostnader	47
Figur 5.24: Deskriptiv statistikk, brukes det en større del av husholdningsinntekten på å bo slik dere gjør i dag kontra tidligere	48
Figur 5.25: Deskriptiv statistikk, jeg kan tenke meg å bo her i mange år framover.....	48
Figur 5.26: Deskriptiv statistikk, hverdagen min har blitt enklere etter at jeg flyttet inn i leiligheten.	49
Figur 5.27: Deskriptiv statistikk, når jeg tenker tilbake, levde valget om kjøp av ny bolig opp til de forventningene jeg hadde knyttet opp mot de ulike faktorene som var viktig for meg.....	49

Tabelloversikt

Tabell 5.1: Presentasjon av variablene.....	36
Tabell 5.2: Oversikt over energiforbruk ved eldre og ny bolig.....	54
Tabell 5.3: Totale og akkumulerte bokostnader for nyere leiligheter, 1 – 30 år	55
Tabell 5.4: Akkumulerte kostnader for en nyere leilighet og en eldre enebolig med lik kjøpspris	56
Tabell 5.5: Akkumulerte kostnader for en nyere leilighet og en eldre enebolig med ulik kjøpspris	56
Tabell 5.6: Oversikt over to leilighetskompleks ved ulike lokaliseringer	57
Tabell 6.1: Krysstabell – hvilken type bolig man flyttet fra og strømkostnader	62
Tabell 6.2: Kji-kvadrattest – hvilken type bolig man flyttet fra og strømkostnader	63
Tabell 6.3: Krysstabell – hvilken type bolig man flyttet fra og vedlikeholdskostnader.....	64
Tabell 6.4: Kji-kvadrattest – hvilken type bolig man flyttet fra og vedlikeholdskostnader.....	65
Tabell 6.5: Krysstabell – hvilken type bolig man flyttet fra og brukes det en større del av husholdningsinntekten på å bo slik beboerne gjør i dag kontra ved forrige bolig	66
Tabell 6.6: Kji-kvadrattest – hvilken type bolig man flyttet fra og brukes det en større del av husholdningsinntekten på å bo slik beboerne gjør i dag kontra ved forrige bolig	67
Tabell 6.7: Krysstabell – hvilken type bolig man flyttet fra og om hverdagen for respondentene har blitt enklere etter at de flyttet inn i leiligheten.....	68
Tabell 6.8: Kji-kvadrattest – hvilken type bolig man flyttet fra og hvordan hverdagen er for respondentene i den nye leiligheten	69

1. Innledning

Kjøp av bolig er for mange den største investeringen man gjør i løpet av livet. Folk tar opp store lån for å få mulighet til å kjøpe bolig og bruker mange år på å nedbetale lånet. Dagens rentenivå gjør det mulig for mange å ta opp større lån nå kontra tidligere og dette har i stor grad påvirket prisene i boligmarkedet. Boligmarkedet er i stadig utvikling og boligprisene har hatt en sterk vekst siden starten av 1990-tallet. Innføringen av boliglånforskriften har ført til at bankene må sette strengere krav for låntakerne.

I Kristiansand har man de senere årene opplevd en gradvis økning i befolkningen, noe som har ført til et økt behov for boliger. Ettersom sentrale områder i Kristiansand er bebodd, har mer av boligmassen blitt bygd i høyden. Tendensen i dagens marked er at utbyggerne legger større vekt på leilighetsutbygging. Dette er med på å endre boligmassen i byen og det påvirker prisutviklingen i markedet.

Det er flere fordeler og ulemper knyttet til det å bo i de forskjellige boligtypene. Ser man på det økonomiske perspektivet, er det vesentlige forskjeller på det å drifte en enebolig kontra en leilighet. Leiligheter er gjerne knyttet sammen i borettslag eller sameie og eier kan ha andre avtaler på goder og tjenester enn det en eier av enebolig har. Leilighetene er i de fleste tilfellene mindre enn eneboliger, noe som påvirker drifts- og vedlikeholdskostnadene. Disse kostnadene er en del av bokostnadene og det er nettopp dette temaet masteroppgaven skal belyse. Følgelig har det blitt utledet en problemstilling knyttet rundt dette temaet.

Problemstillingen er uttrykt slik; «*Hvordan påvirkes bokostnadene ved kjøp av en nyere leilighet?*» Framgangsmåten som blir brukt for å gi svar er todelt. Ved hjelp av et spørreskjema til beboere i nyere leiligheter i Kristiansand og innhenting av tall på bokostnader fra ulike aktører i markedet, skal problemstillingen besvares.

Med bakgrunn i temaet anses oppgaven å være viktig for flere ulike aktører i markedet. Kjøpere og selgere av bolig kan få et bedre bilde av de ulike boligtypene og deres respektive kostnader forbundet ved det å bo i en bolig og på den måten kunne foreta enda bedre beslutninger i en kjøpsituasjon. Utbygger kan få viktig informasjon knyttet til hvilke faktorer kjøpere verdsetter ved egen bolig og tilbakemeldinger på hvor fornøyd beboerne som har flyttet inn i nyere leiligheter er ved valget. Eiendomsmeglere kan hente ut informasjon og gode salgsargumenter når de skal selge boliger. For bankens del kan det være nyttige

opplysninger i forhold til låntakere som spesifikt ønsker å låne penger for å kjøpe en nyere leilighet. Det kan også gi et godt og annerledes bilde for beregninger av bokostnader ved bolig.

Det foreligger så vidt oss kjent ikke mange studier som tar for seg forskjeller i bokostnader ved nyere leiligheter versus andre boligtyper. Temaet er høyaktuelt for dagens marked, ettersom utbyggingen av nye leiligheter i Kristiansand og omegn har eskalert de senere årene. Det gjelder også norske storbyer generelt. Vår a priori antakelse er at folk ikke er så bevisste på hva det koster å bo i en bolig og at det er kjøpesummen som i størst grad får fokuset. NOU sin formel for bokostnader som ble publisert i 2002, er utgangspunkt for beregninger av bokostnader i oppgaven. Videre benyttes den hedonistiske metoden for å forklare prisforskjeller for leiligheter i markedet.

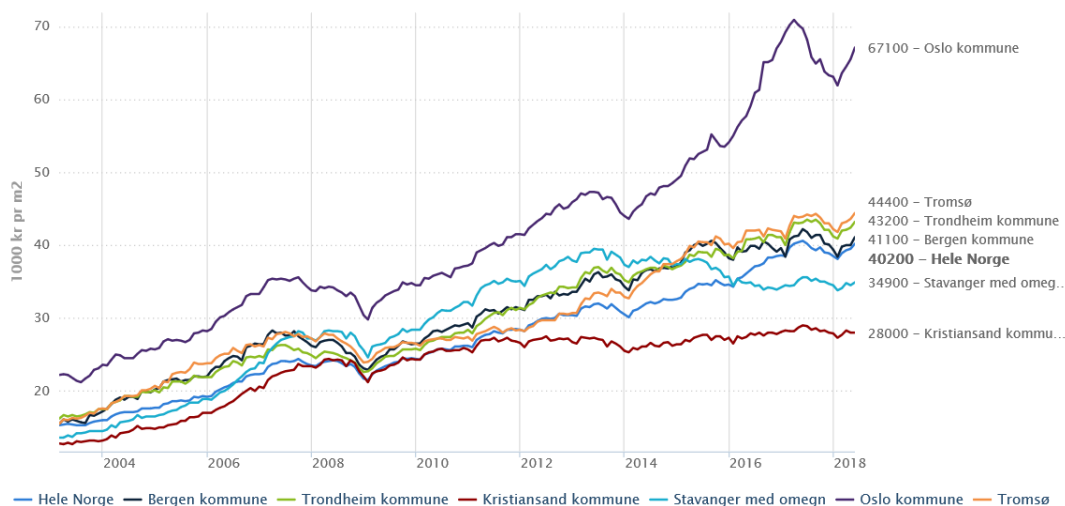
Kapittel 2 i oppgaven tar for seg bakgrunnsinformasjon om boligmarkedet, boligutbygging og borettslag/sameie. Dette er inkludert i oppgaven for å gi informasjon rundt markedet som studeres. I kapittel 3 er det utledet ulike teoretiske grunnlag, samt utformet hypoteser som senere skal testes. I kapittel 4 presenteres framgangsmåten for spørreskjemaet og metodebruken i oppgaven. Den mest omfattende delen finner man i kapittel 5, hvor det legges fram en presentasjon av de deskriptive dataene og flere regneeksempler for bokostnader ved de ulike boligtypene. Hypotesene som ble utformet skal utprøves ved hjelp av en kji-kvadrattest i kapittel 6, og det presenteres nøkkeltall fra spørreskjemaet i kapittelet. Resultatene fra hypotesetestene skal drøftes i kapittel 7. Til slutt skal hovedresultatene fra oppgaven oppsummeres i kapittel 8.

2. Bakgrunn

2.1 Boligmarkedet i Norge

Boligmarkedet i Norge har siden 1992 hatt en sterk oppgang i boligprisene. Med unntak av finanskrisen i 2008, ser man i figur 2.1 at det har vært en jevn vekst i prisenivået på landsbasis fra år til år (Eiendomsmegler Krogsveen, 2018). Store byer som Oslo, Trondheim og Bergen har hatt den største oppgangen blant byene i landet. I 2017 opplevde flere av de store byene en liten nedgang i prisene for første gang på flere år.

Årsaken til denne prisoppgangen er mange. Gjennom denne perioden har det vært en historisk lav rente, noe som har gjort det enklere for kjøpere å ta opp lån. Dette har ført til at flere har fått mulighet til å komme seg inn på boligmarkedet. Folk har også mulighet til å ta opp større lån, noe som er med på å påvirke kjøpekraften til den enkelte kjøper. Økt befolkningsvekst har ført til at det er flere kjøpere på markedet, og dermed økt etterspørsel etter bolig. Folk i Norge tjener mer penger nå enn tidligere, noe som fører til at betalingsviljen hos kjøperne øker. Alle disse faktorene er med på å bidra til økte boligpriser.



Figur 2.1: Prisutvikling på boliger i kvadratmeterpris
(Kopiert fra: Eiendomsmegler Krogsveen, 2018)

Boligmarkedet i Kristiansand, har i likhet med resten av landet, hatt en stabil vekst i perioden etter 1992. De senere årene har boligprisene stagnert. I «Boligprogrammet 2018-2021» legges det fram informasjon om at Kristiansand henger etter andre sammenliknbare byer på prisnivå. Den gjennomsnittlige prisen på boliger i Kristiansand ligger omtrent to millioner kroner lavere enn gjennomsnittsprisen i Oslo (kroner 3 035 351 mot kroner 5 036 735), den er også vesentlig lavere enn for de andre store byene i landet. Boligtypene i Kristiansand skiller seg ut fra andre storbyer, ettersom byen har en betydelig større andel av eneboliger, småhus og tomannsboliger (se vedlegg 1a). Figur 2.3 viser en oversikt over antall nye boliger i Kristiansand fra 1993 – 2016. Markedet i Kristiansand er betydelig tregere enn andre sammenliknbare byer. I gjennomsnitt ligger en bolig i Kristiansand ute for salg omkring 60 dager, mens for de fire største byene i landet ligger en bolig ute om lag 15 – 30 dager (Kristiansand kommune, 2017, s.26-28).

2.2 Kristiansand kommune

Kristiansand er Vest-Agders administrasjonssenter og er den femte største byen i landet. Byen har økt i antall innbyggere de siste ti årene, og per 1. kvartal 2018 er det 91 658 innbyggere i Kristiansand (Statistisk sentralbyrå, 2018c). Kommunen har anslått en befolkningsvekst på om lag 1 % for framtidige år, og dette er et utgangspunkt i forhold til utbygging av boliger, skoler og helsetjenester. Per 01.01.2018 er det registrert 41 979 boliger i Kristiansand (Kommuneprofilen, 2018). Antall personer som bor i byen dividert på antall registrerte boliger er grunnlaget for hvor mange nye boliger som må bygges når man tar sikte på en befolkningsvekst på 1 %. Dette gir et estimat for hvor mange boliger det trengs per innbygger. Gjennom et samarbeid har Statistisk sentralbyrå og Kristiansand kommune delt byen inn i 18 ulike delområder. Vi har valgt å ta utgangspunkt i denne inndelingen i vår oppgave og denne er vist i figur 2.2 nedenfor (Wikipedia, 2018).



Figur 2.2: Oversikt over inndeling av bydelene i Kristiansand
(Kopiert fra: Wikipedia, 2018)

2.3 Boligutbygging i Kristiansand

Ettersom befolkningstallet øker, lager Kristiansand kommune reguleringsplaner som legger til rette for nye utbygginger. Kommunen har anslått at det bør bygges 500 - 600 nye boliger hvert år. Dette er med på å opprettholde «kjøpers marked». «Kjøpers marked» betyr at tilbudet er større enn etterspørselen (Kjøpers marked, 2014). Utbyggingen er nødvendig for at boligmassen skal holde følge med befolkningsveksten. Ser man nærmere på igangsatte prosjekter, viser boligprogrammet at en betydelig del av nye prosjekter er leiligheter (se figur 2.3). Det bygges store leilighetskomplekser i sentrum og i utkanten av byen. Dette fører til at boligmassen endres og det påvirker miljøet rundt i form av infrastruktur og flere mennesker. Store private aktører skal hjelpe kommunen med utbyggingen, og i samarbeid med kommunen skal dette være med på å bidra til at boligveksten opprettholdes i samsvar med befolkningsveksten. Kristiansand kommune har som mål å ha 15 000 beboere i sentrum. Et av momentene for hvordan dette målet skal kunne nås, er å bygge i høyden. Leiligheter er dermed den boligtypen det bygges klart mest av i følge boligprogrammet.

Kristiansand kommune har, ved hjelp av SSB, utarbeidet en oversikt som viser at det siden 1993 er bygget 10 748 nye boliger i Kristiansand (Kristiansand kommune, 2018a). Etter tusenårsskiftet har antall nye boliger i Kristiansand økt betraktelig. Tidligere var det eneboliger og tomannsboliger som var majoriteten av nybyggingen, de senere årene er det leiligheter som er mest populært.

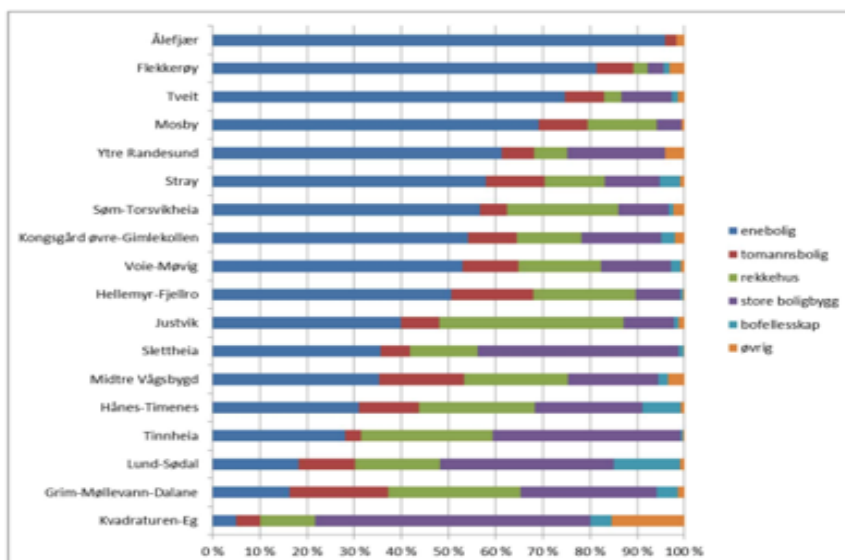
År:	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Totalt
Frittliggende enebolig eller våningshus	148	188	157	144	200	203	112	123	168	178	160	89	75	131	154	92	88	93	97	108	107	157	113	132	3217
Hus i kjede, rekkehus/terassehus, vertikaldelt tomannsbolig	54	76	20	29	15	58	29	31	29	66	56	22	31	90	109	106	75	89	105	73	65	52	54	49	1383
Horisontaldelt tomannsbolig eller annet boligbygg med mindre enn 3 etasjer	87	72	117	92	99	129	72	6	48	66	110	83	83	138	109	94	16	68	70	54	55	28	34	54	1784
Blokk, leiegård	1	60	1	1	3	15	6	18	99	39	171	200	147	317	249	403	236	22	298	328	367	317	232	356	3886
Forretningsgård, bygg for felleshusholdning	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	13	0	0	1	12	0	1	38	2	11	37	66	197	94	478
Totalt	290	396	295	266	317	405	224	178	345	349	510	394	336	677	633	695	416	310	572	574	631	620	630	685	10748

Figur 2.3: Oversikten over antall nye boliger i Kristiansand fra 1993 – 2016

(Kilde: Kristiansand kommune, 2018a)

De største nye boligområdene er lokalisert i utkanten av Kristiansand. Vi kan se fra vedlegg 1b at steder som Lauvåsen, Dvergsnes, Vågsbygd og Justneshalvøya er populære steder å bygge boliger på. Det er også bygget en del i sentrum av Kristiansand.

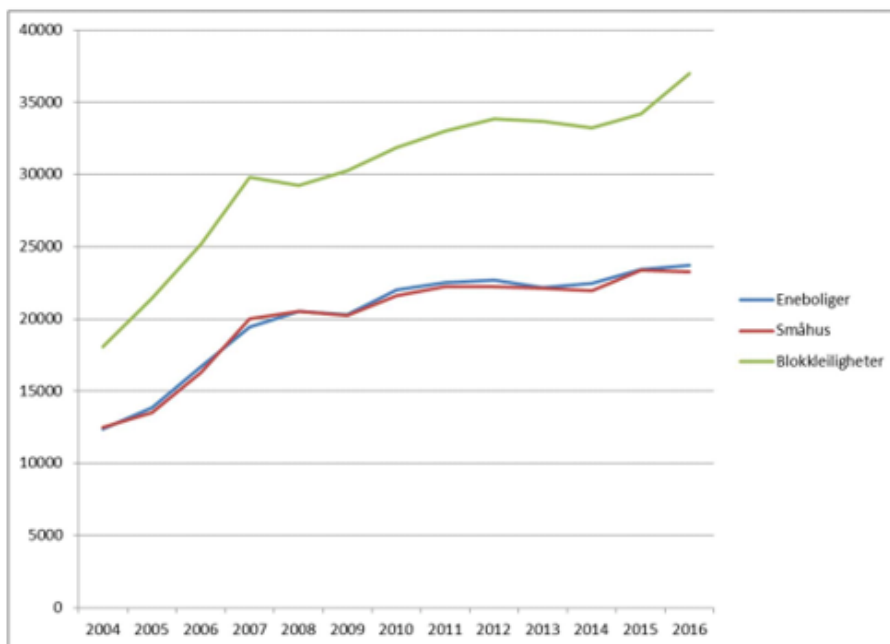
Kristiansand kommune har lagt fram en oversikt over de eksisterende boligtypene fordelt på ulike bydeler, og det kommer tydelig fram i figur 2.4, at sentrum og bydeler i nærheten av sentrum besitter majoriteten av leilighetskompleksene (Kristiansand kommune, 2017, s. 25).



Figur 2.4: Boligtypesammensetning for de ulike bydelene i Kristiansand per 2017

(Kopiert fra: Kristiansand kommune, 2017)

Som et resultat av beliggenheten blir kvadratmeterprisen for leilighetene i de fleste tilfeller høyere, ettersom beliggenheten ofte er sentral for verdien av boligen. De siste årene har kvadratmeterprisen for leiligheter økt mest. Kvadratmeterprisen på leiligheter i Kristiansand har også vært på et betydelig høyere nivå enn for eneboliger og den generelle kvadratmeterprisen for alle boligtypene. Figur 2.5 viser en oversikt over kvadratmeterprisen for de forskjellige boligtypene i Kristiansand siden 2004 (Kristiansand kommune 2017, s. 26).



Figur 2.5: Utviklingen i kvadratmeterpris for boliger i Kristiansand (Kopiert fra: Kristiansand kommune, 2017)

2.4 Leiligheter

Boligformen det bygges mest av i Kristiansand er leiligheter. Leilighet er «en boenhet i en bygning med minst to etasjer, tre boenheter og felles inngang» (Skatteetaten, 2018). Videre skiller man mellom blokkleiligheter og terrasseleiligheter. Felles for begge konstruksjonene er at de innehar en fellesordning for beboerne. Det er da snakk om enten borettslag eller sameie. Hovedforskjellen på borettslag og sameie er knyttet til eierformen. Ved kjøp i et borettslag kjøper man en andelsleilighet, mens for et sameie kjøper man en selveierleilighet. Videre i oppgaven gjelder ordet leiligheter for begge eierformene.

I borettslag og sameie er det vanlig å ha en fellesordning på ulike kostnader og løsninger. Eksempler på dette kan være vaktmestertjenester, vedlikehold, forsikring og strøm i fellesareal. Slike kostnader omtales ofte som felleskostnader (Norske Boligbyggelag, 2018). Ved større investeringer kan borettslaget eller sameiet ta opp et felles lån. Dette kalles for fellesgjeld og er en samlet gjeld for boenhetene. Fellesgjelden kan være knyttet til større investeringer for beboerne, slik som innglasset veranda eller garasje til beboerne. Denne gjelden fordeles ut på de berørte leilighetene ut i fra en gitt fordelingsnøkkel. Nedbetalingen av denne gjelden inngår som regel ved en månedlig nedbetaling og er ofte inkludert i felleskostnadene. En av fordelene ved felleskostnader og løsninger som påvirker flere boenheter, er at man får stordriftsfordeler. Borettslag og sameie har muligheter for å presse på pris og forhandle fram bedre avtaler enn man ville fått dersom man bodde i en enebolig. Stordriftsfordelene gjelder som regel for TV/internett, forsikring, strøm og rentebetingelser.

2.5 Byggtekniske forskrifter

Når utbyggerne oppfører byggverk, er det en rekke krav som må oppfylles. Standarden som skal følges er «Forskrift om tekniske krav til byggverk». Forskriften er til for å sikre at prosjektet utføres i henhold til krav knyttet opp mot helse, miljø, energi og sikkerhet. Det stilles krav til det visuelle aspektet på bygningens utforming og kvaliteten på bygget skal samsvare med kravene gitt fra plan- og bygningsloven. Bestemmelsene oppdateres ved jevne mellomrom. I 2010 trådte TEK 10 i kraft, denne har vært aktiv fram til juli 2017. Forskriften ble erstattet med TEK 17 den 1. juli 2017. TEK 17 er en videreutvikling av TEK 10, hvor de mest sentrale endringene skal sørge for å redusere byggekostnadene. For å sørge for at det blir en myk overgang for utbyggerne er det en overgangsperiode fram til utgangen av 2018, slik at påbegynte prosjekter som har fulgt kravene i TEK 10 kan fullføre prosjektet etter disse forskriftene (Direktoratet for byggkvalitet, 2018).

3. Det teoretiske grunnlaget

3.1 Innledning

I dette kapitlet presenteres det teoretiske grunnlaget som oppgaven bygger på. I første del blir det en gjennomgang av NOUs formel for bokostnader. Denne skal gi et bilde på hvor mye det koster å bo i en bolig. Videre følger teori om prisdannelsen i eiermarkedet. Her illustreres forholdet mellom kjøper og selger i boligmarkedet, samt tilpasningen på kort og lang sikt. Eiendomsmarkedet er karakterisert ved heterogene goder. Derfor legges den hedonistiske metoden til grunn i siste del av teorikapitlet. Metoden gir en forklaring på verdier av ulike attributter og dens påvirkning på salgsprisen.

3.2 Bokostnader og boutgifter

Bokostnader og boutgifter er to sentrale begrep man skiller mellom i eiendomsøkonomi. «Bokostnaden er det samme som verdien av det en må gi avkall på av andre goder for å bruke en bolig i en bestemt periode» (NOU 2002:02, s. 20). Bokostnaden kalles også for alternativkostnaden. For en leietaker er det husleien som er bokostnaden. For beboere som eier sin egen bolig blir bokostnaden et mer omfattende regnestykke, hvor NOU definerer formelen som:

$$\text{Bokostnad} = \text{Rentekostnader} + \text{Driftskostnader} + \text{Vedlikeholdskostnader} - \text{Skattefordel av å eie bolig} - \text{Eventuell verdistigning på boligen}$$

Rentekostnaden innbefatter den renten man har på boliglånet, samt de renteinntektene man mister som følge av at man har kapital plassert i bolig framfor i banken. Innskudds- og utlånsrenten er i de fleste tilfeller ikke den samme. Hadde de vært like, ville rentekostnaden vært salgsverdien på boligen ganget med rentesatsen.

Drifts- og vedlikeholdskostnader er de kostnadene som skal sørge for at boligens standard ikke forfaller, men opprettholdes over tid. Oppussing er ikke inkludert i disse kostnadene, da formålet med oppussing er å forbedre standarden på boligen.

Verdistigningen av boligen reduserer kostnaden ved å eie bolig, gitt at det er en verdistigning. Den baserer seg på en forventning om hvordan prisen kommer til å utvikle seg i fremtiden,

den er ikke observerbar før man selger boligen. Skattefordelen av å eie bolig er renter på lån, samt renteinntekter man går glipp av som følge av ikke å ha kapital i banken multiplisert med skattesatsen. Skattefordelen er med på å redusere bokostnadene. Summen av alle kostnadene representerer en årlig bokostnad som husholdningene bør ta hensyn til i bosetningsprosessen.

Boutgifter er utbetalinger husholdningene har i forbindelse med boligen. Ser man på en bestemt bolig med en eierperiode på et år er forskjellen mellom boutgift og bokostnad;

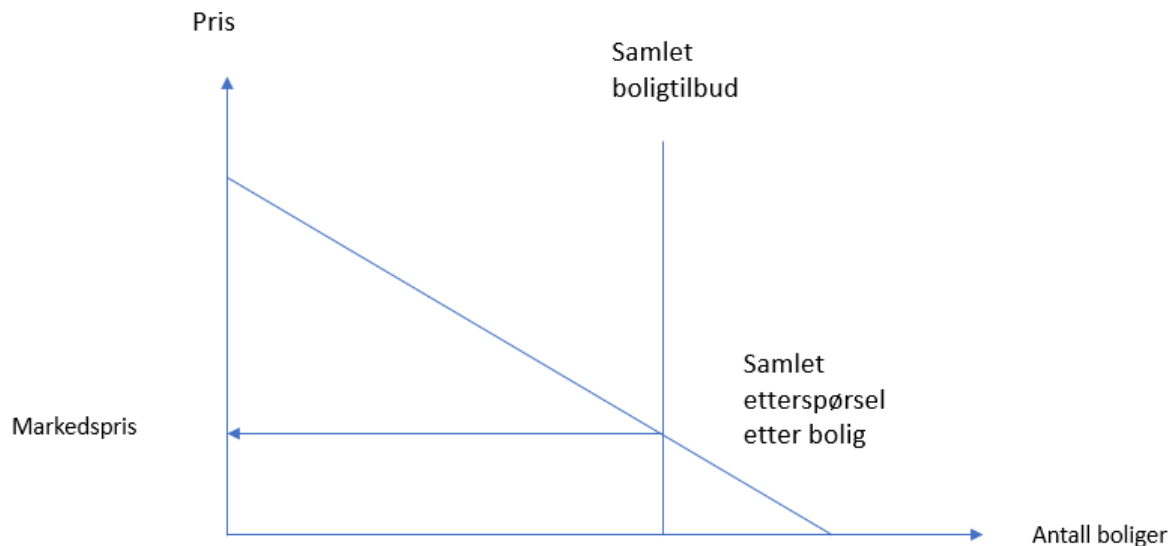
- Boutgift inkluderer bare renter på lånekapital, mens bokostnadene tar hensyn til renteinntekter på egenkapital bundet opp i bolig.
- Bokostnaden inkluderer ikke avdrag på lån, dette sees på som sparing. For boutgiftene er avdraget medregnet.
- Oppgang eller nedgang i verdi er ikke inkludert i boutgifter.

For de som har tilgang på kreditt og ønsker å kjøpe bolig, er det relevant å se på hvor store bokostnader husholdningen vil få ved boligkjøp. Når faktorer som driftsutgifter, rentekostnader og skatteregler er kjent, vil dette danne et grunnlag for kjøperens betalingsvilje for boligen. Dette medfører at når noen av faktorene for bokostnader forandres, påvirkes også betalingsviljen for kjøperen.

3.3 Prisdannelsen i eiermarkedet

Boligmarkedet er et stort marked med mange forskjellige aktører. En bolig er et konsumgode og et formuesobjekt (NOU 2002:02, s.17). Det vil si at når man kjøper og bruker egen bolig, får man både boligjenesten som blir gitt av boligen, samt at man investerer i et kapitalobjekt. Ettersom det er et komplisert marked, er det nødvendig med begrensinger for å belyse drivkreftene bak utviklingen. Forutsetningene bygger på at boligene er like og at boligene er eierboliger. Dermed er utleieboliger utelatt. På tilbudssiden finner man de som eier en bolig. Alle som ønsker å kjøpe en bolig, så lenge prisen er lav nok, utgjør etterspørselssiden. På etterspørselssiden finner man de som eier en bolig og de som ikke eier en bolig. Som illustrert i figur 3.1 fordeles etterspørerne etter gitt betalingsvilje, fra høyest til lavest. Dette er gitt ved den avtakende etterspørselskurven. Figuren viser også hvordan tilbudet og etterspørselen tilpasser seg på kort sikt. Ved skjæringspunktet for tilbud og etterspørsel, vil etterspørerne

med større betalingsvillighet enn likevektspunktet, få hver sin bolig. Den etterspøreren som har lik betalingsvilje som likevektspunktet, kalles for den marginale etterspøreren. På kort sikt er boligtilbudet gitt, ettersom oppføring av boliger tar tid. Den eksisterende beholdningen av boliger utgjør det samlede tilbudet på kort sikt.

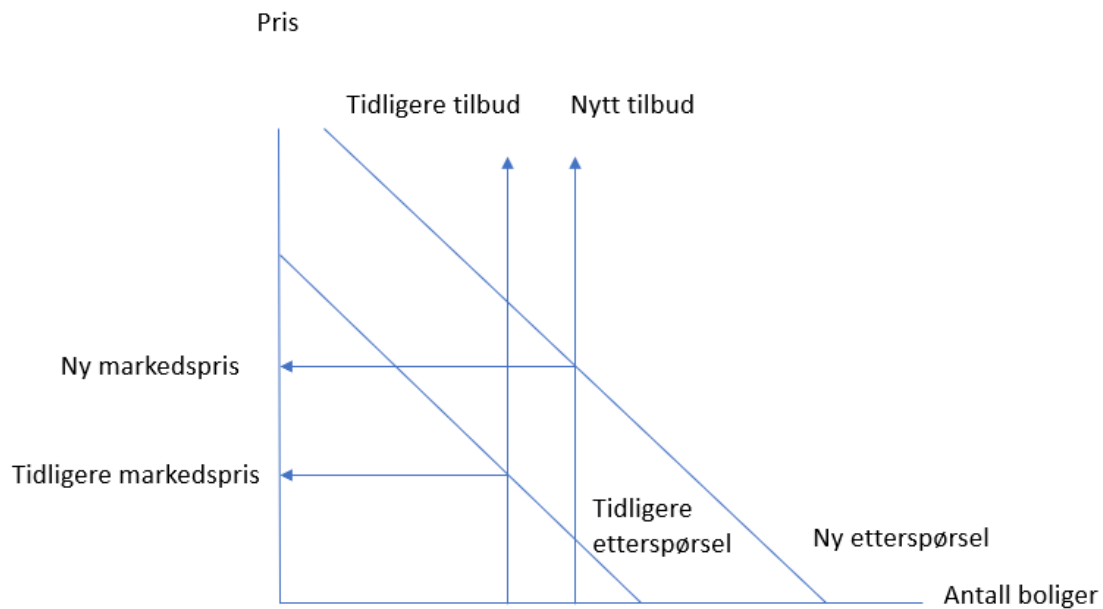


Figur 3.1: Det samlede tilbudet og etterspørselen i markedet, på kort sikt
(Kilde: NOU 2002:02, s. 18)

Husholdningens formue og inntekt er det som i størst grad er med på å påvirke betalingsevnen. Etterspørerne med høy inntekt vil gjerne ha større betalingsvilje enn de med lav inntekt. For etterspørerne er boligkjøp sett opp mot andre konsumgoder, boligbehovet og bolig i forhold til diverse investeringer tre elementer som er med på å påvirke betalingsviljen. Husholdninger med relativ lik betalingsevne kan dermed ha forskjellig betalingsvilje.

Den eksisterende boligmassen er i konstant endring. Dette kommer av at det stadig bygges nye boliger og at andre boliger faller bort. Avgangen av boliger skyldes blant annet riving, ombygging og brann. Nybyggingen utgjør årlig én prosent av boligmassen, derfor sier man at tilbudet for bolig er gitt, uavhengig av pris. Dersom nybyggingen av boliger er større enn avgangen, vil boligmassen øke. Dette fører til et positivt skift i tilbudskurven, som fører den nye kurven utover i figuren. På lengre sikt vil også etterspørselskurven flyttes utover, grunnet faktorer som inntekts- og befolkningsvekst. I figur 3.2 er de positive skiftene for tilbuds- og

etterspørselskurvene illustrert. Etterspørselsveksten er i figuren større enn tilbudsveksten og det blir dermed en ny og høyere markedspris.



Figur 3.2: Positive skift i tilbuds- og etterspørselskurvene på lang sikt
(Kilde: NOU 2002:02, s. 19)

3.4 Den hedonistiske metoden

En del av det teoretiske grunnlaget oppgaven baserer seg på er hentet fra Osland (2001), som har skrevet en artikkel kalt «Den hedonistiske metoden og estimering av attributtpriser» og artikkelen fra Rosen (1974) om markedsteorien for heterogene goder.

Et boligkjøp er for mange en av de største investeringene i livet. En bolig har mange forskjellige sammensetninger, noe som gjør hver bolig unik. Disse egenskapene kalles for attributter og kan deles inn i to hovedgrupper. Man skiller mellom attributter som knyttes direkte til boligen, eksempelvis størrelsen på en bolig og antall bad. Den andre typen attributt er knyttet til beliggenheten av boligen, slik som avstand til sentrum.

Den hedonistiske metoden anvendes stadig i sammenheng med heterogene goder. Metoden legger til grunn at konsumentene opplever nytte av hvert enkelt attributt. Sammensetningene av alle attributtene viser den totale nytten av godene. Dette er grunnen til at den hedonistiske metoden tas i bruk ved studier av boligmarkedet.

Boligmarkedet kan karakteriseres som et imperfekt marked, hvor det er asymmetriske informasjons-, flytte-, søke- og transaksjonskostnader. Man er nødt til å ta forenklinger og forutsetninger i modellene for å finne markedstilpasningen.

Egenskaper som eksempelvis beliggenhet, størrelse på bolig, garasje og antall bad er attributter som har påvirkning på boligens pris. Derfor vil prisen avhenge av de ulike sammensetningene av attributter. For å finne ut av hvor mye hvert attributt påvirker prisen, kan man øke mengden av et gitt attributt, mens man holder de resterende attributtene konstante. Dermed vil endringen av totalpris kunne tilegnes det valgte attributt. Funksjonen til denne totalprisen uttrykkes derfor gjennom mengden attributter og attributtprisen, $Z = (Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n)$.

Osland tar utgangspunkt i rammeverket for den hedonistiske metoden som Rosen utviklet i 1974, hvor Rosen viser at den hedonistiske prisfunksjonen påvirkes av kjøper og selger sin tilpasning i markedet. Forutsetningene som er tatt i modellen til Rosen for å finne den hedonistiske prisfunksjonen er følgende; det er mange boliger på markedet, på markedet finnes det mange små aktører som ikke kan påvirke prisen. Flytte-, søke- og transaksjonskostnader er ubetydelige og alle aktørene besitter all tilgjengelig informasjon om attributter og priser for boligen.

3.4.1 Likevekt på etterspørselssiden i markedet

På etterspørselssiden ønsker man å maksimere nytten. Husholdningene tilpasser seg deretter. Nytten maksimert kan vises ved følgende likning, forutsett at det er en ikke-lineær budsjettrestriksjon (Osland, 2001, s. 4):

$$U_j = (Z, X, \alpha_j) \quad \text{gitt:} \quad Y_j = X + P(Z)$$

Nyttefunksjonen U_j til husholdning j , er en funksjon av leddene Z, X, α_j . Hvor Z , som nevnt tidligere, er mengden attributter knyttet til en bolig. X representerer konsum av alle andre varer enn bolig og prisen på X er satt til å være 1. Inntekten for husholdningen j målt i enheter av X , blir angitt av Y_j . Husholdningens preferanser representeres gjennom α_j , som er en vektor av forskjellige parametere. I modellen forutsettes det at man kun kan kjøpe én bolig for hver enkelt husholdning og boligen regnes som et konsumgode. Nyttefunksjonen U_j er konkav, det vil si at den krummer innover.

Den hedonistiske metoden tar utgangspunkt i at prisfunksjonen $P(Z)$ har en første- og andreordensderivert, hvor fortegnet kan være positivt eller negativt. Ved nyttemaksimering er den marginale substitusjonsraten mellom Z_i og X , den samme som den partiellderivate av funksjonen $P(Z)$.

$$\frac{\frac{\partial U_j}{\partial Z_i}}{\frac{\partial U_j}{\partial X}} = \frac{\partial P}{\partial Z_i} \quad (3.1)$$

Likningens høyre side viser den hedonistiske prisen for attributt i . Likningen oppgir prisfunksjonens helning i optimumspunktet for mengde Z_i .

3.4.2 Budfunksjonen på etterspørselssiden

Budfunksjonen er sentralt på etterspørselssiden når man skal belyse markedslikevekten for heterogene goder. For å finne budfunksjonen, som er definert som maksimal betalingsvillighet for forskjellige husholdninger eller sammensatte attributtvektorer, holdes inntekten og nyttenivået konstant. Budfunksjonen blir som følger (Osland, 2001, s. 4-7):

$$\Theta_j = \Theta(Z, Y_j, U_j, \alpha_j) \quad (3.2)$$

Budfunksjonen blir da en indifferenskurve som er med på å muliggjøre studier av andre kombinasjoner av boligattributter relatert til markedspriser og subjektive priser, i stedet for til andre goder. For å utlede budfunksjonen tar man utgangspunkt i de optimale verdiene for Z og X . Maksimert blir da variablene kalt boligvektoren Z^* og numerairen X^* , følgelig kan man uttrykke at $X^* = Y_j - P(Z^*)$. Uttrykket kan settes i nyttefunksjonen U_j og gir likningen;

$$U_j = U(Z^*, Y_j - P(Z^*), \alpha_j) = U_j^* \quad (3.3)$$

Likning 3.3 viser den maksimale nytten som er et resultat av den optimale sammensetningen av attributtene. Nyttensnivået settes konstant, altså lik U^* og videre antas det at inntekten er gitt. Innenfor rimelighetens grenser kan man anta at betalingsvilligheten, Θ er samme som den hedonistiske prisen, $P(Z^*)$. Nyttefunksjonen kan igjen uttrykkes som;

$$U_j = U(Z^*, Y_j - P(Z^*), \alpha_j) = U_j^* = U(Z, Y_j, -\Theta_j, \alpha_j) \quad (3.4)$$

Nyttefunksjonen viser implisitt en relasjon for den maksimale betalingsvilligheten når man har andre sammensetninger av boligattributtene enn det som er optimalt. Husholdningene på sin side, ser på kombinasjonene som likeverdige. Dette fører til at for andre sammensetninger av boligattributtene enn det som er optimalt, beregner husholdningene en subjektiv pris. Inntekten brukes opp, dermed fortsetter husholdningene å være på det optimale nyttenivået. Budfunksjonen vil på sin side variere med nytte- og inntektsnivå, og den kan formuleres som;

$$\Theta_j = \Theta_j(Z, Y_j, U_j, \alpha_j) \quad (3.5)$$

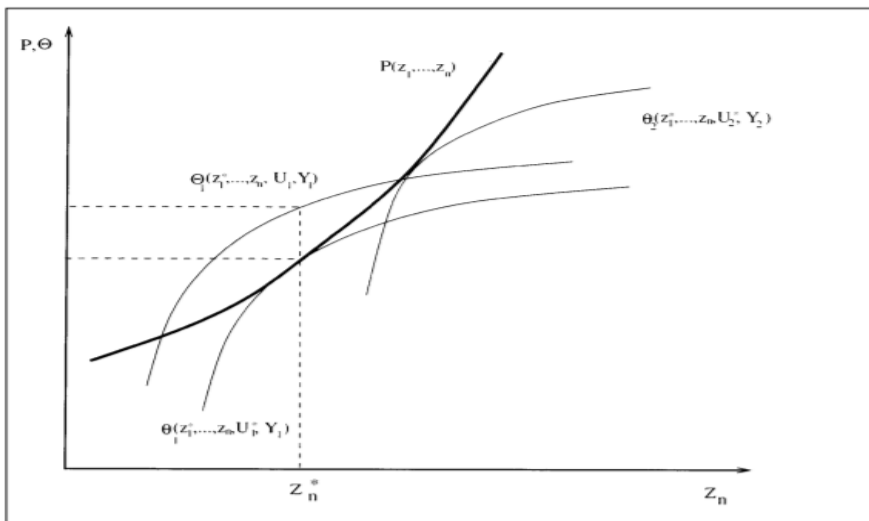
En implisitt derivasjon av likning 3.4 gir følgende:

$$\frac{\partial \theta_j}{\partial Z_i} = \frac{\frac{\partial U_j}{\partial Z_i}}{\frac{\partial U_j}{\partial X}} > 0 \quad \text{hvor } i = 1, \dots, n \quad (3.6)$$

Venstresiden av likning 3.6 viser den maksimale betalingsvilligheten for en partiell økning for et bestemt boligattributt. Da nyttefunksjonen er strengt konkav, vil husholdningene ha en positiv, men avtakende betalingsvillighet når det er partielle økninger for et bestemt boligattributt.

I grafene gir budfunksjonen flere indifferenskurver hos nyttenivåene. Figur 3.3 viser to husholdninger hvor man har ulik betalingsvillighet og ulike preferanser for attributt Z_n . Attributt Z_n kan eksempelvis være antall bad i en bolig. Det er forutsatt at konsumentene er optimalt tilpasset for alle attributter utenom attributt Z_n . Den horisontale akse viser de ulike

nivåene av attributt Z_n . Den vertikale aksen viser betalingsvilligheten til husholdningene målt i kroner. I figur 3.3 har vi to husholdninger Θ_1 og Θ_2 . α_j er en preferanseparameter og det sørger for at husholdningene har forskjellige preferanser og følgelig også ulike budfunksjoner og nyttefunksjoner. Θ_1 er indifferenskurven for husholdning 1. Når indifferenskurven beveger seg nedover i diagrammet, stiger nyttenivået slik at $\frac{\partial \theta_j}{\partial U_j} < 0$ (Rosen, 1974). Θ_2 viser budfunksjonen til husholdning 2, denne husholdningen foretrekker flere bad.



Figur 3.3: Budfunksjonen til husholdningen

(Kopiert fra: Osland, 2001, s. 6)

For å finne likevekt for konsumentene inkluderes den hedonistiske prisfunksjonen $P(Z)$. Prisfunksjonen som er vist i figur 3.3, viser stigningen for den hedonistiske prisfunksjonen når man har en partiell økning for attributtet, eksempelvis antall bad i boligen. For å maksimere nytten beveger husholdningene seg langs den hedonistiske prisfunksjonen, helt fram til det laveste punktet hvor man tangerer budfunksjonen. Matematisk er etterspørselslikningen gitt ved å kombinere likning 3.1 og 3.6.

$$\frac{\partial \theta_j}{\partial Z_n} = \frac{\frac{\partial U_j}{\partial Z_n}}{\frac{\partial U_j}{\partial X}} = \frac{\partial P}{\partial Z_n} \quad (3.7)$$

Husholdningene maksimerer nytten på det punktet hvor den hedonistiske prisen for attributtet er lik den marginale betalingsvilligheten for den siste enheten av Z_n . I optimum er helningen på kurvene like. En betingelse for likevekt er at $P(Z) = \Theta_j(Z^*, Y_j, U_j^*, \alpha_j)$. Det medfører at $P(Z)$ er den laveste markedsprisen husholdningen må betale for en bolig med attributtvektoren Z . Beløpet som husholdningene maksimalt vil være villig til å betale er på sin side gitt ved $\Theta_j(Z, Y_j, U_j, \alpha_j)$. En forutsetning for nyttemaksimum er at betalingsvilligheten er lik det laveste beløpet man må betale når man har en sammensetning av attributter som er optimal. Alle andre tilpasninger på den laveste budkurven i figuren, er ikke mulig å oppnå fordi det ikke er tangeringspunktet. Dette skyldes at det er andre husholdninger som har inntekt eller preferanser som gjør at betalingsvilligheten er høyere for boligtypen.

3.4.3 Likevekt på tilbudssiden

Tilbudssiden omhandler mange små bedrifter, hvor alle ønsker å maksimere nytten sin. Videre antar man at hver bedrift har spesialisert seg på å produsere en bestemt boligtype. Dette betyr at boligen har en unik sammensetning av attributter. Variasjonen av attributtsammensetningen er betydelig ettersom det finnes mange ulike bedrifter på markedet. Bedriftene antas videre å ha komparative fortrinn ved produksjonen av de ulike boligtypene. Bedriftenes inntektsfunksjon defineres slik (Osland, 2001, s. 7-10):

$$\pi = M \times P(Z) - C(M, Z, \beta) \quad (3.8)$$

M angir hvor mange boliger bedriften produserer med en gitt attributtsammensetning. Det er en ikke-lineær inntektsfunksjon, og for å finne bedriftens inntekt, multipliseres antall boliger M med Prisfunksjonen $P(Z)$. Hver bedrift oppfatter $P(Z)$ som gitt, uavhengig av hvor mange boliger som produseres.

Kostnadsfunksjonen til bedriften er gitt ved $C(M, Z, \beta)$. Grensekostnadene for produksjonen av attributter Z er ikke-avtakende og positive. Kostnadsfunksjonen er konveks og stigende for antall boliger M . β er skiftparametere som eksempelvis kan representere produksjonsteknologi eller faktorpriser for bedriften.

I følge Rosen (1974) er tilbudet lik produksjon av nye boliger. Salg av brukte boliger inkluderes i modellen ved $M=1$, og kostnadsfunksjonen er C , for modifisering av bolig. Maksimal fortjeneste gitt ved førsteordens betingelser;

$$\frac{\partial P}{\partial z_i} = \frac{\partial C}{\partial z_i} \quad i = 1, \dots, n \quad (3.9)$$

$$P(Z) = \frac{\partial C}{\partial M} \quad (3.10)$$

Ser man på likning 3.9, kan man se at bedriftene bør velge en sammensetning av attributtene som gir en implisitt pris for et attributt som er lik grensekostnadene for en bolig når det er en partiell økning ved mengde boligattributter. Likning 3.10 sier at den gitte bedriften bør produsere boliger i et antall som sørger for at grenseinntekten og grensekostnader ved produksjon av boliger er lik.

De ulike bedriftene ønsker følgelig å maksimere sin fortjeneste basert på optimal mengde boliger M^* , sammensatt med optimal sammensetningen av attributter Z^* . Det gir følgende likning:

$$\pi^* = M^* \times P(Z^*) - C(M^*, Z^*, \beta) \quad (3.11)$$

Osland (2001) har videre definert en offerfunksjon som den laveste prisen en bedrift er villig til å godta for å tilby en bolig med ulike attributter, gitt at antall boliger er optimalisert og at profittnivået er konstant. Funksjonen er gitt som; $\Phi = (Z, \pi, \beta)$. Ved å legge til grunn optimale verdier for vektorene og et konstant profittnivå lik π^* , kan man vise til uttrykket for profittfunksjonen (Rosen 1974);

$$\pi^* = M^* \times \Phi(Z^*, \pi^*, \beta) - C(M^*, Z^*, \beta) \quad (3.12)$$

Videre deriverer man denne profittfunksjonen med hensyn på M og Z_i . Dette gir førsteordensbetingelsene:

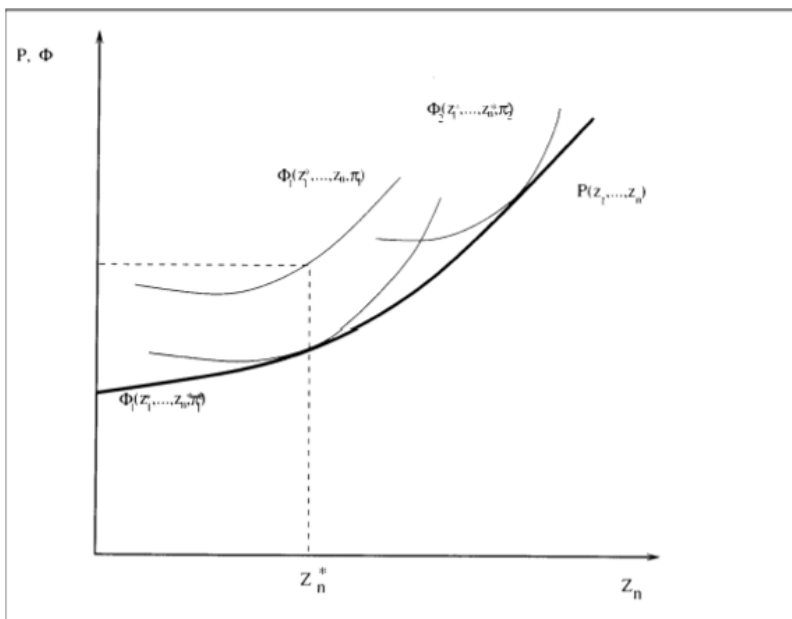
$$\Phi(Z^*, \pi^*, \beta) = \frac{\partial C}{\partial M} \quad (3.13)$$

$$\frac{\partial \Phi}{\partial Z_i} = \frac{\partial C}{\partial Z_i} \cdot M \quad (3.14)$$

Når man løser likning 3.13 med hensyn på M og deretter setter den inn i 3.12 blir M eliminert. Profittfunksjonen viser en relasjon mellom boligattributter og offerpriser;

$$\Phi = \Phi(Z, \pi^*, \beta) \quad (3.15)$$

I figur 3.4 vises offerfunksjonen grafisk. Her antas det en optimalisering av alle attributter, med unntak for boligareal (Z_n). Bedriftene vil maksimere sin profitt i det punktet hvor offerprisen er lik salgsprisen. Det er punktet hvor offerfunksjonen til bedriften tangerer den hedonistiske prisfunksjonen. Grafens akser representerer pris P , Φ og mengde attributter Z_n .



Figur 3.4: Offerfunksjonen til produsentene
(Kopiert fra: Osland, 2001, s. 9)

For førsteordensbetingelsen 3.9 og 3.14, kan man finne likevekten på tilbudssiden. Offerkurvene for hver av produsentene skal tangere den gitte prisfunksjonen, dette gir;

$$\frac{\partial \Phi}{\partial Z_n} = \frac{\frac{\partial C}{\partial Z_n}}{M} = \frac{\partial P}{\partial Z_n} \quad (3.16)$$

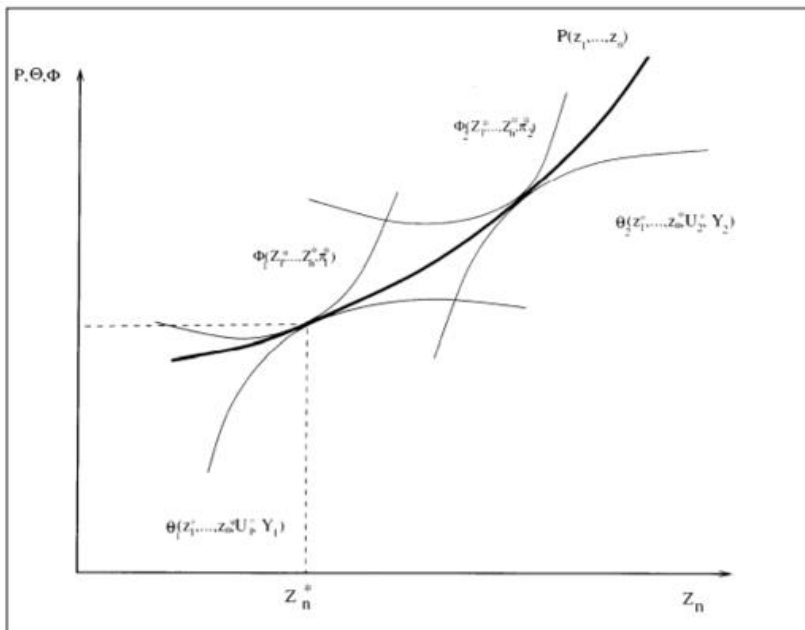
Likevekt krever i tillegg til likning 3.16 at $\Phi(Z^*, \pi^*, \beta) = P(Z^*)$. Ved likevekt skal offerprisen være lik prisfunksjonen.

3.4.4 Likevekt i markedet

Likevekt oppstår når bedriftene og husholdningenes funksjoner, henholdsvis budfunksjon og offerfunksjon, tangerer hverandre (Osland, 2001, s. 10-11).

$$\frac{\partial \theta}{\partial Z_i} = \frac{\partial P}{\partial Z_i} = \frac{\frac{\partial C}{\partial Z_i}}{M} = \frac{\partial \Phi}{\partial Z_i} \quad (3.17)$$

Den hedonistiske prisfunksjonen blir således dannet ved at man har en rekke produsenter og husholdninger, dermed flere tangeringer mellom pris- og offerfunksjoner, derav flere likevekter. Summen av dette former kurven til den hedonistiske prisfunksjonen.



Figur 3.5: Markedslikevekt
(Kopiert fra: Osland, 2001, s. 10)

Gitt at alle konsumentene har like preferanser og at tilbyderne er forskjellige, vil man kun få én budfunksjon tilgjengelig. Denne vil da være lik den hedonistiske prisfunksjonen $P(Z)$. Hvis dette er tilfellet, kan man tolke de implisitte prisene som marginal betalingsvilje for det gitte attributtet. Hvis man videre antar at tilbyderne er like, vil man kun få én offerfunksjon. Ved dette tilfellet vil den hedonistiske prisfunksjonen representere et uttrykk for kostnadsstrukturen i det gitte markedet.

Teorien om bokostnader er sentral i oppgaven ettersom spørreskjemaet skal gi svar på om det er forskjeller i bokostnader ved ulike boligtyper. Det finnes ulike formler for å beregne bokostnader, men i oppgaven legges formelen fra NOU til grunn. Prisdannelsen i eiermarkedet er elementært for temaet. Sammen med den hedonistiske metoden vil dette være grunnleggende ettersom det stilles spørsmål om pris og attributter som beliggenhet og boligtype i spørreskjemaet.

3.5 Utledning av hypoteser

Fokuset i oppgaven er bokostnader og dette reflekteres i de ulike hypotesene vi utleder. Store deler av oppgaven har fokus på hvor mye husholdningene kan spare ved å flytte fra en boligform til en annen. I hypotesetestingen er variabelen «hvilken type bolig flyttet beboerne fra» benyttet for flere av hypotesesettene, da det er ønskelig å se om det er en sammenheng med andre variabler. Følgende hypoteser er utledet:

Hypotesesett 1:

H_0 : Det er ikke statistisk samvariasjon mellom endring i utgifter til strøm og endring i type bolig

H_1 : Det er statistisk samvariasjon mellom endring i utgifter til strøm og endring i type bolig

Hypotesesett 2:

H_0 : Det er ikke statistisk samvariasjon mellom endring i utgifter til vedlikehold og endring i type bolig

H_1 : Det er ikke statistisk samvariasjon mellom endring i utgifter til vedlikehold og endring i type bolig

Hypotesesett 3:

H_0 : Det er ikke statistisk samvariasjon mellom endring i totale bokostnader og endring i type bolig

H_1 : Det er statistisk samvariasjon mellom endring i totale bokostnader og endring i type bolig

Hypotesesett 4:

H_0 : Det er ikke statistisk samvariasjon mellom hvordan hverdagen er i den nye leiligheten og endring i type bolig

H_1 : Det er statistisk samvariasjon mellom hvordan hverdagen er i den nye leiligheten og endring i type bolig

4. Metode og datainnsamling

4.1 Kvantitativ metode – spørreskjema

Oppgaven bygger på en kvantitativ tilnærming, da det er et spørreskjema som er distribuert til beboere ved nyere leiligheter i Kristiansand. Undersøkelsen ble distribuert til personer i alle aldre og den skulle kunne la seg gjennomføre uavhengig av i hvor stor grad respondenten hadde økonomisk forståelse. I den forbindelse var det avgjørende å benytte seg av ord og uttrykk som alle har en viss forståelse og kjennskap til, slik at respondentene ikke misforstod spørsmålene. Utvalgsmetoden var bekvemmelighetsutvalg, hvor beboerne som har fått utdelt informasjonsskrivet om spørreskjemaet, selv velger om de ønsker å delta i undersøkelsen. Tiltakene ble gjort for å få en så høy svarprosent som mulig, slik at svarene er representative for populasjonen (Gripsrud, Olsson & Silkoset, 2010, s. 136-137).

Før spørreskjemaet ble distribuert, ble det testet på veileder, familie og venner. Alle deltakerne i pretesten ble bedt om å komme med tilbakemelding og forslag til forandringer. Testgruppen ble blant annet spurt om noen av spørsmålene kunne mistolkes og om rekkefølgen på spørsmålene var passende. Etter nøye gjennomgang med veileder ble spørreskjemaet ferdigstilt og dermed startet arbeidet med å nå fram til den rette målgruppen.

4.2 Målgruppe og datainnsamling

For å nå fram til målgruppen som var relevant for oppgaven, ble tjenesten «Eiendomsverdi» benyttet (Eiendomsverdi, 2018). På nettsidene kan man sortere ut nyttig informasjon, eksempelvis boligtype, hvilket år boligene sto ferdig og prisen på boligene. I forhold til det som er relevant for oppgaven ble det rettet fokus mot leilighetskompleks bygget etter år 2008 i Kristiansand, da det var ønskelig med et tiårsperspektiv i oppgaven. Prisene på leilighetene strekker seg fra kroner 1 390 000 – 14 500 000. I vedlegg 3 er det mer informasjon om utvalget. Det ble rettet fokus mot leilighetskompleks i ulike bydeler i Kristiansand. På den måten kan man sammenlikne svar fra de forskjellige bydelene og se om man finner interessante funn.

Etter at en liste med tolv nyere leilighetskompleks var komponert, begynte jobben med å finne ut hvem som var styreleder for hvert enkelt borettslag/sameie. Styrelederne ble kontaktet og informert om hva spørreskjemaet inneholdt. De fleste styrelederne var meget behjelpelige og løsningsorienterte, men for å verne om sine beboere ønsket de ikke å gi oss tilgang til å sende ut spørreskjemaet på mail. Det ble i den forbindelse laget et informasjonsskriv som beboerne fikk utlevert i postkassene. I skrivet ble beboerne oppfordret til å svare på spørreundersøkelsen. For at de skulle få tilgang til skjemaet måtte de gå inn på innsamlingssiden til Survey Xact (<http://www.survey-xact.no/collect>). Deretter ble de bedt om å skrive inn en respondentnøkkel. Da stort sett alle postkassene var inne i leilighetsblokkene, ble det avtalt tidspunkt slik at styrelederne eller eventuelle medlemmer i styret låste opp og gjorde det mulig for oss å dele ut skriven. For å få utlevert til flest mulig var det viktig å være fleksibel. Da styrelederne i de fleste leilighetskompleksene viste seg å være svært travle, ble informasjonsskrivene stort sett utdelt på kveldstid og i helgene.

Når beboerne som ønsket å svare på spørreskjemaet logget seg inn ved hjelp av respondentnøgkelen, ble besvarelsen registrert automatisk. En av utfordringene ved å benytte et anonymt spørreskjema og informasjonsskriv, var at muligheten til å purre på respondentene ikke var til stede. I tilfeller hvor det er tilgang på mailadresser kan man sende ut påminnelser til respondenten slik at svarprosenten kan bli høyere. Ettersom at mange hadde svart på spørreskjemaet relativt kjapt, kunne et nytt skriv virke mot sin hensikt. For å få så høy svarprosent fra beboerne som mulig, ble styrelederne grundig informert om hva undersøkelsen gjaldt. De ble bedt om å oppfordre beboerne til å svare på undersøkelsen på styremøtene og dersom de kom i prat med beboerne.

Ved et av leilighetskompleksene ble spørreskjemaene skrevet ut og delt ut av styrelederen. Dette gjaldt for seniorleiligheter i en av bydelene. Etter samtale med styreleder viste det seg at det ikke var noe poeng i å oppfordre beboerne til å svare elektronisk, da mange av beboerne ikke hadde elektroniske enheter. Styrelederen leverte ut og samlet inn spørreskjemaene etter en ukes tid. Beboerne hadde krysset av i spørreskjemaene og disse ble deretter manuelt inntastet i SurveyXact, slik at det var mulig å analysere dataene sammen med besvarelsene fra andre leilighetskompleks. Denne metoden for innhenting av data ga en meget høy svarprosent og kunne gjerne vært benyttet på de andre leilighetskompleksene, men det viste seg å være

svært vanskelig å få til. Dette skyldtes at styrelederne som regel ikke hadde tilstrekkelig tid og at dette var ekstraarbeid som ikke kunne forventes.

4.3 Utformingen av spørreskjemaet

Selve spørreskjemaet er satt opp ryddig og strukturert. Det er i stor grad vektlagt at respondentene var anonyme, at respondenten ikke må oppgi sensitiv informasjon og det ble vektlagt at det var frivillig å svare på spørreskjemaet. For at flest mulig skulle fullføre skjemaet, var det viktig med et passende antall spørsmål. Noen undersøkelser opplever et stort frafall av respondenter underveis i undersøkelsen, da det kan bli for tidkrevende og omfattende. Spørreskjemaet er utformet slik at det ikke skal lede eller villedde respondentene. Det er utformet med gjennomfølgende lik struktur på spørsmålstillingen, slik at skalaene ikke har varierende retninger. Skjemaet er utformet med lukkede svaralternativer, det vil si at svaralternativene er klassifisert på forhånd.

Den første delen av spørreskjemaet omhandler informasjon om respondenten, slik at det er mulig å kategorisere dem. Neste del handler i større grad om hvor respondentene flyttet fra og litt om deres forrige bolig. Grunnen til at dette er tatt med i spørreskjemaet, er at det er ønskelig å se om respondentene har flyttet innenfor samme bydel. Informasjon angående den forhenværende boligen er interessant for å se på forskjeller i bokostnader. Det stilles spørsmål angående faktorer ved valg av nytt bosted, da det kan være interessant å se hva kjøpere av nye leiligheter vektlegger når de skal se etter nytt bosted. Spørreskjemaet avsluttes med spørsmål om bosituasjonen til respondentene i dag. Spørsmålene er innbefattet for å se om beboerne trives i leiligheten og om valget ved kjøp av ny leilighet tilfredsstillt kjøperens preferanser.

På spørsmålene om faktorene ved valg av nytt bosted og opplevelsen av dagens bosituasjon, er det benyttet en likert-skala med fem punkter. På denne måten kan respondentene belyse viktigheten av faktorene på et relativt bredt spekter (Gripsrud m. fl., 2010, s. 107-112). På spørsmål om dagens bokostnader blir respondentene bedt om å gi uttrykk for om kostnadene er høyere, lik eller lavere enn ved forhenværende bolig. I tillegg er det inkludert en «vet ikke»-kategori, da enkelte ikke vet hva de betaler for de forskjellige bokostnadene.

4.4 Datamaterialet og svarprosenten

En av respondentene hadde en C-knapp på tastaturet som ikke fungerte, dermed var det ikke mulig å skrive inn respondentnøkkelen. Vedkommende var svært lysten på å bidra, derfor ble spørsmålene lest opp og hun fikk svart over telefon. Ytringene ble inntastet direkte i SurveyXact.

Ved spørreskjemaene utdelt på papir ble det oppdaget flere feil i utfyllingen. Ved to tilfeller krysset respondenten av for både mann og kvinne. Løsningen ble å krysse av at den ene var mann og den andre var kvinne, ettersom det ga en lik fordeling av kjønn. Noen av respondentene fullførte ikke skjemaet, ettersom de ikke svarte på alle spørsmålene. Da disse besvarelsene inneholdt vesentlige mangler ble de slettet. Dette gjaldt totalt for åtte besvarelser. Videre følger en oversikt over antall respondenter:

- Totalt ble 615 informasjonsskriv om spørreskjemaet utlevert til leilighetskompleks i syv bydeler i Kristiansand.
- Av disse 615 utgjorde de skriftlige spørreskjemaene 27 av utleveringen. 19 av disse ble returnert, dette ga en svarprosent på 70,4 %.
- Totalt 90 personer gjennomførte undersøkelsen.
- Det medfører en total svarprosent på 14,6 %.

4.5 Kji-kvadrattest

Senere i oppgaven skal det testes hvorvidt hypotesesettene som ble formulert i delkapittel 3.5 kan forkastes eller beholdes. Den blir gjennomført ved hjelp av en kji-kvadrattest. Denne testen benyttes, ettersom variablene fra spørreskjemaet er kategoriske og på nominal- og ordinalnivå. Variabler på nominalnivå kan være spørsmål som omhandler kjønn, alder og bosted. På ordinalnivå har man svaralternativer som rangerer seg i forhold til hverandre, som for eksempel høyere, lavere og uendret (Gripsrud m. fl., 2010, s. 104-105).

Etter at hypotesene er formulert, må man finne forventet verdi for hver enkelt rute i krysstabellen. Dette finner man ved å ta (rekkesum x kolonnesum) / totalsum. Videre beregner man den «relativ kvadrerte differansen» for den observerte og den forventede verdien. Når hver enkelt rute summeres opp får man en kji-kvadratverdi. Denne

testobservatoren skal sammenliknes med den kritiske verdien hentet fra kji-kvadrattabellen. Ved hypotesetestingen må man finne antall frihetsgrader for å finne fram til kritisk verdi i kji-kvadrattabellen. Antall frihetsgrader beregnes ved følgende formell; $(\text{antall kolonner} - 1) \times (\text{antall rader} - 1)$. Normalt sett velger man et signifikansnivå på 5 %. Det vil si at man er minst 95 % sikker på at mønsteret mellom variablene ikke skyldes tilfeldigheter dersom signifikansnivået er lavere enn 0,05 (Gripsrud m. fl., 2010, s. 208-212). Denne testen gir svar på om man skal forkaste eller beholde nullhypotesen ut ifra forkastningsområdet, som er gitt av kji-kvadrattabellen.

5. Presentasjon av datamaterialet

I det følgende kapittelet presenteres datamaterialet fra spørreundersøkelsen. Flere ulike rapporter fra SurveyXact har blitt utarbeidet og datasett har blitt importert til statistikkprogrammet SPSS. Datamaterialet fra SurveyXact blir presentert ved en deskriptiv analyse, for å få en oversikt over hva de ulike respondentene har svart.

5.1 Deskriptiv statistikk

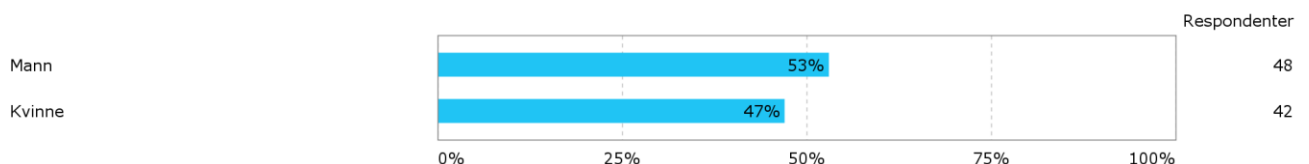
Variablene som er benyttet i spørreskjemaet blir presentert i dette kapittelet. Tabell 5.1 viser oversikten over variablene. Videre følger en deskriptiv statistikk over svarene fra undersøkelsen. Spørreskjemaet som ble distribuert til respondentene ligger vedlagt, ref. Vedlegg 4.

Tabell 5.1: Presentasjon av variablene

Variabler
Bokostnader
Faktorer ved nytt bosted
Bosituasjon
Kjønn
Alder
Antall personer i husholdningen
Inntekt
År bodd i leiligheten
Flyttemønster
Tidligere bolig
Kjøpspris kontra salgpris
Viktigheten av kjøpspris

Kjønn:

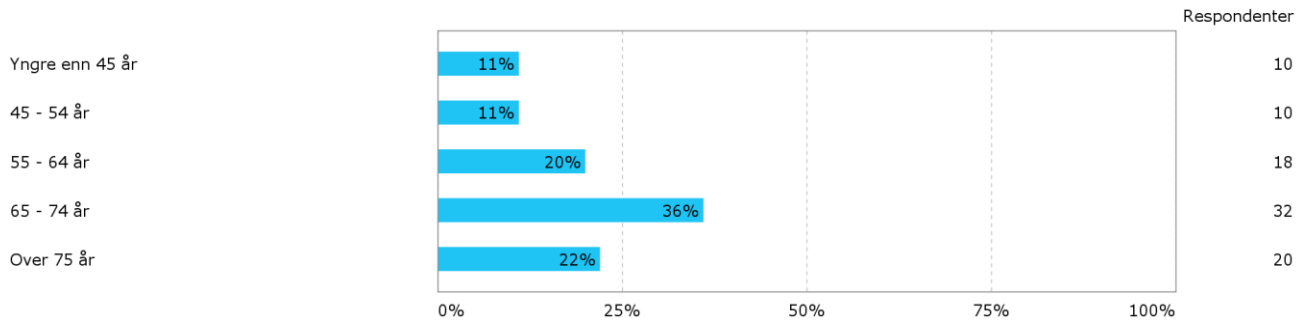
Kjønnsfordelingen blant respondentene var relativt jevn. 53 % av de som svarte på undersøkelsen var menn, mens 47 % av deltakerne var kvinner.



Figur 5.1: Deskriptiv statistikk, kjønn

Alder:

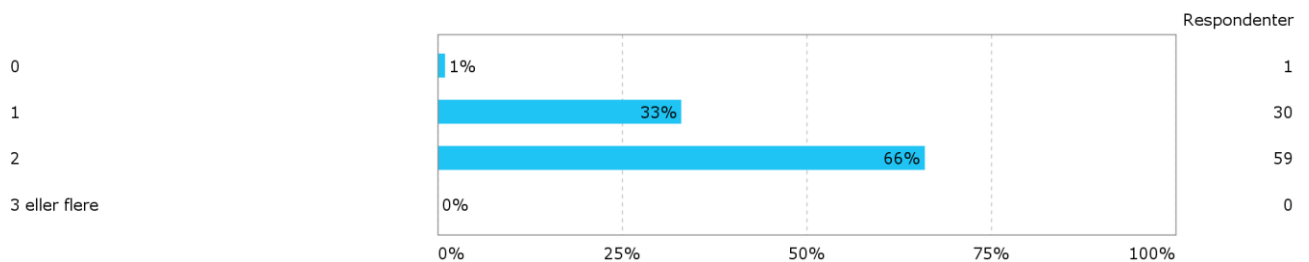
Den aldersgruppen hvor det var flest respondenter var for beboere mellom 65 og 74 år. I denne kategorien befant 36 % av respondentene seg. 11 % var yngre enn 45 år. 11 % av respondentene befant seg i gruppen for de mellom 45 og 54 år. Videre var 20 % mellom 55 og 64 år. I den eldste aldersgrupperingen, for de over 75 år, befant 22 % av deltakerne seg.



Figur 5.2: Deskriptiv statistikk, alder

Hvor mange i husholdningen har inntekt (personer):

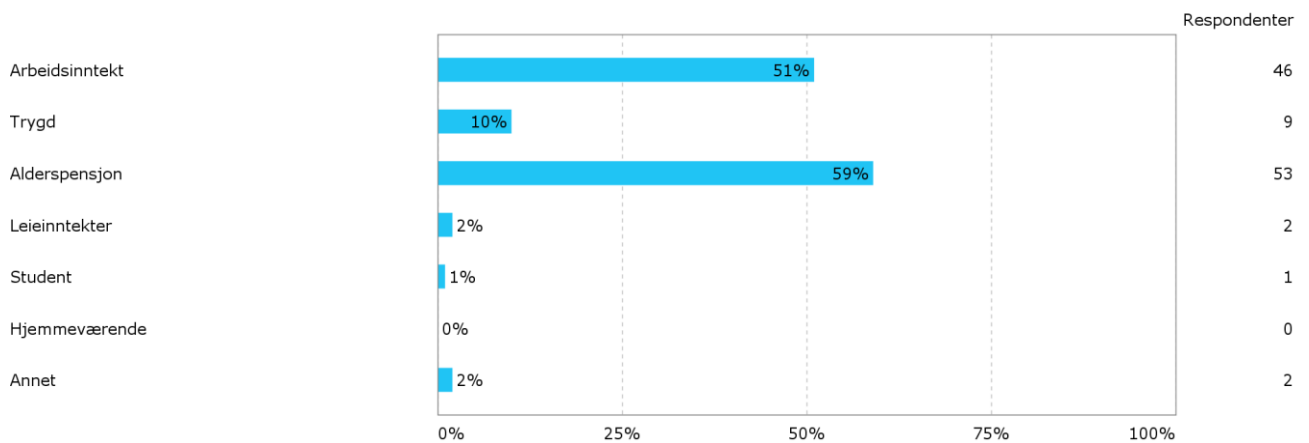
Spørsmålet gir en indikasjon på kjøpekraften til husholdningen og forteller hvor mange personer det er i husholdningen. En respondent har misforstått spørsmålet og svart at det er null personer i husholdningen med inntekt. 66 % av respondentene hadde to personer i husholdningen, mens 33 % av respondentene hadde en person i bolig med inntekt.



Figur 5.3: Deskriptiv statistikk, antall personer i husholdningen

Hva slags inntekt(er) har husholdningen?

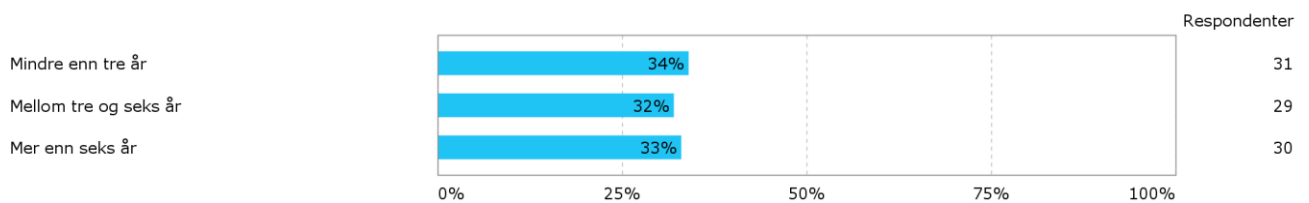
For dette spørsmålet var det mulig for respondentene å trykke på flere alternativer. 51 % oppgir at de hadde arbeidsinntekt som inntektskilde, en tidel av respondentene sier at de levde på trygd. 59 % av respondentene sier på sin side at de mottok alderspensjon. 2 % hadde leieinntekter, 1 % av respondentene var student, mens 2 % hadde andre inntektskilder enn de som er nevnt som svaralternativer.



Figur 5.4: Deskriptiv statistikk, inntekt

Hvor lenge har du/dere bodd i leiligheten?

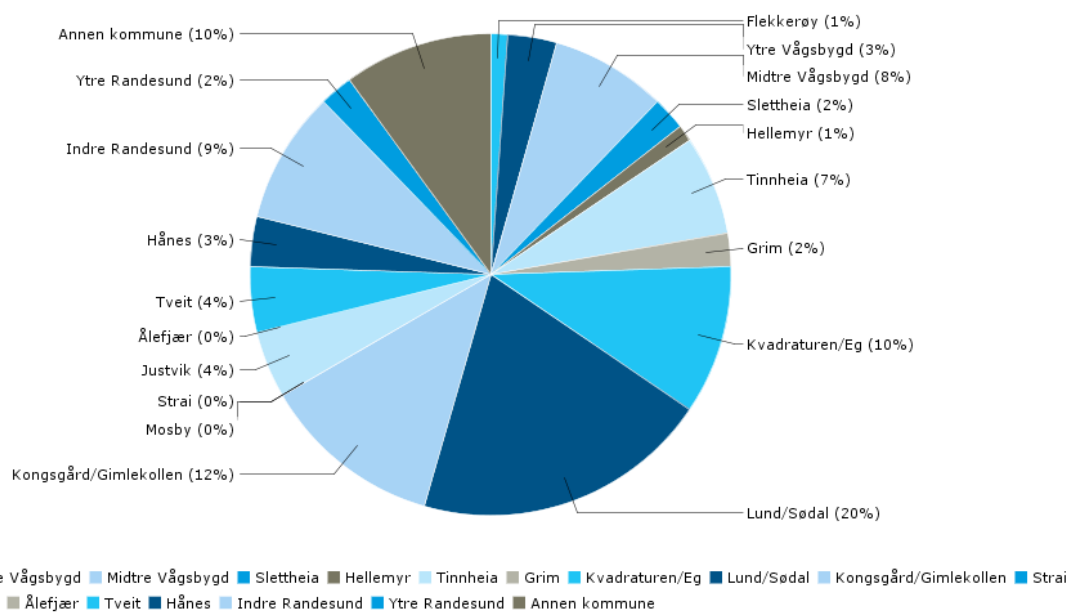
På spørsmål om hvor lenge de har bodd i den nye leiligheten, svarer 34 % av respondentene at de har bodd i leiligheten mindre enn tre år. 32 % av de som svarte oppgir at de har bodd i leiligheten mellom tre og seks år. 33 % sier at de har bodd i leiligheten i mer enn seks år.



Figur 5.5: Deskriptiv statistikk, antall år beboerne har bodd i leiligheten

Hvilket område flyttet du fra?

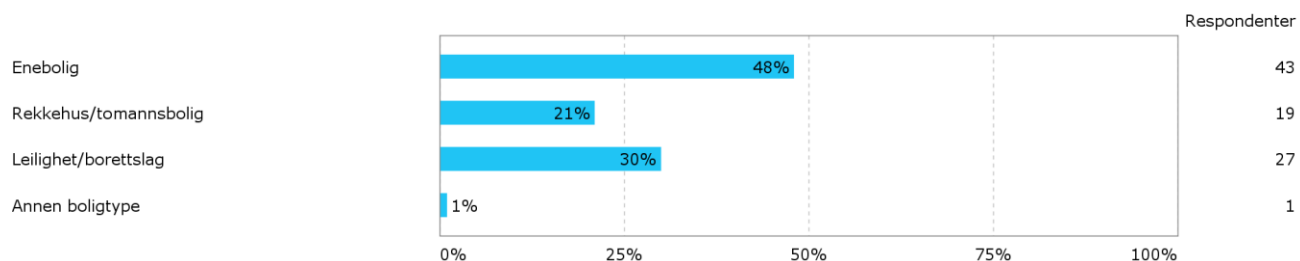
De fleste respondentene flyttet fra Lund/Sødal (20 %). En del respondenter flyttet fra sentrumsnære steder som Kongsgård/Gimlekollen (12 %) og Kvadraturen/Eg (10 %). 10 % av respondentene flyttet fra en annen kommune. Av de 18 bydelene i Kristiansand var det ingen som flyttet fra Ålefjær, Strai eller Mosby. For de øvrige bydelene kan man observere en jevn spredning i hvor folkene flyttet fra.



Figur 5.6: Deskriptiv statistikk, bydel respondentene flyttet fra

Hvilken type bolig flyttet du fra?

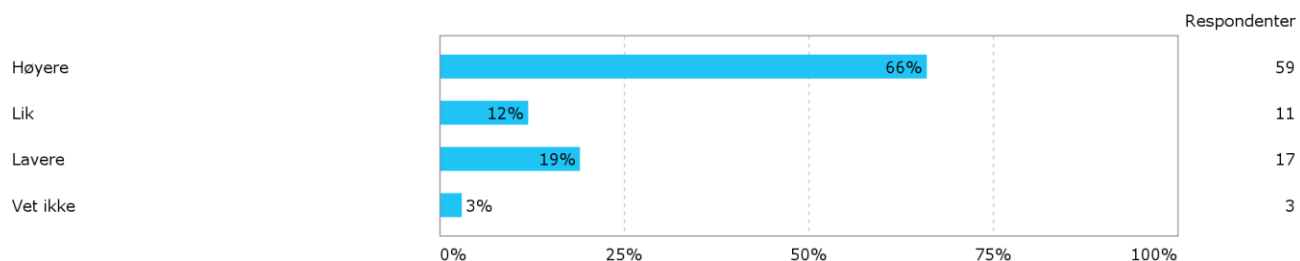
Et flertall av respondentene oppgir at de har flyttet fra en enebolig. 48 % av respondentene flyttet fra en enebolig til en nyere leilighet. 30 % oppgir at de flyttet fra en leilighet. 21 % svarte at de flyttet fra rekkehus. 1 % av respondentene oppgir at de flyttet fra en annen boligtype enn de svaralternativene som er nevnt.



Figur 5.7: Deskriptiv statistikk, hvilken type bolig flyttet du fra

Er summen som ble betalt for den nye leiligheten større enn det dere fikk for den tidligere boligen?

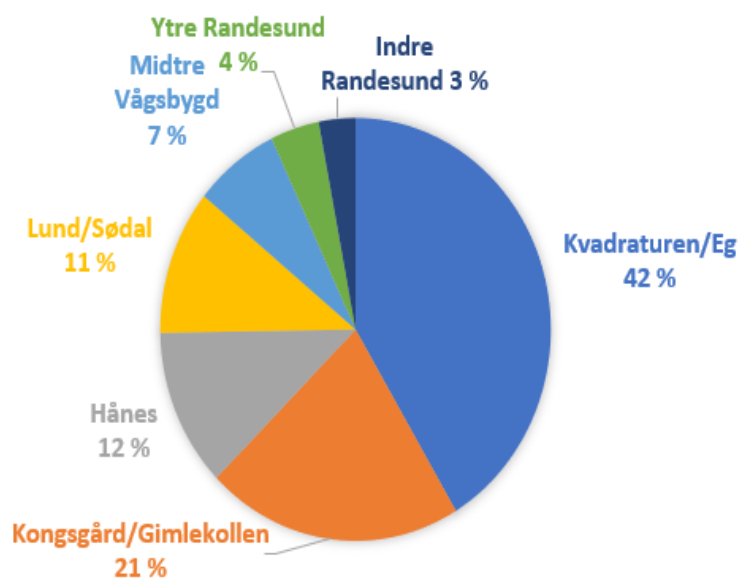
På spørsmålet om respondentene har kjøpt seg opp eller ned i prisklasse, svarte 66 % at prisen de måtte betale for den nye leiligheten var høyere enn salgsprisen de fikk for den forrige boligen. 12 % oppga at prisen på begge boligene var tilnærmet like. 19 % av respondentene hadde kjøpt en leilighet hvor kjøpsprisen var lavere enn salgsprisen på den forrige boligen. 3 % av respondentene var usikre på hvordan prisen på boligen de kjøpte var i forhold til salgsprisen til den forhenværende boligen.



Figur 5.8: Deskriptiv statistikk, prisforskjell på nåværende og tidligere bolig

Hvilket område flyttet du til?

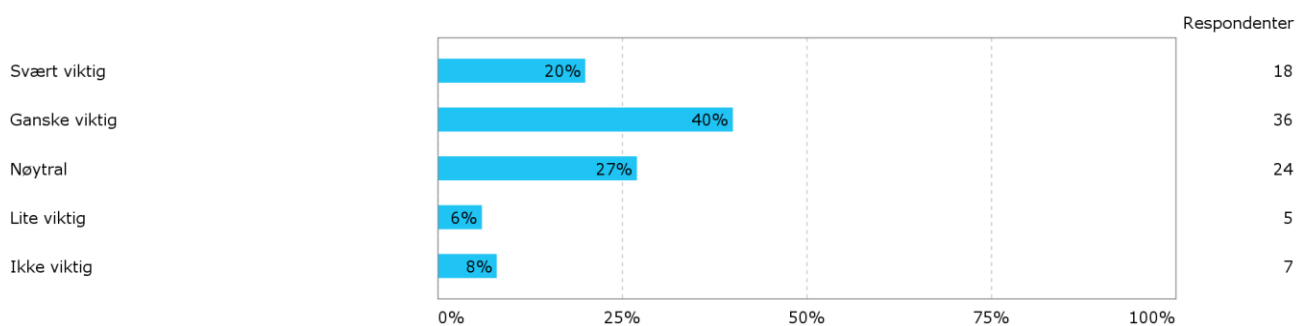
Spørreskjemaet ble levert ut til leilighetskompleks i syv bydeler. Flesteparten av respondentene (41 %) var bosatt i Kvadraturen/Eg. Andre bydeler med en relativ stor andel respondenter var Kongsgård/Gimlekollen (21 %), Hånes (12 %) og Lund/Sødal (11 %). De bydelene hvor det var færrest respondenter var Midtre Vågsbygd (7 %), Ytre Randesund (4 %) og Indre Randesund (3 %).



Figur 5.9: Deskriptiv statistikk, tilflyttet bydel

I hvilken grad var prisen på leiligheten utslagsgivende for beslutningen av kjøpet?

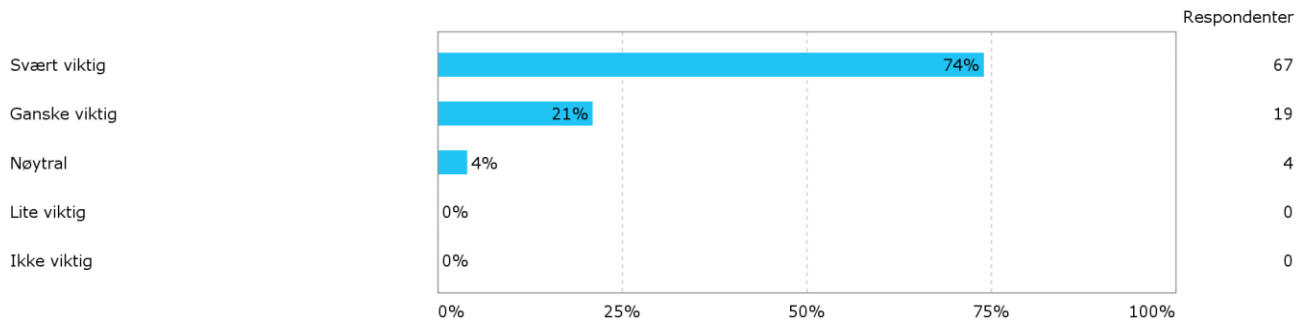
Prisen på leiligheten var i stor grad viktig for beslutningen om kjøp av leiligheten respondentene nå bor i. 20 % mente prisen var «svært viktig» og 40 % sa at prisen var «ganske viktig». 27 % oppga at prisen var nøytral med tanke på beslutningen av kjøpet. Henholdsvis 6 og 8 % oppga prisen til å være «lite viktig» og «ikke viktig»



Figur 5.10: Deskriptiv statistikk, viktigheten av kjøpsprisen

Boligtype (leilighet):

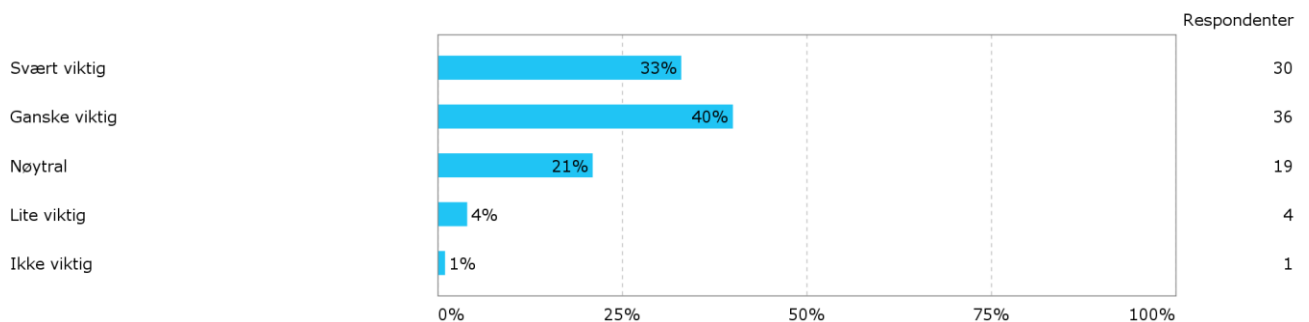
De som har svart på spørreskjemaet har krysset av for at boligtype var en viktig faktor når de skulle kjøpe ny bolig. 74 % av de som svarte hevdet at boligtypen var «svært viktig», 21 % krysset av for «ganske viktig», mens for 4 % av de som avga svar var leilighet som boligtype likegyldig. Det var ingen respondenter som mente dette ikke var viktig.



Figur 5.11: Deskriptiv statistikk, boligtype

Bokostnader:

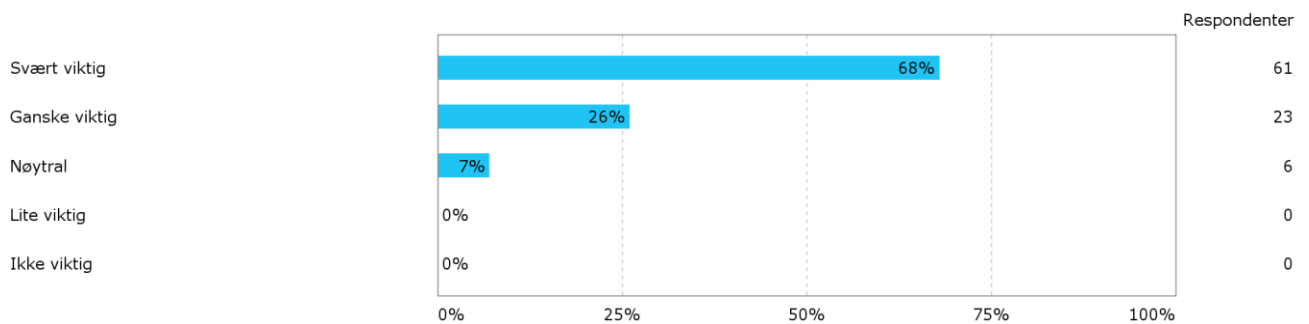
Kostnader forbundet ved å bo i leiligheten var viktig for flesteparten av respondentene. 33 % oppga bokostnader som «svært viktige» og 40 % hevdet de var «ganske viktige». For 21 % av de som avga svar var de nøytrale til viktigheten av bokostnader. For en mindre del av respondentene, henholdsvis 4 og 1 %, var bokostnader «lite viktig» og «ikke viktig».



Figur 5.12: Deskriptiv statistikk, bokostnader

Beliggenhet:

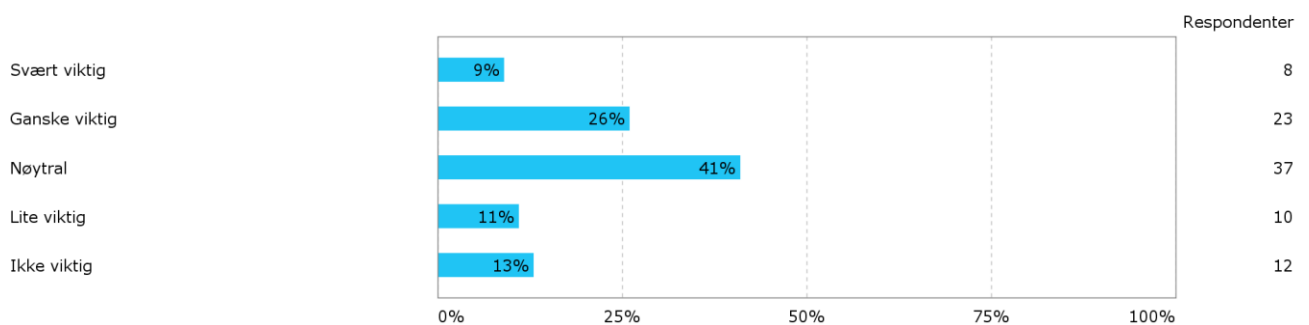
Når det gjelder faktoren beliggenhet for valg av nytt bosted, viste dette seg å være en relativt viktig faktor for respondentene. 68 % av respondentene svarte at dette var «svært viktig» når de skulle finne et sted å bosette seg. Videre har 26 % oppgitt at beliggenheten for boligen var «ganske viktig», mens 7 % var nøytrale i forhold til om beliggenheten var viktig eller ikke. Ingen av respondentene svarte «lite viktig» eller «ikke viktig».



Figur 5.13: Deskriptiv statistikk, beliggenhet

Nærhet til familie:

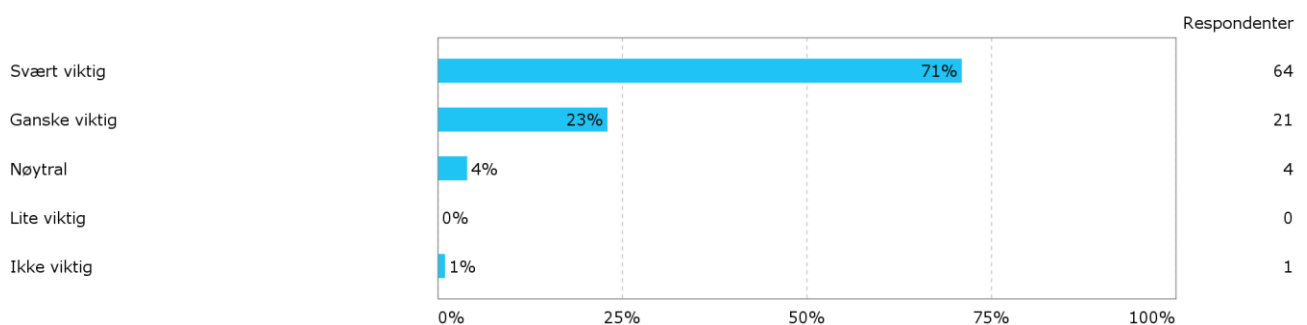
Nærhet til familie var en annen faktor som ble undersøkt. For spørsmålet svarte 9 % at dette var «svært viktig», mens 26 % svarte at det var «ganske viktig» å bosette seg i nærheten til familien. 41 % oppga at de var «nøytrale» til om dette er viktig eller ikke, mens henholdsvis 11 og 12 % sa at dette var «lite viktig» eller «ikke viktig».



Figur 5.14: Deskriptiv statistikk, nærhet til familie

Vedlikehold:

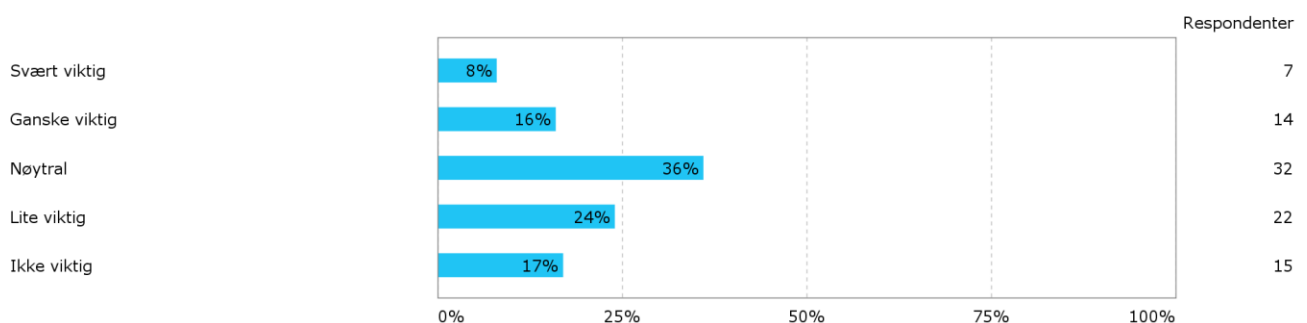
For en ny leilighet er det gjerne mindre behov for vedlikehold av boligen. Ved spørsmål angående vedlikehold som en faktor ved valg av nytt bosted, har 71 % av respondentene sagt at vedlikehold var «svært viktig». 23 % har oppgitt at dette var «ganske viktig», mens 4 % har svart «nøytral». Ingen av respondentene har avgitt svar om at vedlikehold var «lite viktig», 1 % av respondentene svarte at vedlikehold var en faktor som var «ikke viktig».



Figur 5.15: Deskriptiv statistikk, vedlikehold

Bo sammen med folk i samme aldersgruppe:

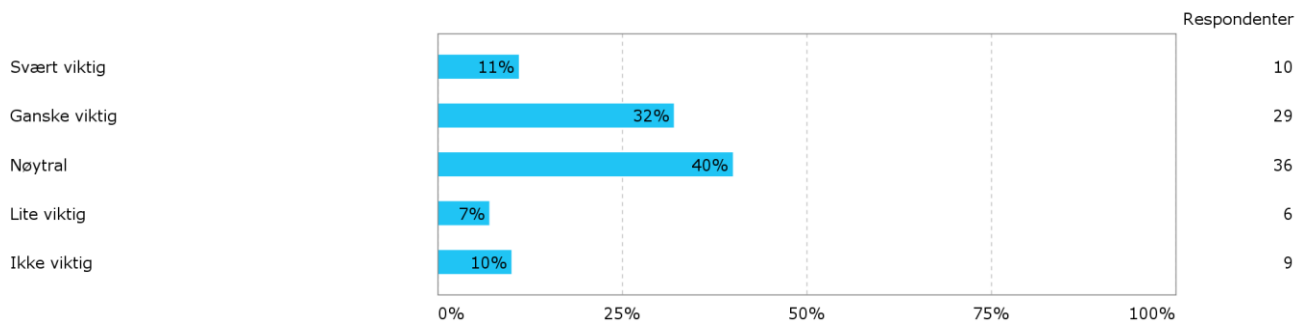
En annen faktor ved valg av nytt bosted er det å bo sammen med folk i samme aldersgruppe. Her svarte henholdsvis 8 og 16 % at dette var «svært viktig» eller «ganske viktig» for dem. 36 % av respondentene var «nøytrale» til dette spørsmålet. «Lite viktig» ble svaret til 24 % av respondentene, mens 17 % sa dette var «ikke viktig».



Figur 5.16: Deskriptiv statistikk, bo sammen med folk i samme aldersgruppe

Mindre arealbehov:

Den siste faktoren som ble undersøkt ved valg av nytt bosted var «mindre arealbehov». 11 % svarte at dette var «svært viktig». De som svarte «ganske viktig» utgjorde 32 % av respondentene. Den største svarprosenten fikk «nøytral», på 40 %. Henholdsvis 7 og 10 % svarte at dette var «lite viktig» eller «ikke viktig».

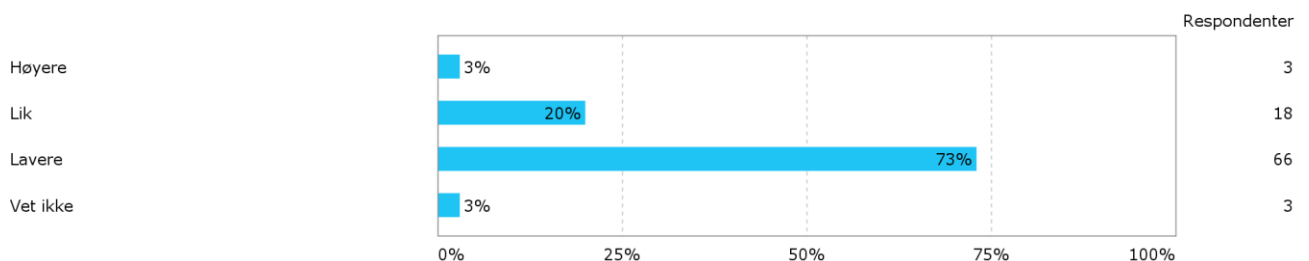


Figur 5.17: Deskriptiv statistikk, mindre arealbehov

Videre ble det stilt spørsmål angående bokostnader husholdningen har nå sammenliknet ved forrige bolig.

Strømkostnader:

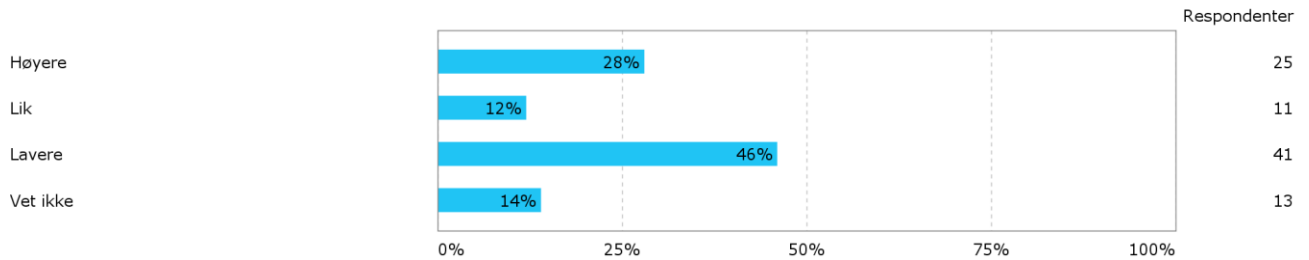
Ved spørsmål om strømkostnader kan man se at 3 % av respondentene svarte at de har høyere strømkostnader nå enn tidligere. 20 % svarer at strømkostnadene var like som ved forrige bolig, mens 73 % svarer at de har lavere strømkostnader i den nye leiligheten. 3 % sa at de ikke visste hvordan strømkostnadene var nå i forhold til strømkostnadene i den forrige boligen.



Figur 5.18: Deskriptiv statistikk, strømkostnader

Kommunale avgifter:

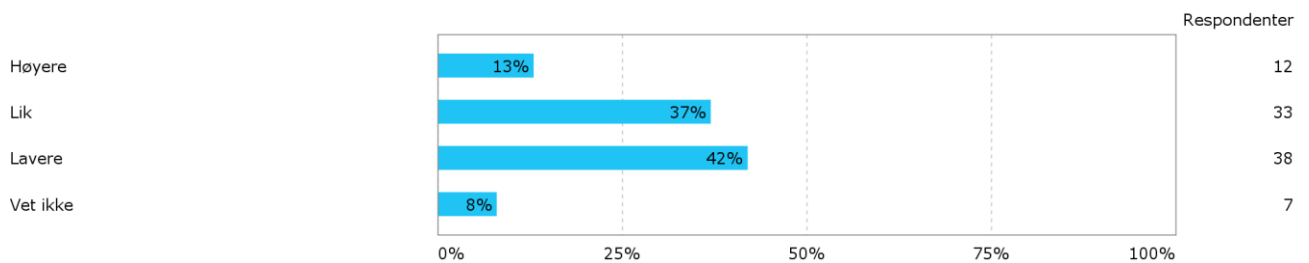
For kommunale avgifter oppga 28 % at de hadde høyere avgifter enn det de hadde ved den forrige boligen. 12 % sier de hadde tilsvarende kostnader, mens 46 % svarer at kommunale avgifter er lavere. 14 % vet ikke om de har høyere, lik eller lavere kommunale avgifter nå sammenliknet med tidligere bolig.



Figur 5.19: Deskriptiv statistikk, kommunale avgifter

TV/internett:

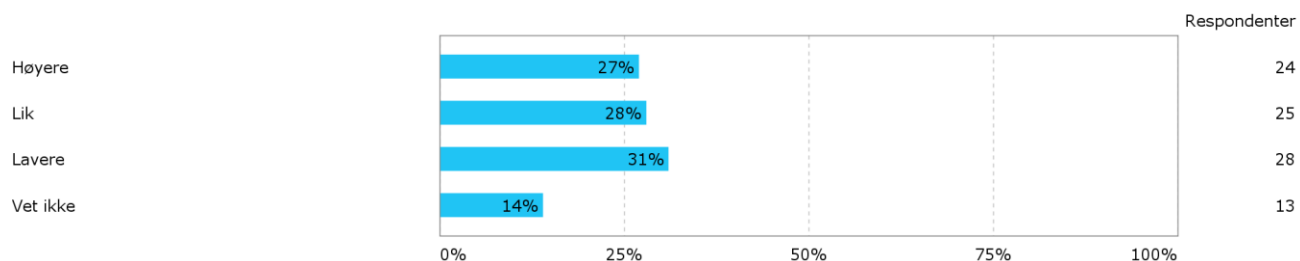
13 % svarte at de har høyere TV/internettkostnader. 37 % sier at kostnadene var like, mens 42 % oppga at de har lavere kostnader på dette området. 8 % har avgitt svaret «vet ikke» vedrørende forskjeller på TV/internettkostnader.



Figur 5.20: Deskriptiv statistikk, TV/Internett

Rentekostnader:

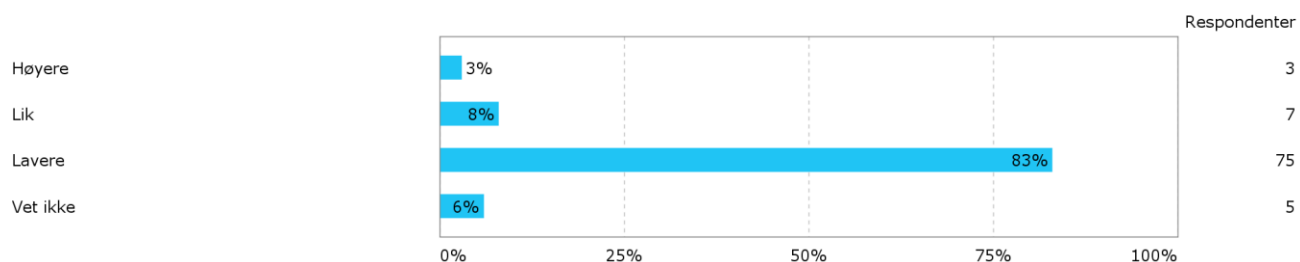
27 % mener at rentekostnadene har økt etter at de byttet bolig. 28 % svarer at de har like rentekostnader, mens 31% sier de har lavere rentekostnader nå. 14 % sier de ikke vet om rentekostnadene er høyere, lik eller lavere nå sammenliknet med tidligere.



Figur 5.21: Deskriptiv statistikk, rentekostnader

Vedlikeholdskostnader:

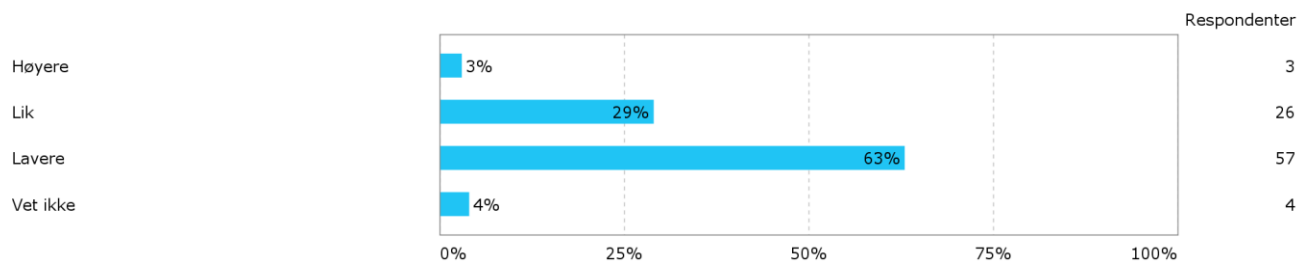
For vedlikeholdskostnader har 3 % svart at disse har blitt høyere etter at de flyttet inn i ny leilighet. 8 % svarer at vedlikeholdskostnadene er like, mens 83% sier at disse kostnadene har blitt lavere. 6 % svarer «vet ikke» på spørsmålet om vedlikeholdskostnader.



Figur 5.22: Deskriptiv statistikk, vedlikeholdskostnader

Forsikringskostnader (på bolig, innbo):

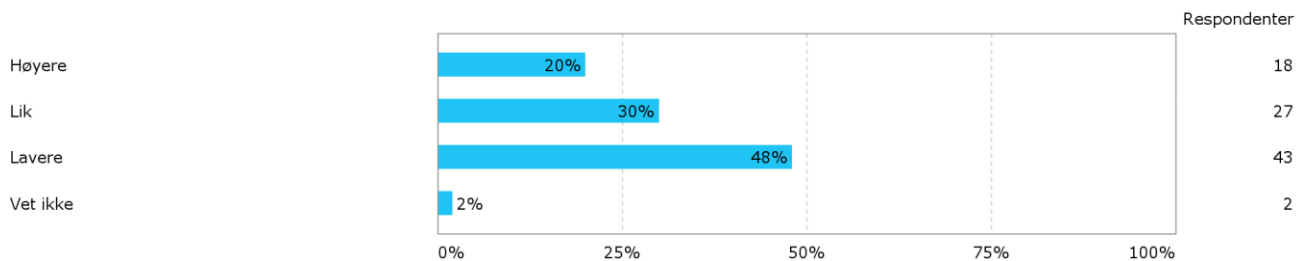
3 % har svart at disse har blitt høyere. 29 % svarer at de har like forsikringskostnader, mens 63 % sier de har lavere forsikringskostnader nå sammenliknet med det de opplevde i den forrige boligen. 4 % svarte «vet ikke» på spørsmålet.



Figur 5.23: Deskriptiv statistikk, forsikringskostnader

Brukes det en større del av husholdningsinntekten på å bo slik dere gjør i dag kontra tidligere:

Ved det siste spørsmålet angående bokostnader måles totalt opplevde bokostnader. Ved spørsmål om hvor stor del av husholdningsinntekten som brukes til å bo slik de gjør i dag, svarte 20 % at de bruker en større del av sin totale inntekt på å bo slik de gjør i dag. 30 % sier det er samme forhold som ved tidligere bolig, mens 48 % svarer at en lavere andel av inntekten går til bokostnader nå. 2 % sier de ikke vet om de bruker en høyere, lik eller lavere andel av inntekten på bokostnader nå kontra tidligere.

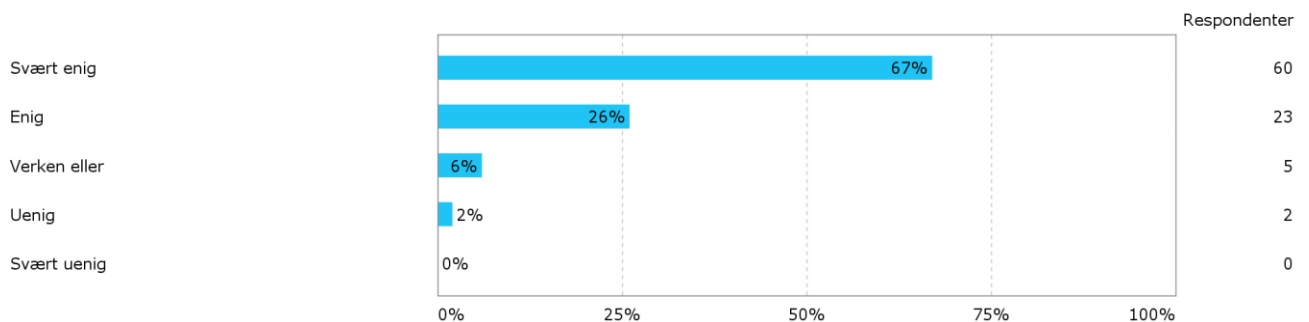


Figur 5.24: Deskriptiv statistikk, brukes det en større del av husholdningsinntekten på å bo slik dere gjør i dag kontra tidligere

Videre ble det stilt tre spørsmål angående nåværende bosituasjon.

Jeg kan tenke meg å bo her i mange år framover:

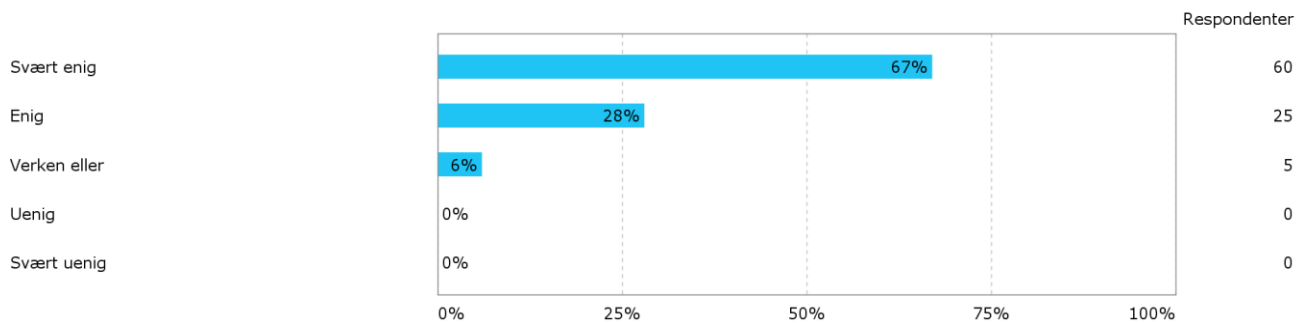
67 % av respondentene svarte «svært enig» i påstanden om at de kunne tenke seg å bo her i mange år fremover. 26 % svarte «enig», mens 6 % avga sitt svar som «verken eller». 2 % av deltakerne var «uenig» i denne påstanden, derimot svarte ingen av respondentene «svært uenig» i denne påstanden.



Figur 5.25: Deskriptiv statistikk, jeg kan tenke meg å bo her i mange år framover

Hverdagen min har blitt enklere etter at jeg flyttet inn i leiligheten (vedlikehold, tilrettelegging, fasiliteter):

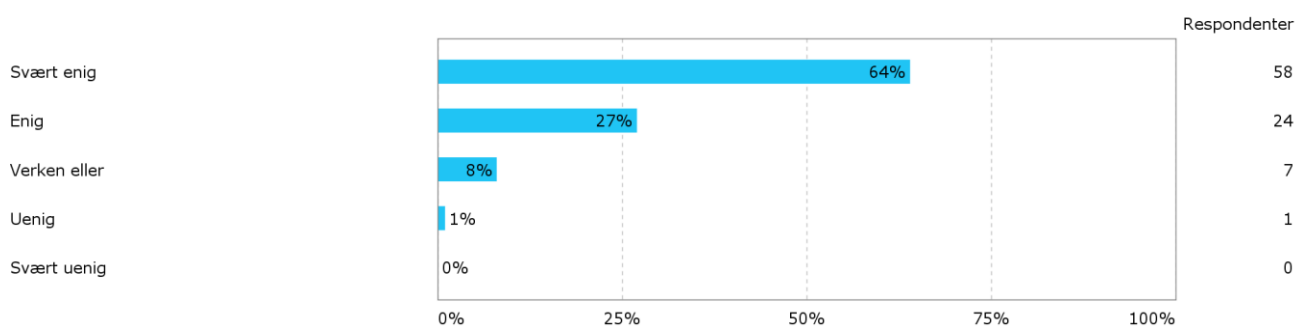
Angående spørsmål om hverdagen har blitt enklere etter at de flyttet inn i leiligheten, så har 67 % svart «svært enig» på denne påstanden. 28 % sier de var «enig» i denne påstanden, mens 6 % svarte «verken eller». Ingen av respondentene var «uenig» eller «svært uenig» i påstanden.



Figur 5.26: Deskriptiv statistikk, hverdagen min har blitt enklere etter at jeg flyttet inn i leiligheten

Når jeg tenker tilbake, levde valget om kjøp av ny bolig opp til de forventningene jeg hadde knyttet opp mot de ulike faktorene som var viktig for meg:

I spørsmålet har 64 % svart at de var «svært enig» i at boligen har levd opp til forventningene. 27 % sier de var «enig» i påstanden, mens 8 % har svart «verken eller». 1 % har svart at de var «uenig», ingen av deltakerne var «svært uenig» i påstanden.



Figur 5.27: Deskriptiv statistikk, når jeg tenker tilbake, levde valget om kjøp av ny bolig opp til de forventningene jeg hadde knyttet opp mot de ulike faktorene som var viktig for meg

5.2 Boligtype og bokostnader

I teorikapittel 3.2 ble det presentert en formel for utregning av bokostnader for boliger. I dette kapitlet tar man utgangspunkt i denne for å presentere forskjellige scenarier for ulike boligtyper over en gitt periode. Scenariene skal gi et bilde av kostnadsforskjeller knyttet til det å bo i en eldre bolig og det å bo i en nyere leilighet. Dette er et område det finnes få utregninger på, derfor har det blitt hentet inn tall fra ulike kilder for å få et best mulig estimat på bokostnadene. I det videre følger en gjennomgang av tallmaterialet.

For rentekostnader på lån har det blitt tatt i bruk en nominell rente på 2,42 %. Den nominelle renten er hentet fra SSB for februar 2018 (Statistisk sentralbyrå, 2018d) og er et vektet gjennomsnitt for bankenes utlånsrente. Effektiv utlånsrente i bankene vil variere, da bankene tar forskjellige termingebyrer. Det er derfor nominell rente er lagt til grunn. Etter samtaler med ansatte i Sparebanken Sør, ble det formidlet at de ikke har en statistikk som gir svar på om eldre boliglåntakere har en høyere egenkapital enn yngre låntakere. I det følgende legges det til grunn en egenkapital på 15 % hos alle låntakere, uavhengig av alder i beregningen. Bankene krever en egenkapital på 15 % av kjøpesummen for å kunne gi kreditt. For å finne beløpet på rentekostnadene har Sparebanken Sør sin lånekalkulator blitt benyttet (Sparebanken Sør, 2018). Formelen for å finne rentekostnaden for det første året er som følger:

$$\text{Kjøpspris} \times (1 - 0,15) \times 2,42 \% \quad (5.1)$$

Da lånebeløpet i dette tilfellet betales ned over en 30-års periode, har man valgt å bruke totale rentekostnader dividert på antall år. Normalt sett når man benytter seg av et annuitetslån vil rentekostnadene bli mindre for hvert år, ettersom man betaler ned på lånet. For å gjøre det enklere for utregningen har det blitt benyttet et gjennomsnittlig beløp for hvert av de 30 årene. For å finne beløpet tar man totale rentekostnader delt på antall nedbetalingsår. Rentekostnadene påvirkes ikke av boligtype, men kun av størrelsen på lånet. Derfor vil en enebolig og en leilighet med lik kjøpspris og lik størrelse på lån, gi de samme rentekostnadene.

Videre ser man på renteinntekter man går glipp av som følge av å ha egenkapital bundet i bolig og ikke som sparing i banken. For å finne renten på innskudd er det lagt til grunn et veid

gjennomsnitt fra Sparebanken Sør, DnB og Sparerkillingsbanken. Innskuddsrenten som blir lagt til grunn er på 0,75 %. For å finne ut hvor mye egenkapitalen har vokst til etter n år, benyttes følgende formel:

$$(\text{Kjøpspris} \times (1 - 0,85) \times 0,75 \% ^n) \quad (5.2)$$

Neste post er drifts- og vedlikeholdskostnader. Her finner man store forskjeller i kostnader knyttet til de ulike boligtypene. NOU har slått sammen drifts- og vedlikeholdskostnadene i sin formel. I denne oppgaven er postene adskilt. For å gi et dypere innblikk i hva driftskostnadene innbefatter, er posten delt opp i flere undergrupper.

For strøm- og oppvarmingskostnader er prisen per kWh satt til kroner 0,965. Tallet framkommer fra SSB, hvor dette er prisen på kraft og nett, samt at avgiftene til staten er inkludert. Dette er et gjennomsnitt av prisen i 2017 (Statistisk sentralbyrå, 2018a). Energiforbruket varierer stort for de ulike boligtypene og etter alderen på boligen. Tallmaterialet for energiforbruket er hentet fra Eiendomsmeidler1, som igjen får sine opplysninger fra Prognosesenteret. Fokuset rettes av og til kun mot oppvarmingskostnader, mens i oppgaven er strømkostnader også inkludert, da dette er essensielt for å drifte en bolig. Utrekningen for strøm- og oppvarmingskostnadene for en bolig blir som følger:

$$\text{kWh} \times 0,965 \quad (5.3)$$

Når det gjelder kommunale avgifter vil kostnadene kunne variere etter hvilken boligtype man bor i. Leiligheter kan ha lavere avgifter ettersom det er flere beboere til å betale, eller at de blir målt på bruken av de kommunale tilbudene. SSB opererer med en gjennomsnittlig kommunal avgift på kroner 10 109 for husholdninger i Agder og Rogaland. Dette er beregnet på en 120 kvadratmeter stor enebolig og merverdiavgift er inkludert. Disse utgiftene dekker avfall, avløp, vann og feiing. Ettersom det opereres med flere ulike summer av kommunale avgifter, tas det utgangspunkt i snittet til SSB for alle boligtypene i oppgaven (Statistisk sentralbyrå, 2018b).

Eiendomsskatt er skatt på egen eiendom, og satsen varierer fra 2 – 7 promille fra kommune til kommune. I Kristiansand er eiendomsskatten satt til 6,1 promille for 2017 (Kristiansand kommune, 2018b). Eiendomsskatten forekommer på alle boligtyper, men i noen tilfeller er

eiendomsskatten inkludert i felleskostnadene hos borettslag eller sameie. Man beregner eiendomsskatten ut i fra en redusert takst. Den er satt til å være omtrent 40 % av markedsverdien, og videre multipliserer man denne verdien med satsen i kommunen, som da er 6,1 promille i Kristiansand.

$$(\text{Kjøpspris} \times 0,4) \times 0,61 \% \quad (5.4)$$

Ettersom det i oppgaven beregnes bokostnader på ulike boligtyper, må det tas hensyn til ulike størrelser for vedlikeholdskostnader. En enebolig vil kreve mer vedlikehold enn en leilighet, og en ny leilighet vil kreve mindre vedlikehold enn en gammel leilighet. Eiendomsmegler1 opererer med tall på vedlikehold og oppussing i en samlet sum. De har fått tall fra Prognosesenteret og boligtypene kan deles inn i leiligheter, småhus og eneboliger. For å få riktige bokostnader skal ikke oppussing inkluderes og må derfor skilles ut fra den summen som Eiendomsmegler1 bruker. SIFO-tallene som ble oppgitt fra Sparebanken Sør benytter et estimat om at det brukes 24 000 kroner i året for vedlikehold på en enebolig. Dette tilsvarer 60 % av den totale summen for vedlikehold og oppussing fra Prognosesenteret på eneboliger (kroner 40 000). Derfor legges det til grunn at 60 % av samlede utgifter for oppussing og vedlikehold på småhus og leiligheter, utelukkende går til vedlikehold. SIFO-tallene opererer videre med 12 000 kroner årlig for vedlikehold av en leilighet. Prognosesenteret anslår 22 000 kroner i samlede oppussing- og vedlikeholdskostnader for en leilighet, noe som ved denne beregningen vil gi et relativt likt estimat som SIFO-tallene ($22\ 000 \times 0,6 = 13\ 200$ kroner). Med like vedlikeholdskostnader for eneboliger og kun 1200 kroner i avvik mellom SIFO-tallene og tallene fra Prognosesenteret angående vedlikeholdskostnadene for leiligheter, er dette med på å bekrefte at et anslag på 60 % av totale oppussings- og vedlikeholdskostnader fra Prognosesenteret er et godt estimat for vedlikehold. Et gjennomsnitt for vedlikeholdskostnader for eldre boliger vil være konstant over en 30-års periode. Dette er ikke tilfellet for en nyere leilighet. Prognosesenteret legger til grunn fritt vedlikehold de første ti årene og derfor tas det som utgangspunkt i det videre. Etter ti år må man kunne forvente å bruke omtrent 50 % av gjennomsnittlige vedlikeholdskostnader for leiligheter, og etter 15 år har det økt til 75 %. Først når leiligheten har blitt 20 år gammel, vil det være riktig å beregne 100 % av gjennomsnittlige vedlikeholdskostnader for leiligheter, ettersom det da i større grad trengs å forbedre standarden på boligen.

Skattefordelen ved å eie egen bolig er beregnet av rentekostnader ved lån og renteinntekter man går glipp av ved å eie bolig, multiplisert med skattesatsen på 23 %. Denne posten blir større ved høyere lån og boligtypen påvirker ikke skattefordelen.

En eventuell prisstigning skal tas hensyn til i beregning av samlede bokostnader. En prisstigning er med på å redusere bokostnadene. Gevinst i form av prisstigning er ikke observerbar før man selger boligen. Det opereres med ulike tall på hvordan prisstigningen kan komme til å bli i tiden framover, og videre i oppgaven tas det utgangspunkt i en prisstigning på 1 % (se figur 2.1). Grunnlaget for denne satsen er tidligere års observerbare prisstigning. Ettersom det er vanskelig å spå om framtiden, tas det utgangspunkt i dette estimatet. Et høyt anslag på prisstigning ville gjort store utslag på bokostnadene. Prisstigningen vil variere etter hvor dyr boligen i utgangspunktet er. Det kan være store forskjeller i prisstigningen for de ulike bydelene.

I det første regneeksempelet (tabell 5.3) tas det utgangspunkt i en kjøpspris på 4 millioner for hver boligtype. Dette er for å vise hva forskjellen i bokostnader utgjør basert på boligens egenskaper, og utelukker det finansielle perspektivet som i dette tilfelle blir likt med tanke på renter og egenkapital. Hovedfokuset vil være på forskjellen mellom nyere leiligheter og eldre eneboliger. Tallene i tabell 5.3 gjennomgås videre i teksten, mens regneeksempler for alle boligtypene finner man i vedlegg 2.

Renter på lånet vil i disse tilfellene være et gjennomsnitt på 45 569 kroner årlig. Dette er basert på formel 5.1, og utregningen ved lånekalkulatoren til Sparebanken Sør. For å finne renteinntekter man går glipp av som følge av å eie bolig, blir formel 5.2 benyttet.

Rentekostnadene er delt inn i tre tiårsperioder, da det er dette tidsintervallet det opereres med. Det er derfor tatt et gjennomsnitt fra år 1 – 10, 11 – 20 og 21 – 30. Her blir tallene henholdsvis kroner 4 655, 5 016 og 5 405 for de tre tiårsperiodene.

Ser man videre på strøm- og oppvarmingskostnader, kan man observere en betydelig forskjell i bruk av energi blant de ulike boligtypene. Tall hentet fra Prognosesenteret viser at en eldre enebolig i gjennomsnitt bruker 26 700 kWh per år. I motsatt ende av forbruksskalaen ser man at en nyere leilighet kun bruker 7 100 kWh i året. Videre i tabell 5.2 er det tall på forbruk for både nye og eldre boliger.

Tabell 5.2: Oversikt over energiforbruk ved eldre og ny bolig

	Eldre bolig		Ny bolig	
	Energibruk – kWh	% Oppvarming	Energibruk – kWh	% Oppvarming
Enebolig	26 700	63 %	17 800	41 %
Småhus	19 400	65 %	11 700	43 %
Leilighet	9 000	58 %	7 100	36 %

Ved en strømpris på 0,965 kr/kWh, utgjør dette kroner 25 766 for en eldre enebolig per år, mens det for en nyere leilighet kun vil koste 6 852 kroner i året. Da tas det i tillegg utgangspunkt i at man betaler strøm fra det første året man bor i sameiet eller borettslaget. Mange nye leiligheter får i dag gratis strøm de første årene, men det tas ikke med i beregningene fordi avtalene kan variere. Dette illustrerer en stor forskjell i kostnader for strøm og oppvarming. Noe av grunnen til dette er nyere forskrifter som kommer med hensyn på byggestandarder, som nevnt i delkapittel 2.5. Energimerkingen er gjerne av bedre karakter på nyere bygg enn på eldre, noe som fører til at de nyere boligene trenger mindre strøm for å holde samme temperatur som en eldre bolig.

Kommunale avgifter er forutsatt å være like for alle boligtypene, ettersom eventuelle særavtaler og beregninger av bruk i borettslag ville vært svært tidkrevende og vanskelig å finne data på. Summen på avgiftene er derfor basert på SSB sitt gjennomsnitt for avfall, avløp, vann og feiing. Kommunale avgifter er for alle husholdningene satt til kroner 10 109.

Eiendomsskatten beregnes ut ifra en prosentsats av boligens markedsverdi. Om lag 40 % av boligens markedsverdi skal brukes i beregningen, og følgelig ganget med en promillesats, som i Kristiansand er satt til 6,1 promille for 2017. Følgende utregning er gjennomført; 4 000 000 x 0,4 x 0,61 %. Dette gir en eiendomsskatt på 9 760 kroner i året.

Vedlikeholdskostnadene på en ny og en eldre bolig vil variere stort og beløpet blir enda større dersom man i tillegg skiller mellom de ulike boligtypene. Som nevnt tidligere er tallene for vedlikeholdskostnader basert på beregninger og tall fra Prognosesenteret, Eiendomsmegler1 og Sparebanken Sør. For en nyere leilighet vil gjennomsnittlige vedlikeholdskostnader være

13 200 kroner i året. For en nyere leilighet vil det derimot ikke påregnes vedlikeholdskostnader de første ti årene. Fra år 11 – 20 vil det påregnes 8 250 kroner i årlige vedlikeholdskostnader, mens fra år 20 og utover vil de årlige vedlikeholdskostnadene være lik gjennomsnittlige kostnader, som er kroner 13 200. For en eldre enebolig vil det påregnes årlige vedlikeholdskostnader på kroner 24 000. Det er derfor en betydelig forskjell i vedlikeholdskostnader når man legger til grunn boligtype og alder på bolig. Sammen med strøm- og oppvarmingskostnader er dette den posten som utgjør den største forskjellen på bokostnader knyttet til det å bo i ulike boligtyper.

Til slutt følger skattefordel ved å eie egen bolig og en eventuell prisstigning. Skattefordelen regnes ut ved å ta rentekostnader og renteinntekter man går glipp av, ganget med skattesatsen. I tilfeller med like stor kjøpesum og egenkapital, vil skattefordelen være lik, uavhengig av boligtype. I dette tilfellet blir skattefordelen for både leiligheter og enebolig kroner 11 575 de første ti årene $((45\,669 + 4\,655) \times 23\%)$. Disse vil endre seg de to neste tiårsperiodene, ettersom renteinntekten man går glipp av er forskjellig over 30-års perioden. Prisstigningen er som tidligere nevnt satt til 1 %. Da det er mange ulike meninger og spekulasjoner rundt prisutvikling, vil det påvirke boligtypene i like stor grad. For en bolig med kjøpesum til 4 millioner, blir dermed den årlige prisstigningen kroner 40 000.

Tabell 5.3: Totale og akkumulerte bokostnader for nyere leiligheter, 1 – 30 år

År:	1 - 10	11 - 20	21 - 30
Kjøpesum:	kr 4 000 000	kr 4 000 000	kr 4 000 000
Rentekostnader ved lån:	kr 45 669	kr 45 669	kr 45 669
+ Renteinntekter man går glipp av :	kr 4 655	kr 5 016	kr 5 405
Driftskostnader (fordelt ved):			
+ Strøm- og oppvarmingskostnader:	kr 6 852	kr 6 852	kr 6 852
+ Kommunale avgifter:	kr 10 109	kr 10 109	kr 10 109
+ Eiendomsskatt:	kr 9 760	kr 9 760	kr 9 760
+ Vedlikeholdskostnader:	kr -	kr 8 250	kr 13 200
- Skattefordel av å eie bolig:	kr 11 575	kr 11 658	kr 11 747
- Eventuell prisstigning på boligen:	kr 40 000	kr 40 000	kr 40 000
= Bokostnader:	kr 25 470	kr 33 998	kr 39 247
Totale bokostnader:	kr 254 700	kr 339 980	kr 392 475
Akkumulerte bokostnader:	kr 254 700	kr 594 679	kr 987 154

I tabell 5.4 sammenlikner man akkumulerte kostnader for nyere leiligheter (tabell 5.3) og eldre eneboliger som vist i vedlegg 2c. Her kan man observere at det er betydelig dyrere å eie

en eldre enebolig enn en nyere leilighet. I løpet av en 30-års periode, ser man at det koster hele 1 072 920 kroner mer å eie en eldre enebolig med samme kjøpesum som en nyere leilighet.

Tabell 5.4: Akkumulerte kostnader for en nyere leilighet og en eldre enebolig med lik kjøpspris

Kjøpesum:	4 000 000	4 000 000
Akkumulerte kostnader:	Nyere leilighet:	Eldre enebolig:
1 – 10 år	254 700	683 840
1 – 20 år	594 679	1 370 459
1 – 30 år	987 154	2 060 074

Mye av forskjellen kommer til syne allerede de første ti årene, ettersom det her er mindre vedlikehold for en nyere leilighet. Man kan spare 429 140 kroner på de første ti årene ved å bytte boligtype fra en eldre enebolig til en ny leilighet. Selv om bokostnadene vil variere, så er forskjellen så markant, at det er et godt grunnlag til å hevde at det er billigere å bo i en nyere leilighet til samme kjøpspris som en eldre enebolig.

I et annet regneeksempel, har man tatt utgangspunkt i et eldre par som eier en eldre enebolig. Mange eldre ønsker ikke å kjøpe en dyrere leilighet, da de ikke ønsker å ta opp nytt eller øke sitt opprinnelige lån på sine eldre dager. Dersom man tar utgangspunkt i en kjøpspris på 5 millioner kroner for en nyere leilighet og en salgspris på kroner 4 millioner for en enebolig, vil man se en differanse på 1 009 568 kroner for bokostnader i løpet av en 30-års periode. På de første ti årene vil det være mulig å spare opptil kroner 408 737 i bokostnader. Gitt et stabilt marked, vil det tydelig lønne seg å ta opp mer i lån for å kjøpe en leilighet, kontra det å velge å bli sittende på en eldre enebolig, illustrert ved tabell 5.5.

Tabell 5.5: Akkumulerte kostnader for en nyere leilighet og en eldre enebolig med ulik kjøpspris

Kjøpesum:	5 000 000	4 000 000
Akkumulerte kostnader:	Nyere leilighet:	Eldre enebolig:
1 – 10 år	275 103	683 840
1 – 20 år	636 180	1 370 459
1 – 30 år	1 050 506	2 060 074

Som nevnt tidligere har beregningene i scenariet utelatt fri strømbruk de første årene for en nyere leilighet, samt særavtaler og måling av kommunale avgifter. Dersom dette hadde vært med i beregningene, kunne forskjellen vært enda større i favør nyere leiligheter. Dette er utelatt fordi det er vanskelig og svært tidkrevende å få en oversikt over de ulike betingelsene de forskjellige sameiene og borettslagene besitter.

I regneeksemplene ovenfor er fokuset rettet mot bokostnader og ikke på andre faktorer som påvirker kjøpsprisen til boligen. De fleste av leilighetskompleksene som er observert i oppgaven er av en dyrere klasse. Det er mange faktorer som spiller inn når prisen på en bolig fastsettes og beliggenhet er sådan en svært viktig faktor. Mengden attributter ved boligen og de tilhørende verdiene er gitt ved $Z = (Z_1, \dots, Z_n)$, som nevnt i delkapittel 3.4. Dette er den sentrale delen av den hedonistiske prisfunksjonen $P(Z)$. Etter samtale med utbygger og observasjoner som er bemerket ved utdelingen av spørreskjema, viser det seg at mange av leilighetskompleksene visuelt innehar flere av de samme løsningene. Attributter deles som tidligere nevnt inn i to hovedgrupper, hvor den første gruppen knytter seg direkte til boligen og den andre knytter seg til lokaliseringen. Ettersom at flere av leilighetene har de samme løsningene og er utformet tilnærmet likt, kan prisforskjellene skyldes andre faktorer enn de som knytter seg til selve leiligheten.

For å ta et eksempel som kan vise forskjellen til beliggenhet som attributt, innhentes kvadratmeterprisen for to nye borettslag (leilighetskompleks 4 og 8 i vedlegg 3) som er inkludert i spørreundersøkelsen. Leilighetskompleksene er lokalisert henholdsvis i sentrum og ved utkanten av byen. Gjennomsnittsprisen er henholdsvis kroner 3 835 000 og 3 715 000. Da salgsprisene er relativt like, ser man nærmere på kvadratmeterprisen for å sammenlikne boligene. I tabell 5.6 er det en mer detaljert beskrivelse av leilighetskompleksene.

Tabell 5.6: Oversikt over to leilighetskompleks ved ulike lokaliseringer

Leilighetskompleks:	A	B
Gjennomsnittlig salgspris:	3 835 000	3 715 000
Gjennomsnittlig kvadratmeterpris:	50 258	41 640
Gjennomsnittlig antall kvadratmeter:	76	89

Av tabellen kan man bemerke at det er store forskjeller i kvadratmeterprisen ved de to valgte leilighetskompleksene. Både leilighetskompleks A og B ligger ved sjøen, de innehar flere av de samme løsningene og er ferdigstilt i samme år. Dermed er det naturlig å tenke seg at attributtet som nærhet til sentrum har en stor innvirkning på kvadratmeterprisen i dette tilfellet.

Et velkjent problem for folk som flytter fra utkanten av byen, er at de får en lavere kvadratmeterpris enn de som har bodd i sentrumsnære bydeler. Det kan være med på å sette begrensninger for hva en kjøper har råd til. Et eksempel kan være det å flytte fra en større bolig i utkanten av byen og inn til en mindre leilighet i sentrum. Kvadratmeterprisen vil for leiligheten være vesentlig større og mange kan føle at de får mindre igjen for pengene her, enn ved å bo i en bolig lenger borte fra sentrum. Mange ønsker ikke å ta opp større lån, ettersom det kan føles meningsløst å kjøpe noe som er vesentlig mindre enn det de hadde. Ser man på tall fra scenariet, er det dog mer lønnsomt å ta opp et større lån for å flytte til en nyere leilighet. For en del eldre vil det være viktig å være gjeldfri og de kan derfor vurdere det å fortsatt bo der de gjør som mer lønnsomt enn å flytte. Bokostnader utgjør en større del enn bare renter og avdrag, men dette er ikke alle eldre bevist på. Som nevnt tidligere kan en økning på lånet, ved kjøp av en ny og dyrere leilighet, redusere vedlikeholds- og strømkostnader med en større sum enn det rentekostnadene øker med over en lengre periode. God beliggenhet vil også slå positivt ut med tanke på prisutviklingen på boligen. Dette er økonomiske faktorer som kan være på å trekke i retning av at det er lønnsomt å kjøpe en dyrere, men ny leilighet.

6. Analyse og funn

I kapittel 6 presenteres det en analyse av svarene fra spørreskjemaene. De viktigste variablene blir analysert via krysstabeller laget i SPSS (Gray & Kinnear, 2012, s. 420-425).

Hypotesesettene fra kapittel 3.5 skal testes for å se på samvariasjonen mellom variablene. Det er gjennomført og analysert fire krysstabuleringer med tilhørende fire hypoteser.

Krysstabuleringen og kji-kvadrattesten presenteres sammen for hvert av variabelsettene. Det vil fokuseres på bokostnader og det å flytte fra en boligtype til en annen.

6.1 Funn i spørreskjemaet

Med tanke på den deskriptive statistikken som ble presentert i kapittel 5, er det ønskelig å kommentere flere av nøkkeltallene. I figur 5.2 svarer respondentene på spørsmål vedrørende alder. Den prosentmessige fordelingen viser at 78 % av respondentene er 55 år eller eldre.

Dette kan indikere at nyere leiligheter er mer attraktivt og aktuelt for eldre kjøpere. Det kan finnes flere grunner til antakelsen, for eksempel at leiligheter er mer praktisk anlagt eller at eldre mennesker er mer kjøpesterke og har råd til nyere leiligheter. Basert på aldersfordelingen kan det tyde på at det er en selektert gruppe som flytter inn i nyere leiligheter.

For spørsmålet som ble stilt om prisforskjell på nåværende og tidligere bolig, kommer det fram at 66 % betalte mer for den nye boligen enn det de solgte den forhenværende boligen for. Dette indikerer at nyere leiligheter ligger i en høyere prisklasse enn den tidligere boligtypen.

De faktorene som var viktigst for respondentene ved valg av nytt bosted var boligtype, beliggenhet og at det er lite vedlikehold. Felles for faktorene er at de går på det praktiske knyttet til boligen. Man kan med andre ord si at de økonomiske faktorene som pris på leiligheten og bokostnadene ikke var like viktig for respondentene. Dette kan indikere at kjøperne har god råd, ettersom at det økonomiske aspektet kommer i andre rekke.

Bokostnadene var fremdeles relativt viktig for husholdningen ved kjøp av ny bolig.

Vedrørende spørsmålene om bokostnader for den nye leiligheten, kommer det fram at strøm-, vedlikehold- og forsikringskostnader er de bokostnadene som flesteparten av respondentene oppgir har blitt lavere. En av årsaken til dette er stadige oppdateringer av byggetekniske forskrifter som gjør at standarden på boligene er bedret de senere årene. Det at forsikringskostnader er lavere kan skyldes alderen på bygget, særavtaler og størrelsen på

boligen.

Siste delen av spørreskjemaet omhandler dagens bosituasjon og fra figur 5.25 – 5.27 kommer det fram at respondenten er meget tilfreds med dagens bosituasjon. Det kan tyde på at husholdningene er fornøyd med valget de tok og at faktorene som ble vektlagt oppfyller kravene de selv stilte ved kjøp av ny bolig.

6.2 Krysstabulering og hypotesetesting

Videre følger en dypere analyse av følgende variabler:

- Bokostnader
- Opplevd bosituasjon
- Hvilken boligtype respondentene flyttet fra

Variablene som analyseres er valgt ut med hensyn på å belyse problemstillingen i oppgaven. For variabelen «bokostnader» er strømkostnader og vedlikeholdskostnader ansett som de viktigste bokostnadene, ettersom disse postene normalt gir størst utslag på bokostnadene. Ettersom strøm- og vedlikeholdskostnader bare utgjør en del av bokostnadene, vil også spørsmålet om «husholdningen bruker en større del av husholdningsinntekten på å bo slik de gjør i dag kontra tidligere», bli belyst. Opplevd bosituasjon i dag er med på å belyse hvordan beboerne har det i dag og om de er fornøyd med valget de tok om å flytte inn i en nyere leilighet. En variabel det er lagt stor vekt på er hvilken boligtype respondentene flyttet fra. Dette er en viktig variabel ettersom problemstillingen tar utgangspunkt i å sammenlikne ulike boligtyper opp mot hverandre. Dermed kan man undersøke om det er store forskjeller i svarene som er avgitt fra respondentene som har flyttet fra de ulike boligtypene.

I kapittel 3.5 ble hypotesene presentert. Hypotesene er med på å danne et grunnlag for å belyse problemstillingen i oppgaven. Det er formulert fire ulike hypoteser, hvor man krysser variablene som er tatt i bruk ved krysstabellene. I hypotesetestingen ser man på samvariasjonen mellom de ulike variablene. For å teste om man kan beholde eller forkaste nullhypotesen benyttes en kji-kvadrattest, testen er beskrevet i delkapittel 4.5.

Respondentene fikk muligheten til å svare «vet ikke» på spørsmålet om hvordan bokostnadene er nå sammenliknet med hva den var for tidligere bolig. Dette grunnet at noen husholdninger ikke har en fullstendig oversikt over bokostnadene. Svaralternativet «vet ikke» er fjernet i analysedelen, da det var få respondenter som avga dette svaret og det ikke tilfører analysen noe nytte. Ved spørsmål om «hvilken boligtype man flyttet fra», var det et svaralternativ som het «annen boligtype». Her var det en respondent som avga dette svaret og dette er fjernet fra analysedelen.

Kryssing mellom hvilken type bolig man flyttet fra og strømkostnader:

I den første krysstabellen krysses hvilken boligtype man flyttet fra med endringer i strømkostnader. Dette gjøres for å kunne se forskjeller på strømkostnader mellom de ulike boligtypene. I tabell 6.1 ser man at 75,6 % av respondentene har lavere strømkostnader nå enn det de hadde i sin forrige bolig. 3,5 % av respondentene opplever å ha høyere strømkostnader. Felles for de med høyere strømkostnader er at de har flyttet fra en leilighet til en leilighet. Det er naturlig at det kan variere noe i strømkostnader fra leilighet til leilighet. Ingen av respondentene som flyttet fra enebolig eller rekkehus/tomannsbolig har høyere strømkostnader nå sammenliknet med tidligere. Faktorer som spiller inn på dette kan være at eneboliger og rekkehus/tomannsboliger gjerne er større enn leiligheter og at nye leiligheter har oppdaterte forskrifter som stiller strengere krav til det tekniske for byggverket, som for eksempel isolering og ventilasjon. Ser man på besvarelsene fra de som flyttet fra enebolig og rekkehus/tomannsbolig, kan man se at disse to til sammen har en andel på 83,33 % (50/60) som oppgir at de har lavere strømkostnader nå enn tidligere. Dette utgjør til sammen 76,9 % av alle respondentene som har oppgitt at de har lavere strømkostnader nå. De resterende 16,67 prosentene oppgir at de har like strømkostnader nå i forhold til den forrige boligen.

Tabell 6.1: Krysstabell – hvilken type bolig man flyttet fra og strømkostnader

		Strømkostnader				
		Høyere	Lik	Lavere	Totalt	
Hvilken type bolig flyttet du fra?	Enebolig	Antall	0	6	35	41
		Forventet antall	1,4	8,6	31,0	41
		% For hvilken type bolig flyttet du fra?	0,0%	14,6%	85,4%	100,0%
	Rekkehus/ tomannsbolig	Antall	0	4	15	19
		Forventet antall	0,7	4,0	14,4	19
		% For hvilken type bolig flyttet du fra?	0,0%	21,1%	78,9%	100,0%
	Leilighet/borettslag	Antall	3	8	15	26
		Forventet antall	0,9	5,4	19,7	26
		% For hvilken type bolig flyttet du fra?	11,5%	30,8%	57,7%	100,0%
Totalt	Antall	3	18	65	86	
	Forventet antall	3,0	18,0	65,0	86	
	% For hvilken type bolig flyttet du fra?	3,5%	20,9%	75,6%	100,0%	

Hypotesesett 1:

H_0 : Det er ikke statistisk samvariasjon mellom endring i utgifter til strøm og endring i type bolig

H_1 : Det er statistisk samvariasjon mellom endring i utgifter til strøm og endring i type bolig

I tabell 6.2 er resultatene fra gjennomført kji-kvadrattest når man krysser «hvilken type bolig man flyttet fra» og «strømkostnader». Kji-kvadratverdien i testen er på 10,551. I kji-kvadrattabellen finner man at kritisk verdi ved signifikansnivå 0,05 og fire frihetsgrader er 9,488. Dermed kan nullhypotesen forkastes, ettersom $\chi^2 = 10,551 > \chi^2_{4;0,05} = 9,488$. Signifikanssannsynligheten i testen er observert til 0,032 og er innenfor det valgte signifikansnivået på 0,05. Nullhypotesen kan dermed forkastes og man kan beholde H_1 ; *det er statistisk samvariasjon mellom endring i utgifter til strøm og endring i type bolig.*

Tabell 6.2: Kji-kvadrattest – hvilken type bolig man flyttet fra og strømknstnader

	Verdi	Frihetsgrader	Signifikanssannsynlighet
Pearsons kji-kvadrat	10,551 ^a	4	0,032
Sannsynlighetsrate	10,821	4	0,029
Lineær ved lineær forening	8,413	1	0,004
N ved gyldige besvarelser	86		

a. 4 celler (44,4%) har forventet antall mindre enn 5. Minste forventet antall er 0,66.

«Type bolig du flyttet fra og vedlikeholdskostnader»

Videre krysses neste variabel for bokostnader, som er vedlikeholdskostnader, med hvilken type bolig man flyttet fra. Dette er interessant å krysse ettersom et vanlig argument for å flytte inn i en nyere bolig, er at det er vesentlig mindre utgifter til vedlikehold de første årene av boligens levetid. Man kan finne ut om det er en forskjell mellom de ulike boligtypene. Denne krystabellen kan dermed gi svar på om respondentene har opplevd reduserte vedlikeholdskostnader ved kjøp av en nyere leilighet. I figur 6.3 ser man at hele 88,1 % svarte at de har lavere vedlikeholdskostnader nå enn ved forrige bolig. Ser man isolert sett på de som flyttet fra en enebolig eller rekkehus/tomannsbolig, er det 98,3 % av disse som oppgir at de har lavere vedlikeholdskostnader i dag enn det de hadde tidligere. Kun en person har svart noe annet, respondenten oppgir at det er like store vedlikeholdskostnader. Av de som har svart at de har høyere vedlikeholdskostnader, har samtlige respondenter flyttet fra en leilighet til en leilighet. Ser man på forventet antall stemmer dette godt overens med faktisk antall for både enebolig og rekkehus/tomannsbolig, mens det er noe skjevt for de som flyttet fra leiligheter.

Tabell 6.3: Krysstabell – hvilken type bolig man flyttet fra og vedlikeholdskostnader

			Vedlikeholdskostnader			
			Høyere	Lik	Lavere	Totalt
Hvilken type bolig flyttet du fra?	Enebolig	Antall	0	0	42	42
		Forventet antall	1,5	3,5	37,0	42
		% For hvilken type bolig flyttet du fra?	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
	Rekkehus/ tomannsbolig	Antall	0	1	18	19
		Forventet antall	0,7	1,6	16,7	19
		% For hvilken type bolig flyttet du fra?	0,0%	5,3%	94,7%	100,0%
	Leilighet/borettslag	Antall	3	6	14	23
		Forventet antall	0,8	1,9	20,3	23
		% For hvilken type bolig flyttet du fra?	13,0%	26,1%	60,9%	100,0%
Totalt	Antall	3	7	74	84	
	Forventet antall	3,0	7,0	74,0	84	
	% For hvilken type bolig flyttet du fra?	3,6%	8,3%	88,1%	100,0%	

Hypotesesett 2:

H₀: Det er ikke statistisk samvariasjon mellom endring i utgifter til vedlikehold og endring i type bolig

H₁: Det er ikke statistisk samvariasjon mellom endring i utgifter til vedlikehold og endring i type bolig

I tabell 6.4 kan man lese at kji-kvadrattesten utført for «hvilken type bolig man flyttet fra» og «vedlikeholdskostnader» har 0 % signifikanssannsynlighet. Signifikansnivået er som nevnt tidligere på 0,05, og man observerer at det er fire frihetsgrader. Kritisk verdi, funnet i kji-kvadrattabellen, er 9,488 og verdien fra kji-kvadrattesten er 23,077. Dette gir grunnlag for å forkaste H₀, ettersom kji-kvadratverdien er større enn kritisk verdi for gitt signifikansnivå: $\chi^2 = 23,077 > \chi^2_{4,0,05} = 9,488$. Alternativhypotesen beholdes; *det er statistisk samvariasjon mellom endring i utgifter til vedlikehold og endring i type bolig.*

Tabell 6.4: Kji-kvadrattest – hvilken type bolig man flyttet fra og vedlikeholdskostnader

	Verdi	Frihetsgrader	Signifikanssannsynlighet
Pearsons kji-kvadrat	23,077 ^a	4	0,000
Sannsynlighetsrate	23,460	4	0,000
Lineær ved lineær forening	17,966	1	0,000
N ved gyldige besvarelser	84		

a. 6 celler (66,7%) har forventet antall mindre enn 5. Minste forventet antall er 3,93.

Type bolig du flyttet du fra og om det brukes en større del av husholdningsinntekten på å bo slik beboerne gjør i dag kontra ved forrige bolig:

Den siste variabelen for bokostnader utgjør totale bokostnader, i motsetning til de foregående krysstabellene, hvor bokostnadene har blitt spesifisert. I denne krysstabellen vil man se på endringer i totale bokostnader ved endring av boligtype. I tabell 6.5 ser man at 49,4 % av respondentene bruker en mindre del av husholdningsinntektene på å bo slik de gjør i dag sammenliknet med forrige bolig. 20,7 % av beboerne hevder de bruker en større andel av husholdningsinntekten på å bo slik de gjør i dag. Majoriteten av de som sier de benytter en større andel av husholdningsinntekten, flyttet fra en leilighet. Det kan tenkes at noen har flyttet fra en mindre leilighet til en større leilighet. 42,3 % av de som flyttet fra leilighet til leilighet har sagt at de bruker en høyere andel av husholdningsinntekten. I tabell 6.5 kan man se at 71,4 % av de som flyttet fra en enebolig bruker en mindre andel av husholdningsinntekten. Det er naturlig da blant annet vedlikeholds- og strømkostnadene som regel er større for eneboliger. 29,9 % av respondentene bruker samme andel av husholdningsinntekten på nåværende bolig sammenliknet med forhenværende bolig.

Tabell 6.5: Krysstabell – hvilken type bolig man flyttet fra og brukes det en større del av husholdningsinntekten på å bo slik beboerne gjør i dag kontra ved forrige bolig

			Brukes det en større del av husholdningsinntekten på å bo slik dere gjør i dag kontra tidligere?			
			Høyere	Lik	Lavere	Totalt
Hvilken type bolig flyttet du fra?	Enebolig	Antall	4	8	30	42
		Forventet antall	8,7	12,6	20,8	42
		% For hvilken type bolig flyttet du fra?	9,5%	19,0%	71,4%	100,0%
	Rekkehus/tomanns-bolig	Antall	3	8	8	19
		Forventet antall	3,9	5,7	9,4	19
		% For hvilken type bolig flyttet du fra?	15,8%	42,1%	42,1%	100,0%
	Leilighet/borettslag	Antall	11	10	5	26
		Forventet antall	5,4	7,8	12,9	26
		% For hvilken type bolig flyttet du fra?	42,3%	38,5%	19,2%	100,0%
Totalt	Antall	18	26	43	87	
	Forventet antall	18	26	43	87	
	% For hvilken type bolig flyttet du fra?	20,7%	29,9%	49,4%	100,0%	

Hypotesesett 3:

H_0 : Det er ikke statistisk samvariasjon mellom endring i totale bokostnader og endring i type bolig

H_1 : Det er statistisk samvariasjon mellom endring i totale bokostnader og endring i type bolig

Kji-kvadrattesten for variablene «hvilken type bolig man flyttet fra» og «om det brukes en større del av husholdningsinntekten på å bo slik beboerne gjør i dag kontra ved forrige bolig» er utført i tabell 6.6. Kji-kvadratverdien i testen er på 20,980. Da det i dette tilfellet er fire frihetsgrader, finner man som i hypotesesett 1 og 2, at kritisk verdi ved signifikansnivå 0,05 er 9,488.

Dermed kan nullhypotesen forkastes, ettersom $\chi^2 = 20,980 > \chi^2_{4;0,05} = 9,488$.

Signifikanssannsynligheten i testen er observert til 0,000 og er innenfor det valgte signifikansnivået på 0,05. Nullhypotesen kan dermed forkastes. Dermed kan man beholde H_1 : *det er statistisk samvariasjon mellom endring i totale bokostnader og endring i type bolig.*

Tabell 6.6: Kji-kvadrattest – hvilken type bolig man flyttet fra og brukes det en større del av husholdningsinntekten på å bo slik beboerne gjør i dag kontra ved forrige bolig

	Verdi	Frihetsgrader	Signifikanssannsynlighet
Pearsons kji-kvadrat	20,980 ^a	4	0,000
Sannsynlighetsrate	21,323	4	0,000
Lineær ved lineær forening	18,444	1	0,000
N ved gyldige besvarelser	87		

a. 1 celle (11,1%) har forventet antall mindre enn 5. Minste forventet antall er 3,93.

Hvilken type bolig man flyttet fra og om respondentenes hverdag har blitt enklere etter at de flyttet inn i leiligheten:

Neste krysstabell fordeler svarene mellom «hvilken type bolig man flyttet fra» og «om hverdagen til respondenten har blitt enklere etter at de flyttet inn i leiligheten». Dette er en krysning av variabler som ikke nødvendigvis bare er økonomisk rettet, men som også omhandler det praktiske ved å bo i en nyere leilighet. Ser man på total prosentfordeling av besvarelsene, kan man se at samtlige respondenter har svart mellom «svært enig» og «verken eller». Av alle respondentene svarer totalt 94,4 % at de er «svært enig» eller «enig» i at hverdagen har blitt enklere etter de flyttet inn i den nye leiligheten. Ser man på de som flyttet fra en enebolig, svarer 79,1 % at de er «svært enig» og 20,9 % at de er «enig» i påstanden. Det betyr at samtlige respondenter som har flyttet fra en enebolig til en nyere leilighet, mener at hverdagen har blitt enklere i forskjellig grad. Som ved de tidligere krysstabuleringene kan man se at det er de som har flyttet fra enebolig og rekkehus/tomannsbolig som er mest fornøyd med tanke på påstandene i spørreundersøkelsen. Av de som flyttet fra en leilighet til en ny leilighet varierer svarene mer, og det er naturlig ettersom det er samme boligtype.

Tabell 6.7: Krysstabell – hvilken type bolig man flyttet fra og om hverdagen for respondentene har blitt enklere etter at de flyttet inn i leiligheten

		Hverdagen min har blitt enklere etter at jeg flyttet inn i leiligheten (vedlikehold, tilrettelegging, fasiliteter)				
		Svært enig	Enig	Verken eller	Totalt	
Hvilken type bolig flyttet du fra?	Enebolig	Antall	34	9	0	43
		Forventet antall	28,5	12,1	2,4	43
		% For hvilken type bolig flyttet du fra?	79,1%	20,9%	0,0%	100,0%
	Rekkehus/ Tomannsbolig	Antall	13	5	1	19
		Forventet antall	12,6	5,3	1,1	19
		% For hvilken type bolig flyttet du fra?	68,4%	26,3%	5,3%	100,0%
	Leilighet/borettslag	Antall	12	11	4	27
		Forventet antall	17,9	7,6	1,5	27
		% For hvilken type bolig flyttet du fra?	44,4%	40,7%	14,8%	100,0%
Totalt	Antall	59	25	5	89	
	Forventet antall	59,0	25,0	5,0	89	
	% For hvilken type bolig flyttet du fra?	66,3%	28,1%	5,6%	100,0%	

Hypotesesett 4:

H_0 : Det er ikke statistisk samvariasjon mellom hvordan hverdagen er i den nye leiligheten og endring i type bolig

H_1 : Det er statistisk samvariasjon mellom hvordan hverdagen er i den nye leiligheten og endring i type bolig

Ved å gjennomføre kji-kvadrattesten i SPSS får man oppgitt tallene i tabell 6.8. Her kan man lese at antall frihetsgrader er fire. Dette forekommer ettersom to av svaralternativene ikke regnes med, ettersom det var null registrerte svar ved disse. Kritisk verdi blir også her 9,488, ettersom signifikansnivået er på 0,05. Kji-kvadratverdien er på 11,845. Dette er over kritisk

verdi og man kan også se på signifikanssannsynligheten at den er under 0,05. Det er altså 1,9 % sannsynlighet for å forkaste feil nullhypotese, noe som er innenfor det som er valgt som signifikansnivå. Dermed kan nullhypotesen forkastes, og H_1 beholdes; *det er statistisk samvariasjon mellom hvordan hverdagen er i den nye leiligheten og endring i type bolig.*

Tabell 6.8: Kji-kvadrattest – hvilken type bolig man flyttet fra og hvordan hverdagen er for respondentene i den nye leiligheten

	Verdi	Frihetsgrader	Signifikanssannsynlighet
Pearson Kji-kvadrat	11,845 ^a	4	0,019
Sannsynlighetsrate	13,070	4	0,011
Lineær ved lineær forening	11,141	1	0,001
N ved gyldige besvarelser	89		

a. 3 celler (33,3%) har Forventet antall mindre enn 5. Minste forventet antall er 1,07.

7. Diskusjon av resultater

I dette kapittelet følger en bredere drøftelse av resultatene fra kapittel 6. Krysstabellene og hypotesetestene som ble utført i det forrige kapittelet, skal drøftes videre. Svakheter som var med på å sette begrensninger i oppgaven skal gjennomgås sist i dette kapittelet.

I kapittel 6 ble det valgt ut variabler som skulle være med på å gi svar på problemstillingen. Hypotesetestingen så på om det var samsvar mellom respondentenes svar på to forskjellige spørsmål. Det ble derfor gjennomført en test for samvariasjon med hovedfokus på «hvilken type bolig man flyttet fra», ettersom problemstillingen omhandler forskjeller i bokostnader mellom de ulike boligtypene. Denne variabelen ble krysset med variablene «bokostnader» og «opplevd bosituasjon».

Hypotesesett 1 og 2 viste at det var en sammenheng mellom variablene «hvilken type bolig man flyttet fra» og «bokostnader», henholdsvis skilt ved strøm- og vedlikeholdskostnader. Nullhypotesene ble forkastet og man var med andre ord mer enn 95 % sikker på at mønsteret som ble observert i svarene ikke skyldtes tilfeldigheter. Ser man videre på svarene fra de tilhørende krysstabuleringene, kan man se at ingen av respondentene som flyttet fra en enebolig eller rekkehus/tomannsbolig, opplevde høyere strøm- og vedlikeholdskostnader. Dette er med på å underbygge at disse to komponentene i bokostnadene er lavere ved en nyere leilighet. Årsaken til en så skjev fordeling av svarene kan være at enebolig og rekkehus/tomannsbolig er større enn en leilighet. Dette kan ha føre til at kostnadene for strøm og vedlikehold er større, ettersom det i en enebolig og rekkehus/tomannsbolig er større areal å drifte. De nye leilighetene skal etter forskriftene være godt isolert, noe som fører til mer effektiv oppvarming. I tillegg kreves det, som nevnt tidligere, vesentlig mer vedlikehold for en enebolig eller rekkehus/tomannsbolig enn en nyere leilighet. For begge krysstabuleringene er tilfellet at det kun er tre respondenter som har svart at de har høyere strøm- eller vedlikeholdskostnader. Felles for disse tre er at de har flyttet fra en leilighet til en leilighet. Det er naturlig at noen kan oppleve større kostnader når man flytter til samme boligtype som man flyttet fra. Årsaker til dette kan være at man flytter til en større leilighet og/eller at man flyttet fra en nyere leilighet til en nyere leilighet.

For å se nærmere på totale bokostnader, ser man på resultatene fra krysstabuleringen mellom «hvilken type bolig man flyttet fra» og «om husholdningen bruker enn større del av inntekten

på å bo slik de gjør i dag kontra tidligere». Dette gir et innblikk i om bokostnadene har endret seg ved kjøp av nyere leilighet. Likeledes som for hypotesesett 1 og 2, kan man forkaste nullhypotesen og si at det er en samvariasjon i hypotesesett 3. I krysstabell 6.5 er det en jevnere fordeling av respondentenes svar enn ved tabell 6.1 og 6.3. Med tanke på de som flyttet fra en enebolig og rekkehus/tomannsbolig, er det en høy prosentandel som oppgir at de bruker en lavere andel av husholdningsinntekten på å bo. Forskjellen fra krysstabell 6.1 og 6.3 er at noen av respondentene har avgitt svar om at de i dag bruker en større del av husholdningsinntekten på å bo. Dette kan skyldes flere forhold, men med tanke på besvarelsene fra spørreskjemaet (se figur 5.8), er det naturlig å tenke seg at den nyere leiligheten har kostet mer enn den boligen de solgte og at rentekostnadene dermed har økt (se figur 5.21). For de som flyttet fra en leilighet, har et flertall sagt at de bruker en større del av husholdningsinntekten på å bo slik de gjør i dag. Årsaken til dette kan være den samme som for enebolig og rekkehus/tomannsbolig, at en nyere leilighet kostet mer enn den de flyttet fra. Da de flyttet fra en leilighet til en annen leilighet, fikk man ikke de samme besparelsene innenfor strøm- og vedlikeholdskostnader som ved å flytte fra en annen boligtype. Dette kan føre til at en økning i rentekostnadene utgjør en større prosentmessig forskjell på bokostnadene for de som flytter innenfor samme boligtype.

Ved den siste krysstabuleringen ble variablene «hvilken type bolig man flyttet fra» og «om hverdagen har blitt enklere etter at husholdningen flyttet inn i leiligheten» krysset. Ved hjelp av kji-kvadrattesten kommer det fram at det foreligger samvariasjon mellom variablene og alternativhypotesen beholdes i dette tilfellet. Tilhørende krysstabulering viser at 61 av 62 respondenter som flyttet fra enebolig eller rekkehus/tomannsbolig, enten svarer «svært enig» eller «enig» i påstanden om en enklere hverdag. Årsaker til dette kan være at faktorer som vedlikehold, tilrettelegging rundt leilighetskomplekset og det å drifte boligen tar mindre tid og krefter. Leilighetene er stort sett bygd over ett plan og vil kreve vesentlig mindre arbeid knyttet til de nevnte faktorene sammenliknet med andre boligtyper. Svarene i krysstabuleringen taler for at det er mindre arbeid å bo i en nyere leilighet i forhold til andre boligtyper. Til slutt i krysstabellen ser man på de respondentene som har flyttet fra leilighet til leilighet. Majoriteten svarer også her at de var «svært enige» eller «enige» i påstanden, noe som taler for at nyere leiligheter er bygget med høy standard ettersom det i dette tilfellet sammenliknes med andre leiligheter.

Til slutt i dette kapitlet trekkes det fram momenter som kan ha hatt en innvirkning på funn i denne oppgaven. Dette er svakheter som setter begrensninger for analysedelen og dens resultater. Den største svakheten ved analysen er det lave antallet respondenter. Totalt ble 90 av 615 spørreskjema besvart og dette kan ikke sies å gi et representativt bilde for Kristiansand. Ved utførelsen av analysen av hypotesene ble det benyttet en kji-kvadrattest i SPSS, da det var kategoriske variabler i spørreskjemaet. I analyseprogrammet ble det gitt en automatisk advarsel om at noen av cellene inneholdt en lav svarprosent. Dette dukker opp da dataene i kji-kvadrattesten ikke har et tilstrekkelig antall og det kan være med på å blåse opp tallene. Kji-kvadrattesten lar seg likevel gjennomføre og den er representativ for utvalget i oppgaven, selv om antall respondenter var lavere enn det som er ønskelig. For variabelen som er inkludert i alle krysstabellene, «hvilken type bolig man flyttet fra», ser man at det er 19 respondenter som flyttet fra rekkehus/tomannsbolig og mer enn dobbelt så mange som har flyttet fra en enebolig. Grunnet et lavt antall respondenter og en skjev fordeling på noen av svaralternativene, må analysen tolkes med forsiktighet.

For analysens del kunne det med fordel ha blitt benyttet kontinuerlige variabler i tillegg til de kategoriske variablene. Dette ville ha ført til flere muligheter for analysedelen og kunne gitt svar på andre hypoteser enn de som er utformet. De kategoriske variablene kan begrense analysedelen, da det er vanskelig å tallfeste noen av svaralternativene. Forskjellen på «svært enig» og «enig» vil være forskjellig for de ulike respondentene. Noen av spørsmålene i spørreskjemaet er rettet mot tidligere bolig og ber respondentene se tilbake i tid. Informasjon og tall knyttet til tidligere bolig kan være vanskelig for noen å huske. Desto lenger det er siden respondenten byttet bolig, dess vanskeligere er det å huske nøyaktig hva som var forskjellen på de respektive spørsmålene. Dette må man ta hensyn til i svarene og følgelig i analysen.

En annen svakhet knyttet til spørreskjemaet var at for spørsmålet om «hvilken type bolig de flyttet fra», ikke inneholdt informasjon vedrørende alder eller størrelsen på boligen de solgte. Dette gjorde at man ikke kunne se på forskjeller mellom nye og gamle boliger. Dermed ble nyere leiligheter sammenliknet opp mot alle boligtyper, uavhengig av alder og antall kvadratmeter.

8. Konklusjon

I oppgaven har det blitt rettet fokus mot bokostnader knyttet til det å bo i en nyere leilighet. Dette har blitt sammenliknet med kostnader ved det å bo i andre boligtyper. Temaet ble belyst gjennom et spørreskjema som ble utdelt til beboere som hadde flyttet inn i en leilighet bygget etter år 2008, da leiligheter bygget etter år 2008 ble definert som nyere leiligheter i oppgaven. I tillegg ble det innhentet tall fra aktører i markedet som var med på å gi svar på forskjeller i bokostnader mellom boligtypene. Teorien som ble lagt til grunn for bokostnader og prisdannelsen i eiermarkedet, ble hentet fra NOU. Videre har den hedonistiske metoden vært med på å forklare at attributter har en sentral rolle på boligens markedspris.

Studien viser, gjennom spørreskjemaet, at bokostnadene blir lavere ved kjøp av en nyere leilighet. Hypotesesettene viser at det er en samvariasjon mellom «hvilken type bolig man flyttet fra» og flere av bokostnadene, noe som er med på å forklare at funnene ikke er tilfeldige. Svarene fra spørreskjemaet viser at majoriteten av de som flyttet inn i en nyere leilighet, opplever reduserte bokostnader. Av de som derimot opplever en økning i bokostnader, har 11 av 18 respondenter flyttet fra en leilighet til en leilighet. De resterende syv respondentene som har flyttet fra en enebolig eller rekkehus/tomannsbolig, oppgir at de bruker en større del av husholdningsinntekten på å bo slik de gjør i dag sammenliknet med tidligere. Dette kan skyldes at rentekostnadene har økt.

For å underbygge svarene fra spørreskjemaet vises det til tallmateriale fra delkapittel 5.2. Et av regneeksemplene sammenlikner en nyere leilighet med en enebolig hvor kjøpsprisen er lik. Her kommer det fram at ved å eie en nyere leilighet kan man spare oppimot en million kroner i bokostnader i løpet av en 30-års periode. Regneeksempelet baserer seg på tall fra aktører i markedet og innehar ulike forutsetninger. Besparelsen vil kunne variere i stor grad fra kjøper til kjøper.

Som en naturlig videreføring av oppgaven hadde det vært interessant å få tallfestet faktiske bokostnader blant respondentene. Dette kunne gitt svar på hvor store forskjellene i bokostnader faktisk er. Det hadde vært interessant å sammenlikne dette oppimot regneeksemplene i vår oppgave.

En bemerkelse fra oppgaven er at attributtet «beliggenhet» spiller en stor rolle i prissettingen av boliger. Dette har fått en liten plass i oppgaven, men det hadde vært interessant å gå i dybden på hvor viktig beliggenhet er for nyere leiligheter. Dette ville blitt en annen type oppgave, men det kunne belyst tematikken rundt prissetting.

De fleste leilighetskompleksene fra spørreskjemaet ble oppført mens TEK 10 var gjeldende. TEK 17 ble innført sommeren 2017, med en tilhørende overgangsperiode for boliger som var under oppbygging. Det kunne vært interessant å se på hvordan utbyggerne må tilpasse seg de nye forskriftene og om disse spiller inn på utbyggers kostnader forbundet med oppføring av bolig. Det kunne videre vært en undersøkelse som belyser hvordan bokostnadene for beboerne har forandret seg som følge av forskriftsendringen. I sammenheng med dette ville det vært spennende å komme i kontakt med en utbygger som kunne delt informasjon knyttet til kostnader ved oppføring av bolig og hvor stor fortjeneste utbygger har.

Basert på svarene fra spørreskjemaet og regneksempelene i oppgaven, kan man konkludere med at kjøp av en nyere leilighet generelt sett reduserer bokostnadene, slik at det er billigere å bo i en nyere leilighet enn i andre boligtyper.

9. Litteraturliste

Gripsrud, G., Olsson, U. & Silkoset, R. (2010). *Metode og dataanalyse*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS

Gray, C. & Kinnear, P. (2012). *IBM SPSS Statistics 19 made simple*. New York: Psychology press

NOU 2002:02. (2002). *Boligmarkedene og boligpolitikken*. Oslo. Statens forvaltningstjeneste, Informasjonsforvaltning

Osland, L. (2001). *Den hedonistiske metoden og estimering av attributtpriser*. Norsk økonomisk tidsskrift, 115, s 1-22. Hentet fra <https://www.samfunnsokonomene.no/wp-content/uploads/2010/01/01.-Osland-s.-1-22.pdf>

Rosen, S. (1974). "Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition." Journal of Political Economy 82(1): 34.

Andre nettsider:

Direktoratet for byggkvalitet. (2018). Byggtekniske forskrifter. Hentet fra <https://dibk.no/byggeregler/tek/>

Eiendomsverdi. (2018). Hentet fra <https://www.eiendomsverdi.no/>

Eiendomsmegler Krogsvæn: Prisutviklinger på boliger i kvadratmeterpris. (2018). Hentet fra [https://krogsvæn.no/Boligprisstatistikk/\(area\)/19](https://krogsvæn.no/Boligprisstatistikk/(area)/19)

Kjøpers Marked. (2014, 9. juni). I Store norske leksikon. Hentet fra https://snl.no/kj%C3%B8pers_marked

Kommuneprofilen. (2018). *Antall boliger i valgt region*. Hentet fra

http://www.kommuneprofilen.no/Profil/Bygg/DinRegion/bygg_bolig_antall_region.aspx

Kristiansand kommune. (2017). *Boligprogrammet 2018 – 2021* Hentet fra <https://www.kristiansand.kommune.no/contentassets/556119e9149745189974f0e3961f11e7/boligprogram-2018-2021.pdf>

Kristiansand kommune. (2018a). *Boligstruktur og boligbygging*. Hentet fra <https://www.kristiansand.kommune.no/politikk-og-administrasjon/om-kristiansand/Statistikkportalen/bearbeidet-statistikk/bolig-boligbygging/>

Kristiansand kommune. (2018b). *Eiendomsskatt*. Hentet fra <https://www.kristiansand.kommune.no/politikk-og-administrasjon/skatt-og-avgifter/eiendomsskatt/>

Norske Boligbyggelag. (2018). *Om borettslag*. Hentet fra <https://www.nbbl.no/Borettslag-og-sameier/Om-borettslag/Hvorfor-bo-i-borettslag>

Skatteetaten. (2018). *Forklaring av ord og begreper om formuesverdi*. Hentet fra <https://www.skatteetaten.no/person/skatt/hjelp-til-riktig-skatt/bolig-og-eiendeler/bolig-eiendom-tomt/formuesverdi/egen-bolig-primarbolig/forklaring-av-ord-og-begreper/>

Sparebanken Sør. (2018). *Boliglånskalkulator*. Hentet fra https://www.sor.no/boliglan/boliglanskalkulator/?WT.mc_id=sem_google_Laan-Laanekalkulator_laanekalkulator&gclid=Cj0KCQjw8YXXBRDXARIsAMzsQuWv7NMni1M2XE8aIoCRAQCWUcpctJ_YD-4iMWFS62v7oLDv8BmtQMaAvECEALw_wcB

Statistisk sentralbyrå, SSB. (2018a). *Elektrisitetspriser*. Hentet fra <https://www.ssb.no/statbank/table/09007/tableViewLayout1/?rxid=2e7e612c-cc2b-4b5d-9c96-903516284c03>

Statistisk sentralbyrå, SSB. (2018b). *Kommunale gebyrer, Agder og Rogaland*. Hentet fra

<https://www.ssb.no/statbank/table/10492/tableViewLayout1/?rxid=5ae6464d-6430-4a21-97cd-a26613ef156b>

Statistisk sentralbyrå, SSB. (2018c). *Kommunefakta, folketall*. Hentet fra <https://www.ssb.no/kommunefakta/kristiansand>

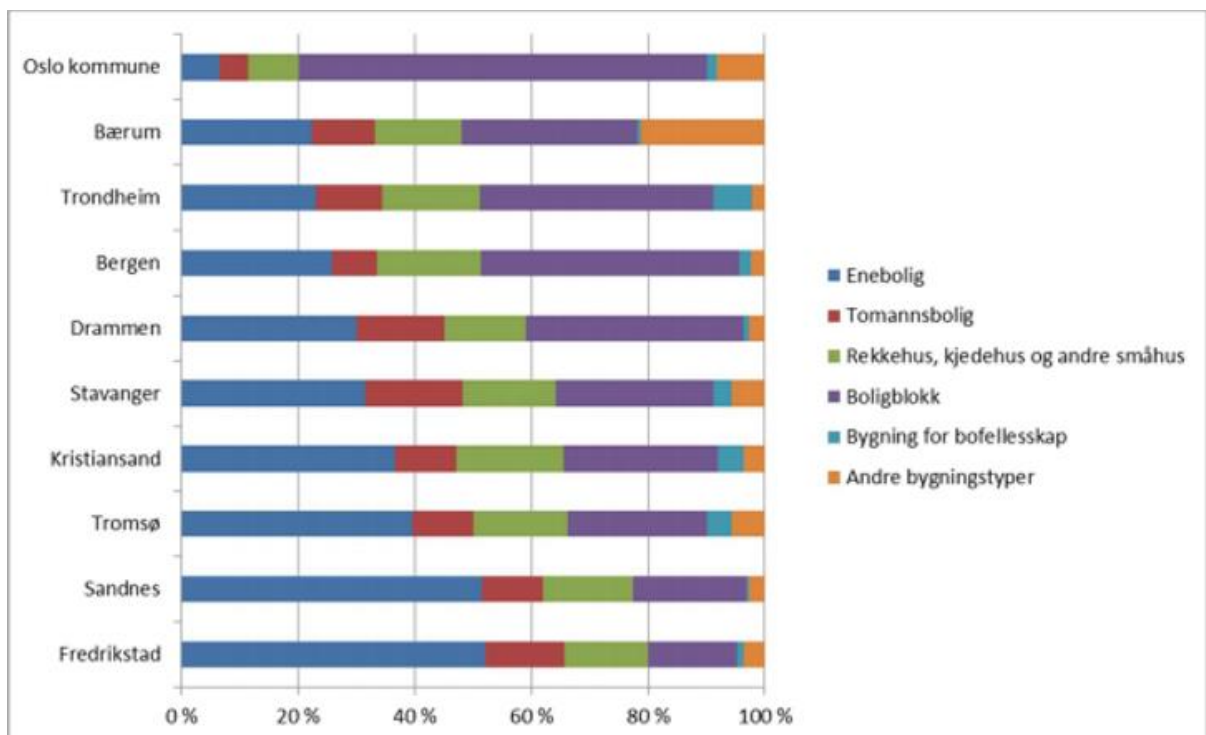
Statistisk sentralbyrå, SSB. (2018d). *Nominell rente*. Hentet fra <https://www.ssb.no/renter>

Wikipedia. (2018). *Kart over Kristiansand delt inn i delbydelene*. Hentet fra <https://no.wikipedia.org/wiki/Kristiansand#/media/File:Kristiansand-boroughs.png>

10. Vedlegg

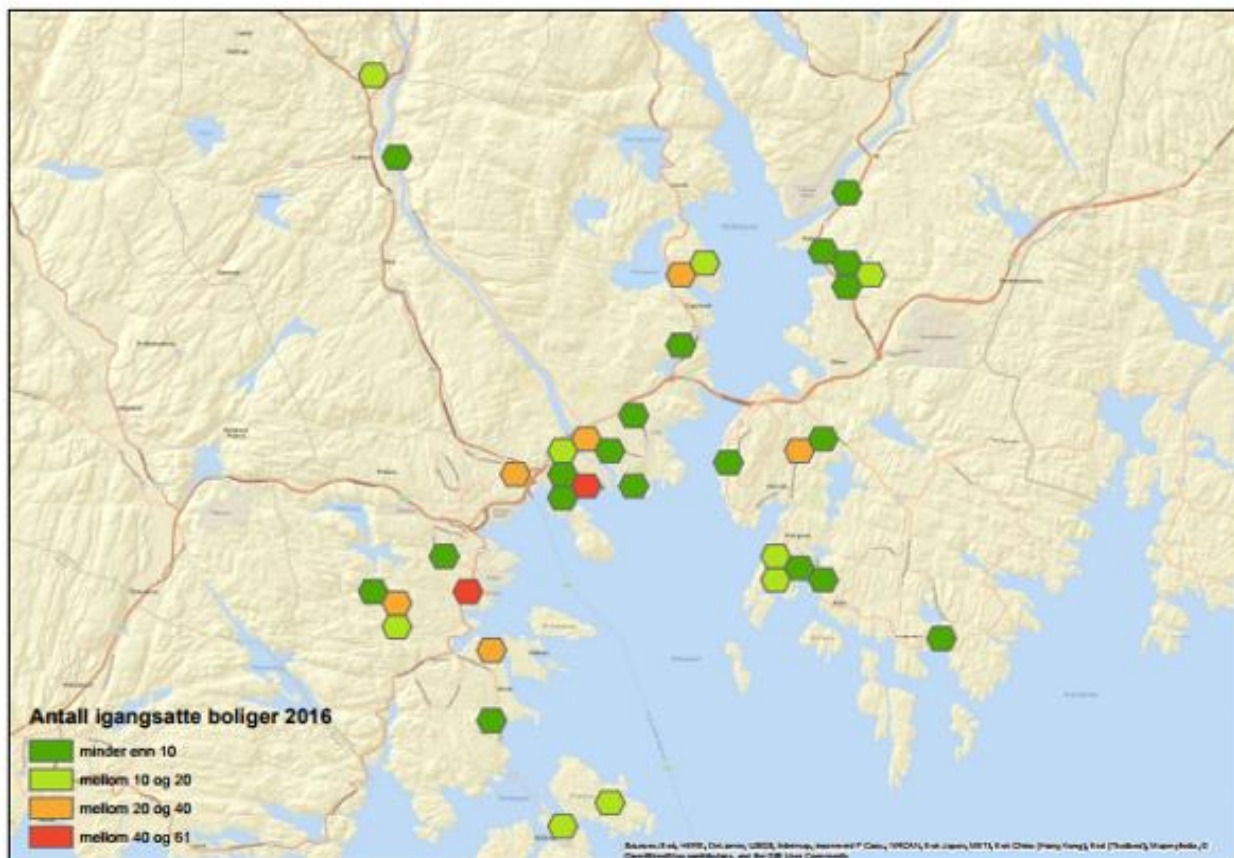
Vedlegg 1 – Figurer som hører til kapittel 2 (bakgrunn)

I vedlegg 1 finner man figurer knyttet til kapittel 2. Figurene omhandler boligtypesammensetning i Norge, kvadratmeterprisutvikling i Kristiansand og utbyggingsområder i Kristiansand.



Vedlegg 1a - Boligtypesammensetning eksisterende boliger per. 2016 for de største byene i landet.

(Kilde: Kristiansand kommune, 2017)



Vedlegg 1b: Igangsatte boliger per 2016 i Kristiansand. (Kilde: Kristiansand kommune, 2017)

Vedlegg 2 – Tabeller som tilhører delkapittel 5.2 (bokostnader illustrert ved ulike boligtyper)

I vedlegg 2 finner man tabeller som viser regneeksempler for ulike boligtyper over en 30-årsperiode.

Vedlegg 2a - Totale og akkumulerte bokostnader for nyere leiligheter med kjøpspris på fem millioner kroner

År:	1 - 10	11 - 20	21 - 30
Kjøpesum:	kr 5 000 000	kr 5 000 000	kr 5 000 000
Rentekostnader ved lån:	kr 56 973	kr 56 973	kr 56 973
+ Renteinntekter man går glipp av :	kr 5 819	kr 6 270	kr 6 757
Driftskostnader (fordelt ved):			
+ Strøm- og oppvarmingskostnader:	kr 6 852	kr 6 852	kr 6 852
+ Kommunale avgifter:	kr 10 109	kr 10 109	kr 10 109
+ Eiendomsskatt:	kr 12 200	kr 12 200	kr 12 200
+ Vedlikeholdskostnader:	kr -	kr 8 250	kr 13 200
- Skattefordel av å eie bolig:	kr 14 442	kr 14 546	kr 14 658
- Eventuell prisstigning på boligen:	kr 50 000	kr 50 000	kr 50 000
= Bokostnader:	kr 27 510	kr 36 108	kr 41 433
Totale bokostnader:	kr 275 103	kr 361 076	kr 414 326
Akkumulerte bokostnader:	kr 275 103	kr 636 180	kr 1 050 506

Vedlegg 2b: Totale og akkumulerte bokostnader for rekkehus/tomannsbolig med kjøpspris på fire millioner

År:	1 - 10	11 - 20	21 - 30
Kjøpesum:	kr 4 000 000	kr 4 000 000	kr 4 000 000
Rentekostnader ved lån:	kr 45 669	kr 45 669	kr 45 669
+ Renteinntekter man går glipp av :	kr 4 655	kr 5 016	kr 5 405
Driftskostnader (fordelt ved):			
+ Strøm- og oppvarmingskostnader:	kr 18 721	kr 18 721	kr 18 721
+ Kommunale avgifter:	kr 10 109	kr 10 109	kr 10 109
+ Eiendomsskatt:	kr 9 760	kr 9 760	kr 9 760
+ Vedlikeholdskostnader:	kr 15 000	kr 15 000	kr 15 000
- Skattefordel av å eie bolig:	kr 11 575	kr 11 658	kr 11 747
- Eventuell prisstigning på boligen:	kr 40 000	kr 40 000	kr 40 000
= Bokostnader:	kr 52 339	kr 52 617	kr 52 917
Totale bokostnader:	kr 523 395	kr 526 175	kr 529 170
Akkumulerte bokostnader:	kr 523 395	kr 1 049 569	kr 1 578 739

Vedlegg 2c: Totale og akkumulerte bokostnader for en eldre enebolig med kjøpspris på fire millioner

År:	1 - 10	11 - 20	21 - 30
Kjøpesum:	kr 4 000 000	kr 4 000 000	kr 4 000 000
Rentekostnader ved lån:	kr 45 669	kr 45 669	kr 45 669
+ Renteinntekter man går glipp av :	kr 4 655	kr 5 016	kr 5 405
Driftskostnader (fordelt ved):			
+ Strøm- og oppvarmingskostnader:	kr 25 766	kr 25 766	kr 25 766
+ Kommunale avgifter:	kr 10 109	kr 10 109	kr 10 109
+ Eiendomsskatt:	kr 9 760	kr 9 760	kr 9 760
+ Vedlikeholdskostnader:	kr 24 000	kr 24 000	kr 24 000
- Skattefordel av å eie bolig:	kr 11 575	kr 11 658	kr 11 747
- Eventuell prisstigning på boligen:	kr 40 000	kr 40 000	kr 40 000
= Bokostnader:	kr 68 384	kr 68 662	kr 68 961
Totale bokostnader:	kr 683 840	kr 686 620	kr 689 615
Akkumulerte bokostnader:	kr 683 840	kr 1 370 459	kr 2 060 074

Vedlegg 2d: Totale og akkumulerte bokostnader for en eldre leilighet med kjøpspris på fire millioner

År:	1 - 10	11 - 20	21 - 30
Kjøpesum:	kr 4 000 000	kr 4 000 000	kr 4 000 000
Rentekostnader ved lån:	kr 45 669	kr 45 669	kr 45 669
+ Renteinntekter man går glipp av :	kr 4 655	kr 5 016	kr 5 405
Driftskostnader (fordelt ved):			
+ Strøm- og oppvarmingskostnader:	kr 8 685	kr 8 685	kr 8 685
+ Kommunale avgifter:	kr 10 109	kr 10 109	kr 10 109
+ Eiendomsskatt:	kr 9 760	kr 9 760	kr 9 760
+ Vedlikeholdskostnader:	kr 13 200	kr 13 200	kr 13 200
- Skattefordel av å eie bolig:	kr 11 575	kr 11 658	kr 11 747
- Eventuell prisstigning på boligen:	kr 40 000	kr 40 000	kr 40 000
= Bokostnader:	kr 40 503	kr 40 781	kr 41 081
Totale bokostnader:	kr 405 035	kr 407 815	kr 410 810
Akkumulerte bokostnader:	kr 405 035	kr 812 849	kr 1 223 659

Vedlegg 3 – Utvidet informasjon om borettslagene/sameiene i oppgaven

Informasjon om kvadratmeterstørrelse, pris og år for ferdigstillelse for leilighetskompleksene hvor spørreundersøkelsen ble utlevert:

Leilighetskompleks 1

Bydel: Midtre Vågsbygd

Kvadratmeterstørrelser (fra – til): 56 – 133

Priser (fra – til): 2 050 000 – 7 800 000

Ferdigstilt: 2017

Leilighetskompleks 2

Bydel: Kvadraturen/Eg

Kvadratmeterstørrelser (fra – til): 47 – 152

Priser (fra – til): 1 990 000 – 8 750 000

Ferdigstilt: 2013

Leilighetskompleks 3

Bydel: Kvadraturen/Eg

Kvadratmeterstørrelser (fra – til): 39 – 152

Priser (fra – til): 1 500 000 – 7 800 000

Ferdigstilt: 2009

Leilighetskompleks 4

Bydel: Kvadraturen/Eg

Kvadratmeterstørrelser (fra – til): 32 – 161

Priser (fra – til): 1 390 000 – 11 790 000

Ferdigstilt: 2015

Leilighetskompleks 5

Bydel: Lund/Sødal

Kvadratmeterstørrelser (fra – til): 36 – 192

Priser (fra – til): 1 790 000 – 9 300 000

Ferdigstilt: 2015

Leilighetskompleks 6

Bydel: Lund/Sødal

Kvadratmeterstørrelser (fra – til): 57 – 229

Priser (fra – til): 2 990 000 – 14 500 000

Ferdigstilt: 2011

Leilighetskompleks 7

Bydel: Kongsgård/Gimlekollen

Kvadratmeterstørrelser (fra – til): 67 – 90

Priser (fra – til): 1 980 000 – 3 170 000

Ferdigstilt: 2008

Leilighetskompleks 8

Bydel: Hånes

Kvadratmeterstørrelser (fra – til): 82 – 152

Priser (fra – til): 2 990 000 – 4 490 000

Kvadratmeterpris: snittet 41 640

Ferdigstilt: 2015

Leilighetskompleks 9

Bydel: Hånes

Kvadratmeterstørrelser (fra – til): 69 – 170

Priser (fra – til): 2 950 000 – 9 100 000

Ferdigstilt: 2017

Leilighetskompleks 10

Bydel: Indre Randesund

Kvadratmeterstørrelser (fra – til): 76 – 102

Priser (fra – til): 2 290 000 – 4 500 000

Ferdigstilt: 2008

Leilighetskompleks 11

Bydel: Indre Randesund

Kvadratmeterstørrelser (fra – til): 82 – 110

Priser (fra – til): 2 150 000 – 3 600 000

Ferdigstilt: 2008

Leilighetskompleks 12

Bydel: Ytre Randesund

Kvadratmeterstørrelser (fra – til): 80 – 119

Priser (fra – til): 2 250 000 – 5 000 000

Ferdigstilt: 2008

Vedlegg 4 – Spørreskjemaet

Bokostnader knyttet til nyere leiligheter

Litt om respondenten:

Kjønn

Mann

(1)

Kvinne

(2)

Alder

(1) Yngre enn 45 år

(2) 45 - 54 år

(3) 55 - 64 år

(4) 65 - 74 år

(5) Over 75 år

Hvor mange i husholdningen har en inntekt (personer)

(1) 0

(2) 1

(3) 2

(4) 3 eller flere

Hva slags inntekt(er) har husholdningen?

(1) Arbeidsinntekt

(2) Trygd

(3) Alderspensjon

(4) Leieinntekter

(5) Student

(6) Hjemmeværende

(7) Annet

Hvor lenge har du/dere bodd i leiligheten?

- (1) Mindre enn tre år
- (2) Mellom tre og seks år
- (3) Mer enn seks år

Videre ønsker vi å finne ut av hvilket område dere flyttet fra. Dette er for å sammenlikne flyttemønsteret i vår oppgave opp mot flyttematrisen til Kristiansand kommune fra 2012.

Hvilket område flyttet du fra?

- (1) Flekkerøy
- (2) Ytre Vågsbygd
- (3) Midtre Vågsbygd
- (4) Slettheia
- (5) Hellemyr
- (6) Tinnheia
- (7) Grim
- (8) Kvadraturen/Eg
- (9) Lund/Sødal
- (10) Kongsgård/Gimlekollen
- (11) Strai
- (12) Mosby
- (13) Justvik
- (14) Ålefjær
- (15) Tveit
- (16) Hånes
- (17) Indre Randesund
- (18) Ytre Randesund
- (19) Annen kommune

Hvilken type bolig flyttet du fra?

- (1) Enebolig
- (2) Rekkehus/tomannsbolig
- (3) Leilighet/borettslag
- (4) Annen boligtype

Er summen som ble betalt for den nye leiligheten større enn det dere fikk for den tidligere boligen?

- (1) Høyere
- (2) Lik
- (3) Lavere
- (4) Vet ikke

De neste spørsmålene omhandler nytt bosted.

Hvilket område flyttet du til?

- (1) Flekkerøy
- (2) Ytre Vågsbygd
- (3) Midtre Vågsbygd
- (4) Slettheia
- (5) Hellemyr
- (6) Tinnheia
- (7) Grim
- (8) Kvadraturen/Eg
- (9) Lund/Sødal
- (10) Kongsgård/Gimlekollen
- (11) Strai
- (12) Mosby
- (13) Justvik
- (14) Ålefjær
- (15) Tveit
- (16) Hånes
- (17) Indre Randesund
- (18) Ytre Randesund

I hvilken grad var prisen på leiligheten utslagsgivende for beslutningen av kjøpet?

- (1) Svært viktig
- (2) Ganske viktig
- (3) Nøytral
- (4) Lite viktig
- (5) Ikke viktig

Viktige faktorer ved valg av nytt bosted

Sett kryss på en skala fra svært viktig til ikke viktig

	Svært viktig	Ganske viktig	Nøytral	Lite viktig	Ikke viktig
Boligtype (leilighet)	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Bokostnader (kostnader forbundet ved å bo i leiligheten)	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Beliggenhet	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Nærhet til familie	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Vedlikehold (lettstelt, mindre arbeid)	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Bo sammen med folk i samme aldersgruppe	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Mindre arealbehov	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

De neste spørsmålene omhandler bosituasjonen i dag.

Hvordan er bokostnadene dine nå sammenliknet med tidligere bolig?

	Høyere	Lik	Lavere	Vet ikke
Strømkostnader	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
Kommunale avgifter	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
TV / Internett	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
Rentekostnader på lån	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
Vedlikeholdskostnader	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
Forsikringskostnader (på bolig, innbo)	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>
Brukes det en større del av husholdningsinntekten på å bo slik dere gjør i dag kontra tidligere?	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>

Hvordan oppleves bosituasjonen din i dag?

Sett kryss fra svært enig til svært uenig

	Svært enig	Enig	Verken eller	Uenig	Svært uenig
Jeg kan tenke meg å bo her i mange år framover	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Hverdagen min har blitt enklere etter at jeg flyttet inn i leiligheten (vedlikehold, tilrettelegging, fasiliteter)	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Når jeg tenker tilbake, levde valget om kjøp av ny bolig opp til de forventningene jeg hadde knyttet opp mot de ulike faktorene som var viktig for meg?	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Kommandoer for krysstabuleringene som er utført i SPSS.

Krysstabell 6.1

CROSSTABS

```
/TABLES=Boligtype BY Strømkostnader  
/FORMAT=AVERDI TABLES  
/STATISTICS=CHISQ  
/CELLS=ANTALL FORVENTET ROW  
/ANTALL ROUND CELL.
```

Krysstabell 6.3

CROSSTABS

```
/TABLES=Boligtype BY Vedlikeholdskostnader  
/FORMAT=AVERDI TABLES  
/STATISTICS=CHISQ  
/CELLS=ANTALL FORVENTET ROW  
/ANTALL ROUND CELL.
```

Krysstabell 6.5

CROSSTABS

```
/TABLES=Boligtype BY Andelsinntekt  
/FORMAT=AVERDI TABLES  
/STATISTICS=CHISQ  
/CELLS=ANTALL FORVENTET ROW  
/ANTALL ROUND CELL.
```

Krysstabell 6.7

CROSSTABS

```
/TABLES=Boligtype BY Enkelhet  
/FORMAT=AVERDI TABLES  
/STATISTICS=CHISQ  
/CELLS=ANTALL FORVENTET ROW  
/ANTALL ROUND CELL.
```

Refleksjonsnotat av Simen Neset

Oppsummering av oppgaven:

I denne masteroppgaven har vi sett på bokostnader for nyere leiligheter sammenliknet med andre boligtyper. Formålet er hovedsakelig å se på hvordan bokostnadene endrer seg etter at man har kjøpt en nyere leilighet. For å finne svar på problemstillingen har det blitt utført en spørreundersøkelse hvor det er beboere bosatt i leilighetskompleks fra syv delområder i Kristiansand som har svart. Beboerne svarte på spørsmål som blant annet omhandlet tidligere bolig, hvilke faktorer de vektla ved kjøp av ny bolig, hvordan bokostnadene er i dag sammenliknet med forrige bolig og hvordan dagens bosituasjon oppleves.

Studien vår viser at de bokostnadene som påvirket flest av respondentene ved kjøp av en nyere leilighet, var strøm- og vedlikeholdskostnader. Et klart flertall av respondentene sier at strøm- og vedlikeholdskostnadene er lavere nå enn i forhold til tidligere bolig. De viktigste faktorene ved valg av nytt bosted var beliggenhet, vedlikehold og at de ønsket en leilighet. Det økonomiske aspektet med pris på bolig og bokostnader kom i annen rekke, men var likevel viktig for respondentene. For å underbygge svarene fra spørreskjemaet, hentet vi inn tall og informasjon fra mange aktører i markedet. Dette skulle være med på å illustrere hvordan bokostnadene fordeler seg ved de forskjellige boligformene. I regneeksemplene er det tatt diverse forenklinger og forutsetninger for å gjøre det mulig å sammenlikne.

Basert på svarene fra spørreskjemaet og regneeksemplene i oppgaven, kan man konkludere med at kjøp av en nyere leilighet generelt sett reduserer bokostnadene, slik at det er billigere å bo i en nyere leilighet enn i andre boligtyper. I løpet av en 30-års periode kan man spare om lag en million kroner i bokostnader ved å bo i en nyere leilighet kontra en eldre enebolig. Hovedårsaken til dette er som nevnt at strøm- og vedlikeholdskostnadene er betydelig lavere for en nyere leilighet.

Internationalisation:

Som følge av den stadig økende globaliseringen i verden har konkurransen på ulike markeder økt betraktelig. Mellom landegrensene har det blitt en større grad av samhandling mellom flere aktører innenfor forskjellige områder. Dagens globalisering er med på å redusere «avstanden» mellom landene. I Norge i dag legges mange store prosjekter ut på anbud, hvor bedrifter fra hele verden kan komme med sine tilbud og vurderes på lik linje som norske selskaper. Utenlandske selskaper har vunnet flere av prosjektene som har vært på anbud i Norge i entreprenørmarkedet. Dersom utenlandske utbyggere fatter interesse for det norske markedet, kan de norske utbyggerne få større konkurranse. Dette kan være med på å presse prisene ned. Desto høyere konkurranse i utbyggermarkedet, dess mer blir boligprisene presset og dette kan være til fordel for etterspørerne av boliger i Norge. Lavere boligpriser fører til at bokostnadene reduseres som følge av at man ikke behøver å låne like når prisen reduseres. Lavere lån gir lavere rentekostnader når man har en lik rente som før.

Tilbake i 2008 startet «Finanskrisen» i USA, som følge av at mange husholdninger fikk innvilget store lån som de ikke klarte å betjene. Norske boligeiere ble ikke påvirket i så stor grad som man fryktet. I Norge har gjeldsgraden økt de senere årene. Kredittkortgjelden har nesten aldri vært større enn det den er i dag og folk kan ta opp store boliglån grunnet den lave renten man har i dagens marked. Dersom man får en ny internasjonal finanskrisen kan norske boligeiere bli påvirket i større grad enn for ti år siden, grunnet den høye gjeldsgraden. Bokostnadene kan bli påvirket som følge av høyere rentekostnader.

Innovation:

Nyere leiligheter er bygget etter TEK 10 og TEK 17, noe som skal sørge for at boligene bygges etter god kvalitet og at det tekniske i byggverket er oppført i henhold til reglene om helse, miljø og sikkerhet. Leilighetene som settes opp i rekordfart er utformet med tanke på praktiske og innovative løsninger. Deler av leilighetene er nesten som et byggesett, hvor noen seksjoner er oppført på forhånd. Dette er med på å redusere oppføringskostnadene og er tidsbesparende for utbygger. Når store leilighetskompleks oppføres kan man utnytte stordriftsfordeler. Elektrikere, rørleggere, murere og andre bygningsarbeidere kan utføre sin jobb når det trengs i bygget, på den måten kan de gå i gang med andre prosjekt når de har gjort sin jobb og man unngår ineffektivt arbeid. Ved oppføringen av leiligheter er det i stor

grad preget av standardiserte løsninger, noe som sørger for at utbyggerne tar seg godt betalt for spesialisering. Et velkjent problem for mange som flytter inn i nye leiligheter er at man i stor grad kan oppleve at utbygger har et ønske om at oppføring av byggene skal gå raskest mulig. Det kan i den forbindelse gå litt fort i svingene, men dette skal etter forskriftene rettes opp i etter ettårskontrollen som man er pliktet til å ha etter ett år. I nye leilighetskompleks er det ofte problemer med at det er mye betong. En innovativ løsning kunne vært å finne bedre løsninger, slik at beboerne ikke opplever å ha dårlig telefon- og internettdækning. I leilighetskompleks bor mange samlet på relativt liten avstand, i enkelte bygg er det dårlig isolering. Dette kan føre til at det er lytt og man får høre mer enn hva som er ønskelig fra naboene. En innovativ løsning kunne vært å finne en bedre måte å isolere på.

Responsibility:

Etiske utfordringer knyttet til temaet i oppgaven kan være billig arbeidskraft. For noen utbyggere kan det være fristende å leie inn arbeidskraft fra andre land. Tidligere har arbeidere fra for eksempel Polen, ikke hatt de samme godene som norske arbeidstakere. Utenlandske arbeidere er vant med dårlige arbeidsforhold, dette kan enkelte utnytte til sin gunst. Mange av arbeidstakerne som kommer hit tjener likevel mer enn det de gjør i hjemlandet.

Arbeidstakerne er sterkt beskyttet av arbeidsmiljøloven. Her er det mange lover og regler som arbeidsgiver må innrette seg etter. Oppføringen av leilighetene har en dato hvor utbyggingen skal være ferdig og kjøperne kan flytte inn. Dersom man avviker fra denne fristen, skal utbygger betale dagbøter til beboerne. Som følge av dette kan det være fristende å unngå fra enkelte av reglene i arbeidsmiljøloven. For å komme i mål kan arbeidstakere beordres/oppfordres til å jobbe mer enn det som står i loven og på kvelder og i helger. For å løse denne etiske utfordringen, kan utbyggere sette fristen litt senere enn det man gjør i nåværende tilfeller. På den måten kan man unngå rovdrift av arbeidstakere. Utbyggere ønsker naturligvis å maksimere profitten, ved litt lengre frister kan i de tillegg redusere overtidskostnadene.

Refleksjonsnotat av Helge Benestad Rosenvold

Oppsummering av oppgaven:

For denne oppgaven har vi sett nærmere på hvordan kjøp av nyere leilighet påvirker bokostnadene. Det er blitt gjennomført en spørreundersøkelse, hvor beboere i nyere leiligheter skulle svare på spørsmål knyttet til bokostnader. Nyere leiligheter er definert som de leilighetene bygget etter år 2008. Disse svarene fra spørreskjemaet blir videre analysert og sammenliknet med kostnader knyttet til det å bo i en eldre bolig.

Ettersom strøm- og vedlikeholdskostnader er to av de mest sentrale bokostnadene, var disse spesielt interessante å rette fokus på. Fra spørreundersøkelsen kom det frem at 73 % av respondentene opplevde lavere strømkostnader etter at de flytte inn i en ny leilighet. 83 % svarte at de hadde lavere vedlikeholdskostnader. Dette er i stor grad med på å forklare at bokostnadene reduseres ved kjøp av en nyere leilighet. Ved spørsmål om størrelsen på husholdningsinntekten som brukes på å bo slik de gjør i dag kontra tidligere, svarer 48 % at de bruker mindre i dag. Kun 20 % sier de bruker mer på å bo slik de gjør i dag kontra tidligere. Av de 20 %, så har 42,3% av disse flyttet fra en leilighet. Her vil det være naturlig at det kan være noen som opplever noe høyere bokostnader, ettersom man flytter innenfor samme boligtype. Til sammenlikning var det kun 9,5 % og 15 % av de som flyttet fra henholdsvis enebolig og rekkehus/tomannsbolig som oppga at de bruker en større del av husholdningsinntekten på å bo slik de gjør i dag kontra tidligere. I tillegg til spørreskjemaet ble det utledet noen regneeksempler som baserer seg på ulike tall hentet fra forskjellig aktører i markedet. Her ble det foretatt sammenlikninger mellom nye leiligheter og en eldre enebolig. Her kommer det frem at over en 30-års periode kan man spare over 1 million kroner i bokostnader, gitt sammen egenkapital og størrelse på lån. Dette viser med andre ord en markant forskjell mellom boligtypene og alder på bolig.

Basert på spørreskjemaet i oppgaven og andre talleksempler fra oppgaven, konkluderes det med at kjøp av en nyere leilighet påvirker bokostnadene i ulik grad.

Internationalisation

Når det kommer til internasjonale faktorer som kan påvirke temaet i oppgaven vår, velger jeg å fokusere på det som kan påvirke bokostnadene til beboerne og utbygger sine kostnader. Inntektsnivået er i dag på et høyt nivå. Dette fører til at folk har bedre råd og kan bruke mer penger på bolig. Forholdet mellom pris på bolig og hva man tjener vokser gjerne i takt med hverandre, ettersom prisen på bolig øker ved økt etterspørsel. Men det vil aldri være helt identisk økning. En økning i lønnsinntektene vil derfor i mange tilfeller føre til at husholdningen har bedre råd og har enklere for å betjene lånet. Dersom dette er tilfellet vil husholdningen i mange tilfeller ha lavere bokostnader, ettersom avdrag og renter vil være lavere. Dette fordi egenkapitalen knyttet til bolig gjerne er større enn hva den ville vært ved et lavere lønnsnivå. Svingninger i arbeidsmarkedet kan i lik grad med svingninger i boligmarkedet føre til at bokostnadene endres og dette må tas hensyn til. Ser man på oppgaven vår er det mange eldre som er bosatt i leilighetskompleksene. Dette kan være nettopp fordi de har hatt gode lønninger, og tjent penger over tid, at de har tatt seg råd til å investere i en dyrere bolig.

For utbyggers del kan den sterke konkurransen påvirke byggekostnadene. Ved kjøp av materialer fra utenlandske firmaer kan utbygger spare store summer. I noen tilfeller er det utenlandske firmaer som står for utbyggingen, ettersom de er konkurransedyktige på pris. Lavere byggekostnader fører igjen til lavere priser og kan gi lavere bokostnader for beboerne. Generelt kan man si at markedet for utbygging av bolig er preget av sterk konkurranse, noe som påvirker prosjektene i stor grad. Ser man på prosjektene i vår oppgave, finnes det mange ulike utbyggere, noe som vitner om en stor konkurranse på markedet i Kristiansand.

Innovation

Innovative løsninger knyttet til nyere leiligheter finnes det flere av. For oppgaven vår, ble det observert løsninger knyttet til konstruksjonen av boligblokkene. Det er nye måter å føre opp boliger på nå enn det var tidligere. Etter kontakt med meglere og utbyggere opplyses det om at materialene som benyttes i større grad er miljøvennlige og enklere å montere. Utbyggerne tenker innovativt for å skape et best mulig produkt for kjøperne. Dette knytter seg også tett opp mot byggetekniske forskrifter, som stadig fornyes. Dette påvirker byggekostnadene i ukjent grad, som igjen påvirker bokostnadene for den eventuelle kjøperen. Et annet eksempel

på innovativ tenkning er utbyggernes løsninger knyttet til varme i blokkene. Det ble opplyst av flere kontaktpersoner at fjernvarme og andre moderne løsninger knyttet til varme ble benyttet i de nyere leilighetskompleksene. Slike løsninger fantes ikke på tidligere oppførte blokker.

Skal man se på områder som kan utvikles videre, så finnes det muligheter. Et moment som er særs aktuelt er at det innovative perspektivet på miljøet kan forbedres. Et eksempel er at et fåtall av garasjene hadde integrerte ladestasjoner for EL-bil. Dette måtte i mange tilfeller kjøpes separat i ettertid, og kostet betraktelig mer enn hva det ville gjort ved en tidligere avtale under konstruksjonen av bygget. Slike løsninger kan også få en positiv effekt for utbygger, ved å ha et rettet fokus mot miljøet og ved å oppfordre kjøperne til å tenke miljøvennlig og økonomisk.

Responsibility

Etiske problemstillinger knyttet til bokostnader er utfordrende å skrive om. Derfor rettes fokuset mot selve utbyggeren av leilighetskompleksene. Oppgaven vår dreier seg om nyere leiligheter. Ettersom disse bygges på sentrale områder, har jeg bemerket meg noen etiske utfordringer knyttet til dette. Utbyggerne har måttet kjøpe tomter i sentrale områder, og dette har gått på bekostningen av de som bodde der tidligere eller eventuelle naboer. Uten for mye informasjon knyttet til opparbeidelsen av ulike tomter, vil jeg likevel nevne at det ikke er utenkelig at de som har vært bosatt på tomten tidligere, muligens har fått en større sum for boligen enn det de burde. Dette er spesielt uheldig for naboer, som ikke får samme tilbud, og som kan risikere å få en stor boligblokk utenfor vinduet. Det kan derfor stilles spørsmål knyttet til hvem som faktisk blir berørt av oppføring av boligblokker, knyttet til endringer i markedspris for boligene rundt. Mindre utsikt vil føre til at nabohuset blir mindre attraktivt, og dette er en ulempe for denne husholdningen. Det skal også nevnes at oppføringen av slike boligblokker fører med seg mye positivt, som forbedret infrastruktur i nærområdet. Spørsmål om hva som er rett og galt er vanskelig å svare på, ettersom det alltid finnes ulike måter å se verdiskapningen på. Boligblokken vil uansett i ulik grad påvirke nærmiljøet rundt. Når det kommer til selve oppføringen av boligblokkene, finnes det også etiske problemstillinger til selve arbeidstiden. Mange av arbeiderne jobber på søndager og dette kan være et problem for enkelte.

For å løse slike etiske problemer er det viktig at alle meninger og fakta legges frem. Ved spørsmål om i hvor stor grad naboen til blokken påvirkes kan evalueres, og eventuelt komme frem til en kompensasjon til de det måtte gjelde. Det er også mulig å se på tidligere oppførte boligblokker og om de har påvirket prisene i nærområdet. Nytteverdien og det visuelle som området gir den enkelte husholdningen vil variere, og det er derfor viktig å respektere dette. For arbeiderne som må jobbe på helligdager, vil det være innenfor rimelighetens grenser og følge det som står i arbeidsmiljøloven.