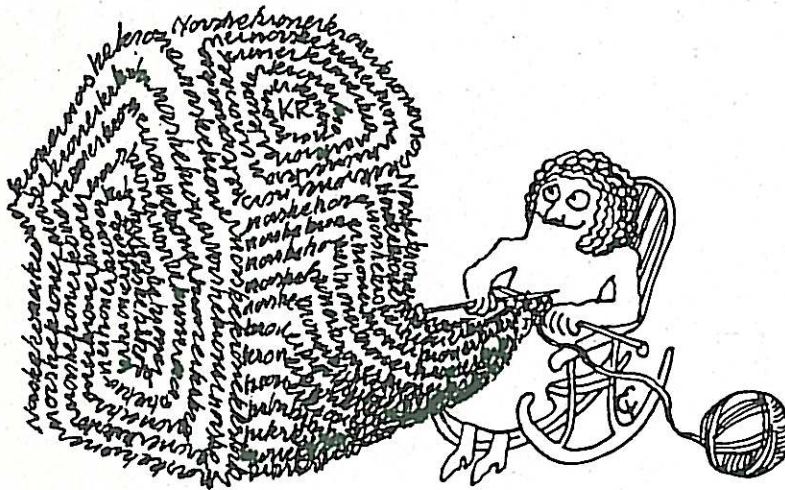


Jon Christophersen

Boligkvalitet og markedspris



BYGGFORSK

Norges byggforskningsinstitutt

Jon Christophersen

**Boligkvalitet
og markedspris**

Prosjektrapport 172 – 1995

Prosjektrapport 172
Jon Christophersen
Boligkvalitet og markedspris

Emneord: boliger, boligpriser, boligmarked,
boligomsetning, boligkvalitet, boligplanlegging,
planløsning, rekkehus, borettslagsboliger,
boligområder, utearealer

ISSN 0801-6461
ISBN 82-536-0479-3
150 eks. trykt av
Lobo grafisk as
Cyclus resirkulert papir
Omslag 200 g, innmat 100 g

© Norges byggforskningsinstitutt 1995

Adr.: Forskningsveien 3B
Postboks 123 Blindern
0314 OSLO
Tlf.: 22 96 55 00
Fax: 22 69 94 38 og 22 96 55 42

Forord

Undersøkelsen er et oppdrag fra Husbanken. Den følger opp erfaringene fra et forprosjekt som kartla "taus kunnskap" hos eiendomsめglere og andre som steller med salg av boliger i Oslo-regionen. Materialet denne gang er landsdekkende tall for boligomsetninger og en spørreundersøkelse blant personer som har kjøpt småhus i borettslag i Skien siste år. Vi takker Norske boligbyggelags landsforbund for bistand med det statistiske materialet og Skien boligbyggelag for bakgrunnsmateriale til spørreundersøkelsen. Sivilarkitekt Jon Christophersen, NBI var prosjektleder. Sosialøkonomene Viggo Nordvik og Per Bondevik hadde ansvar for de statistiske analysene. Sivilarkitekt Jo Vesterlid samlet inn grunnlagsmaterialet, intervjuet beboerne og skrev vedlegg 1. Forsiden er tegnet av sivilarkitektene Eyvind Kvaale og Jon Christophersen etter en ide av den første.

Norges byggforskningsinstitutt,
Desember 1994

Kirsten Arge
Forskningssjef

Jon Christophersen
Prosjektleder

Innhold

Forord	3
1. Sammendrag	7
Undersøkelsens oppbygging og avgrensninger.....	7
Prøving av hypoteser fra forprosjektet	8
Hovedkonklusjoner.....	9
Videreføring.....	11
2. Innledning	12
Markedssegmentene.....	12
Spesielt om statistikk delen.....	13
Salgbarhet og pris.....	14
Rådende markedsforhold.....	15
3. Statistisk analyse	16
Generelle prismodeller	16
Noen hypoteser om boligmarkedets funksjonsmåte	22
4. Analyse av et lite utvalg (arkitekt delen)	29
Beboerne.....	29
Boligjakten.....	29
Beliggenhet	30
De enkelte hustypene	31
Kvaliteter og priser - beboervurderinger samlet.....	34
5. Boligpriser i et småhusområde i Skien i lys av den statistiske analysen	36
Vedlegg 1. Hovedinntrykk fra intervjuer med boligkjøperne	38
Vedlegg 2. Tabeller - statistisk del.....	42
Vedlegg 3. Tabeller - arkitekt-del.....	44
Vedlegg 4. Litteratur	46

1. Sammendrag

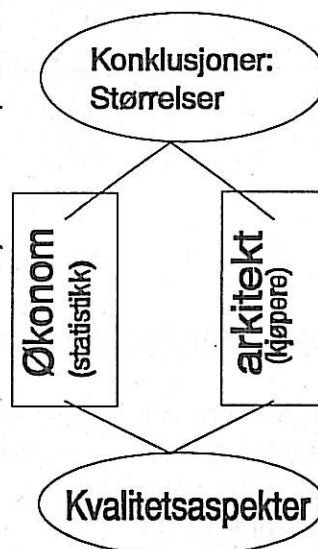
Undersøkelsens oppbygging og avgrensninger

Prosjektet er todelt. Den ene delen hører til økonomens fagfelt, den andre til arkitektens. Men de har samme utgangspunkt og felles konklusjoner. Derfor består prosjektet av to parallelle stammer med felles rot og felles krone:

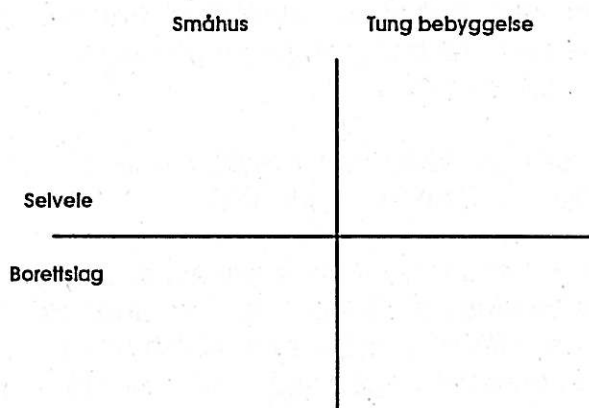
Utgangspunktet, den felles rota, er kvalitetsaspekter som ble avdekket og beskrevet i et forprosjekt (Christophersen 1993)¹. Stammene er to parallelle undersøkelser: økonomens og arkitektens. Den første er en statistisk analyse. Arkitekten retter seg mot gras-rotta; boligkjøperne. Begge bygger på data om boliger, lokalisering og priser fra boligkooperasjoner og boligbyggelag. Den statistiske delen omfatter dessuten analyser av data for omsetninger av selveierboliger.

Vi ønsket flere sett med konklusjoner:

- Prøving av hypoteser fra forprosjektet
- Kvaliteter som ikke kom fram i forprosjektet
- Bedre beskrivelser/definisjoner av kvalitetsaspektene
- Betydningen av ulike kvaliteter, hver for seg og i kombinasjon, for salgspriser på boliger.



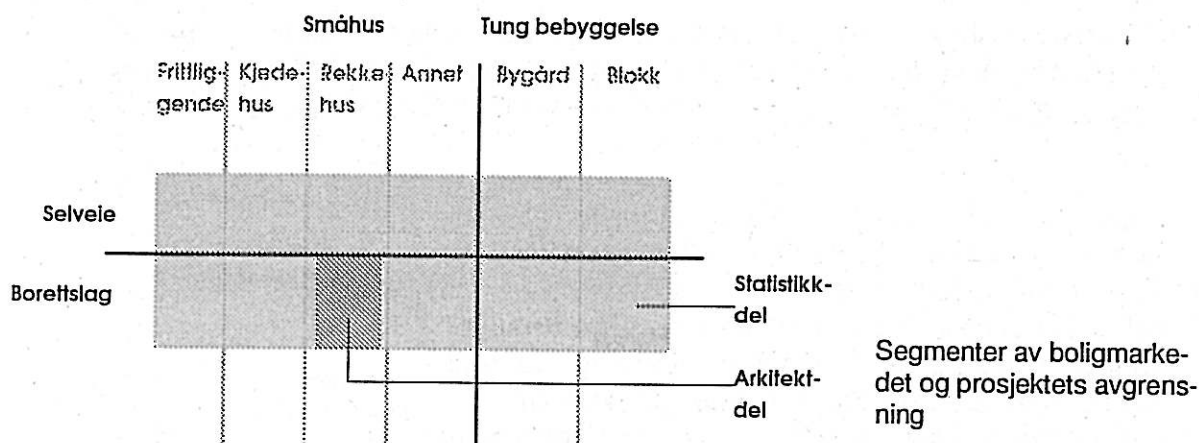
Forprosjektet viste at ulike kjøpergrupper etterspør forskjellige kvaliteter. Vi kan skille dem grovt etter eieform - selveiere og borettslavere - og bebyggelsesform, småhus i tre og tung, fler-etasjes bebyggelse. I denne studien handler ser vi hovedsaklig på om boliger inennfor boligsamvirket (markedssegmentet under streken på figuren) og spesielt på småhus.



Grov inndeling av boligmarkedet etter eieform og type bebyggelse

¹ Erfaringene til fagfolk som steller med salg av boliger ble undersøkt i et forprosjekt sommeren 1993. Forprosjektet ga grunnlag for hypoteser om kvaliteter som influerer på prisen ved salg.

Arkitekt-delen i prosjektet er avgrenset geografisk, til en middels stor by på Østlandet, og til én bebyggelsesform: småhus. I kontakt med boligbyggelaget i Skien ble dette videre snevret inn til rekkehus og tettstilte eneboliger. Den statistiske analysen er bredere. Den gjelder omsetninger over hele landet og alle bebyggelsesformer, men er mindre detaljert m h p boligkvaliteter.



Prøving av hypoteser fra forprosjektet

Seks hypoteser om boligmarkedets virkemåte og om sammenhenger mellom boligverdi og -egenskaper er testet. Testingen ga relativt klare, entydige resultater, i dette avsnittet refererer vi kun resultatene av testene uten å beskrive hvordan selve testene er utført.

Først fant vi, gjennom å sammenligne prisutviklingen på selveierboliger i ulike strøk i Oslo, en viss støtte til en hypotese om at: *Beliggenhet betyr minst for prisen når markedet er godt, men betyr mye i dårlige tider*. Dataene tyder på at en slik effekt kan finnes, men det ser ikke ut som om den er sterk.

Vi fant videre at planløsningen, definert som antall rom i en bolig med et gitt bruksareal, påvirker markedsverdien. Det ser ut som om boligkjøperne generelt foretrekker flere rom framfor færre, men at det er en grense for hvor mange rom en bør presse inn på et gitt areal. Grensen ser ut til å være 'relativt lav'. For småhusboliger i borettslag på 84 m² oppnådde tre roms boligene priser på nesten 40.000 kroner mer enn fire roms boligene med samme areal.

En hypotese om at *'To stykk WC er et 'must' i familieboliger'* forkastes etter en rask inspeksjon av priser på boliger av ulike typer med ett og to WC.

Et av de mest interessante resultatene var at: *andelen småhusboliger i et område kun i meget liten (og positiv) grad påvirker prisene på blokkboliger i området. Prisene på småhusboliger påvirkes imidlertid signifikant positivt av andelen blokkboliger*. Dette tyder på at husholdninger ser en positiv egenverdi i det å kunne fortsette en boligkarriere over fra blokk til småhus uten å skifte bomiljø.

Det ser ikke ut til å stemme at: *sentral beliggenhet gjør en bolig lettere å selge raskt, mens det kun i liten grad påvirker prisene*. En næranalyse av omsetninger i Bergen og Omegn boligbyggelag tyder tvert imot på at det forholder seg omvendt. Sentral beliggenhet ser ikke ut til å påvirke omsetningshastigheten, men det påvirker den prisen som kan oppnås relativt kraftig.

Til sist undersøkte vi på forskjellige måter om det kan stemme at: *etterspørselen av småboliger utenom bykjernene er stoppet opp*. Heller ikke denne hypotesen holdt stikk. Den blir avkrefte både for selveierboliger og for boliger i borettslag. Videre avkrefte denne hypotesen både om vi definerer det at etterspørselen har stoppet som at disse boligene oppnår spesielt lave priser, og om vi definerer det som at småhusboligenes andel av den samlede boligomsetningen er spesielt lav.

Hovedkonklusjoner

Fysiske kvaliteter i boliger og boligområder har betydning for prisen. Men de fysiske kvalitetene bestemmer ikke prisen alene. Tilfeldigheter kan spille en avgjørende rolle: I et boligområde kan identiske boliger som er like godt vedlikeholdt og har omtrent like tomter oppnå svært forskjellige priser under like markedsforhold.

Tolkning av omsetningshastighet byr på problemer

I Bondevik og Nordvik (1994) gikk vi igjennom en del viktige metodiske problemer forbundet med å tolke utviklingen av omsetningshastigheten, og å finne hensiktsmessige mål på denne utviklingen. Ved bare å se på boliger som ble frambudt for salg i 1992 og ble solgt før utløpet av første halvår 1994 unngår vi noen av disse problemene. Dette gjorde vi for å se om det er spesielle trekk som påvirker omsetningshastigheten. Resultatene var ikke oppløftende, vi fikk bare forklart 12% av variasjonen i omsetningshastighet, videre ser det ut som om de eneste faktorene som bidrar til denne forklaringen er kommunetype og landsdel.

Ved hjelp av de brede data-analysene har vi altså ikke funnet at spesielle egenskaper ved de enkelte boligene kan brukes i en forklaring av omsetningshastighet. Dette står noe i motsetning til resultatene fra den arkitektfaglige mikroanalysen.

Prediksjon av pris:

Prismodeller som kan brukes til å predikere prisene er utviklet, og disse er brukt til å predikere priser på boliger fra arkitekt analysens utvalg. Vi finner at prismodelene fungerer godt. Vi bruker prediksjonene fra denne modellen for å definere hva som er unormalt høye og lave priser. På denne måten finner vi at borettslagene Sollia og Kollen oppnår gode priser, samtidig vet vi at det er i disse borettslagene vi finner de mest attraktive boligtypene.

Ellers viste det seg at boligene i 'arkitektutvalget' var for få og for like til at vi i særlig grad kunne oppnå ny kunnskap ved å sammenholde analysen av det brede datasettet og arkitekt utvalget.

Beliggenhet: Kvalitet på tre nivåer

Beliggenheten var avgjørende, og antagelig det viktigste kriteriet for de som kjøpte bolig i det området vi studerte i detalj. Men beliggenhet er langt fra noe entydig begrep. Det omfatter kvaliteter på fire ulike nivåer: (1) relasjonen til bykjerne/ sen-

trumsområde, (2) kvaliteter i nabo-områdene (3) kvalitetene i selve boligområdet og (4) kvaliteter på den enkelte tomt. Nummer to og tre kan ha betydning for den fjerde.

- (1) og (2) gjelder tilbud/kvaliteter i områdene omkring boligfeltet. Viktigst er forbindelse/avstand til sentrum, natur og friluftstilbud og muligheter for utsikt. I vårt tilfelle har nærheten til tur- og friarealer særlig betydning. For tomtene i randsonen av området gir grense mot naturterreng - dvs utsikt til natur - markedsmessig gevinst.
- (3) gjelder tilbud/kvaliteter innenfor boligområdet. Områdets kvalitet som etablert boligfelt teller mest. Barnefamilier legger i tillegg vekt på trafikksikkerhet, barnehager og lekeplasser
- (4) tomtkvaliteter. Foruten god uteplass/terrasse er de viktigste: grense mot natur/friareal (nevnt ovenfor), endeseksjon, utsikt og sol samt avstand til nabo: Sammenbygde (rekke)hus oppnår lavere pris enn hus som har en avstand til naboene. Dette gjelder selv om avstanden er 1,5 til 2 m.

Bebyggelsesform som uttrykk for kjøpergruppe

Majoriteten av boligkjøperne vi har intervjuet så spesielt etter borettslagsbolig i rekkehus². (På grunn av feltutbygginger vil ofte valg av område implisere valg av en bestemt bebyggelsesform.) De hører således til et klart avgrenset markedsegment. Likevel verdsetter de som nevnt avstand mellom hus; det er en betydelig tilleggs-kvalitet. For prisen på rekkehusene slår vedlikehold og materialer ut; yttervegger av tegl og generelt godt vedlikehold gir god salgspris. I ett tilfelle var huset interessant som oppussingsobjekt.

Intervjuene viser at boligløsningen betyr lite:

- Kapasitet er avgjørende. Tre soverom, stue og kjøkken er minimumskrav for de fleste. (Men en av to registrerte toroms boliger oppnådde høy pris.)
- Standarden på våtrom - bad eller i det minste toalett på begge boligplan - influerer, men har mindre å si enn tomteforhold som utsikt og grense mot friareal.
- Kjeller gir god prismessig uttelling
- Kjøkkenet er lukket i boligene vi har sett på. Det samsvarer med kjøpernes ønsker.
- Skjermet stue (såkalt "generasjonsdelt" plan) kan være en fordel, men: Planløsningen og standarden på de enkelte rommene synes lite vesentlig. Det kan skyldes lav kunnskap om planløsningsmessig kvalitet og liten bo-erfaring hos kjøperne, men "skikkelig", dvs minst 4m bredde på stue, kan ha betydning.

Folk forandrer boligene sine

Dette har neppe betydning for salgsprisen, men kan være interessant for de som planlegger boliger:

- Boder som ligger "kunstig" i planen rives, og boder med dårlige dimensjoner endres. Eksempler er boder som har felles vegg med stua og trange boder i forbindelse med vindfang. De første blir slått sammen med stua. De andre slås sammen med annen bod eller legges til vindfanget som garderobe.
- Det lille rommets med wc og håndvask er på vei ut; flere av de intervjuede ønsker å slå sammen separat bad og toalett til ett større rom.

² Se vedlegg 3, tabell 4

Betydningen av fellesgjeld

Overraskende fant vi at den tiden det tar å selge en borettslagsbolig ikke blir påvirket negativt av fellesgjeldens størrelse. Overraskelsen ble ikke mindre da vi fant at innskuddet (prisen på borettslagsandelen) kun i liten grad påvirkes av størrelsen på fellesgjelden. Som et gjennomsnitt kan vi si at prisen på borettslagsandeler i blokk reduseres med om lag 25 øre pr krone fellesgjeld. For borettslagsandeler i småhus var denne reduksjonen på 35 øre. Vi ventet en reduksjon på 90-95 øre for hver krone fellesgjeld. I drøftingen av resultatet fant vi sterke indikasjoner på at fellesgjelda fungerer som en kreditt-tilgang som husholdninger ikke kan oppnå i vanlige lånemarkeder, og at dette forklarer den svært lave kompensasjonsgraden.

For å forstå disse resultatene trengs mer grunnleggende teoretisk-strukturell og empirisk forskning.

Videreføring

Denne studien og forprosjektet til den kan sees som en fortsettelse av arbeidet med boligpreferanser³ som ble gjort på åtti-tallet, bl a i forbindelse med 3B programmet. Det nye er koblingen mellom boligpreferanser/ønsker og prisene som blir oppnådd ved salg.

Det virker naturlig å se denne undersøkelsen som ledd i en større kartlegging: Her ser vi på ett markedssegment, borettslag, og spesielt på tett småhusbebyggelse, rekkehus. Studier av andre markedssegmenter bør følge, og til slutt bør studiene av de enkelte segmentene bli oppsummert i en samlingsrapport.

Andre aktuelle markedssegmenter kan være:

- selveide småhus
- selveide seksjoner i tung bebyggelse
- borettslagsboliger i blokker.

En slik utvidelse i bredden vil gjøre det mulig å gjøre statistisk-økonomiske analyser av boligsøkende husholdningers betalingsvillighet for spesifikke bolig-, tomte- og område-egenskaper.

De statistiske analysene avdekker deler av overflaten på problemstillinger som kan undersøkes videre:

- Hvordan sammensetningen av boligområder påvirker priser og hvilke mekanismer som gir en slik påvirkning.
- Hvordan husholdningenes egen ombyggingsaktivitet avslører preferanser for planløsning. Denne problemstillingen kan analyseres gjennom spørreundersøkelser til utvalgte deler av en årgang av husbankfinansierte småhusboliger.
- Vår forståelse av boligmarkedets virkemåte vil også kunne bedres gjennom analyser av hva som påvirker priser og omsetningshastighet.
- Det siste temaet som vi føler at det trengs utvidet kunnskap om er fellesgjelden i borettslag og hvordan denne oppfattes av husholdningene og hvordan omsetningshastighet og pris påvirkes av denne.

³ Se Lian 1986 og Nørve og Lian 1987

2. Innledning

Kvalitetene i en bolig og i boligområdet har betydning både for prisen boligen kan oppnå på markedet og for hvor raskt den kan bli omsatt. Mange kvaliteter avhenger av god planlegging⁴.

Målet for denne studien er å beskrive egenskaper som høyner prisen og gir rask omsetning. Vi vil også forsøke å anslå hvilke utslag ulike egenskaper kan gi for prisen. Egenskaper betyr her *kvalitetsaspekter ved salgsobjektet*. Salgsobjektet er boligen, og kvalitetsaspekter er kvaliteter som kan oppnås gjennom fysisk planlegging. Dette omfatter såvel forhold innenfor boligens inngangsdør som forhold på den enkelte *tomt*, i *bomiljøet* og i *boligområdet*. Deler av begrepet beliggenhet blir dermed dekket.

Forholdet mellom kvalitet og pris er ikke enkelt - selv ikke når det blir begrenset til kvaliteter i fysisk planlegging. En rekke ytre faktorer har betydning. De viktigste er markedssegmentet, dvs kjøpergruppen, og forholdene på markedet.

Markedssegmentene

Forprosjektet indikerer at etterspørselen etter planlagte, fysiske kvaliteter i boliger og villigheten til å betale for kvalitetene varierer med kjøpergruppe. Fire faktorer avgrensner gruppene: geografiske, juridiske, bygningsmessige og sosiale. Den siste er den enkleste: På ulike trinn i boligkarrieren har ulike husstandstyper forskjellig betalingssevne og etterspør ulike boligtyper. Mindre kjent, men tydelig illustrert i forprosjektet, er meningene om at eieformen også har betydning. I blokker og bygårder etterspør f eks kjøpere av selveierboliger andre kvaliteter enn de som kjøper boliger i borettslag. Kjøpere av småhus danner en annen kjøpergruppe. Den kan deles videre etter boligens beliggenhet og muligens også etter eieform. Markedssegmentene kan avgrensnes skjematisk:

Beliggenhet	Eieform	Bebyggelsesform	Type husstand
Bykjerne	Selveier	Bygård	enslig yngre
"Drabantby"	Sameie	Blokk	par uten barn
Utkantstrøk	Borettslag	Småhus	barnefamilie
Småby	Utleie	- kjedehus	enslig forsørger
Storby		- rekkehus	eldre par
Tettsted		- frittliggende	enslig eldre

Statistikk-delen av undersøkelsen gjelder selveier- og borettslagsboliger, differensiert etter bebyggelsesform. Skravuren på skjemaet viser avgrensningene av arkitekt-delen. Vi har sett på én middels stor by og intervjuet alle husstander som kjøpte borettslagsboliger i småhus innenfor ett boligområde i løpet av ett år. På utvalgsstadiet avgrenset vi bare tidsrommet, geografisk område, eieforholdet og bygningstypen. I samarbeid med boligbyggelaget ble utvalget videre avgrenset til

⁴ Christophersen 1993.

rekkehus og tettstilte eneboliger. Da vi intervjuet dem (se skjema i vedlegg 1), viste det seg at huskjøperne var overveiende yngre, mest par med og uten barn.

Siden vi intervjuet konkrete kjøpere og hadde tegninger av boligene, kunne arkitekt-delen av undersøkelsen bli betydelig mer detaljert enn den statistiske. For den statistiske behandlingen hadde vi bare grove data om areal, antall rom og bad/toalettrom. For arkitekt delen kjente vi såvel de enkelte boligenes beliggenhet som hustypen, planløsningen, størrelse, dimensjoner og orientering på alle rom.

Spesielt om statistikk delen.

I de statistiske analysene bruker vi ulike metoder for å trekke ut informasjon om strukturelle sammenhenger/tendenser til sammenhenger mellom observerbare kjennetegn ved boliger og deres omgivelser, og prisene boligene oppnår i markedet. Såkalte hedoniske prisregresjoner er den mest brukte metoden. Metoden har vi tidligere brukt i et prosjekt om tap og tapspotensiale i Husbankens utlånsportefølje (Nordvik 1994). I dette arbeidet finnes også en del mer tekniske beskrivelser av metoden. Der hvor vi har funnet det hensiktsmessig er det også brukt andre statistiske teknikker.

I motsetning til de arkitekt faglige delene har vi brukt data om omsetninger av både selveierboliger og borettslagsboliger forvaltet av boligbyggelag tilknyttet boligsamvirket.

De hedoniske prisregresjonene har gjort det mulig å gjøre systematiske gjetninger på prisen/markedsverdien på en bolig ut fra kunnskap om boligens egenskaper og statistisk estimerte priser på hver av egenskapene. Disse prediksjonene (eller systematiske gjetningene) utnytter vi flere steder i arbeidet vårt.

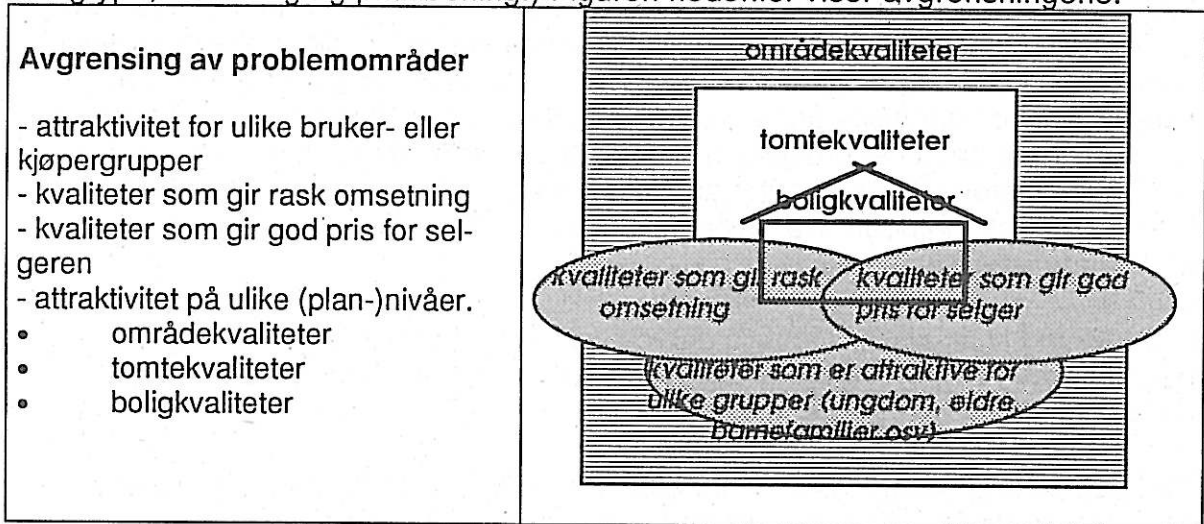
Ut fra forprosjektrapporten (Christophersen 1993) og egne fordommer, bygd opp og vedlikeholdt gjennom flere år, har vi formulert noen hypoteser om sammenhenger på boligmarkedet. I denne økonomiske biten snakker vi helst om sammenhenger mellom boligegenskaper og markedsverdi på boliger. Gjennom å bruke ordet egenskaper i stedet for kvaliteter gir vi et skinn av nøytralitet. Disse hypotesene har vi dels underlagt formelle statistiske tester og dels har vi belyst dem ved hjelp av de datasett vi har til rådighet. En viktig årsak til at denne typen undersøkelser ikke er gjort før i Norge, er rett og slett datasituasjonen. Det er først i de siste tre til fire årene at vi har fått systematisk og maskinell registrering av individuelle boligomsetninger.

Til sist en kort kommentar til det faktum at vi hele veien snakker om statistiske analyser og ikke omtaler undersøkelsene som økonomiske analyser. Dette er et bevisst valg. Vi mener at vi ikke har trukket all informasjon som er mulig å trekke ut av dataene, fordi vi ikke har funnet tid og rom for å gjøre grundige teoretiske forstudier. På tross av dette mener vi at vi har funnet mye interessant.

Salgbarhet og pris

Noen egenskaper (kvaliteter) påvirker mulighetene for en "god" pris direkte. Andre kan bety noe for prisen, men *behøver ikke* gjøre det. De antas likevel å bety mye for muligheten til å få boligen solgt, hvor raskt den kan bli omsatt, og dermed for økonomien i salgsprosjektet⁵. Dette kan være avgjørende når markedet er "svakt".

Ser man nærmere på egenskapene (både de som betyr mye for prisen og de som betyr lite for prisen, men mye for en rask avgjørelse), viser det seg at de kan grupperes etter planleggingsnivå. Noen gjelder strøket eller bydelen, andre gjelder forhold på den enkelte tomt, og atter andre skyldes selve boligen (hustype, boligtype, utforming og planløsning.) Figuren nedenfor viser avgrensningene.



Tabellen nedenfor lister opp fysiske kvaliteter etter plan-nivå (og "gitte" forhold som planleggingen må innrettes etter). Kvaliteter som inngår i begrepet beliggenhet står i kolonnen for områdekvaliteter og i de øverste feltene i kolonnen for tomtkvaliteter.

Områdekvaliteter	Tomtekvaliteter	Boligkvaliteter
Strøk/"snobbefaktor"	Beliggenhet i området	Areal/antall rom
Sammensetning av boligtyper/ bebyggelsesformer	Sol/lys/utsikt	Hustype
Utearealer; typer, standard/ved- likehold, avstand/tilgjengelighet	Lokale miljøbelastninger	Arealdisposisjon (oppholdsrom/ sirkulasjon/våtrom/boder)
Miljøbelastninger	Fall, fallretning	Fordeling på plan
Kommunikasjoner/tilgjengelighet	Atkomst til hus	Romdimensjoner
Sol, lys, utsikt	Tomteareal, tetthet	Fast innredning/utstyr
Service- og handelstilbud	Vegetasjon	Utvendig vedlikehold/preg
Skoler, barnehager	Vedlikeholdsstandard	Innvendig vedlikehold
(Fellesrom/felleshus*)		Standard på detaljer, utstyr og innredninger
Bebyggelsesplan	Husplassering, hustype, plan- løsningsmessige føringer	Hustype, planløsning, detalj- planlegging

*Forprosjektet indikerer at fellesrom og felleshus ikke influerer på salgsprisen. Vi har ikke kunnet studere dette nå, men spørsmålet bør undersøkes seinere.

⁵ Resultatene fra den statistiske analysen motsier denne antagelsen

Rådende markedsforhold

Forholdet mellom markedsverdi og de ulike fysiske kvalitetene er ikke konstant, men varierer. Variasjonene avhenger av forholdene på boligmarkedet. Siden undersøkelsen bare dekker en periode på 12 måneder, har vi ikke muligheter til å studere svingningene. De må observeres over et lengre tidsrom. Vi kan likevel - mest på grunnlag av forprosjektet - angi tre typer variasjoner:

- svakt/sterkt marked
- spesielt etterspurte bolig- eller hustyper
- innslag av bestemte kjøpergrupper

Forprosjektet antyder videre at noen kvaliteter har stor betydning under visse markedsforhold og liten eller ingen betydning i andre perioder. Eksempler:

I et svakt marked kan forhold som gir liten prismessig uttelling, f.eks. tilgjengelighet og kommunikasjoner, være det som skal til for å oppnå interesse hos kjøpere og dermed et salg. Generelt ser det ut til at fysiske kvaliteter både ved den enkelte bolig og i boligområdet har størst betydning når markedet er svakt. Men i slike perioder kan fysiske kvaliteter ha minimal betydning; finansieringsbetingelser (spesielt om gunstig toppfinansiering) blir i stedet avgjørende - spesielt ved salg av nye boliger.

I et opphetet marked, kan forholdsvis dårlige boliger oppnå gode priser, og da kan strøket ha liten eller ingen betydning for prisen; i følge eiendomsmeglere oppnår sammenlignbare boliger m h t størrelse og standard på Grünerløkka og Frogner i Oslo omtrent samme pris når markedet er "godt", men de kommer svært forskjellig ut i et svakt marked.

Uansett markedsforhold virker etablert bomiljø, velholdte bygninger og utearealer samt godt innvendig vedlikehold gunstig for selgeren både m h t omsetningshastighet og pris. Men virkningene er størst når markedet er svakt.

Demografiske trekk kan gjøre at bestemte kvaliteter kommer i fokus: I tider hvor barnefamilier er særlig aktive på markedet vil kvaliteter som lekeplasser, trafikk-sikkerhet og nærhet til skoler og barnehager ha betydning for prisen. På tilsvarende måte vil småboliger kunne oppnå gode priser når første gangs etablerere er i overvekt blant kjøperne.

Moter spiller inn, spesielt på småhusmarkedet; enkelte hustyper som var populære på 70-tallet har liten appell nå. Vi har hatt en dreining bort fra en etasjes hus med lav takvinkel (oftest 22 grader) til hus i 1 1/2 etasje med takvinkel fra 38 til 45 grader. På lignende måte var nye loftsleiligheter i bygårder mest populære i en periode fra midten av 70-årene til et stykke ut på åtti-tallet.

3. Statistisk analyse

Dette kapittelet er tre-delt. Først betrakter vi en statistisk modell for å forklare variasjon i prisene på selveierboliger. Deretter presenterer vi en tilsvarende modell for forklaring av variasjon i prisene på borettslagsboliger. Til sist bruker vi dataene til å teste noen hypoteser om boligmarkedets virkemåte. Slike statistiske analyser av boligprisene som dette avsnittet bygger på, er nødt til å bli noe tekniske, men vi har forsøkt å holde de tekniske delene borte fra teksten⁶.

Generelle prismodeller

Metoden vi bruker i dette avsnittet er at vi antar at prisen på en bolig kan dekomponeres i priser på egenskaper ved boligen. I denne sammenhengen betyr egenskaper f eks størrelse, beliggenhet, sanitær standard mv. Prisene på hver av egenskapene beregner vi ved hjelp av såkalte hedoniske prisregresjoner på et stort sett av observasjoner av boligpriser og tilhørende egenskaper.

I disse empiriske undersøkelsene utnytter vi to ulike datasett. Det ene settet omfatter vel 30.000 tinglyste omsetninger av selveierboliger i Norge for perioden fra og med første kvartal 1991 til og med første kvartal 1993. Det andre settet er data for omsetninger av borettslagsboliger som er forvaltet av boligbyggelag tilknyttet NBBL. NBBL har velvillig stilt dette datasettet, som inneholder opplysninger om lag 10.000 omsetninger, til rådighet for oss. Å bruke to datasett gir oss i tillegg til flere data, mulighet til å kunne si noe om det er systematiske forskjeller på markedsprisene på borettslagsboliger og ellers like selveierboliger.

Kjennetegnene ved boligene vi finner i disse datakildene kan deles i tre grupper:

Egenskaper ved selve boligen:

- hustype
- bruksareal
- byggeår
- antall rom
- sanitær standard

Egenskaper ved boligens beliggenhet i kommunen:

- Avstand til kommunesentrum

Egenskaper ved den kommunen som boligen ligger i:

- region (en syvdeling av landet)
- næringsstruktur i kommunen
- befolkningsstruktur i kommunen

⁶ Lesere som er interessert i de tekniske detaljene henvises til Bondevik og Nordvik (1994). I dette arbeidet finner man også flere og mer detaljerte resultater enn det vi presenterer i hovedrapporten.

Med disse variablene fikk vi forklart mellom 20 og 35 prosent av prisvariasjonene på selveierboliger og omtrent 50% av variasjonen i prisene på borettslagsboliger. At de statistiske modellene forklarer en større andel av variasjonen i prisene på borettslagsboliger er rimelig, da massen av borettslagsboliger nok er mer homogen enn massen av selveierboliger.

Priser på selveierboliger

De statistiske prismodellene bruker vi så til å predikere prisen (for 1993) på en bolig med faste egenskaper. Prismodellen kan tolkes som en kvantitativ regel for å tilordne en (forventet) pris på en bolig med kjente egenskaper. De egenskapene vi setter inn i denne regelen er:

Egenskaper ved selve boligen:

Antall bad: 1
 Antall WC: 1
 Byggeår: Etter 1982

Boligens beliggenhet i kommunen:

Avstand til sentrum: Mindre enn 3 kilometer

Egenskaper ved det lokale boligmarkedet/kommunen boligen ligger i:

Region: Region Sør (dvs Agderfylkene, Telemark og Vestfold)
 Næring/sentralitet: Sentral industri- og tjenesteytende kommune
 Befolkingskonsentrasjon: Mer enn 90% av befolkningen i tettbygd strøk

For hver av 9 boligtyper viser vi to predikerte priser, pris på en 'standardbolig', dvs en bolig med et bruksareal på 120 m², og prisen på en typisk bolig. Den typiske boligen har bruksareal lik gjennomsnittlig⁷ bruksareal for den bestemte boligtypen. Arealet vi setter inn i prisregelen når vi beregner prisen på den typiske boligen av hver boligtype, står i første kolonne av tabellen nedenfor. Tabellen viser disse prisprediksjonene og arealet av den typiske boligen for hver boligtype.

Predikerte priser på ni boligtyper

	Areal av den typiske boligen (m ² BRA)	Predikert pris på en typisk bolig (1000 kr)	Predikert pris på standardboligen (1000 kr)
FRITTLIGGENDE ENEBOLIG	155	578	507
FRITTLIGGENDE ENEBOLIG M/ HYBEL	205	675	487
TOMANNSBOLIG HORIZONTALT DELT	126,5	459	449
TOMANNSBOLIG VERTIKALT DELT	125	526	516
REKKEHUS	116	523	531
ENEBOLIG I KJEDE	136	589	558
ANDRE SMÅHUS 3-4 LEILIGHETER	80	440	557
LAVBLOKK 2 ETASJER	80	517	645
BYGÅRD / HØYBLOKK	80	508	679

⁷ Som mål på det gjennomsnittlige bruksarealet har vi brukt medianen i fordelingen av bruksareal blant de omsatte boligene.

Tabellen bekrefter flere forhåndsoppfatninger når det gjelder størrelse og (predikert) pris på de ulike boligtypene. Sammenligner vi enebolig med og uten hybel, ser vi at den typiske eneboligen med hybel er 50 m² større enn medianarealet til frittliggende eneboliger uten hybel. Vi ser at mens prisen på standardboligen definert ovenfor er høyest for eneboligene uten hybel, er den typiske eneboligen med hybel klart dyrere enn tilsvarende uten hybel. Dette henger selvsagt sammen med at arealet i boligen med hybel er større enn i boligen uten hybel. Et interessant poeng er at for eneboliger som er mindre enn ca 178 m² er de uten hybel dyrest, mens det motsatte er tilfellet for frittliggende boliger større enn dette. En enebolig uten hybel på 205 m² har eksempelvis en predikert pris på ca 675.000 kroner. Det ser med andre ord ut som om man må opp på et visst arealnivå for at det skal være attraktivt å ha hybelboere. Kanskje det er behovet for ekstra inntekt når arealet i boligen, og dermed prisen på denne, er over et visst nivå som gjør seg gjeldende?

Videre ser vi at til tross for at den typiske horisontalt delte tomannsboligen er litt større enn den vertikalt delte, er den predikerte prisen på den siste av disse omlag 67.000 kroner høyere. En mulig forklaring på dette er at folk setter pris på å ha inngang på bakkeplan, noe som ofte impliserer tun og hage lett tilgjengelig. Disse kvalitetene presser prisen på vertikalt delte tomannsboliger opp i forhold til de horisontalt delte.

For standardboligen er leilighetene i høyblokk dyrere enn både lavblokk og småhus med 3-4 leiligheter. Ser vi på den typiske boligen, finner vi imidlertid at lavblokkboligen er noe dyrere enn boligen i høyblokk. Dette til tross for at de er like store. En mulig forklaring på dette er at tilgangen (sett i forhold til etterspørselen) på mindre leiligheter i høyblokk er relativt god, mens tilbudet av store leiligheter i høyblokk er mindre.

Blant de predikerte prisene for standardboligen skiller de to siste boligtypene, lavblokk og bygård/høyblokk seg klart ut som de dyreste. Dette har selvsagt sammenheng med at disse er de minste boligene, slik at tilgangen på standardboliger er relativt liten, men en kanskje vel så viktig forklaringsfaktor er at bygårder og blokker i større grad befinner seg i byer. Der er ofte presset på boligmarkedet sterkere, og dermed prisnivået på bolig høyere enn i mer spredtbygde strøk.

Den mest interessante bruken av prismodellen er ikke å lage prisprediksjoner på den måten vi har gjort ovenfor, men å se hvordan det å endre én og én egenskap ved standardboligen påvirker (den predikerte) markedsprisen. På denne måten kan vi få fram markedspriser på egenskaper som f.eks sanitærforhold, størrelse m v., ved en bolig.

Prismodellen kan brukes til å undersøke hvordan én kvadratmeter ekstra bruksareal påvirker (den forventede) prisen på en bolig. Vi får det intuitivt rimelige resultatet at prisen på en ekstra kvadratmeter er mindre jo større boligen er. For boligene i småhus er prisen på en ekstra kvadratmeter mellom 1.500 og 2.000 kroner, i blokkboligene er prisen på en ekstra kvadratmeter mellom 3.500 og 4.500 kroner. Det synes altså som om arealet oppleves som knappere i de (mindre) blokkboligene. Vi merker oss også at prisen på en ekstra kvadratmeter ligger

relativt mye høyere i vertikalt delte tomannsboliger enn i horisontal delt tomannsboliger. Mer detaljerte resultater står i tabell v2.1 i vedlegg 2.

Boliger i Norge har typisk minst ett bad og minst ett WC. Dette betyr at det i data-materialet vårt er få observasjoner av boliger uten bad eller WC. Konklusjoner om hvordan slike mangler påvirker prisene må derfor tolkes med forsiktighet. I eneboliger oppnås en pris som er 120.000 kr lavere på boliger uten WC enn for boliger med ett WC. Også i lavblokk og enebolig med hybel ligger prisen på boliger uten WC kraftig lavere enn for tilsvarende boliger med ett WC. Vi har imidlertid perverse effekter i noen av boligtypene: Modellene våre predikerer høyere priser i boliger uten WC enn i boliger med WC. Disse effektene er imidlertid ikke signifikante. Vi har såvidt få observasjoner av omsetninger av boliger uten WC at rene tilfeldigheter påvirker resultatet av estimeringene kraftig.

Virkningen på prisen av to WC i boligen er som forventet. Eneboliger med to WC oppnår priser som ligger mellom 50.000 og 90.000 kroner høyere enn de med bare ett WC. I de andre boligtypene gir et ekstra WC en prisøkning på om lag 30-40 000 kroner.

Når boliger mangler bad, gir det meget kraftige utslag i prisen. I fem av de ni boligtypene oppnår boliger uten bad priser som er mer enn 100.000 kroner lavere enn tilsvarende boliger med ett bad. Boliger med to eller flere bad oppnår i modellen vår stort sett høyere priser enn boliger med ett bad. Når det gjelder prisene på boliger med to bad har vi en del av den samme typen perverse effekter som for boliger uten WC.

Mer detaljerte resultater om sanitærforholdenes virkning på forventede priser finnes i vedlegg 2, tabell v2.2.

Resultatene tyder på at markedsprisene på boliger faller når avstand fra sentrum øker. Denne effekten ser videre ut til å være sterkest for eneboligene. For mer detaljerte resultater viser vi igjen til vedlegg 2, tabell v2.3.

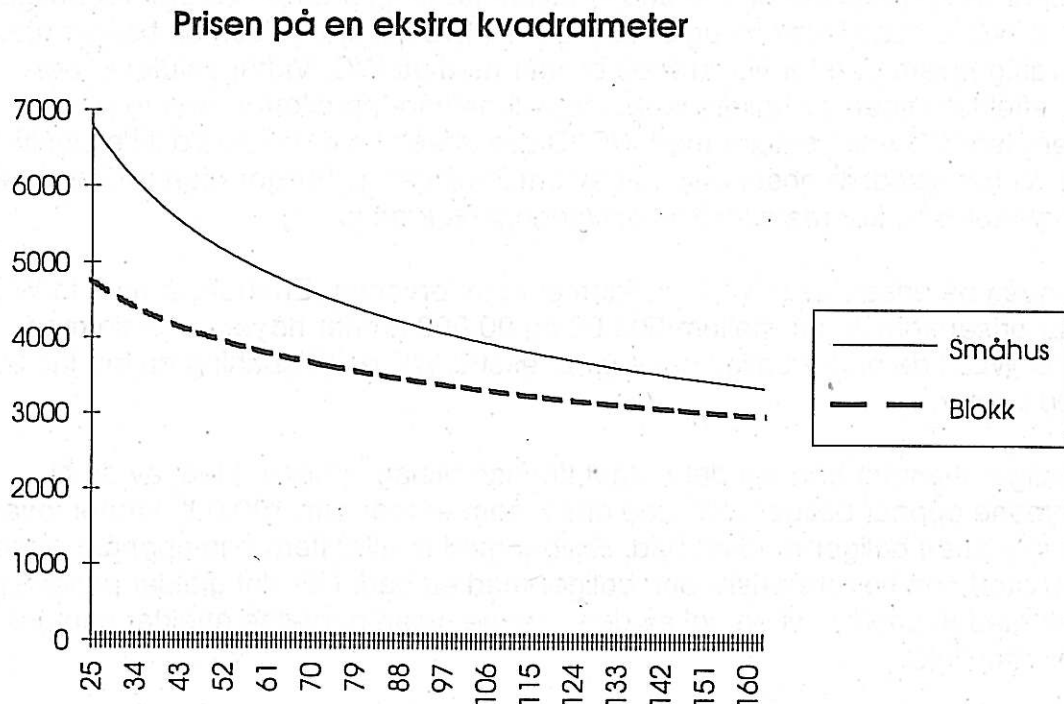
Priser på borettslagsboliger

Primærdataene for analysen av prisene på brukte borettslagsboliger kommer fra NBBLs AUDA-system. Dette er et system for automatisk, dvs maskinell, innhenting av opplysninger om omsatte borettslagsboliger. Ut fra registrene i dette systemet kan vi hente omsetningsdata. De dataene vi har fått fram på denne måten skiller seg på to måter fra dataene for omsetninger av selveierboliger. For det første har vi for borettslagsboligene opplysninger om den tiden som er gått med fra frambyding av boligen til salget faktisk har funnet sted. For det andre er det noen typer opplysninger som finnes for selveierboligene, men mangler for borettslagsboligene. Dette dreier seg om avstand fra sentrum og om sanitærforhold.

At opplysninger om sanitærforhold mangler, er ikke nødvendigvis noen stor svakhet, da borettslagsboligene er relativt homogene kvalitetsmessig. Vi tror f.eks ikke vi finner borettslagsboliger knyttet til NBBL som mangler bad/WC. Når det gjelder avstand fra sentrum, er det helt klart en svakhet at vi ikke har slike opplysninger om borettslagsboligene.

Også for borettslagsboligene finner vi at prisen på en ekstra kvadratmeter er fallende i boligens størrelse. Dette viser vi i figur 3.1:

Figur 3.1 - Prisen på én ekstra kvadratmeter etter boligtype og bruksareal.



Fellesgjeld og pris

Når man kjøper en borettslagsbolig, tar man på seg en forpliktelse til å betjene en del av borettslagets fellesgjeld. Denne andelen av fellesgjelden regner vi som en del av prisen på boligen. Vi regner altså prisen på en borettslagsbolig som summen av andel fellesgjeld og det man betaler til den tidligere eieren.

Et interessant spørsmål er hvordan størrelsen på fellesgjelden påvirker prisen på innskuddet, eller det man betaler til den forrige eieren. Med perfekt informasjon og perfekte kredittmarkeder skulle man forvente at en kroners økning i fellesgjelden reduserer markedsprisen på borettslagsandelen (altså innskuddet) med én krone. Fellesgjelden som oftest gjeld til husbanken som det er knyttet et visst subsidieelement til. Dette betyr at kompensasjonen for å overta ansvaret for en fellesgjeld på én krone kan forventes å ligge noe lavere enn på én krone (f.eks på 90 øre).

Resultatene vi fikk fra en statistisk analyse av hvordan fellesgjelden påvirker prisen på innskuddene var overraskende. En kroners økning i fellesgjelden reduserer prisen på andelene/innskuddet med bare om lag 25 øre for blokkboligene, for småhusboligene var reduksjonen om lag 10 øre høyere pr krone fellesgjeld.

Vi kan tenke oss flere alternative forklaringer på dette noe merkelige resultatet. Årsaken til at markedsprisen innebærer en så lav kompensasjon som 25-35 øre pr krone fellesgjeld, kan være at kjøperne av borettslagsboliger ikke skjønner hva de

gjør - denne forklaringen har vi svært liten tro på. Det kan også være at den modellen vi bruker til å analysere spørsmålet er så dårlig spesifisert at resultatene ikke har gyldighet - vi tror heller ikke at dette er tilfelle.

Den forklaringen vi har mest tro på er at kjøp av borettslagsboliger innebærer en tilgang på kreditt som mange boligkjøpere har vanskelig for å få andre steder. Det er rett og slett fellesgjelden som er denne kreditt-tilgangen. Denne hypotesen får støtte i to forhold. For det første at kompensasjonen for å overta en fellesgjeld er større i småhusboliger enn i blokkboliger. Kjøp av en blokkbolig er ofte et første skritt i en bolig(eier)karriere og det er dermed stor sjanse for at kjøperne av blokkboliger er husholdninger med liten egenkapital og dermed stor risiko for å bli utsatt for kredittrasjonering. Kjøpere av småhusboliger har ofte bygd opp en boligkapital, og har dermed mindre risiko for å bli utsatt for kredittrasjonering. Dette gjør at kjøperne av småhusboliger krever høyere kompensasjon for å overta fellesgjeld enn det kjøperne av blokkboliger vil gjøre.

Den andre indikasjonen på at etterspørrere er kredittrasjonerte og betaler for den tilgangen på kreditt som det å overta en bolig med fellesgjeld innebærer, finner vi når vi sammenligner den beregnede kompensasjonen for å overta fellesgjeld i årene 1992, 1993 og 1994. Vi finner da at kompensasjonen er klart høyest i 1994. Samtidig vet vi at det i 1994 har blitt uttrykt bekymring, bl.a fra sentralbanksjefen, for at bankene har slakket opp sine kredittvurderinger. Med mindre stramme kredittvurderinger faller verdien av den tilgangen på kreditt som fellesgjelden innebærer, og kompensasjonen skal forventes å stige hvis kredittrasjonering er årsaken til at kompensasjonene er så lave. Dette er helt i tråd med det vi observerer.

Omsetningshastighet

Vi gjorde også noen forsøk på å analysere omsetningshastigheten, dvs den tiden som går med fra en bolig meldes inn for salg til den blir solgt. En tenker seg gjerne at jo strammere markedet er for en boligtype, jo raskere går det å selge den. Når vi kikker på en statistisk datasett blir forholdet imidlertid ikke så enkelt. Vi kan i enkelte perioder ha et slakt boligmarked hvor bare de mest attraktive boligene selges, men de boligene som selges blir solgt fort. Mindre attraktive boliger kan bli stående uten å bli solgt. I en slik situasjon vil den gjennomsnittlige omsetningshastigheten for de solgte boligene være lav. En kan så tenke seg at etterspørselen tar seg opp i neste periode. Dette medfører at boliger som ligger over fra forrige periode faktisk blir solgt, og gir en høy omsetningshastighet i den perioden som har etterspørselspress.

På tross av disse vanskene har vi forsøkt å estimere modeller som skal forklare omsetningshastigheten. Det viste seg da at den statistiske modellen som fungerte best, forklarte bare 12% av variasjonen i omsetningshastigheten ved hjelp av de samme variablene som inngår i prismodellene. Dette oppfatter vi som meget lavt. Vi fant heller ingen signifikante forskjeller mellom omsetningshastigheten for boliger med høy fellesgjeld og boliger med lav fellesgjeld. Vår konklusjon er at hvis vi skal analysere omsetningshastigheten på en tilfredsstillende måte må vi gjøre en grundig teoretisk jobb, og eksplisitt formulere ulikevektsmodeller.

En noe mer inngående analyse og diskusjon av sammenhengen mellom fellesgjeld og priser på borettslagsandeler finnes i Bondevik og Nordvik (1994). Dette gjelder også drøftingene av omsetningshastigheten.

Noen hypoteser om boligmarkedets funksjonsmåte

Denne delen av arbeidet skal være et forsøk på å belyse og teste statistisk en del utsagn om hva som påvirker salget av en bolig. Når en faktor påvirker salget av en bolig, tenker vi først og fremst på at salgsprisen påvirkes. Vi kommer også til å vurdere om det er empirisk belegg for påstander om at noen faktorer påvirker omsetningshastigheten mens andre påvirker den prisen som kan oppnås.

Påstandene vi drøfter vil dels bygge på våre egne fordommer og dels hentes de fra Christophersen (1993). Et stykke på vei kan arbeidet til Christophersen forstås som et forsøk på å hente fram 'taus kunnskap' fra noen av de praktikerne som jobber i boligmarkedet, nemlig eiendomsmeglere, selgere av ferdighus og boligbyggelag. Listen over ulike påstander (eller hypoteser) er på ingen måte ment å være uttømmende. Kun hypoteser som på en eller annen måte kan belyses ved hjelp av datamaterialet er tatt med.

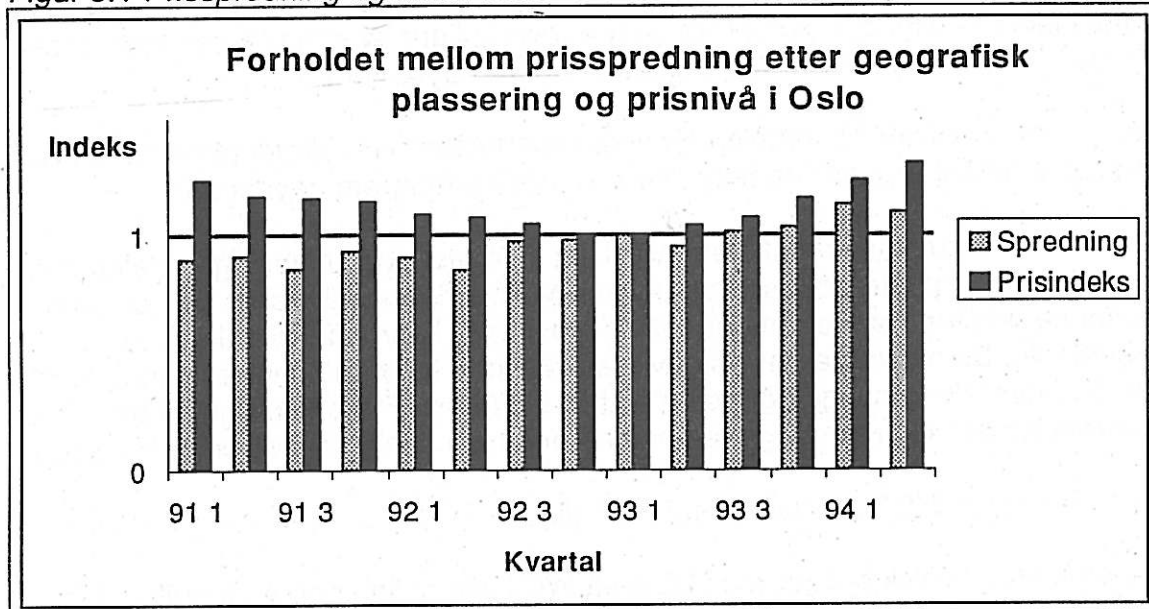
A1: Beliggenhet betyr minst for prisen når markedet er godt, men betyr mye i dårlige tider.

Denne hypotesen belyser vi først og fremst ved å analysere boligomsetninger i Oslo. Vi bruker prisene på et gitt punkt i tiden til å definere hva som er god beliggenhet, og undersøker så hvordan de relative boligprisene utvikler seg over tid.

Forskjellen i prisen på bruktboliger mellom ulike geografiske områder vil være stor når beliggenheten i seg selv er viktig for prisfastsettelsen. Hypotese A1 sier at denne prisdifferensen vil være stor i lavkonjunktur, og mindre i tider med større omsetning. For å belyse dette har vi tatt utgangspunkt i datamateriale fra SSB's database for omsetning av bruktboliger og prisindeksen for gjentatte salg i Oslo, og konstruert en indeks for spredning i pris. Vi deler Oslo opp i de tre geografiske områdene Oslo vest/nord, som også inkluderer bydelene Bekkelaget og Nordstrand, Oslo sentrum og Oslo syd/øst. De relative prisene er regnet ut fra gjennomsnittlig omsetningspris for bruktboliger i de tre områdene.

Både spredningsmålet og prisindeksen er satt lik 1 i 1. kvartal 1993. Spredningsindeksen er laget slik at forholdet mellom høyeste og laveste relativ priser lik 1 på dette tidspunktet. Indeksen vil da være større enn 1 når prisdifferensene er større enn på basistidspunktet, og vice versa. Dersom hypotesen er riktig, vil da indeksen for prisspredning være "stor" når den generelle prisindeksen er "liten", og omvendt. Gode tider impliserer små prisdifferenser, mens det i dårlige tider vil være større forskjeller mellom de ulike områdene.

Figur 3.1 Prisspredning og nivå i Oslo



Kilde: Statistisk sentralbyrå og Norges Byggforskningsinstitutt

Figuren ovenfor støtter til en viss grad opp om hypotesen A1: Prisenivået synker jevnt fra 1. kvartal 1991 ned mot bunnivået i begynnelsen av 1993, for så å stige fra 2. kvartal 93. Indeksen for prisspredning mellom de ulike geografiske områdene viser i det samme tidsrommet at spredningen er minst i starten av perioden, og størst mot slutten. Dog er den noe synkende mot slutten av perioden.

Dersom vi betrakter tiden fram til begynnelsen av 1993, støtter figuren godt opp om hypotesen ovenfor. Prisenivået er da hele tiden synkende, mens spredningsindeksen viser en klart stigende tendens: jo lavere prisnivå, jo større geografiske prisforskjeller. For tiden etter 2. kvartal 93 er resultatet noe mindre entydig. Vi kan imidlertid tenke oss at det er en viss tidsforskyvning i samspillet mellom prisnivå og geografisk avhengige prisforskjeller. Dette kan forklare at utviklingen i indeksen for prisspredning ikke snur før i 1. kvartal 94, på tross av at prisnivået begynner å stige ett år tidligere. Vi skal selvsagt være forsiktige med å trekke for sterke konklusjoner på bakgrunn av bare en observasjon, men dette kan likevel være en indikasjon på en slik tidsforskyvning faktisk finner sted.

Konstruksjonen av indeksen for prisspredning er kun avhengig av de relative prisene mellom de tre geografisk inndelte områdene. Den indikerer derfor hva beliggenheten, definert ut fra områdetilhørighet, betyr for verdsettingen av en bolig.

A2: Boligens planløsning har betydning for prisen!

Våre grove data gir bare liten anledning til å belyse hypotesen statistisk. Det vi kan gjøre er å undersøke hvordan forholdet mellom prisen på f.eks to roms boliger på 84 m² bruksareal og tre roms boliger av samme størrelse. Resultatene viser at i blokkboliger på rundt 50 m² oppnådde to roms boligene bort i mot 100.000 kroner høyere pris enn ett roms boligene. Når vi øker størrelsen på blokkboligene til rundt 70 m² og sammenligner forholdet mellom prisen på tre og

to roms boliger, finner vi at treromsboligene er omlag 30.000 kroner dyrere enn to roms boligene. Når det gjelder tre og fire romsboliger av samme størrelse er det en svak tendens til at tre roms boligene oppnår høyest pris.

For rekkehusboliger i borettslag får vi det interessante resultatet at når vi holder arealet konstant, oppnår de boligene som har færrest rom høyest pris.

Uten å overtolke disse resultatene vil vi klart slå fast at planløsningen definert på vår grove måte påvirker prisen på boliger. Vi kan videre slå fast at selv om husstandene ønsker mange rom, er det en grense for hvor små rom de synes er akseptable. En nærmere analyse av preferansene for planløsninger kunne vi få ved å undersøke ombygginger som faktisk blir utført. F.eks kunne man gå ut med spørreskjemaer til en årgang med en bestemt type husbankfinansierte boliger.

A3: To stykk WC er et 'must' i familieboliger!

Det omsettes faktisk boliger med bare ett WC i alle boligtyper, og tabell v2.2 i vedlegg 2 viser at prisene på boliger med to WC ligger mindre enn 100.000 kroner over prisen på boliger med ett WC. Vi mener at utsagnet A3 dermed uten videre kan forkastes som for ekstremt. (Videre undersøkelser, og spesielt av småhusmarkedet trengs for å teste i hvilken grad hypotesen stemmer.)

A4: Boligområder med mange forskjellige hustyper genererer høyere boligpriser enn ensidige boligområder. Dette kommer av at hele boligkarrieren kan gjennomføres innen ett og samme område. Dette vil igjen kunne gi en økning i betalingsvilligheten fra de som bor i området.

Det er slett ikke sikkert at de dataene vi har tilgang på er spesielt velegnet til å vurdere denne hypotesen. Den tas likevel med fordi vi oppfatter den som spennende, og fordi den er en opplagt kandidat til å være med på å 'forklare uforklart variasjon' når vi beveger oss ned mot en snevrere områdeanalyse. I datasettet med omsetninger av selveide boliger er kommune det minste område vi kan identifisere, for Oslos del har vi riktignok bydel. Bydeler i Oslo er imidlertid større enn mange kommuner. En inndeling på et slikt nivå blir alt for grov til at vi kan si noe om hvorvidt et område har variert sammensetning av hustyper eller ikke.

I datasettet med omsetninger av borettslagsboliger har vi opplysninger om postnummeret til de omsatte boligene. I en del tilfeller definerer postnummer et naturlig avgrenset bo-område, i andre tilfeller ikke. Ettersom vi ikke har andre data, skal vi prøve å undersøke om sammensetningen av boligmassen som hører til et postnummer påvirker prisene som oppnås. De begrensede ressursene i dette prosjektet gir ikke anledning til å knytte oss opp mot data fra folke- og boligtellinger. Vi velger derfor en enkel (og i en del tilfeller sikkert feil) måte å beskrive sammensetningen av boligmassen ved å la andelen av blokkboliger i omsetningen av borettslagsboliger være et mål på andelen av blokkboliger i 'postnummer'området.

Denne andelen lar vi så inngå som en av forklaringsvariablene i en prisregresjon. Da vi for en del postnummer finner en blokkandel på null, må vi enten velge en annen spesifisering enn den log-lineære, eller vi må se bort fra boliger som ligger i disse områdene. Vi har valgt å bruke en lineær regresjonsmodell.

Når det gjelder prisen på blokkboliger, fant vi at markedsprisen er fallende i andelen blokkboliger i området. Det er i tråd med det vi ventet å finne, men virkningen er meget svak. Ved en blokkandel på 90% ligger predikert pris bare vel 2.000 kroner lavere enn ved en blokkandel på 10%. Denne effekten er heller ikke signifikant.

For boliger i småhus ventet vi å finne at prisen er stigende i andelen blokkboliger. Estimeringen av prismodellen gav oss da også dette resultatet. Ved en blokkandel på 90% ligger predikert pris noe over 45.000 kroner høyere enn ved en blokkandel på 10%. Blokkandelens virkning på småhusprisene er også klart signifikant.

Disse resultatene tar vi som en indikasjon på at virkningen på prisene på boliger i blokk kun i meget liten grad påvirkes av at småhusområder oppfattes som pene/gode bomiljøer. Videre ser det ut som om at husholdningers mulighet til å fortsette sin boligkarriere fra en blokkbolig over i en småhusbolig, uten å skifte bomiljø virker positivt inn på prisene på småboliger.

A5: Sentral beliggenhet. Utsagn om at sentralitet er '(et) *Forhold som gjør en bolig markedsmessig interessant, men har liten innvirkning på prisen*' presiseres og belyses statistisk.

Med markedsmessig interessant forstår vi at boligene vekker interesse blant kjøpere og omsettes raskt.

For å kaste lys over denne hypotesen bruker vi data over omsetninger av boliger knyttet til Bergen og omland Boligbyggelag (BOB). Vi definerer tre områder i Bergen: Bergen sentralt, Bergen mindre sentralt og Bergen omland. Deretter undersøker vi om det er systematiske forskjeller mellom disse tre områdene når det gjelder pris og omsetningshastighet. Hvis hypotesen som er referert under A5 er riktig, forventer vi en svak virkning av beliggenhet på prisen, og en kraftig virkning på omsetningshastigheten. For å omgå problemene forbundet med å måle omsetningshastighet har vi kun benyttet data for boliger som er frambudt i 1992.

Det første vi merker oss er at den regresjonsmodellen vi bruker for å analysere omsetningshastigheten på boliger som er omsatt gjennom BOB kun forklarer vel 1% av variasjonen i fordelinga av omsetningshastighetene. For prismodellen er bildet et helt annet, her forklares nesten 75% av variasjonen av prisene. Begge modellene inneholder variabler for strøk i Bergen, og vi tar denne kraftige forskjellen som en første indikasjon på at utsagnet ikke stemmer med virkeligheten.

Dette første bildet bekreftes når vi ser på bidraget fra beliggenhets variablene til forklaringen av prisene og omsetningshastighetene ser vi at prisene påvirkes kraftig og signifikant av disse, mens det motsatte er tilfelle for omsetningshastighetene. Prisnivået i Bergen omland ligger 76.300 lavere enn i Bergen sentrum, i det vi har kalt usentrale deler av Bergen ligger prisnivået vel 65.000 kroner høyere enn i sentrum. Ligningen for sammenhengen viser at forskjellen mellom de tre Bergensområdene ligger på +/- 3 dager, og som allerede påpekt er ingen av disse effektene signifikante.

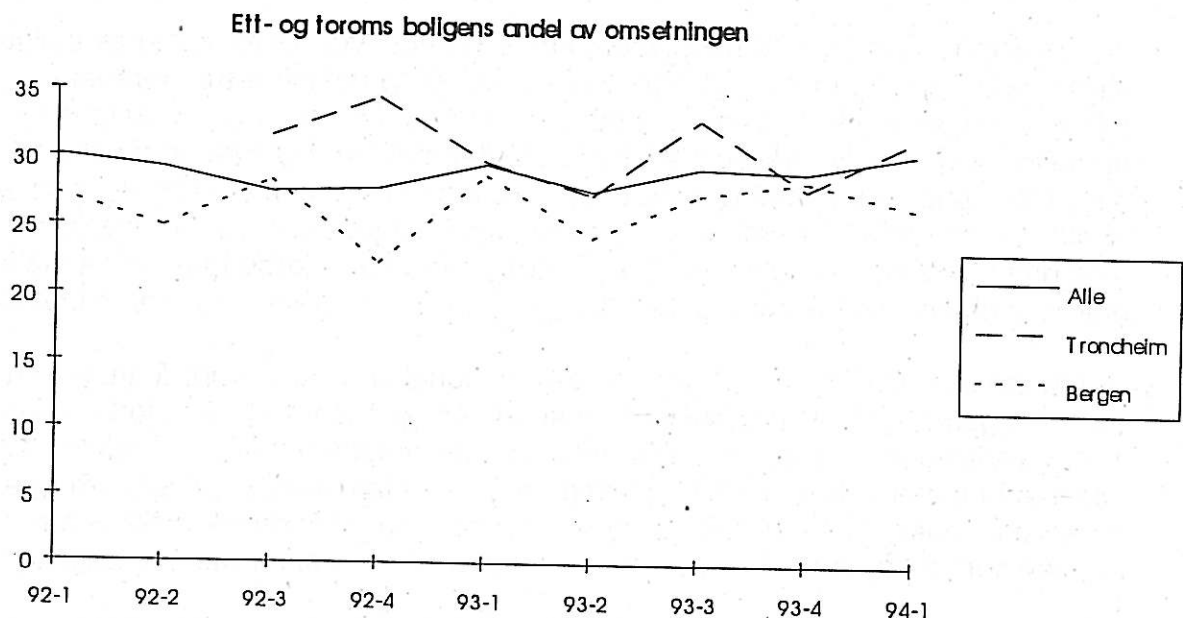
Analysen vår kan sies å ikke bare svekke utsagnet A5, men kanskje også å snu det helt på hodet. Det ser helt klart ut som om at prisen påvirkes av beliggenhet, men at omsetningshastigheten ikke påvirkes av beliggenheten.

A6: Etterspørselen etter småboliger er stoppet opp, bare innerst i storbyer kan små leiligheter fremdeles få en brukbar pris. Etterspørselen etter småboliger i småhus er fullstendig stoppet opp.

For å belyse denne hypotesen begynner vi med å undersøke hvordan utviklingen i småboligenes andel av omsetningen av borettslagsboliger har utviklet seg fra og med første kvartal 1992 til og med første kvartal 1994. Andelene presenterer vi i form av figurer.

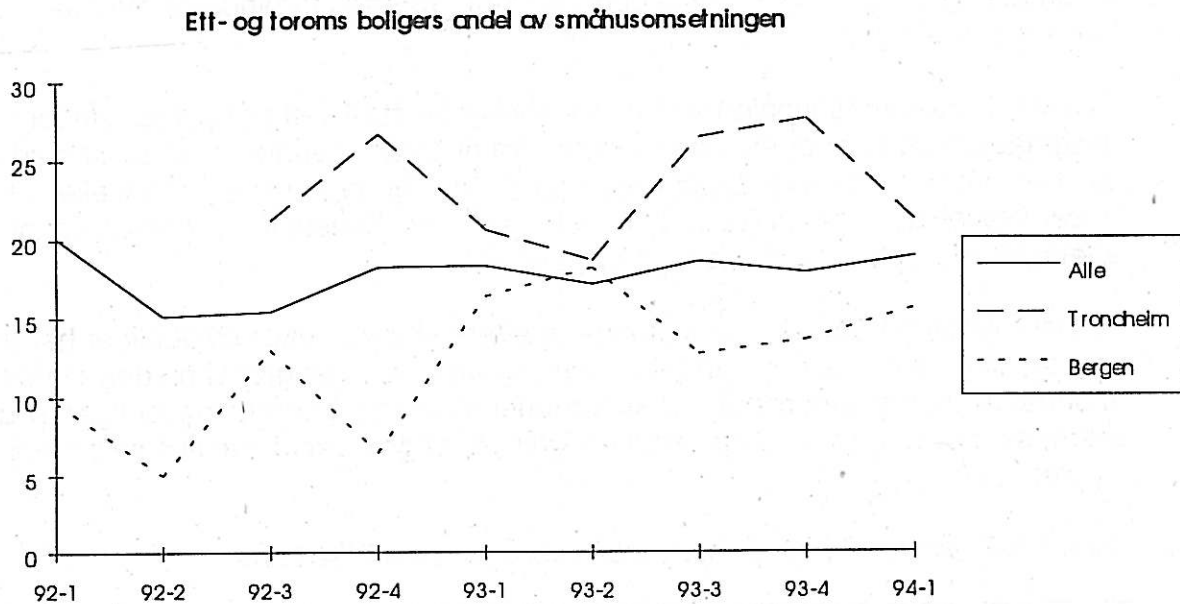
Ett roms boligens andel av omsetningen av borettslagsboliger ser ut til å ha vært noenlunde konstant gjennom den perioden vi ser på. Vi merker oss også at andelen i hele landet ikke ligger noe under andelen i de to storbyene som er representert i datamaterialet. Den rimelig konstante andelen ett roms boliger har vi opplevd gjennom en periode hvor det totale omsetningsnivået har steget ganske kraftig. Samme type konklusjoner får vi når vi analyserer omsetningen av små selveierboliger. Disse resultatene gir absolutt ikke støtte til hypotesen om at etterspørselen etter småboliger er stoppet opp.

Figur 3.3



Heller ikke når vi definerer både ett og to roms boliger som småboliger gir utviklingen av andelen i totalomsetning grunnlag for å si at etterspørselen etter småboliger er stoppet opp.

Figur 3.4



Gjennom den korte perioden vi ser på, har ett og to roms boligens andel av omsetningen av småhus boliger vært bemerkelsesverdig konstant. Vi får altså heller ingen støtte til hypotesen om at 'Etterspørselen etter småboliger i småhus er fullstendig stoppet opp'⁸.

Omsetningshyppigheten for en bestemt boligtype definerer vi som andelen av boliger av denne typen som omsettes i et gitt kvartal. Vi har ikke opplysninger om fordelingen av boligmassen for de boligbyggelagene som inngår i datasettet vårt etter hustype og antall rom. Av denne grunn ser vi på ett og to roms boliger for blokk og småhus sett under ett.

Tabell 3.6 - Andel av boligmassen fordelt etter rom som ble omsatt (i prosent)

	Ett roms boliger	To roms boliger	Alle boliger
Bergen 92-1	1,95	1,61	1,26
Bergen 94-1	3,10	2,29	1,78
Trondheim 94-1	2,82	2,72	2,12
Norge 92-1	1,49	1,57	1,57
Norge 94-1	2,26	2,00	1,85

For alle kombinasjoner av geografiske områder og kvartal, unntatt for 1. kvartal 92 i hele landet, er omsetningshyppigheten høyere jo mindre boligene er. Dette er intuitivt rimelig da det å bo i en liten bolig for mange husholdningers del er en relativt kortvarig fase i boligkarrieren. Den noe lavere omsetningshyppigheten for småboliger i 1992 kommer sannsynligvis av at en del husholdninger i småboliger

⁸ Man kan selvsagt tenke seg at småhusomsetningen har nesten helt stoppet opp, og at det at de minste boligene har beholdt sin andel av småhusomsetningen betyr at etterspørselen etter små småhusboliger også har stoppet nesten helt opp. En slik tolkning vil ikke være riktig.

hadde negativ egenkapital som følge av prisleiløst, og derfor utsatte flytting. Det kan også være at små boliger er lettere å leie ut, slik at husholdninger som flyttet fra småboliger leide ut for å nyte godt av skattefradrag i forbindelse med tap, og i håp om prisstigning.

Selv om omsetningshyppigheten for småboligene stort sett er høyere enn for boligmassen sett under ett, kan vi ikke ut fra et datamateriale fra en så kort tidsperiode si om omsetningshyppigheten for småboligene er unormalt lav eller ikke. Vi ser likevel disse resultatene som nok en spiker i likkista til hypotesen om at etterspørselen etter småboliger er stoppet opp.

Til sist i drøftingen av om det stemmer at etterspørselen etter småboliger har helt stoppet opp, skal vi se kort på prisene på småboliger. Det gjør vi på den måten at vi betrakter den gjennomsnittlige kvadratmeterprisen på borettslagsboliger av ulik størrelse. For å få best mulig sammenligninger begrenser vi oss til å se på boliger i blokk:

Tabell 3.7 - Kvadratmeterpriser på blokkboliger av ulik størrelse

	Ett roms boliger	To roms boliger	Fire roms boliger
Bergen og Trondheim 92-3	3.650	4.700	3.890
Bergen og Trondheim 94-1	4.070	5.160	4.280
Norge 92-3	4.075	4.760	3.960
Norge 94-1	4.260	4.890	4.160

Tabellen viser oss at det er riktig at småboligene har lav pris, kvadratmeterprisen ligger imidlertid på omtrent samme nivå som for fire roms boliger i blokk. Vi synes ikke det er riktig å si at småboliger ikke oppnår en brukbar pris. Tallene i tabellen tyder også på at det er helt feil å påstå at det bare er i storbykjerner at småboliger oppnår en brukbar pris. Vi ser for eksempel at for de aller minste blokkboligene ligger landsgjennomsnittet over Bergen og Trondheim. Det er selvsagt en svakhet at vi ikke har data for omsetninger av borettslagsboliger i Oslo i datasettet vårt.

Kvadratmeterprisen på selveide ett roms boliger i blokk i Oslo var i tredje kvartal på 6.900 kroner. Dette er bare svakt lavere enn for to roms boliger og høyere enn prisen pr kvadratmeter i større boliger. Gjennomsnittlig kvadratmeterpris utenfor Oslo på ett roms selveide boliger i blokk var i samme periode på 5.000 kroner, dette var betydelig lavere enn for to roms boligene.

Alt i alt mener vi at diskusjonen av hypotesen 6 gjør at vi kan si at det ikke finnes noen støtte i omsetningsdataene for å si at etterspørselen etter småboliger er stoppet opp.

Beliggenhet

Beliggenhet er vesentlig, men begrepet er upresist. Det omfatter: kvaliteter rundt boligområdet, kvalitetene inne i området, forhold på den enkelte tomte, husplasseringen og til dels hustypen. Kjøperne vi har intervjuet vurderer tomte som minst viktig og huset som middels viktig. Forholdene i og omkring boligområdet betyr mer enn alt annet.

Hvilke av disse tre var viktigst ? (prioriter 1, 2, 3)			
	1	2	3
Huset	13	19	1
Tomte	3	4	26
Området	25	7	1

1) Bydel og boligområde

I dette området og for denne beboergruppen overskygger tre beliggenhetskvaliteter alle andre. To har med fysiske forhold å gjøre. Den tredje er sosial: venner og kjente i strøket. Vi kjenner den igjen fra tidligere studier av boligpreferanser. De fysiske kvalitetene er nærhet til tur- og friarealer og i noe mindre grad trafiksikkerhet. Til den første hører også et godt idrettstilbud. Barnefamiliene nevner dessuten trygge lekeplasser. Nærheten til naturen, til tur- og idrettstilbud betyr så mye at et stort mindretall kunne ha høynet budet på huset. Overraskende nevner bare to (på Maihaugen) kvaliteter ved felles utearealer.

Hva i feltet/området hadde særlig betydning	avgjørende/særlig viktig	ikke viktig	Annet; hva:
Bodde her tidligere	18	15	Barnevennlig Sentralt, men nær natur Godt idrettstilbud Strøk med atmosfære
Nær arbeid	16	17	
Nær venner/slekt	28	6	
Pent og velholdt	17	17	
Trafiksikkerhet	19	14	
Gode parkeringsforhold	11	22	
Gode kommunikasjoner	14	19	
Kort vei til barnehage/skole	17	16	
Trygge lekeplasser	18	15	
Butikker i nærheten	18	15	
Tur- og friarealer i nærheten	24	9	

Hvilke, om noen betyr så mye at du kunne gitt et høyere bud: Natur og turterreng (11 svar)

2) Tomt, husplassering og hustype

Huset er middels viktig; bare i den "beste" hustypen, Sollia, og i en sammensatt restgruppe (se gjennomgangen av hustyper og løsninger nedenfor) - hvor vi finner folk med litt spesielle ønsker - er huset angitt som betydningsfullt. Tomte er minst viktig, men det gjelder ikke *alle* tomtekvaliteter. Noen har stor betydning:

- God, solrik uteplass
- Skjerming mot innkikk, spesielt grense mot friareal
- Tomteareal; passe stort
- Endeseksjon og avstand mellom hus

Den første, uteplassen eller terrassen, peker seg ut. Tomteopparbeidelse ellers spiller sjelden særlig rolle på kjøpstidspunktet (én husstand la vekt på en pen forhage); folk ønsker hage, men er mest interessert i hva de selv kan gjøre med den. Den viktigste forutsetningen er et begrenset tomteareal. De fleste synes at 500 m²

er tilstrekkelig. Alle som har endeseksjon og de som bor i tettstilte eneboliger nevner avstand til nabo som betydningsfulle kvaliteter.

Tomteforhold som hadde særlig betydning

	avgjørende	ubetydelig
Fin utsikt	10	23
Solrikt	25	8
Lite støy	17	16
Skjernet mot innkikk	22	11
Lite luftforurensning	9	24
Passe stor	18	15
Pent opparbeidet	5	28
Mulighet for dyrking	2	31
God uteplass	25	8
Annet Endeseksjon (5) Hage mot skogen (3)		

Hva betyr mest

- God uteplass (6)
- Skjerming mot innkikk (5)
- Solrik beliggenhet (5)
- Passe tomteareal (5)
- Endeseksjon (5)

De enkelte hustypene

To borettslag (Sollia og Knatten) har tettstilte eneboliger med henholdsvis 1,5 og 2 m avstand mellom husene. For øvrig er alle boligene rekkehus. En av typene (to omsetninger/ett intervju) er toroms, resten er familieboliger med tre soverom/fem sengeplasser.

1. Tettstilte eneboliger, Sollia borettslag

Kjellerløse L-hus i 1 1/2 etasje. Parsengsrom og ett barnerom, bad og to boder oppe, stue, kjøkken, ett barnerom, bad og vaskerom nede.

Ytterveggene er forblendet med tegl. Hustypen har dermed den høyeste standarden på materialer i utvalget. Våtromsstandarden er også bedre enn i de andre boligene, og hustypen er den eneste med like store, 9 m², barnerom. Men de er litt for små som tosengs rom og har liten fasadebredde. Stua er smal, men mange utvider den i dybden. Utvidelsen går på bekostning av en stor bod på hagesiden. Samlet bodareal etter stueutvidelse blir ca 6,5 m², i to boder oppe. Avstanden mellom husene er 1,5 m. Dette og at vaskerommet kan nås direkte utenfra (og kjøkkenet via vaskerommet) øker attraktiviteten.

2. Rekkehus med varianter. Lundeåsen, Lyngmyra, Knausen og Plassen borettslag.

Kjellerløse 6 m brede rekkehus i to etasjer med flatt tak. Forskjellige varianter av samme planløsning.

Hovedtypene har kjøkken/allrom, ett barnerom og våtrom nede, parsengsrom, det andre barnerommet og stua oppe. (En variant har også et bad oppe.) Barnerommene er minimale. Stua og allrommet fyller hele husbredden. En variant har alle soverommene, våtrom og en bod oppe, mens stue, kjøkken, toalett og en bod ligger nede. Alle variantene har sportsbod i første etasje, på inngangssiden.

3. Smale rekkehus, Maihaugen og Skottåsen borettslag

Samme hustype i begge borettslag. Den er i to etasjer med kjeller, akseavstand 4,5 m.

Stue og kjøkken ligger i første etasje, vaskerom og boder i kjelleren. Soverom og bad med separat toalett er plassert oppe. Barnerommene er små og smale, parsengsrommet opptar hele husbredden. Skottåsen har skråtak, Maihaugen har flatt tak.

4. Andre typer, Granåsen, Gulsetkåsa, Kollen og Knatten borettslag

Disse utgjør en restgruppe, hvor antallet salg og tallet på intervjuer er lite. Boligtypene varierer fra frittliggende, tettstilte 1 1/2 etasjes hus (Knatten) til tomannsboliger (Granåsen), horisontalt delte (Gulsetkåsa) og vertikalt delte (Kollen) boliger i rekkehus. Alle er kjellerløse.

Sammenstilling

Brl	Sollia		
hustype	Tettstilt enebolig 1 1/2 etg uten kjeller		
tak	ca 40 takvinkel		
areal	1. 77,4	2. 241,4	119
b x d ca	7,2 x 14,4 (L-hus)		
kapasit.	3 soverom 5 sengeplasser		
matr	tre/tegl		

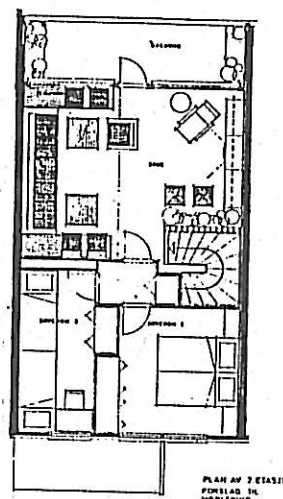
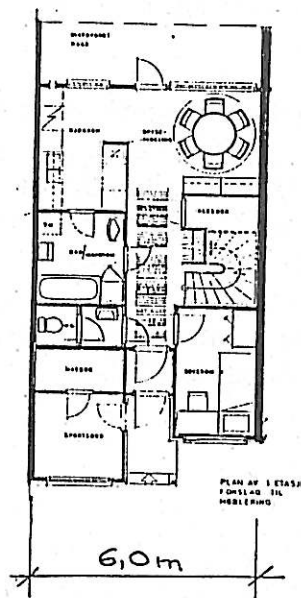
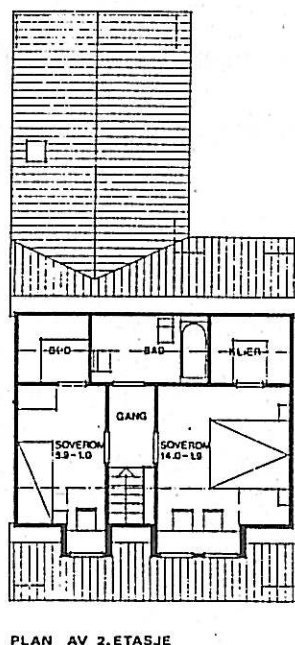
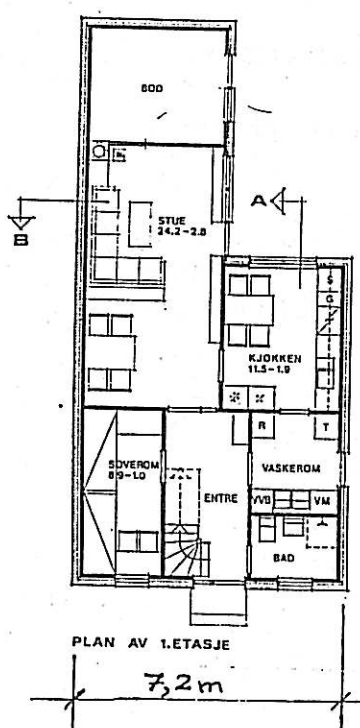
Lundeåsen, Lyngmyra		
Rekkehus 2 etg uten kjeller		
flatt		
1. 54,7	2. 53,7	108
6 x 9,5 m		
3 soverom 5 sengeplasser		
tre		

Rom

våtrom	Høyest standard i utvalget: Bad på begge plan Vaskerom m. dør til det fr
soverom	To små barnerom 9m ² . Hovedsov større enn HB-norm. Alle sov oppe
kjøkk/spis	Avdelt, mot hage
stue	Smal, men romslig når bod inkluderer
entré/vf	Ikke vf. Entré med trapp. Plass for gard.
trapp	Åpen i entre
boder	To boder under skråtak hver ca 3m ² . Bod ved stue brukes til stueutvidelse
sportsbod	Ingen

Lavest standard i utvalget: Komb.bad vaskerom nede, separat toalett nede	
Smale barnerom 9 + 6,5 m ² , ett oppe ett nede. Hovedsov som HB-norm	
Allrom mot hage 6m bredt	
God: 2.etg, bredde 6 m, balkong	
Trangt vf. Garderobenisje i smal entre.	
Lukket i entre	
En innvendig bod ca 8 m ²	
ca 4,5 m ² v/ingang	

M=1:200



Brl	Plassen og Knausen RB		
hustype	Rekkehus 2 uK		
tak	flatt		
areal	1. 57,8	2. 57,8	116
bxh	6 x 9,5 m		
kapasit.	3 soverom 5 sengeplasser		
matr	tre		

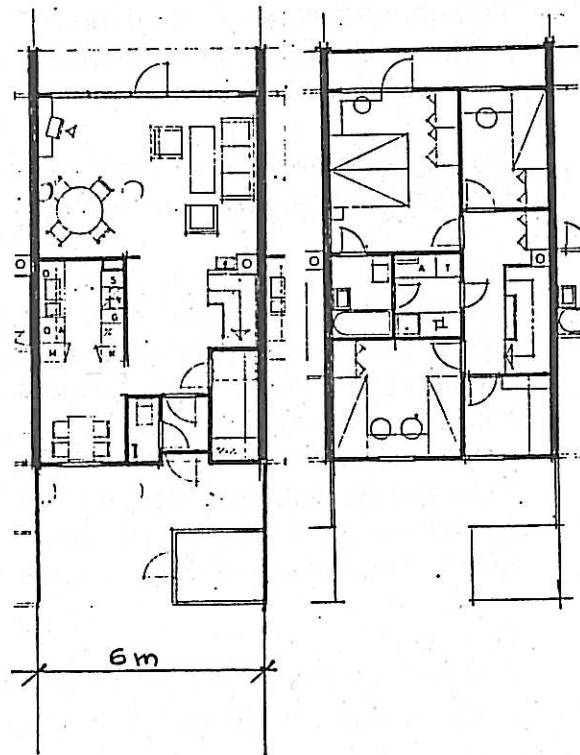
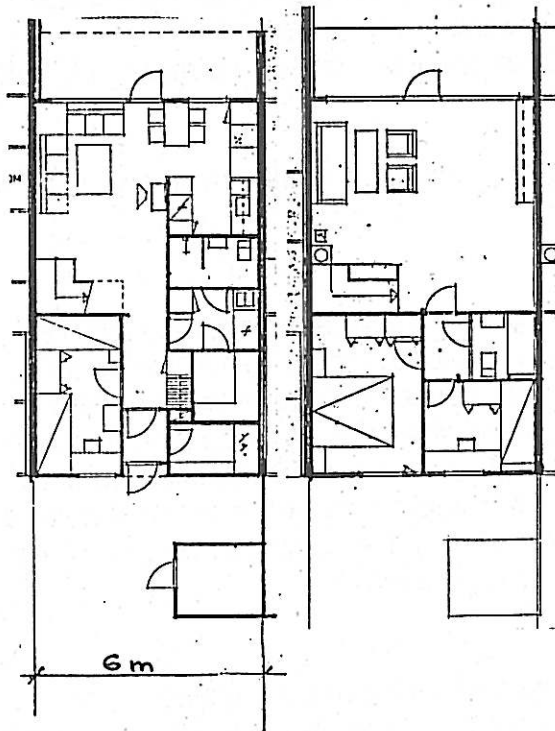
Knausen RA
Rekkehus 2 uK
flatt
1:57,8 2:57,8 116
4,5 x 10,5 m
3 soverom 4 sengeplasser
tre

Rom

våtrom	God standard: Bad på begge plan Separat vaskerom nede
soverom	Smale barnerom 9 + 6,5 m², ett oppe ett nede. Hovedsov som HB-norm
kjøk/spis	Allrom mot hage 6m bredt
stue	God: 2. etg, bredde 6 m, balkong
entré/vf	Trangt vf. Garderobenisje i smal entre.
trapp	Åpen i stue/allrom
boder	To innvendige boder, 3 og 2,5 m ²
sportsbod	ca 4,5 m ² v/inngang

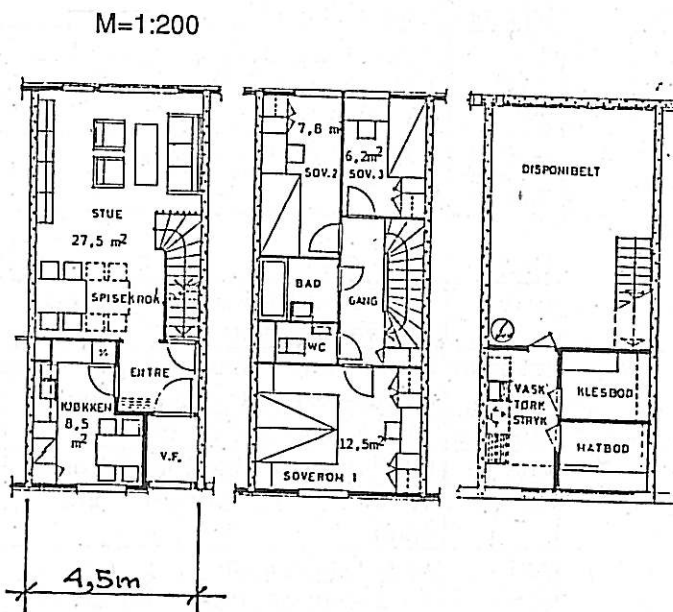
Lav standard: Trangt toal nede. min bad oppe, atkomst gj. vaskerom.
Brede Barnerom 7 og 10m². Hoved- sov over HB-norm. Alle sov oppe
Avdelt, smalt mot inngang
God: Bredde 6 m mot hage
Trangt vf. Åpen, 7 m ² entre
Åpen, i entre
Langsmal nede, kvadratisk m vindu oppe
ca 4,5 m ² v/inngang

M=1:200



Brl	Maihaugen og Skottåsen		
hustype	Rekkehus 2 med kjeller		
tak	flatt (22 gr Skottåsen)		
areal	1:45	2:45	90
bxh	4,5 x 10,5 m		
kapasit.	3 soverom 4 sengeplaser		
matr	tre		

Rom	
våtrom	Lav standard: separat min. bad og min. toal oppe Vaskerom i kjeller
soverom	Smale barnerom, 8 og 6m ² . Hovedsov romslig . Alle sov oppe
kjøk/spis	Avdelt, 8,5 m ² mot inngang
stue	Dyp stue, full, 4,5 m, bredde
entré/vf	Trangt vf, min. entre, men gard.plass entre.
trapp	Åpen i stue/allrom
boder	God bodplass i kjeller
sportsbod	ikke vist



Kvaliteter og priser - beboervurderinger samlet.

Prioriteringer som disse beboerne har hatt, og som gir grunnlag for prisdannelsen, kan oppsummeres som en teoretisk annonsetekst, omtrent slik:

- Ønsker rekkehus med tre soverom i etablert område nær tur- og friarealer, helst ikke for langt fra sentrum.

De følgende avsnittene beskriver kvalitetene nærmere. Tabell 1 i vedlegg 4 gir en fullstendig opplisting av prisene .

Området

Boligområdet er attraktivt fordi det ligger forholdsvis sentralt, men samtidig nær tur- og friarealer. Alle legger vekt på disse kvalitetene. Flest nevner tur- og friarealene som grenser mot boligområdet, noen nevner den gode forbindelsen til sentrum. Av kvaliteter innenfor området er trafikksikkerhet og gode lekeplasser avgjørende for barnefamilie. Den kombinerte effekten av friluftstilbud, trafikksikkerhet og etablert boligstrøk hvor mange har venner og kjente ser ut til å være de mest betydningsfulle faktorene for prisdannelsen: De betyr mer enn huset og tomta⁹. Unntakene er de tomtene som har særlige kvaliteter:

Tomtene

Kvalitet i tilgrensende områder har betydning for kvaliteten på enkelttomtene: Tomtene ved yttergrensene av feltet grenser mot skog. Skogen skjermer hagen

⁹ Dette stemmer godt med forprosjektet, hvor kjøpere av borettslagsboliger synes mindre opptatt av kvalitetene innenfor inngangsdøra enn av kvalitetene i og omkring boligområdet. Vi finner også overensstemmelse med Lian 1986: Studiene av boligpreferanser plukker ut tilknytning til folk i området som betydningsfull. Det samme finnes i Christophersen 1994.

og er fin å se på. Skjermingen og utsikten er kvaliteter som folk er oppmerksomme på, og som noen kunne betalt ekstra for.

Hustyper og bebyggelsesform

Valget av bebyggelsesform var sentralt: To tredeler av de spurte var ute etter tettstilte/sammenbygde hus, men flere sikter mot en frittliggende bolig seinere. For øvrig betyr husplassering og eksteriør lite for prisen (unntatt for de tettstilte eneboligene, se nedenfor). Bare vedlikeholdet blir tillagt vekt; man betaler for et velholdt ytre (se tabell 3, vedlegg 4).

Sollia og Knatten ligger forholdsvis høyt i pris. Hovedårsaken må være at boligene ikke er sammenbygd, men ligger med 1,5 til 2 m avstand. (Disse borettslagene har ikke kvaliteter i form av utsikt eller tomter mot skogen.) Sollia har i tillegg høyere materialkvalitet enn de andre husene. Der er ytterveggene i første etasje forblendet med tegl. Knatten, med varierte hustyper utmerker seg med romslig soverom og gode stuer - men kvalitetene på rommene synes å ha lite å si for prisen hos disse kjøperne

Lyngmyra og Lundeåsen: samme hustype, forskjellig pris. Det skyldes nok tomteforholdene. Utsikt og hage mot skog teller mer enn løsningen; andre varianter av samme type har bedre våtrom og boder, men selges til lavere pris.

Maihaugen og Skottåsen er smale rekkehus, og planløsningene har svakheter som er vanlige i smale hus: langsmale barnerom (som folk reagerer på). I tillegg går trappa fra stua og er åpen. Sanitærrom finnes bare i annen etasje. Men intet av dette har trukket prisen ned. Blant de fire omsetningene av denne typen finner vi de to høyeste salgsprisene i utvalget. Den beste forklaringen synes å være at huset har kjeller. Beboerne nevner dette spesielt: godt med bodplass og mulighet for innredning av kjellerstue.

Rommene og planløsningen

(En mer detaljert gjennomgang er gitt i vedlegg 1, hovedinntrykk fra intervjuingen.) Antall rom har vært avgjørende for kjøpet, men planløsningen og standarden på de enkelte rommene synes å ha vært underordnet. Kommentarer som: "ting dukker jo opp etterhvert...", tyder på at kjøperne ikke har vært i stand til å vurdere hva størrelse og standard på ulike rom betyr da de kjøpte husene. Bare på ett punkt har beboerne klare preferanser: De foretrekker lukket kjøkken. Indikasjonene fra forprosjektet og den statistiske analysen om at standarden/antallet våtrom influerer på salgsprisen blir ikke bekreftet i utvalget. F.eks oppnår boligene i Lundeåsen høyere priser enn Plassen, selv om Plassen har bedre standard på våtrommene. Antagelig betyr beliggenhetskvalitetene - muligheten for utsikt og hage mot friareal i Lundeåsen - mer enn standarden innvendig. Innvendig vedlikehold synes å bety langt mer enn planløsningen og dimensjonene på rommene (se for øvrig tabell 5, 6 og 7 i vedlegg 4).

5. Boligpriser i et småhusområde i Skien i lys av den statistiske analysen

I utgangspunktet hadde vi tenkt å bruke en generell prismodell for borettslagsboliger i Skien til å predikere prisene på de boligene som vi har utsatt for næranalyse i kapittel 4. Denne generelle prismodellen ville ha bygd på de samme opplysningene som de prismodellene for borettslagsboliger vi brukte i kapittel 3. Deretter var det vårt ønske å legge til data av denne typen som er funnet i kapittel 4 for å vise hvordan andelen av prisvariasjonene som forklares i modellen øker når vi trekker inn ekstra variable for å beskrive boligene. Videre kunne vi da ha fått mer presise anslag på planløsningens eventuelle virkning på pris, og vi kunne også ha sett om og i tilfelle hvor kraftig boligprisene påvirkes av tomtetekvaliteter. Nå viste det seg at boligene i det 'lille' utvalget var for like og for få til at det var mulig å gjennomføre en slik fullstendig statistisk/formell analyse.

Vi er derfor nødt til å bruke en mer søkende metode for å se kunnskapen fra de to hoveddelene av dette arbeidet i sammenheng. Denne søkende metoden er at vi sammenligner de faktiske prisene som er oppnådd på boligene i utvalget med boligpriser predikert ved hjelp av en generell prismodell for borettslagsboliger i Skien. For 46 boliger fant vi tilstrekkelige opplysninger til å gjøre slike sammenligninger. Deretter prøver vi å si noe om hvilke egenskaper boligene som oppnådde en pris som er (spesielt) høyere enn den predikerte har og vice versa. Videre i dette avsnittet skal vi kalle priser som er 25.000 kroner eller mer høyere enn predikert pris for høye, de som er 25.000 eller mer lavere enn predikert pris kaller vi for lave priser. De som faller mellom kaller vi normale priser.

Før vi går løs på analysen, må vi understreke at vi ser på et meget lite utvalg, og at alle konklusjoner vi trekker derfor blir tentative.

Fordelingen av høye, lave og normale priser på borettslagene:

	Høy pris	Normal pris	Lav pris
Granåsen I	1		
Gulsetkåsa			2
Knatten	1	1	
Knausen	2	2	3
Kollen	3		
Lundåsen	1	1	1
Lyngmyra		2	8
Maihaugen.		1	2
Plassen		2	2
Skottåsen I	1		
Sollia	7	1	
Stigeråsen			1
Vestlia	1		
Sum	1	1	1

Det første vi merker oss er at de faktiske prisene ligger gjennomsnittlig 14.000 høyere enn de modellberegnete prisene. Det er en indikasjon på at det strøket som er valgt ut i Skien oppfattes som et 'godt strøk'. Vi finner likevel at noe over halvparten av boligene oppnår en pris som er lavere enn den predikerte prisen.

Ut fra tabellen kan vi blinke ut Sollia og Kollen som borettslag med gode priser. Lyngmyra, Maihaugen og Plassen ser på samme måte ut til å være borettslag med ganske lave priser. Etter på denne måten å ha lokalisert en gruppe av borettslag som får høye priser ser vi på hva som skiller disse fra de som oppnår lave og 'normale' priser.

Fra kapittel 3 finner vi at Sollia borettslag består av tettstilte eneboliger Kollen består av vertikalt delte tomannsboliger. Vi overraskes ikke over at disse boligtypene oppnår høyere pris enn rekkehus. De tre borettslagene som vi har identifisert (på basis av få observasjoner) som borettslag med relativt lave priser har ulike varianter av rekkehus. Maihaugen har smale rekkehus.

Som eventuelle lesere ser av dette kapittelet er det begrenset hva som var mulig å få ut av koblingen mellom den brede statistiske analysen og den dybdeanalysen som ble gjennomført i kapittel 3 på grunn av få analyserte enheter og liten spredning i observasjonene. Om flere lignende undersøkelser gjennomføres senere kan dataene fra dette arbeidet utnyttes sammen med nye data.

For å få en rask sjekk på om boliger som selges raskt oppnår en annen pris enn boliger som tar lengre tid å selge undersøkte vi korrelasjonen mellom forskjell mellom predikert pris og oppnådd pris og tiden det tok å selge boligen. Vi fant da en svak negativ korrelasjon ($\rho=0,12$). Datamaterialet gir oss altså en svak indikasjon på at raskt salg kan være et resultat av at en noe lav pris ble akseptert.

Vedlegg 1. Hovedinntrykk fra intervjuer med boligkjøperne

Av siv. ark. Jo Vesterlid

Økonomi

Her får man mye bolig for pengene - de fleste kjøper til under takst. En forventet verdistigning er for noen allerede en realitet. Ved å være tilsluttet et borettslag slipper man også store (og flere) engangsutgifter til ytre vedlikehold (dekkes av husleien).

Majoriteten slapp å høyne bud for tilslag. De fleste var heller ikke villige til dette. De som var villige oppga som grunn:

- tomteforhold
- boligfeltet generelt
- skjerming mot innkikk
- tilhørighet
- gavl leilighet
- under takst
- sosialt nettverk
- kjeller

Ingen var villige til å høyne bud p.g.a. planløsning eller romstørrelser. De som kjøpte uoppussede (innvendig) objekter foretrakk dette - noe som faller vesentlig rimeligere (i et tilfelle 1/2 pris). De som gjorde motsatt foretrakk dette.

Boligtype

Nær sagt alle kjøpere fant den hustypen de ønsket/var på jakt etter. Én kjøper nevnte det sosiale aspektet ved denne type bolig. Vedkommende fremhevet det gode sosiale miljøet, tett småhusbebyggelse, borettslagsformen, nærhet og god nabokontakt. Dette i motsetning til eneboligen - isolerende, for store avstander.

Det er også avgjørende hvordan boligene ligger i forhold til hverandre. U-formen med bilfritt fellesareal i midten blir fremhevet som positivt. Parallelle rekkehuskjeder er mindre attraktivt.

Tettstilte eneboliger (Sollia borettslag) fremheves som spesielt. Positivt her er utvendig forbindelse mellom forhage og bakhage, vaskerom med separat inn-/utgang og teglveggene.

At boligtypene varierer innenfor samme felt er også bra.

Område - boligfelt

Av størst betydning for kjøp var selve boligområdet/feltet. Mange har bodd i samme område tidligere (født og oppvokst). De føler en spesiell tilknytning til og tilhørighet til stedet, de har slekt og venner i umiddelbar nærhet - et godt sosialt nettverk; de føler seg hjemme.

De som ikke har slik tilknytning, men som likevel oppgir boligfeltet /området som viktigst for kjøp, begrunner det med ønsket om kontakt med naturen. Feltet ligger landlig men nær sentrum.

Tur- og friarealer, idrettsanlegg, lysløype, badevann, hundehold, barnevennlighet, trafiksikkerhet og lite forurensning (vestkanten) er alle viktige elementer. (Feltet ligger landlig, men sentralt.)

Også avgjørende ved valg av borettslag:

- stabilitet (lite inn/utflytting)
- standard (alder)
- veletablert (lav husleie)
- riktig kant av byen

Tomt

Savn av/ønske om egen hage oppgis som hovedårsak til at rekkehus er attraktivt.

Tomtens størrelse later ikke til å være av særlig betydning. Folk har hverken tid eller ønske om å holde en stor tomt ved like. De setter pris på at tomten ikke er større enn den er.

Det hadde liten betydning om tomten var pent opparbeidet/beplantet. Hagearbeid og muligheten til dyrking av frukt og grønnsaker var av minimal interesse. Det oppgis som grunn at man ikke har tid.

Mest vektlagt/viktigst ved kjøp:

- mulighet for uteopphold
- solforhold
- innkikk
- utsikt

Grunner for å gi høyere bud var:

- gavt bolig (hage på tre sider)
- utsikt (ikke mot nabo)
- "trillebårgang" (dvs avstand mellom husene)

Boligen

Selve boligen og plasseringen på tomten er underordnet boligområde/felt ved kjøp. Det virker som om kjøper først ser seg ut boligfelt og vektlegger dets kvaliteter. Har så aktuelle boliger det ønskede antall rom, virker det som om faktorer som eksteriør, planløsning og størrelse/utforming av rom blir uvesentligheter. Pris, antall rom og (til en viss grad) husleie er viktigst.

Mindre "viktige" faktorer fremheves:

- avtagbare sprosser
- tegl
- parkett
- slemmet brannmur
- markiser
- ildsted
- blomsterbed i forhage.

At boligen er godt vedlikeholdt og av nyere dato, er ofte av avgjørende betydning ved kjøp. Vesentlig for kjøp er også at boligen har loft og/eller kjeller. Farge, vinduer o.l. er av underordnet betydning.

Nær sagt alle mente de hadde gjort et "godt" kjøp. Dette til tross for de negative aspekter/sider ved boligen, som kjøpere selv er blitt klar over i ettertid, og som de ville hatt annerledes. Til og med de som har mest å utsette på boligen mener de fortsatt har gjort et godt kjøp. Men, her som ellers, spiller økonomi en vesentlig rolle. En så stor rolle at kjøpere kan "leve med" alle feil og mangler:

- "ta det gode med det onde"
- "man kan ikke vinne i lotto hver gang"
- "greit nok"
- "kan ikke få både i pose og sekk"
- "bestemt oss for ikke å være negative til boligen"

At boligkjøpere ikke tror det er mulig, eller ikke finnes boliger som tilfredsstiller kjøper krav (og utover - helst), bør være et tankekors for arkitekter og planleggere.

Planløsning

Holdninger til planløsning synes passiv/bevisstløs. At planløsningene i de fleste tilfeller er dårlige og setter en effektiv stopper for alternative løsninger, oppdages som regel i ettertid, men ser ikke ut til å spille noen særlig rolle.

Siden boligen har lettvegger innvendig, har eier muligheter til en viss endring av rommene. Spesielt skjer slike endringer i forbindelse med kjøkken - spisestue. De fleste foretrekker lukket kjøkken. Kjøpere med stue i 2. etasje og kjøkken/spisestue i 1. etasje er oftere tilfreds med planløsningen enn andre. til gjengjeld mangler jo disse bad/WC i 2. etasje.

Det kjøpere savner mest/mest negative til:

- ikke bad/WC i begge etasjer
- ikke separat vaskerom
- lite funksjonelle, små kjøkken
- uheldige våtromsløsninger

Det kjøpere fremhever som positivt:

- separat vaskerom (med egen utgang)
- livsløpsstandard (de som har)
- stue og kjøkken på to plan
- ekstra WC.

Kjeller er ellers av stor betydning, loft fremheves også som positivt (i noe mindre grad enn kjeller).

Størrelse på rom

Størrelser på rom synes lite viktig ved kjøp. Viktig derimot, er antall rom. I ettertid er det allikevel dette det klages mest på:

- Barnesoverommene er gjennomgående for trange og smale. Senger kan ikke settes på tvers i rommet.

- Vindfang, gang og garderobe for små. Her innlemmes, omtrent uten unntak, innvendige boder for å utvide disse.
- Finnes det ekstra WC blir disse betegnet som rene nødstilfeller (dog bedre enn intet).
- Våtrommene for små eller dårlig løst. Vaskemaskin på bad er ikke populært. Her brukes også innvendige boder for utvidelse.
- Kjøkken for små p.g.a smale, et minimum av benkeplass. Her forekommer endringer oftest.
- Foreldresoverom uten plass til barneseng
- Stuen for trang, smal og mørk. vanskelig å møblere (få alternativer).
- For lite bodplass (p.g.a. utvidelser).
- Balkong i 2. etasje bygges ofte inn.

Skal en sette krav, eller forvente at kjøpere setter krav til standarden på bl.a. planløsninger og romstørrelser - at begge deler fungerer tilfredsstillende og hvor romform muliggjør (ikke forhindrer bruks/funksjonsendringer, bør arkitekter og planleggere kunne fremlegge logisk oppbygde løsninger som viser at folk har reelle valg. Det er ikke det minste rart at kjøpere har en passiv holdning til valg av bolig og ikke forventer i "pose og sekk". Når de undersøkte boliger holder den standard de gjør, er det nærmest en forutsetning og en fordel.

Vanlige mennesker vet ikke hva de går glipp av når de lar deg avspise med - og går til innkjøp av - denne type bolig. Dette er trist, og det burde være mulig både for arkitekter og boligbyggelag og gjøre en innsats for å heve seg opp på et nivå de kan vedkjenne seg.

Vedlegg 2: Tabeller - statistisk del

Tabell v2.1 - Prisen på en ekstra kvadratmeter i de ulike boligtypene

	1.kvartil-areal	median-areal	3.kvartil-areal
FRITTLIGGENDE ENEBOLIG	2.181	1.883	1.653
FRITTLIGGENDE. ENEBOLIG M/ HYBEL	2.157	2.005	1.839
TOMANNSBOLIG HORIZONTALT DELT	1.897	1.469	1.192
TOMANNSBOLIG VERTIKALT DELT	2.130	1.885	1.669
REKKEHUS	2.285	1.984	1.816
ENEBOLIG I KJEDE	2.088	1.850	1.597
ANDRE SMÅHUS 3-4 LEILIGHETER	3.293	3.107	2.882
LAVBLOKK 2 ETASJER	3.823	3.503	3.288
BYGÅRD / HØYBLOKK	4.929	4.547	4.271

Tabell v2.2 - Virkningen på markedsprisen av ulikheter i Bad/WC-forholdene (i forhold til prisen på en bolig med ett bad og ett WC)

	Ingen WC	To eller flere WC	Ingen bad	To eller flere bad
FRITTLIGGENDE ENEBOLIG	-117.056	86.933	-93.143	28.863
FRITTLIGGENDE. ENEBOLIG M/ HYBEL	-51.882	51.303	-228.451	-23.679
TOMANNSBOLIG HORIZONTALT DELT	61.831	22.238	-155.067	-889
TOMANNSBOLIG VERTIKALT DELT	24.292	25.733	-177.065	-22.242
REKKEHUS	23.016	24.916	-5.940	22.150
ENEBOLIG I KJEDE	*	6.333	-303.341	61.119
ANDRE SMÅHUS 3-4 LEILIGHETER	-7.076	24.087	-66.985	-21.590
LAVBLOKK 2 ETASJER	-177.748	43.946	-326.622	70.185
BYGÅRD / HØYBLOKK	-9.102	39.323	-83.599	5.196

* For få observasjoner

Tabell v2.3 - Forskjell i pris etter avstand fra sentrum (i forhold til bolig som ligger mindre enn 3 km fra sentrum)

	3-8 km fra sentrum	Mer enn 8 km fra sentrum
FRITTLIGGENDE ENEBOLIG	-27.804	-106.121
FRITTLIGGENDE. ENEBOLIG M/ HYBEL	-1.632	-111.550
TOMANNSBOLIG HORIZONTALT DELT	-2.754	-79.200
TOMANNSBOLIG VERTIKALT DELT	-20.487	-52.480
REKKEHUS	-6.666	-4.516
ENEBOLIG I KJEDE	-22.133	-60.839
ANDRE SMÅHUS 3-4 LEILIGHETER	-10.032	-55.839
LAVBLOKK 2 ETASJER	17.079	-104.641
BYGÅRD / HØYBLOKK	-23.134	-73.456

Vedlegg 3. Tabeller - arkitekt-del

1. Intervjuer etter borettslag og oppgjør dato

Borettslag	oppdrag	oppgjort	pris
Granåsen.	0294	0394	241
	0394	0494	235
Gulsetkåsa	0893	0893	225
	0394	0394	120
Knatten	1293	1293	315
	0494	0494	255
Knausen	0793	0793	125
	0793	0893	240
	0893	0993	150
	0993	0993	200
	1193	1193	115
	1293	1293	250
Kolløen	1293	0194	180
	0394	0494	170
	0494	0594	250
	0294	0294	210
Lundåsen	1093	1193	235
	0993	1093	220
	1293	0193	270
Skottåsen I	0693	0693	260
	0893	0993	260
	0394	0494	270
	0494	0494	270
Maihaugen	0294	0394	340
Maihaugen I	0593	0593	230
	0793	0893	275
Maihaugen I	0394	0394	155

antall svar	33
ubesvarte	19
sum	52

Brl	oppdrag	oppgjort	pris
Lyngmyra	1293	0293	200
	0693	0693	180
	0793	0893	240
	0793	0893	210
	0893	0893	190
	0993	0993	150
	1093	1093	200
	1293	1293	207
	0294	0294	190
	0294	0394	245
Plassen	0494	0494	210
	0793	0893	212
	1093	1093	200
	1093	1193	180
	1093	1193	213
	0294	0294	180
Sollia	0693	0793	230
	0793	0793	225
	0893	0893	235
	0993	1093	240
	0993	1093	180
	1093	1093	145
	1093	1093	270
	0993	1193	235
	0294	0394	280

ubesvart

2. Husstandene

alder	0-6	7-16	16-18	19-30	31-40	41-60	>60	ant. pers	Ant. hus-stander
Knatten	2	1			2			5	1
Sollia	3			6	3	2		14	7
Lyngmyra	5	4	1	6	3	3		22	7*
Knausen	1			2	4		1	8	5
Plassen	4	2		5	1	1		13	4
Lundåsen	1			5	1	1		7	3
Granåsen		2		1				3	1*
Gulsetkåsa				1				1	1
Kollen	1			2				3	1
Skottåsen				2				2	1
Maihaugen	3			3				6	
sum	20	9	1	33	14	6	1	84	33

3. Trekk ved eksteriøret	avgjørende	betød litt	ubetydelig
Likte fargen	2	7	24
Pene vinduer	2	12	19
Huset ligger fint på tomta	3	11	19
Godt vedlikehold	11	9	13
Annet; oppussingsobjekt	1		

4. Ønsker om hustype	avgjørende	betød litt	ubetydelig
Fant ønsket hustype	22	11	0

5. Hva betyr størrelse og standard ?	Avgjørende	Betød litt	Ubetydelig
1. Passe stort, har de rommene vi trenger	20	9	3
2. Har muligheter for innredning av rom seinere	4	10	18
3. Ønsker større hus, men hadde ikke råd	5	8	19
4. Litt større enn nødv. nå; trenger mer plass siden	1	11	20
5. Godt innvendig vedlikehold	10	11	11

(en uoppgitt)

6. Hva betyr planløsningen	Avgjørende	Betød litt	Ubetydelig
1. Fordeling på plan (livsløp?)	7	11	14
2. Våtromsdisposisjon	6	19	7
3. Åpent/lukket kjøkken	10	15	7
4. Plassering stue	2	19	11
5. Plassering av kjøk	1	21	10
6. Plassering av sov	6	16	10
7. Plassering bad/våtrom	9	15	8
8. Mengden gangareal	2	14	16
9. Kjeller, boder, oppbevaringsplass	6	15	11
10. Betyr noen så mye at du kunne gitt et høyere bud? 2, 7, 3, 1, 9			

7. Rommene: Størrelse og dimensjoner	Avgjørende	Betød litt	Ubetydelig
1. Foreldresov	1	23	8
2. Barnesov	0	19	13
3. Stue	4	19	9
4. Kjøkken	5	16	11
5. Våtrom	5	17	10
6. Bodplass	3	15	14
7. Betyr noen så mye at du kunne gitt et høyere bud			ingen

Vedlegg 4

Litteratur

- Bondevik, Per N. og Nordvik, Viggo (1994), *Boligpris og -egenskaper*. Arbeidsrapport NBI.
- Bjørneboe, Jens. *Fem småhusområder. Erfaringer fra utviklingsprosjekter*. 3B-rapport nr 15. 1987
- Christophersen, Jon. *Godt planlagt - bra pris. Om boligkvalitet og markedsverdi*. NBI arbeidsrapport 1993.
- Christophersen, Jon. *Å bo i ny bybolig - boforhold og bruk av nye sentrumsboliger*. NBI prosjektrapport nr 154. 1994
- Gärling, Tommy m fl. *Residential Choices and Beliefs about Future Life Satisfaction*. Byggforskningsrådet. Rapport nr D6:1991.
- Lian, Rolv V. *Boligpreferanser*. Foredrag 1986
- Lian, Rolv V. *Valg av bolig. Valg, vurderinger aspirasjoner og ønsker for dem som skaffer seg bolig i OBOS*. NBI 1986
- Lian, Rolv V. *Boligetterspørsmål i Lillehammer*. NBI 1987
- Nordvik, Viggo (1994), *Tap på utlån til boligformål*, Prosjektrapport 152 Norges Byggforskningsinstitutt, 1994
- Nørve, Siri og Lian, Rolv V. *Valg av bolig. Kommentarer til fem boligpreferanseprosjekter*. 3B-rapport nr 16. 1987.

