

Hvordan stimulere til økt boligbygging i en nedgangskonjunktur?

Andreas Benedictow, Marthe Norberg-Schulz og Erling Røed Larsen

Oppdragstekst: «Hvordan kan Husbanken stimulere til boligbygging i lavkonjunktur. Notatet skal foreslå og vurdere tiltak og virkemidler for å stimulere boligbygging og boligsektoren i lavkonjunktur. Nedkjølingen av norsk økonomi, med økte renter, økte byggekostnader og generell makroøkonomisk usikkerhet vil bidra til fallende boliginvesteringer og avtagende boligbygging. Salget av nye boliger har falt, og ventes å falle ytterligere. Hva skal til for å stimulere boligbygging og boligsektoren i lavkonjunktur, og hvordan kan Husbanken bidra? Det er ønske om at de økonomiske konsekvensene av tiltakene skisseres.»

Frist: 31.3.2023

Personer vi har rådført oss med, fått innspill av og som vi retter stor takk til:

Morthen Bakke, konsernsjef, Bakke-gruppen
Kristoffer Gregersen, kommunikasjonsdirektør, Selvaag Bolig
Marita Grande, fagsjef, Boligprodusentenes Forening
Lars Jacob Hiim, adm. dir., Boligprodusentenes Forening
Anders Lund, analysedirektør, Eiendomsverdi
Morten Meyer, adm. dir., Boligprodusentenes Forening
Hilde Karoline Midsem, sjeføkonom, NBBL
Baard Schumann, adm. dir., Union
Arne Vinorum, adm. dir. NBBL Fulltegningsforsikring
Svein Rønning, tidligere i DNB

Forslag:

Vi foreslår at Husbanken øker sin bruk av eksisterende virkemidler som bostøtte, tilskudd og lån. Notatet forklarer hvordan og hvorfor. Vi peker på at det er små tap i Husbankens utlån slik at vi tenker at det tilsier at økte *lånerammer til nybygging* vil være et kraftfullt tiltak, som ikke har for store budsjett- og resultatmessige konsekvenser.

Dernest anbefaler vi Husbanken å utvide sin portefølje av økonomiske virkemidler til også å omfatte:

- A. Til husholdninger: egenkapitalforsikring
- B. Til husholdninger: fastrentelån med rabatt
- C. Til husholdninger: leie-til-eie ordning
- D. Til husholdninger: deleieordning
- E. Til boligutviklere: byggestarthjelp med byggestartbetingelse
- F. Til kommuner: tomtereservelån til kontra-sykliske kjøp og salg

Husbanken bør videre vurdere å inkludere i sine mål:

- i) Bidra til å øke, særlig svakerestilte, husholdningers opplevde trygghet omkring sin egenkapital
- ii) Øke sannsynligheten for at boligutviklere kan nå målet om angitte andeler av boliger i prosjekter og særlig der mindre bemidlede husholdninger har reell kjøpsmulighet
- iii) Bidra til at det i Norge kan bli mulig å spre risiko slik at både boligeiere, boligutviklere og boligkjøpere kan sikre seg mot store endringer i boligpriser ved å arbeide for ordninger der boliger eies av flere parter

Analysepunkter:

- Boligmarkedet er et helt spesielt marked der kjøpere oftest også er selgere. Det betyr at mange husholdninger må løse to problemer på samme tid ettersom de både skal kjøpe og selge. Utfordringen blir større for kjøpere av nye boliger fordi husholdningene da kjøper og selger til ulike markedstidspunkter. Det gjør husholdningene varsomme for boligprisendringer over tid, noe som gjør at venteopsjonen blir attraktiv
- Forsikringsordninger for husholdningenes egenkapital kan derved være virkningsfulle og bidra til risikoreduksjon omkring egenkapitalen, og derigjennom stabilisere markedets transaksjonsvolum og prisnivå
- Boligutviklere representerer aktører som øker landets boligbeholdning. De er avhengige av materialleverandører, av tilgang til tomter eller å ha egen tomtereserve, av tilgang på arbeidskraft og kompetanse, av finansieringsvillige banker, av reguleringsvillige og -hurtige myndigheter og av kjøpsvillige husholdninger. De er altså avhengige av mange eksterne aktører – og utgjør en sårbar bransje
- Ordninger som kan sikre tilgang på tomter, finansiering, salg av prosjekterte boliger og igangsetting av prosjekter med salg under 60 prosent vil således stimulere til nybygging
- I dette notatet foreslår vi å se på ordninger som finnes i utlandet, blant annet SAM (Shared Appreciation Mortgages) og SEM (Shared Equity Mortgages). Dette er ordninger som kan invitere til sameierskap, enten mellom kjøper og bank, kjøper og utvikler, eller kjøper, bank, utvikler og fjerdeparter
- Slike ordninger vil kunne bidra til å sørge for nybygging og stabilisere transaksjonsvolum og priser
- Notatet beskriver innhentede impulser fra bransjeaktører. De peker på at det ville hjelpe boligutviklere å få tilgang til byggestartlån, å møte redusert krav om salgsandel og å få tilgang til å kjøpe tomter til gunstige priser i lavkonjunkturer
- Notat ser også på forskningslitteraturen, og løfter særlig fram det kompliserende elementet at i boligmarkedet vil husholdninger opptre på begge sider av bordet, altså som kjøpere og som selgere. Den dobbeltrollen øker mulighetene for selvoppfyllende spiraler preget av økt andel av husholdninger med selge-først-strategier. Slike strategier kan redusere pris og transaksjonsvolum ettersom boligkjøp er et resultat av kjededannelser (Rosenthal (1997)).
- Slike spiraler kan brytes med gunstige mellomfinansieringsordninger, fastrentemuligheter og egenkapitalforsikringsordninger

- Vi drøfter også litteraturen rundt risikoreduksjon, og ser på arbeidet til Nobelprisvinner Robert Shiller. I en rekke arbeider peker han på viktigheten av å la alle aktører kunne sikre seg mot risiko, om det er prisfall eller prisstigning. Her ser vi særlig på usikkerheten rundt egenkapitalen og hvordan den kan sikres via risikodelingsopplegg. Dette er forsikringsystemer der en bank – eller andre finansinstitusjoner via sertifikater – tilbyr seg å overta noe av risikoen ved lav egenkapitalrealisering mot en andel av gevinsten ved høy egenkapitalrealisering (Shiller og Weiss (2003))

1. Innledning

Når boligprisnivået går ned, faller nybyggingen. Den enkleste forklaringen på dette, er at når kostnadene ved å bygge nytt er høyere enn inntektene av å bygge nytt, så vil ingen ønske å bygge nytt. Men denne enkle forklaringen er ufullstendig. Vi vet jo at i stigende markeder vil det ikke ha vært lenge siden boligprisene var på samme nivå som de er etter et prisfall, og på det tidligere tidspunktet ble det bygd boliger. Med andre ord må det en tilleggskomponent til, for at et lavere boligprisnivå skal føre til lavere nybygging. I dagens situasjon peker boligutviklere på kostnadene knyttet direkte til det å bygge, altså innsatsvarer. Men selv ikke de to faktorene – boligprisfall og kostnadsøkning – vil være tilstrekkelig for å forstå reduksjon i bygging. Boligmarkedet skiller seg nemlig fra de fleste andre markeder ved at husholdningene både er kjøpere og selgere. Det gjør dynamikken etter et prisfall annerledes enn dynamikken etter en prisstigning. Nøkkelordet her egenkapitalen til husholdningene, for ikke å si forventningene til egenkapitalen. Og det er den tredje faktoren som gjør at vi kan forstå reduksjonen i nybygging: Kjøperne er usikre på sin egenkapital og er avventende. Dette vet boligutviklerne, og derfor er også de avventende. I dette notatet skal vi se spesielt på hva Husbanken kan gjøre for å endre den avventende holdningen hos boligutviklere, for eksempel ved å endre kostnader knyttet til lån og tomtetilgang, samt hva Husbanken kan gjøre for å endre den avventende holdningen hos husholdningene, særlig knyttet til usikkerheten rundt egenkapitalen.

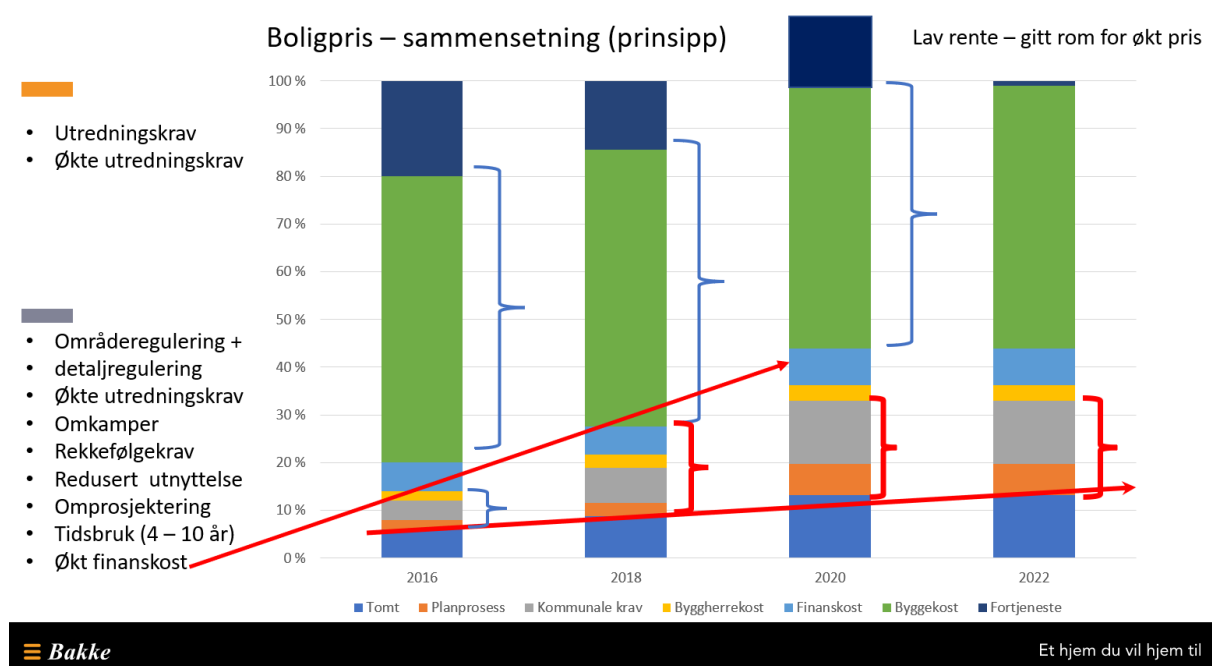
Boligmarkedet er sammensatt. Hovedgrunnen er at det krever mange aktører for å virke: Husholdningene må kunne kjøpe og selge. Bankene må være villige til å låne ut. Og boligutviklere må ville bygge. Nedenfor skal vi se på en rekke problemstillinger knyttet til at disse tre aktørtypene – husholdninger, banker og boligutviklere – har sammenvevde mekanismer i markedet. La oss starte med enkel kategorisering. I et marked er det to sider: *etterspørselssiden* og *tilbudssiden*. I markedet for nye boliger vil etterspørselssiden bestå av husholdninger og eventuelle utleieselskaper. Tilbudssiden består av boligutviklere, som enten finner tomter i egen tomtebank eller kjøper tomter av en tomteselger og så engasjerer en entreprenør til å bygge.

Allerede ved denne kategoriseringen kan vi begynne å ane hva som er problemet i en lavkonjunktur. På etterspørselssiden vil et boligprisfall gi husholdningene en usikkerhet omkring hvilken pris de kan oppnå for den boligen de allerede bor i. Det gjør at de og banken

deres er usikre på hva egenkapitalen deres vil være, og det vil være et avgjørende moment i beslutningen om eventuelt å kjøpe en ny bolig. Ved et kjøp av en ny bolig vil de typisk måtte betale 10 % av prisen ved kontraktsinngåelse og det resterende fram i tid. Hvis husholdningene og bankene blir usikre på hva slags egenkapital husholdningen vil ha om to år, vil de kunne foretrekke å vente med kjøpet. Denne relativt uskyldige observasjonen er en av nøklene til å forstå dynamikken i boligmarkedet, ettersom en stor andel av kjøpere også er selgere. Når en husholdning er kjøper og selger i samme marked til samme tid, er usikkerheten mindre enn når husholdningen kjøper flere år før den selger. I det siste tilfellet vil antakelsen om framtiden være prominent i beslutningsprosessen.

På tilbudssiden vil boligutviklerne i en lavkonjunktur bli usikre på lønnsomheten i prosjektet. Hvis de salgspriene de kan oppnå, blir lave, og kostnadene ikke faller, vil de foretrekke å utsette prosjektet til prisene igjen gjør det lønnsomt, se figur 1. Figuren viser ulike kostnadskomponenter. Øverst er fortjenesten angitt i mørkeblått. Skulle boligprisnivået bli lavt, vil fortjenesten bli negativ i og med at kostnadene vil bli større enn salgspriene.

Figur 1. Komponentene i en boligpris



Note: Figuren er utarbeidet av Morthen Bakke i Bakke-gruppen. Den ble presentert på frokostmøte arrangert av NBBL og Boligprodusentenes Forening 21.3.23. Vi har fått tillatelse av Morthen Bakke til å gjengi figuren.

Det foreligger en komplikasjon i den betraktningen, for om tomten de skal bygge på, finnes i egen tomtereseerve, vil lavere salgspris egentlig bare bety at den verdien de realiserer med tomtosalget til seg selv, blir lavere. Situasjonen stiller seg annerledes om de skal ut på tomtemarkedet, og kjøpe tomten av en tomteselger. Det er mulig tomteselger gir avslag i takt med boligprisfallet, men det er mer sannsynlig at det først skjer etter noe tid.

2. Dynamikken rundt oppstart av nye bygg

Av dette kan vi se at en bank har noen umiddelbare tiltak den kan sette i verk for å hjelpe nybygging. Banken kan:

På etterspørselssiden:

- Tilby gunstige lån til husholdningene (fastrentelån med renterabatt)
- Tilby en forsikringsordning for egenkapitalen (deling av egenkapitalgevinst og egenkapitaltap), herunder egenkapitalforsterkningsordninger
- Tilby en leie-til-eie ordning for husholdninger som tilfredsstillende visse kriterier slik at husholdningene kan forplikte seg til å leie med opsjon til å eie
- Tilby en deleieordning for husholdninger som tilfredsstillende visse kriterier slik at den finansielle forpliktelsen framstår som redusert og der risikoen er delt

På tilbudssiden:

- Gi gunstige lån til boligutviklere (renterabatt)
- Tilby en medeierskapsordning for en andel av nye boliger
- Tilby kommunene lån for kontrasykliske salg og kjøp av tomter

Av dette ser vi at når vi snakker om boligbygging og boligpriser, blir en nødt til også å snakke om tomtosalg og tomtepriser. Grunnen ser vi i figur 1. er at en bolig består av to hoveddeler: en tomt og et bygg. Riktignok er tomteprisen i figuren (lyseblått) en liten andel av prisen, men det er ikke tilfelle i sentrale strøk. I siste rapport fra Eiendom Norge (februar 2023) var gjennomsnittlig kvadratmeterpris i Norge på 52 000 kroner. Til sammenlikning var gjennomsnittlig kvadratmeterpris i Oslo på 90 000 kroner; 73 prosent høyere enn landsgjennomsnittet. Siden kostnadsnivået for å bygge ikke er 73 prosent høyere, innser vi at tomtepriskomponenten er atskillig høyere i Oslo enn i landet for øvrig.

Mens prisen på et bygg inneholder importvarer og prisen på disse påvirkes av internasjonale forhold, vil tomten per definisjon være nasjonal, regional eller lokal. Tomteprisen vil derfor påvirkes av nasjonale, regionale og lokale forhold. I dette notatet skal vi se på tomtetilgang som faktor i boligbygging. I tillegg skal vi se på hvordan husholdningene vil vente med kjøp fordi de i lavkonjunkturer vil være usikre på hva de vil få solgt for, og derved være usikre på sin egenkapital samt hvordan boligutviklere nøye vil vurdere nåverdien av å bygge nå opp mot nåverdien av å vente med å bygge.

Vi starter med å gjenta det vi innledet med. Boligutviklere vil ikke bygge hvis kostnaden ved å bygge overstiger inntektene ved å bygge. Da vil de vente. For å se hvordan resonnementene er, kan vi starte med et svært enkelt eksempel. Si et område har et gjennomsnittlig boligprisnivå på 5 millioner kroner. La oss si en normal tomt koster 1 million og byggekostnadene er 4 millioner. Så endrer etterspørselen seg brått, enten fordi renten settes ned eller fordi området blir attraktivt for flere folk. Boligprisnivået går opp til 6 millioner. Vil da tomteeier beholde prisen på 1 million – eller skru tomteprisen opp? Det er lett å se for seg en situasjon der tomteeier skruer prisen opp til 2 millioner – eller rett i underkant. Dette skyldes at tomteselger vet at kostnadene ved å bygge ikke er endret, så hvis tomteprisen hadde forblitt på 1 million, ville boligutvikleren sitte igjen med en ekstragevinst på 1 million. Tomteselger vil ha gevinsten selv og endrer tomteprisen hurtig.

På fagspråket sier vi at tomteprisen er *endogen* bestemt av utviklingen i boligprisnivået og byggekostnadene. Hva så hvis boligprisnivået faller fra 5 millioner til 4,5 millioner – for eksempel som følge av renteøkning eller en lavkonjunktur? Vil tomteselger kutte prisen på tomten fra 1 million til 0,5 millioner? Ja, men ikke nødvendigvis like raskt som i tilfellet ved prisøkning. Det er grunn til å tro på en såkalt hysterese-effekt, altså at prisene går raskere opp enn ned. En kandidat til forklaring kan være at tomteselger kan ha en idé om en langsiktig stigende trend i prisutviklingen, og derved hele tiden vil vurdere om det er gunstigere å vente med å selge, slik at selv prisøkninger under trend kan lede til en forventning om enda sterkere prisøkninger i morgen. Uansett innser vi av dette at tomtepriser alltid vil være en essensiell faktor i å forstå boligprisene. Men er det en essensiell faktor i å forstå selve boligbyggingen?

Ja, men det krever tilleggsinformasjon. For mange vil innvende at boligutviklere selv sitter med en tomtereserve, og derved ikke nødvendigvis lar tilgangen på tomter eller prisen på tomter påvirke deres byggeaktivitet. Det er riktig og viktig. Boligutvikleren vil være i stand til å utvikle boliger både når prisnivået er på 4,5 millioner og når det er på 6 millioner, og vite at den realiserte verdien av tomten selskapet eide, i det første tilfellet var 0,5 millioner og 1,5 millioner i det andre tilfellet. Imidlertid vil også boligutvikleren kunne ha en idé om trenden i boligprisene og ønske å vente med boligutvikling så lenge prisnivået ligger under trend. Det er å foretrekke å realisere 1,5 millioner framfor 0,5 millioner, i hvert fall hvis ventetiden ikke er altfor lang.

Boligutvikleren vil således kontinuerlig vurdere verdien av å vente opp mot verdien av å starte nå. Samtidig vil boligutvikleren vite at det tar tid både å selge prosjekterte boliger, å starte opp bygging og å ferdigstille. Dermed vil en boligutvikler også ha ønske om en minimumsaktivitet for å unngå oppstartskostnadene ved å innhente arbeidskraft og kompetanse. De vil imidlertid ønske å få solgt en andel prosjekterte boliger før byggestart, både fordi den typiske betalingen på 10 prosent av salgpris vil forrente seg i ferdigstillingsperioden, men også fordi det vil gi en pekepinn på etterspørselen, som i sin tur vil si noe om hvor lang tid det vil ta å få solgt alle boligene i prosjektet. Som en illustrasjon kan vi se på tallene som ble presentert i *Aftenposten* 19.3.23. OBOS-sjef Daniel Siraj fortalte at de bygget boliger for 38 milliarder kroner i 2022, men fortsatt hadde usolgte boliger til 11 milliarder kroner.

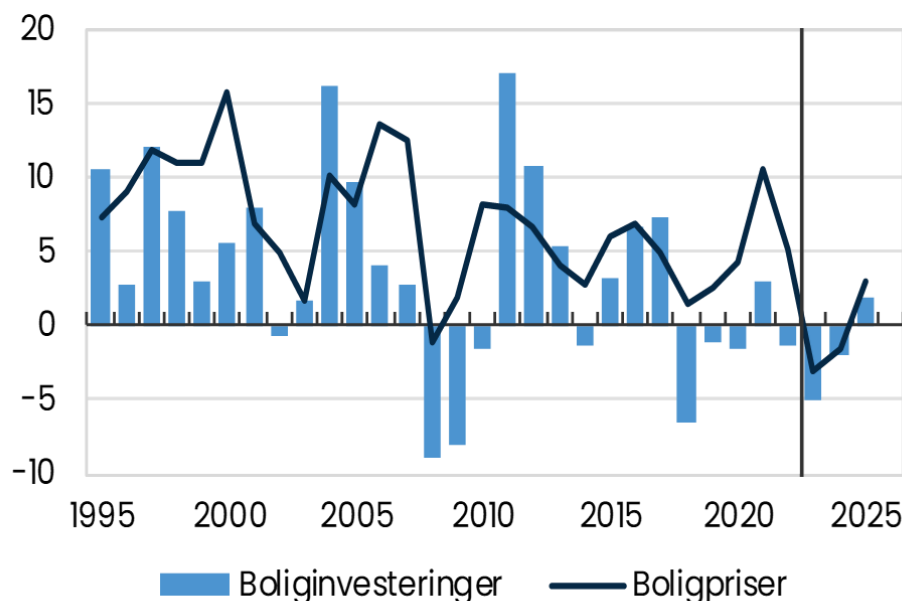
Hvorfor har de ikke fått solgt? For å svare på det spørsmålet, må vi trekke inn boligkjøperne. En skulle umiddelbart tro at når husholdningene observerer at samfunnet opplever et boligprisfall, så vil det være fristende for dem å kjøpe. Alt annet likt, er det riktig. Men alt annet er ikke likt. For boligprisfall er som regel et resultat av det andre som ikke er likt, det vil si renteøkninger, lavkonjunktur eller framtiduro. Da vil boligkjøperne bli engstelige for at de ikke selv kan få solgt boligene de nå bor i til de prisene de ønsker seg, når de om to år skal flytte inn i den boligen en boligutvikler har ferdigstilt. Også for boligkjøperne har det å vente en verdi. Men her oppstår det en dominoeffekt. Hvis boligkjøperne mener det er bedre å vente enn å kjøpe de prosjekterte boligene, vil boligutviklerne kunne forutse dette – og derved ønske å vente både med å legge noe ut for salg og å bruke tomtereserven. En uro for framtiden, samt en uro for at det er uro hos husholdningene, vil forplante seg til alle aktørene -- og den blir selvoppfyllende og selvforsterkende.

Disse samvirkningene ser vi materialisert i figur 2, som viser hvordan boliginvesteringene og boligprisene utvikler seg over tid. Visuell inspeksjon avslører hurtig at boliginvesteringene har stor årlig økning når boligprisene har stor årlig økning -- og omvendt.

Figur 2. Tidsutviklingen i boliginvesteringer og boligpriser. Norge, 1995- nå

Norge: Boligmarkedet

Å/å-endring i prosent



Kilde: Refinitiv Datastream / NBBL

Note: Figuren er hentet fra foredraget til Hilde Karoline Midsem, NBBL, på frokostseminaret 21.3.23. Det er presentert her med tillatelse av Hilde Karoline Midsem.

Før vi ser på mekanismene i mer detaljer, vil det være hensiktsmessig å slå fast betydningen av å bygge. Anundsen (2019) har vist at norske boligprisers beholdningselastisitet er på 0,035. Bak dette tilforlatale tallet, skjuler det seg en betydningsfull innsikt: Når antall boliger i Norge øker med 1 prosent, går typisk boligprisene – fra likevekt til likevekt – ned med 3,5 prosent – så lenge alt annet er konstant. Det betyr at boligprisene reagerer på bygging, og de reagerer relativt raskt og forholdsvis mye.

Videre betyr dette at om vi ønsker å hjelpe vanskeligstilte inn på boligmarkedet, vil det å sørge for at det bygges mange boliger, være en svært god start, i og med at boligprisene da vil falle. Når boligprisene faller, faller også prisen på inngangsbilletten til unge og vanskeligstilte.

I samfunnsøkonomisk forstand er dette uhyre gunstig fordi boligmarkedets transaksjonsvolum påvirker mobilitetsgraden i arbeidsmarkedet. Nye bygg, lavere boligpris og høyt transaksjonsvolum være gunstig for arbeidskraftens mobilitet. Med to så sterke grunner til å bygge, skulle derfor umiddelbart tenke at det å bygge boliger – raskt og mye – ville være definert som en viktig samfunnsoppgave. Men i en markedsøkonomi er bruken av fellesskapets produksjonsfaktorer, arbeidskraft og kapital, langt på vei forvaltet av private selskaper. Disse selskapene søker profitt i første rekke og ikke samfunnsoppdrag.

Det betyr at bedriftsøkonomiske hensyn vil ha avgjørende betydning for hvor samfunnets produksjonsfaktorer settes inn. Det er dermed langt fra klart at samfunnet får bygd de boligene det ønsker der det ønsker i det tempoet det ønsker. Dette har i boligforskningen framstått som et så stort mysterium at Dipasquale (1999) valgte følgende tittel på en vitenskapelig artikkel: «Why don't we know more about housing supply?»

Svaret er at en rekke bedriftsøkonomiske beslutninger simpelthen er forretningshemmeligheter. Andre beslutninger blir tatt av husholdningene, og de kan være individuelt rasjonelle, men de kan også kollektivt utløse selvforsterkende spiraler av forsiktighet.

Samtidig er spørsmålet om hvordan vi kan forstå boligbygging, komplisert i og med at en boligpris dannes i samsillet mellom etterspørsel og tilbud. Dipasquale skriver derfor i første setning: «Så å si alle artikler som tar opp boligtilbud, starter med en variant av samme setning: 'mens det er en stor litteratur på boliggetterspørsel, er det skrevet mye mindre om boligtilbudet.'»

3. For å forstå tilbudssidens respons, må vi også forstå etterspørselssidens tankegang

Det er uansett avgjørende at vi innser at etterspørselssiden er en nødvendig, men ikke tilstrekkelig, betingelse for at tilbudssiden skal respondere. Med andre ord er det mulig å tenke seg fram til at vi kan stimulere bygging av boliger – utført av selskaper på tilbudssiden – ved også å sette husholdninger på etterspørselssiden i stand til å kjøpe boliger.

For å se dette, kunne vi starte motsatt og se på spillsituasjoner der etterspørselssiden bortfaller, og som da fører til at tilbudssiden ikke har noen grunn til å respondere. La oss derfor se på noen stiliserte, innledende momenter som er tilstede når husholdninger og boligbyggere skal ta beslutninger.

En forutsetning er at husholdningene får solgt sine egne bruktboliger. Eller sagt enda mer presist: Hvis familien Jensen skal signere på en kjøpskontrakt av en bolig B, som først blir

ferdigstilt om to år gitt at utbygger får solgt et tilstrekkelig antall tilsvarende kjøpskontrakter, så vil familien Jensen tenke over minst fem forhold:

- i) Hva er sannsynligheten for at denne boligen blir ferdigstilt innen vår tidshorisont?
- ii) Hva slags depositum må vi stille med i denne venteperioden og hva er rentekostnaden ved dette i venteperioden?
- iii) Hvor smertefritt vil det bli for oss å selge den boligen vi bor i nå, når den tid kommer?
- iv) Hva slags egenkapital vil vi da sitte med; altså hva slags salgpris oppnår vi når den tid kommer?
- v) Er vi komfortable med forholdet mellom lånets størrelse og vår egenkapital når den tid kommer?

Familien Jensen må simpelthen ta en vurdering av kostnader og gevinster ved å kjøpe en bolig på et byggetrinn der det finnes en god porsjon usikkerhet. Denne usikkerheten vil trolig variere med den makroøkonomiske situasjonen de leser seg inn i, og derved kan vi si at den opplevde usikkerheten er kontra-syklisk, altså den høy i lavkonjunkturer og lav i høykonjunkturer.

En boligutvikler InHouse AS vil på sin side også stå overfor usikkerhet. De har til enhver tid muligheten å vente til neste periode før de går i gang. De må ta stilling til spørsmål som:

- a) Får vi kjøpt den tomten vi trenger av tomteselger, eller vil tomteselger vente til en høykonjunktur?
- b) Kan vi alternativt bruke av vår egen tomtereseve?
- c) Kan vi eventuelt få lån til å lånefinansiere et kjøp av tomt?
- d) Hvor vanskelig blir det for oss å få solgt de nødvendige 50-60 % av prosjektet som banken krever, for at den skal yte oss det nødvendige lånet for å starte byggingen?

Med andre ord vil boligutvikler InHouse hele tiden måtte vurdere nåverdien av å gå i gang holdt opp mot nåverdien av å gjøre det senere. I høykonjunkturer er det lett å se for seg at nåverdien, altså summen av alle samtidige og neddiskontert framtidige innteksstrømmer, av å gå i gang er større enn summen av nåverdien av å vente.

Hvis markedsforholdene blir annerledes, vil også innteksstrømmene bli annerledes. Da vil nåverdien av ikke lenger bare ha forsinkede inntekter, men selve innteksstrømprofilen blir annerledes.

Til *Aftenposten* 19.3.23 understreker OBOS-sjef Daniel Siraj (side 17) dettepoenget:

“Prosjektene kommer, men ikke i år.”

Det illustrer tankegangen om verdien ved å vente. Han illustrerer samtidig det intertemporale aspektet der også byggekostnader blir påvirket av konjunktorene:

“Vi må se at prisene kommer ned fra leverandørene fordi kjøperne har ikke råd til å kjøpe boligene til denne prisen.”

4. Situasjoner som oppstår ved strategisk interaksjon

I sum vil dette kunne lede til situasjoner der boligutviklerne gjerne vil bygge, men ikke får lån. Vi kan kalle det situasjon (1). Eller hvis boligutviklerne er mer forsiktige, kan de lage et krav til seg selv om å lodde stemningen hos husholdningene, og si at de vil bygge når de vet både at de får lån og at husholdningenes etterspørsel er der (2). Imidlertid kan det hende at utbyggerne får lån, men ikke husholdningene. Husholdningene vil gjerne kjøpe, men hvis de ikke får lån, gjør de det ikke (3). Alternativt kan husholdningene ønske å kjøpe, og derved låne, men kun hvis de først får solgt (4).

Da har vi plutselig flere ulike situasjoner å måtte vurdere. Mens situasjon (1) oppstod fordi bankene ikke ga lån til *boligutviklerne*, oppstår situasjonskombinasjonen (2) og (3) fordi *bankene* ikke ga lån til *husholdningene*. Det finnes også en spesiell situasjon der både boligutviklere og husholdninger får lån, og vil henholdsvis bygge og kjøpe, men der det likevel ikke bygges. Grunnen kan være en såkalt betinget etterspørsel, nemlig at husholdningene vil kjøpe, og får lån, men de vil første kjøpe etter at de har solgt. Denne situasjonen (2) og (4) er rimelig spesiell: Alle husholdninger vil kjøpe om de får solgt først, og boligutviklere vil bygge om husholdninger vil kjøpe, noe de vil gjøre om de (husholdningene) får solgt først. Men siden ingen kjøper først, vil heller ingen selge, og da vil heller ingen bygge. Slike situasjoner kan oppstå i en økonomi siden aktørene er eksplisitt eller implisitt lager strategier som avhenger av andres strategier. Vi kan oppsummere disse mulighetene på denne måten:

Boligutviklere:

- (1) Vil bygge i lavkonjunkturer, men får ikke lån
- (2) Vil bygge i lavkonjunkturer, får lån, men vil kun bygge om husholdningene vil kjøpe

Husholdningene:

- (3) Vil kjøpe i lavkonjunkturer, men får ikke lån
- (4) Vil kjøpe i lavkonjunkturer, får lån, men vil kun kjøpe om de selv får solgt først

Og da har vi allerede i denne innledningen mer enn antydning at svaret på spørsmålet om hvorfor byggerne ikke bygger i lavkonjunkturer, nødvendigvis må inneholde flere momenter. I dette notatet skal vi se på flere. For dem som ønsker en mye grundigere behandling av ulike aktører, inkludert finansinstitusjoner og låneytere, se Braun et al. (2022), som viser at hvordan utlånsatferd bidrar til å skape en boligsyklus.

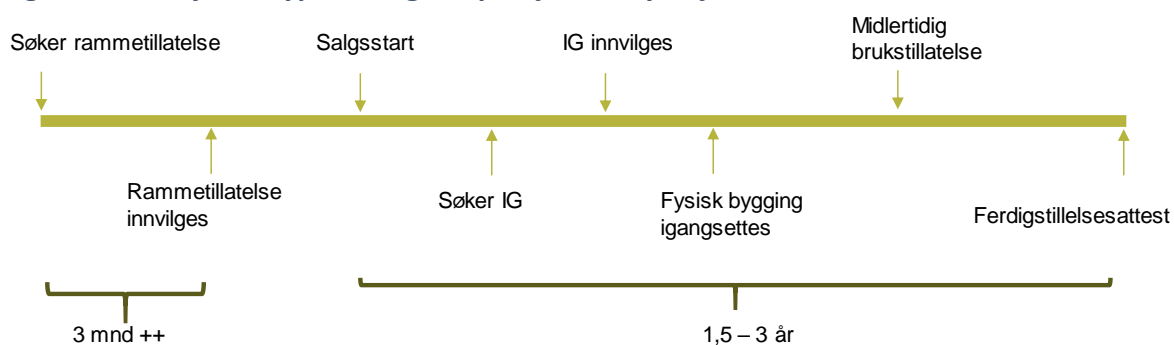
Notatet er bygget opp slik: I neste seksjon ser vi på hva som bestemmer boligbyggingen. Deretter ser vi på næringskjedene, teori og empiri. Vi tar så opp ulike verktøy som finnes – og særlig hva som er innenfor mulighetsområdet til Husbanken. Vi ser først på verktøy som finnes, så på verktøy som kan introduseres. Til slutt samler vi viktige innsikter.

5. Hva bestemmer boligbyggingen?

Det kan ta lang tid å utvikle et område til boligbygging. Først må det reguleres til boligformål. I store byer kan dette ta mange år. Dersom en aktør finner det lønnsomt å bygge bolig(er) på det aktuelle området, utarbeides det en byggesøknad til kommunen. Den videre prosessen avhenger av om prosjektet er en enebolig på egen tomt eller et større prosjekt. Vi vil ta for oss sistnevnte. Tidslinjen for et typisk leilighetsprosjekt på byggeklar tomt er illustrert i Figur 3.

Prosjektet legges ut for salg etter at rammetillatelse er innvilget og prosjektet er ferdig prosjektert. Erfaringsmessig må 50-60 prosent av boligene i prosjektet være solgt før utbyggerne setter i gang byggeprosessen.¹ Salgsutviklingen er dermed svært viktig for tiden det tar å realisere et boligprosjekt, og avhenger av mange forhold knyttet til hvert enkelt prosjekt, som beliggenhet, pris og utforming, men også konjunkturer. Den lange prosessen gir begrenset fleksibilitet og lang reaksjonstid, som kan bidra til å skape/forsterke sykliske svingninger i boligmarkedet, med ringvirkninger til resten av økonomien. I et typisk leilighetsprosjekt i et bymiljø tar det typisk 1,5-3 år fra salgsstart til prosjektet er innflyttingsklart.

Figur 3: Tidslinje for typisk leilighetsprosjekt i «bymiljø»

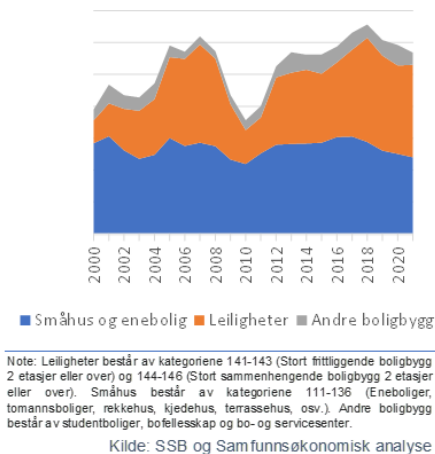


Kilde: SØA.

Boligbyggingen avhenger av konjunktorene, men det er forskjell mellom boligtypene. Mens antall småhus som har blitt bygd, har vært relativt stabilt de siste 20 årene, er det stor variasjon i bygging av leiligheter den samme perioden, jf. figur 4.

¹ Krav satt av kreditor kan variere med utbyggers soliditet.

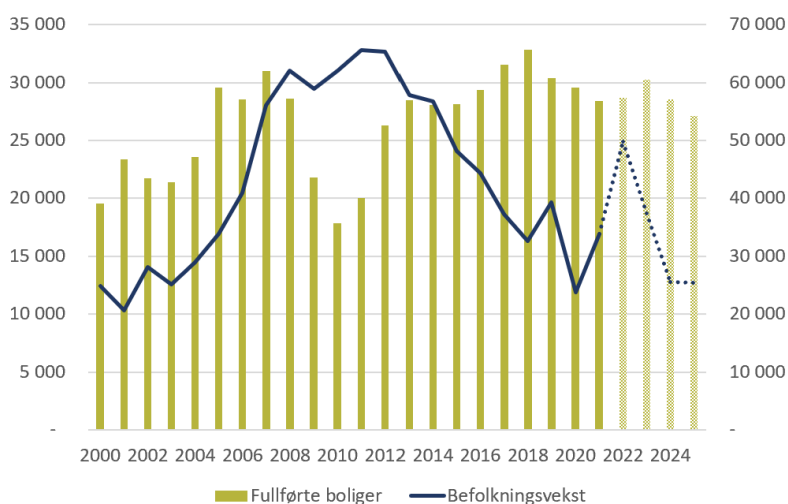
Figur 4. Bygging, fordelt etter type



6. Faktorer som påvirker boligbygging på kort og lang sikt

Balansen i boligmarkedet bestemmes av etterspørsel etter og tilbud av boliger. Etterspørselen avhenger blant annet av antall husholdninger, deres preferanser samt (enda) mer konjunkturelle forhold som inntekt, kreditttilgang og renter. Tilbudet av boliger er påvirket av blant annet fysiske og regulatoriske begrensninger for bygging, byggekostnader og boligbyggernes tilgang på kreditt. Ettersom alle husholdninger behøver et sted å bo, bør det på lang sikt være samsvar mellom antall husholdninger og antall boliger, eller, litt forenklet, mellom befolkningsvekst og boligbygging.

Figur 5. Befolkningsvekst (høyre akse) og antall ferdigstilte bolig (venstre akse). Norge, 2000-2022



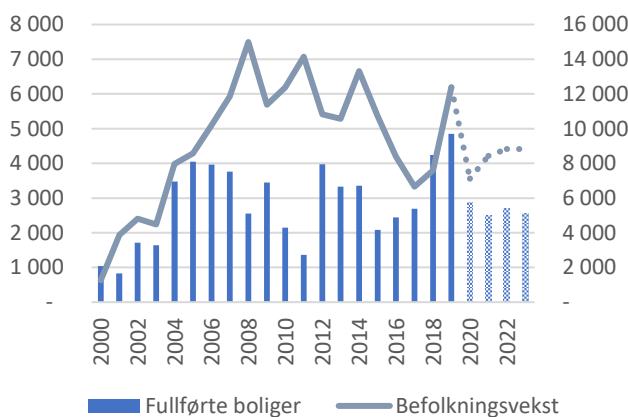
Dersom det bygges opp et tilbudsoverskudd av boliger, kan det gi fall i både boligpriser og boligbygging. Motsatt kan lavere boligbygging enn etterspørselen tilsier gi økte boligpriser, som i sin tur kan utløse økt boligbygging. Men det tar altså betydelig tid å realisere nye boliger.

Befolkningsveksten er i stor grad utenfor myndighetenes kontroll. Derimot kan boligbyggingen påvirkes gjennom en aktiv boligpolitikk, som regulering av tomter.

Figur 6 viser utviklingen i boligbygging (ferdigstilling) og befolkningsvekst siden 2000. I tillegg har vi inkludert SØAs prognoser fram til 2025.² Nasjonalt har boligbyggingen i flere år vært høy i forhold til befolkningsveksten. I toppåret 2018 ble det bygget én bolig per nye person. Siden 2019 falt boligbyggingen klart. Deretter kom det et lite oppsving som følge av godt salg under pandemien. Videre fremover ventes imidlertid en klar nedgang som følge av det svake salget den senere tiden. I tillegg har krigen i Ukraina ført til at det kommer mange flyktninger til Norge.

Det er stor geografisk variasjon. Særlig skiller Oslo seg ut med gjennomgående lav boligbygging over tid. Dette var trolig en viktig faktor bak den høye boligprisveksten i 2016. Markedet responderte med økt bygging i 2018 og 2019, men nå ligger det an til lav boligbygging framover, som følge av det svake salget de siste par årene. Dermed åpner det seg et nytt «gap» mellom tilbud og etterspørsel, som vist i **Feil! Fant ikke referanse kilden..**³ Det kan bety at boligprisveksten vil fortsette å være relativt høy i Oslo på noe sikt.

Figur 6. Befolkningsvekst (høyre akse og antall fullførte boliger (venstre akse). Oslo, 2000-2022



Kilde: Samfunnsøkonomisk Analyse og SSB.

7. Næringskjedesystemet

Siden mange husholdninger selger og kjøper i samme marked, vil det alltid være ufullstendig i en analyse av boligmarkedets fluktuasjoner å utelate en slik interaksjon, se f.eks. Nenov et al. (2020) og Anundsen og Røed Larsen (2014) analyser av kjøpe-eller-selge-først situasjoner.

² Norsk økonomi 2022-2. Prognosene er fra september 2022.

³ Det som skal ferdigstilles i 2020 og 2021 er i stor grad igangsatt nå, og dermed temmelig sikkert, mens det er betydelig større usikkerhet knyttet til de påfølgende årene.

Lavkonjunkturer i økonomien er gjensidig knyttet opp mot lave transaksjonsvolumer i boligmarkedet. Lave transaksjonsvolumer i boligmarkedet er assosiert med lave og/eller fallende prisnivåer, som i sin tur er assosiert med lav byggeaktivitet. Nøkkelen til å forstå disse sammenhengene ligger i at husholdninger både kjøper og selger. I normale tider vil husholdningene være villige til å kjøpe først eller å selge først. I lavkonjunkturer vil de foretrekke å selge først slik at de har full kontroll på egenkapitalen – noe som kan og normalt vil forsterkes av at bankene råder dem til det. I motsatt fall vil de kjøpe først, og dermed sitte med to boliger og to boliglån i en periode, og samtidig vite at egenkapitalen ved salg av den gamle boligen kan bli både 10 og 15 % lavere enn forventet. Desto lengre salgstiden er, dvs. desto lengre de har to boliger, jo høyere er sannsynligheten for at de blir tvunget til å avhende og dermed låse inn et egenkapitalnivå som er så mye som 10 til 15 % lavere enn forventet.

Dermed blir det mer fristende å sitte med null boliger i en periode, altså ved å selge først, og så leie en periode. Alternativt kan husholdningene selge med en utsatt overtakelsesdato slik at de kan bo i den gamle boligen til de har overtatt ny bolig. I lavkonjunkturer vil husholdninger i høyere grad foretrekke dette – selv om de vet at kostnaden er at de har en viss sannsynlighet for ikke å finne en ny bolig som matcher like godt med deres ønsker som de hadde håpet.

En av dem vi har rådført oss med sier:

«Kjøperne er avventende. Men det er også det at utbyggerne har så høye kostpriser på prosjektene (grunnet optimistisk kjøpte tomter, økte finanskostnader pga. lenger tid og økt rente), OG økte entreprisestrukturer, så kostprisen er høy. De må ha marginer også, så da blir utprisen ofte så høy at utbygger ikke engang gidder å prøve å selge til så høye priser. De legger det bort og venter (og det blir neppe veldig mye billigere da heller, men man kan håpe på noe bedre etterspørsel). Enkelt sagt, kostprisen er for høy, boligbyggingen stuper.»

Dette viser at også bransjeaktørene merker skiftet fra ubetinget til betinget etterspørsel. Imidlertid kan ikke alle selge først. Vi har tidligere sett at boligsalg ofte antar en form av en salgskjede eller et næringskjedesystem der A kjøper av B som kjøper av C der C ikke ville ha fått solgt uten at A kjøpte av B. Når et slikt bolignæringskjedesystem skifter fra et stabilt nivå på andelene av kjøpe-først og selge-først husholdninger til at andelene av selge-først husholdninger stiger, vil dette kunne bli en selvforsterkende spiral i og med husholdninger som ønsker å selge-først vil gi et tilbudsideimpuls til markedet slik at prisene – alt annet likt – faller, se Ngai og Tenreyro (2014) på grunn av at det blir flere selgere per kjøper og dermed redusert «market tightness».

Det arter seg slik: Jensen vil kjøpe etter at hun har solgt, og legger boligen sin ut på markedet. Den boligen hun er interessert i, som eies av Hansen, vil da kunne forbli usolgt inntil Jensens er solgt. Dette kan Jensen ha formidlet til Hansen, som da innser at salgstiden for boligen han selger kan øke og dermed prisen falle, slik at han går på markedet med lavere betalingsvillighet, subsidiært et ønske om å selge først. Dette er impulsen som kan bli selvforsterkende om forholdene ligger til rette for det. I normale tider vil den motvirkes av

husholdningenes ønske om å kjøpe først når den rette matchen er oppnådd. Men i lavkonjunkturer kan denne mot-impulsen svekkes.

Selv om dette starter i bruktmarkedet, vil situasjonen i bruktmarkedet raskt forplante seg til nyboligmarkedet fordi det i sin tur påvirker salgsgraden i prosjekter. Etersom en salgsgrad under 50 prosent, vil stoppe byggestart, vil en brå økning av selge-først husholdninger typisk innebære salgsstopp også i nyboligmarkedet. Figur 7 viser at salgsgraden i prosjekter varierer sterkt over tid. Dette er både et resultat av og et bidrag til syklikaliteten i boligutviklingsprosessene.

Figur 7. Salgsgrad under bygging, Norge, 2001 - 2022



Note: Figuren er utarbeidet av Arne Vinorum, NBBL Fulltegningsforsikring, og ble presentert på frokostmøte arrangert av NBBL og Boligprodusentene 21.3.23. Vi har fått tillatelse av Vinorum til å gjengi figuren.

Det er mulig for banker å påvirke denne selvforsterkende spiralen ved å sørge for at mellomfinansiering er mulig og endog gunstig. Samtidig vil de husholdningene som ikke har bolig fra før, kunne motvirke selge-først impulsen. Dermed vil banker også kunne påvirke den selvforsterkende spiralen ved å sørge for førstegangskjøpere får tilgang på lån – og gunstige betingelser. Disse to tiltakene i) god og enkel mellomfinansiering og ii) tilstrekkelig førstegangskjøperlån vil motvirke det fallende transaksjonsvolumet, som i sin tur vil gjøre det mer fristende for byggere å bygge.

8. Empiriske regulariteter og mønstre i data

For å demonstrere at byggeaktiviteten faktisk er prosyklisk har vi konstruert to mål: ett mål på økonomisk aktivitet og ett mål på byggeaktivitet.⁴ Vi har innhentet tall fra Statistisk sentralbyrå og plottet tall for perioden 2000-2022 i Figur 8. Visuell inspeksjon gir oss to funn: a) Det er en relativt klar sammenheng mellom byggeaktivitet og økonomisk aktivitet, b)

⁴ Observatorene er beskrevet i noten til Figur 1.

Byggeaktiviteten er ledende i forhold til økonomisk aktivitet. Vi sier det siste fordi vi ser at når byggeaktiviteten i 2003 snur oppover, snur økonomisk aktivitet oppover noe senere. Når byggeaktiviteten når sitt lokale toppunkt i 2006, når økonomisk aktivitet sitt toppunkt i 2007. Byggeaktivitet når nytt lokalt bunnpunkt i 2009 mens økonomisk aktivitet gjør det i 2010. I 2014 når byggeaktiviteten et lokalt bunnpunkt; økonomisk aktivitet i 2016. Nytt byggetoppunkt i 2016; 2019 for økonomisk aktivitet.

Vi går såpass i detalj på disse funnene fordi de er viktige. Byggeaktivitet spesielt og boligmarkedet generelt påvirker makroøkonomisk aktivitet i svært høy grad. Bygg er en stor industri og sysselsetter et stort antall arbeidstakere. Boligmarkedet er viktig for husholdningene fordi de i hovedsak plasserer sin egenkapital der, og opplevd formuesposisjon og dermed konsumatferd avhenger av antatt egenkapital, og for bankene fordi svært stor andel av deres panteporfeuille er i boliger. Faktisk er boligmarkedet så dominere for makro at Leamer (2007 lagde en svært innflytelsesrik studie – med tittelen «Housing IS the business cycle» – der han viste at boligmarkedet hadde forårsaket så å si alle amerikanske resesjoner siden andre verdenskrig. Dette arbeidet ble betraktet som så viktig at han lagde en ny studie (Leamer (2015)) som han kalte – «Housing REALLY IS the business cycle» – med flere analyser. Hans påstand er altså at det ikke bare er slik at økonomisk lavkonjunktur går sammen med lav byggeaktivitet og lav boligmarkedsaktivitet, men at det nettopp er lav aktivitet i bygging og i boligmarkedet som forårsaker lavkonjunktoren i økonomien. For Norge og 11 andre OECD-land har Aastveit, Anundsen og Herstad (2019) funnet noe liknende: boliginvesteringer er en ledende indikator for konjunktorene.

Figur 8. Prosyklisk byggeaktivitet. Norge, 2000-2022



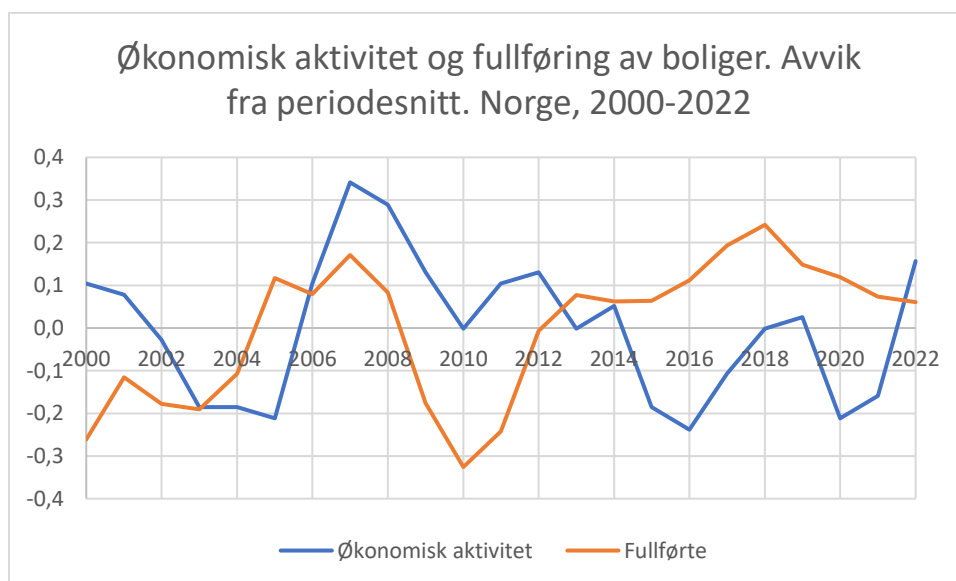
Note: Tall fra SSB. Økonomisk aktivitet er beregnet ved først å finne gjennomsnittlig arbeidsledighetsnivå for perioden 2000-2022. Deretter har vi beregnet forholdstallet mellom årets arbeidsledighetsnivå og periodegjennomsnittet. Til slutt har vi trukket dette tallet fra 1. La oss vise et eksempel: 3,8 er gjennomsnittlig arbeidsledighet i perioden. I år 2000 var arbeidsledigheten 3.4 prosent, og da blir forholdstallet $3,4/3,8=0,9$. Et tall under 1 indikerer altså høy aktivitet. Indikatoren for økonomisk aktivitet blir da $1-0,9=0,1$. Byggeaktivitet er beregnet etter samme oppskrift. Først finner vi gjennomsnittlig nivå for igangsetting. Det er 28 727 for perioden. Deretter finner vi forholdstallet

mellom årets igangsetting og gjennomsnittet. Tilslutt trekker vi i fra 1. Eksempelvis var igangsettingsnivået i år 2000 på 23 550, som gir et forholdstall på 0,82. Ved å trekke ifra 1 får vi -0,18. På denne måten viser positive (negative) tall høy (lav) aktivitet både økonomisk og i byggebransjen.

Det er nå verdt å merke seg at det vi ser i Figur 1, kunne antyde en omvendt kausalitet, altså at det ikke er slik at det er lavkonjunkturer som fører til lav byggeaktivitet, men lav byggeaktivitet som fører til lavkonjunktur. I så fall kunne det være potensielt enda viktigere å stimulere til bygging. Her må vi imidlertid trå varsomt i tallanalysene i og med at igangsetting ikke er et veldefinert begrep og omfatter flere stadier. Det aller beste ville være å kunne skille mellom prosjektstart og dermed salgsstart, som altså skjer før fysisk bygging, på den ene siden og fysisk bygging på den andre siden.

Ved å erstatte igangsetting som indikator for byggeaktivitet med ferdigstillelse, blir bildet noe annerledes. Vi ser i figur 9 at selv om noe av mønsteret fra figur 8 er intakt, og at det særlig før finanskrisen ser ut som om fullføring av bygg er en ledende indikator for, og da kanskje en årsak til, økonomisk aktivitet, så ser vi også at omkring finanskrisen og rett etterpå, er bildet annerledes. For det første finner både den lokale toppen til økonomisk aktivitet og fullføring sted samtidig i 2007. De lokale bunnpunktene finner også sted samtidig, i 2010. Deretter har økonomisk aktivitet et lokalt toppunkt i 2012 mens fullføring har det i 2013. Så har fullføring et lokalt bunnpunkt i 2015 mens det er i 2016 for økonomisk aktivitet. Fullføring har et lokalt toppunkt i 2018 mens økonomisk aktivitet har det i 2019. Hovedinntrykket er at det er vanskeligere å si at en observator er ledende i forhold til den andre når vi ser på økonomisk aktivitet og fullføring av boliger. Det antyder at de i stedet er nokså samvarierende, og dermed blir skapt av de samme årsakene. I så fall vil det med en slik indikator være mer treffende å si at byggeaktivitet er prosyklisk.

Figur 9. Økonomisk aktivitet og ferdigstillelse, Norge. 2000-2022

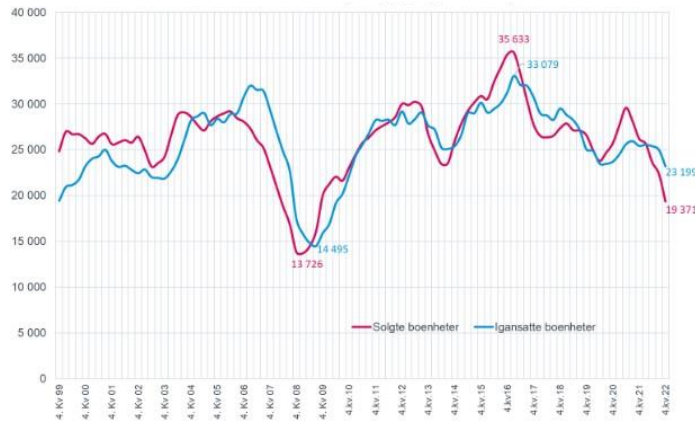


Note: Tall fra SSB. Økonomisk aktivitet er beregnet ved først å finne gjennomsnittlig arbeidsledighetsnivå for perioden 2000-2022. Deretter har vi beregnet forholdstallet mellom årets arbeidsledighetsnivå og periodegjennomsnittet. Til slutt har vi trukket dette tallet fra 1. Se eksempel note til tidligere figur.

Figurene over har vi produsert basert på tall tilgjengelige fra Statistisk sentralbyrå. For å kryssjekke mønsteret, gjengir vi en figur levert av Morten Meyer i Boligprodusentenes Forening (med samtykke). Den viser at det er en tydelig samvariasjon mellom salg og igangsetting.

Figur 10. Salg og igangsettelse, Norge. 1999-2022

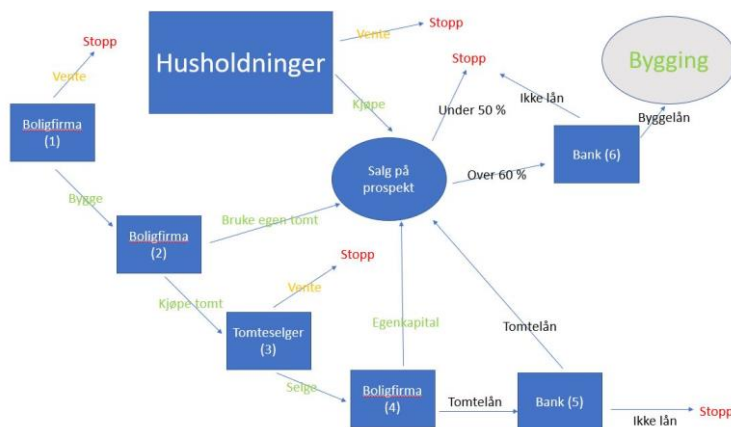
12-måneders rullerende salg og igangsetting tilbake til 1999



Noter: Utviklingen i totalmarkedet for nye boliger siden 1999 tom 2022 (målt kvartalstall på salg og igangsetting siden 1999). Vi observerer at finanskrisen i 2007-2008 ga et lavt nivå for boligbygging i 2010. Boliglånsforskriften som trådte i kraft januar 2016, og som siden har gitt et sammenhengende fall i boligforsyningen med en markant oppgang etter pandemien før krigen i Ukraina med eksplosiv kostnadsvekst i kombinasjon med rentesettingen satt boligforsyningen i tilnærmet fritt fall. Figuren er gjengitt med tillatelse av Morten Meyer i Boligprodusentenes Forening 14.3.23.

Vi forsøker å oppsummere det vi hittil har beskrevet i Figur 11, og vi ser fra figuren at prosessen kan stoppes i flere ledd. Nedenfor skal vi se på forslag som kan gjøre prosessen mer robust.

Figur 11. Oversikt over mekanismene fra prosjektstart til bygging



Kilde: Egen grafikk.

9. Verktøykassen

I tabell 1 lister vi opp en oversikt over mulighetsrommet for å kartlegge hva samfunnet kan gjøre. I den tabellen ser vi ikke kun på Husbanken, men på alle aktører. Vi diskuterer ikke i detalj de ulike mulighetene, men angir en kortfattet argumentasjon under kategorien «Motivasjon» og antyder muligheter i stikkordsform under «Effekt». Nedenfor vil vi trekke fram hva vi anser som gode muligheter for Husbanken.

Tabell 1. Tiltaksmuligheter

Aktør	Tiltak	Motivasjon	Effekt
Kommune	Øke farten i reguleringsplaner	Ved å komme i mål tidligere med en reguleringsplan, vil antallet av tilgjengelige kvadratmeter øke	Raskere byggestart. Dette er et punkt som mange av dem vi har rådført oss med, har nevnt
	Endre reguleringsplaner i retning av økt utbygging	Hvis det er tillatt å bygge mer på et gitt areal, vil det øke tilbudssiden	Flere boliger
	Øke farten i behandlingen av byggetillatelser	Endre flaskehalsen	Raskere byggestart. Dette er et punkt mange av dem vi har rådført oss med, har nevnt
	Øke andel innvilgninger i behandlingen av byggetillatelser	Øke tilbudet	Flere boliger
	Kjøpe boliger i prosjektfasen	Sørge for at andelen solgt overstiger 60 %	Utløser banklån for boligutvikler og/eller prosjektstart for egenfinansierte prosjekter
	Kjøpe tomter som selges i lavkonjunkturer med betingelse om bygging	Insentivere byggere til å kjøpe tomt og bygge ved å ta ned risikoen i lavkonjunktur	Endrer nåverdien ved å bygge nå vs nåverdien av å vente
	Tilby forsikringsordninger til husholdninger som kjøper bolig nr. 2 på prosjekt	Redusere opplevd risiko for husholdninger som i en periode sitter med to boliger, hvorav én leveres fram i tid	Øke farten fram til og sannsynligheten for at 60 % solgte-kravet tilfredsstilles
Banker	Gi forbedrete betingelser for mellomfinansiering til husholdningene	Øke husholdningens evne og vilje til å sitte med én bolig der de bor og én bolig de har kjøpt prosjektert og som er innflyttingsklar fram i tid	Redusere faren for en strategisk situasjon der mange husholdninger har betinget etterspørsel, altså der de ønsker å kjøpe, men først etter at de har solgt. Slike kan bli selvforsterkende, men tiltaket kan bryte spiralen
	Inngå sameierskap med husholdningene, for eksempel deleier-ordninger slik OBOS gjør det	Redusere risikoen knyttet til å holde to boliger, hvorav én leveres fram i tid, slik at husholdningene tør kjøpe	Sørge for at 60 %- kravet for solgte raskere tilfredsstilles og derved byggingen kommer i gang
	Etablere leie-til-eie-ordninger	Ditto	Ditto

	Etablere mulighet for egenkapitalforsikring til husholdninger	Ditto	Ditto
	Etablere fastrentelån med rabatt for husholdninger	Redusere den finansielle usikkerheten for husholdninger	Sørge for at 60 %-kravet nås
	Gi forbedrete betingelser for lån til boligutviklere, f.eks. å redusere kravet til andel boliger som skal være solgt før lån til bygging gis	Øke insentivene til boligutviklere til å starte prosjekter	Flere prosjekter blir startet
	Fastrentelån til boligutviklere med fastrente i lang periode	Øke den finansielle forutsigbarheten til boligutviklere	Flere prosjekter blir startet
	Fasilitering av tilgang til obligasjonsfinansiering	Ditto	Ditto
Stat	Starte eget boligbyggeselskap	Etter mal fra «Nye veier»	Være en buffer som bygger kontra-syklisk
	Garantier for boligkjøp til utbygger	Redusere usikkerhet knyttet til salgsgrad i prosjekter	Sikre igangsettelse og lke antall boliger
	Kjøpe tomter og opparbeide en tomtereserve som kan selges i lavkonjunkturer med betingelse om byggestart	Fungere som kontra-syklisk buffer	Redusere variasjonene i igangsetting og ferdigstilling

10. Husbankens virkemidler

Husbanken, sammen med kommunene, forvalter virkemidler rettet mot både etterspørsels- og tilbudssiden i boligmarkedet. Eksempler på etterspørselsstimulerende tiltak er startlån, tilskudd til etablering og lån til boligkvalitet. De to førstnevnte er rettet mot husholdninger som har hatt langvarige problemer med å få lån i vanlig bank til å kjøpe eller tilpasse egen bolig. Lån til boligkvalitet er for privatpersoner som skal bygge eller betydelig oppgradere en helårsbolig med høy kvalitet, herunder bygge livsløpsbolig.

Økt etterspørsel vil (på sikt) lede til økt tilbud. Dermed er i grunn alle etterspørselsstimulerende tiltak relevante å drøfte i sammenheng med hvordan vi kan stimulere til økt boligbygging. Vi vil i det følgende likevel legge mest vekt å presentere eksisterende tiltak rettet direkte mot tilbudssiden.

Utbyggere, borettslag, boligbyggelag, studentskipnader og boligstiftelser kan søke finansiering fra Husbanken til å bygge eller oppgradere boliger, studentboliger og til å skaffe utleieboliger til vanskeligstilte.

Ved utgangen av 2021 forvaltet Husbanken en samlet låneportefølje på om lag 163 mrd. kroner. Brutto tap for Husbankens utlånsvirksomhet var på 25,7 mill. kroner samme år. Dette utgjorde 0,016 pst. av utestående lån i 2021. Om lag en tredel av tapene var tap på startlån til husholdninger, mens det resterende tapet var knyttet til øvrige låneordninger (Prop. 1 S (2022-2023) KDD).⁵

Gitt de relativt små tapene på Husbankens utlån, og at oppføringene med lån fra Husbanken utgjør en ikke-ubetydelig andel av samlede årlige igangsettelser av boliger (se under), er det grunn til å anta at økt låneramme til nybygging vil være et kraftfullt tiltak, som ikke har for store budsjettmessige konsekvenser.

⁵ Øvrige låneordninger er utlån til utbyggere og kommuner.

Lån til boligkvalitet

Låneordningen skal bidra til enten flere miljøvennlige boliger, eller boliger med bedre tilgjengelighet (universell utforming) enn det som ellers ville blitt bygget. Lånet kan innvilges til både bygging av nye boliger og oppgradering av eksisterende.

Husbanken innvilget lån til å bygge og oppgradere (lån til boligkvalitet) 1 522 boliger i 2022. Samlet tilsagn utgjorde 3,6 mrd. kroner. Av det samlede antallet boliger, utgjorde oppføring 1 069 boliger.⁶ Til sammenlikning, ble det ifølge SSBs byggearealstatistikk ble det igangsatt 29 727 boliger i 2022.

Lån til utleieboliger

Låneordningen skal bidra til flere egnede utleieboliger for vanskeligstilte på boligmarkedet. Boligene skal ha god standard, funksjonalitet og lokalisering skal passe til beboernes behov. Husbanken kan gi lån til private virksomheter som skal bygge eller kjøpe boliger for utleie, etter avtale med kommunen. Før private utleieselskap kan søke, må kommunen lyse ut behovet for utleieboliger med tilvisningsavtale.⁷

Husbanken innvilget lån til 257 utleieboliger i 2022, hvorav 117 av boligene var oppføringer og 134 av boligene var kjøp. Samlet tilsagn utgjorde 761,7 mill. kroner.

Lån til studentboliger

Låneordningen skal bidra til et rimelig og forutsigbart botilbud for studenter. Husbanken forvalter også tilskudd til studentboliger for Kunnskapsdepartementet. Lån til studentboliger kan som hovedregel bare gis til prosjekter som allerede har fått innvilget tilskudd til studentboliger. Lån og tilskudd til studentboliger er det derfor kun Studentsamskipnaden og Studentboligstiftelsen som kan få.

Husbanken innvilget lån til 1 712 utleieboliger i 2022, hvorav 1 191 av boligene var oppføringer og 521 av boligene ble oppgradert. Samlet lånetilsagn utgjorde 1,3 mrd. kroner.

11. Andre mulige tiltak for Husbanken

- Til husholdninger: egenkapitalforsikring
- Til husholdninger: fastrentelån med rabatt
- Til husholdninger: leie-til-eie ordning
- Til husholdninger: deleieordning
- Til boligutviklere: byggestarthjelp med byggestartbetingelse
- Til kommuner: tomtereservelån til kontra-sykliske kjøp og salg

⁶ Statistikk hentet fra <https://statistikk.husbanken.no/lan/boligkvalitet>.

⁷ Les mer om tilvisningsavtaler her: <https://www.husbanken.no/kommune/lan-og-tilskudd/utleieboliger/tilvisningsavtale/>

A. Egenkapitalforsikring (rettet mot husholdninger)

Shiller og Weiss (2000) skriver om risikodelingsopplegg. Av den artikkelen ser vi at det er mulig for en bank å stimulere til kjøp av nye boliger med leveranse fram i tid ved gjøre usikkerheten mindre.

Ta et eksempel. Si Hansen har en bolig som er antatt å være verdt 10 millioner. Si hun vurderer å kjøpe en ny, prosjektert bolig med fastpris til 11 millioner. Boligen skal leveres om to år, og vil først da være innflyttingsklar. Hansen vurderer det slik at hun må starte salgsprosessen av den boligen hun nå eier, om 18 måneder. Før et boligprisfall, vil hun – og banken – være relativt sikre på at salgsprisen med svært høy sannsynlighet vil ligge mellom 9,5 og 11 millioner (asymmetrisk fordeling på grunn av stigende boligpristrend). Samtidig mener de at salgstiden vil være under 60 dager.

Men etter et boligprisfall vil både Hansen og banken bli usikre. Plutselig er vurderingen at hun ved salg om et og et halvt år står overfor et mulig utfallsrom fra 8 millioner til 10,5 millioner. Utfallsrommet er i) større og ii) lavere. Usikkerhet omkring realisert egenkapital gjør da Hansen usikker, og det kan være dette som gjør at hun ikke vil kjøpe. Banken kan legge inn en forsiktighetsmargin i lånetilsagnet. Det kan samtidig være nettopp dette som både gjør at boligutviklernes mål om 60 % salg for å få lån, ikke går, og at boligutviklerne også vet dette, og derved ikke en gang legger ut prosjekter for salg. Da vil både prosjektstart og igangsetting utsettes.

Ideene til Shiller og Weiss kan da komme til anvendelse. Det er mulig å tenke seg at en bank vil tilby Hansen en egenkapitalforsikringsordning. Den kan være slik:

- Banken bruker en AVM (automated valuation method) i dag som estimerer boligverdien til 10 millioner og at det er høy sannsynlighet for at et markedssalg vil gi mellom 9,5 og 10,5 millioner i salgpris
- Banken tilbyr en kontrakt til boligkjøpere av nye boliger med leveranse i framtiden. Kontrakten betyr at objektet skal legges ut for salg innen 18 måneder
- Den skal være rimelig vedlikeholdt fra dags dato
- Hvis salgsprisen overstiger 10 millioner, skal banken motta 60 % av overskytende beløp
- Hvis salgpris blir lavere enn 8,5 millioner, skal banken betale Hansen 500 000 kroner

En slik kontrakt kan settes sammen slik at risikoen til Hansen blir redusert, slik at hun er interessert i å inngå kontrakten, og slik at forventet utfall gir fortjeneste til banken. I så fall vil det kunne føre til at Hansen endrer posisjon fra ikke å tørre å kjøpe til å tørre å kjøpe. Hvis

kontraktene blir utformet slik at de sterkt favoriserer banken, vil boligselgerne vise dette ved ikke å inngå kontraktene. Hvis kontraktene blir utformet slik at de favoriserer boligselgerne, vil de vise dette ved å inngå kontrakter i stort antall. Hvis det etter en prøveperiode viser seg at banken taper penger på kontrakten, må de utformes annerledes.

Shiller og Weiss (2003) omtaler noe liknende. De viser til «shared-appreciation mortgages» (SAMS) hvor utlåner har rett på noe av verdistigningen, men har ikke noe ansvar for verdifall. Videre viser de til «shared-equity mortgages» (SEMS) der boligkjøperen og en investor kjøper aksjer i husets egenkapital. Investoren kan være utlåner, men må ikke være det. De viser at slike kontrakter kan forbedres ettersom det foreligger *moralsk hasard*, et økonomisk fenomen der en aktør kan mangle insentiv til forhindre risiko. Her vil det si at boligeieren kan la være å vedlikeholde boligen, og Shiller og Weiss sier at det å basere kontraktene kun på salgspris av en gitt bolig i et gitt marked på et gitt tidspunkt, derfor kan være usikkert. De foreslår at i stedet for å basere seg på selve salgsprisen, er det gunstigere å basere seg på en *boligprisindeks*.

En forbedret egenkapitalforsikringskontrakt vil derfor kunne se ut som denne:

- Banken bruker en AVM (automated valuation method) i dag som estimerer boligverdien til 10 millioner
- Banken tilbyr en kontrakt til boligkjøpere av nye boliger med leveranse i framtiden. Kontrakten betyr at oppgjøret skal foretas på den datoen som kommer først av: salgsdato og 18 måneder
- Hvis Eiendom Norges boligprisindeks (eventuelt for region/by) har steget med X %, skal utgangspunktet tas i en verdiøkning på salgsobjektet som er 10 millioner oppjustert med X %. Verdiøkningen blir da $(10 * (1 + X/100) - 10)$ millioner. Av den skal en andel 0,6 tilfalle banken
- Hvis Eiendom Norges boligprisindeks (eventuelt for region/by) har falt med Y %, skal utgangspunktet tas i et verdifall på salgsobjektet som er 10 millioner nedjustert med Y %. Verdifallet blir da $(10 - 10 * (1 - Y/100))$ millioner. Av den skal en andel 0,5 utbetales til forsikringstaker
- Eiendom Norges boligprisindeks (eventuelt for region/by) har falt med mer enn 15 %, skal utbetalingen til forsikringstaker likevel bli som i punktet overfor der fallet settes til 15 %

Dette produktet vil ha noen av de samme egenskapene som OBOS' deleie-program. I det programmet kan du kjøpe halvparten av boligen – eller mer – og ha full disposisjonsrett. For den delen OBOS eier, betaler beboeren en leie. Beboeren har en rett til å kjøpe seg opp, og beboeren kan velge mellom 50, 60, 70, 80 og 90 prosent eierskap – og egenkapitalkravet er 15 prosent av kjøpesummen på andelen. Tilsvarende kan en bank tilby sameierskap på utviklingen av egenkapitalen. Det betyr at det er kun utviklingen fra et gitt tidspunkt som

deles, og delingen behøver ikke være symmetrisk. Hvis boligen stiger med 1 million i verdi, slik at egenkapitaløkningen er på 1 million, vil kontrakten kunne spesifisere at den skal deles på x til forsikringstaker og y til bank slik at $x + y = 1$ million kroner. Da skal forsikringstaker betale bank y kroner.

Motsatt kan et verdifall på 1 million ha en annen fordeling der det deles i z og w , og da skal banken betale forsikringstaker w kroner. For å forhindre moralsk hasard, og derved liten interesse i vedlikehold, kan kontrakten benytte en indeks. Miles (2017) rapporterer at det har vært forsøk på å etablere markeder for «shared equity» i Australia, U.K. og USA.

Miles (2017) går gjennom flere opplegg, hvor hans skisse av egenkapitallån (Miles (2017, side 28) er mest relevant for oss. Det er lån der en ekstern finansør deler risikoen ved et verdifall, noe han peker på Shared Appreciation Mortgages (SAMs) ikke gjør. Egenkapitallån likner på Home Appreciation Participation Notes (HAPN) i det at det skaper ekte risikodeling der vekten ikke er på eksisterende bolig, men den som skal kjøpes, noe som er et åpenbart alternativ. Han stiller opp en skisse av ulike andeler av oppside og nedside med ekvilibriumegenskaper, f.eks. 29 % andel av oppside og 0 % av nedside, 32 % av oppside og 20 % av nedside, via flere alternativer til 41 % av oppside og 92 % av nedside og i den andre ytterlighet: 42 % av oppside og 100 % av nedside. Deretter går han gjennom hvordan dette varierer med volatiliteten til boligprisene.

Benetton (2022) ser direkte på Shared Equity Mortgages i U.K. der produktet «Help-to-Buy Equity Loan» ble introdusert av myndighetene i 2013 med 10 milliarder britiske pund i kapital. Dette er nå en integrert del av det britiske boligfinansieringssystemet.

B. Fastrentelån med rabatt (rettet mot husholdninger)

I Norge benytter de fleste husholdninger seg av lån med flytende rente. Dette står i kontrast til situasjonen i for eksempel USA, der det er vanlig å finansiere boligkjøp med fastrenter i svært lange bindingsperioder. Også i Danmark er lån med fastrenter vanlig. Siden en så stor andel av låntakere har flytende rente i Norge, vil dette gjøre sentralbankens bruk av styringsrenten effektiv og rask. Men samtidig vil det stille noen husholdninger i en situasjon der de ikke ønsker å kjøpe en ny bolig nummer to med ti prosent betaling i dag for en bolig som først kan bli innflyttingsklar om to år. Grunnen er at de med flytende renter umiddelbart får sterk endring i rentebetalinger når boliglånsrenten øker, noe som skaper usikkerhet omkring likviditet og framtidige rentebetalinger.

Det er grunn til å spørre seg om husholdningenes respons på nyboligkjøp hadde vært mer stabil om flere hadde hatt fastrentelån. Det er mulig å tenke seg at svaret er “ja” ettersom et

fastrentelån hadde innebåret de samme renteutgifter gjennom konjunktursyklusen. Det er imidlertid ikke åpenbart at svaret er "ja", for det er også mulig å se for seg at husholdningen fullt ut har tenkt gjennom scenariene. I Gabaix (2020) undersøkes det hvilken betydning nærsynthet, altså myopisk atferd, har i en ny-keynesiansk modell. I Chu og Cheng (2019) ses det på hvordan nærsynthet skal bygges inn i skattemodeller siden nærsynthet forhindrer individer fra å spare til egen pensjon. Campbell og Cocco (2015) presenterer en modell som forklarer hvorfor det er høyere andel av "mortgage-default" (boliglånsmislighold) blant husholdninger med flytende rente. En naturlig lesning av denne litteraturen er at det er en velbegrunnet hypotese at en høyere andel av fastrentelån ville kunne ha bidratt til å stabilisere boligprisfluktuasjoner og aktivitetsfluktuasjoner.

Spørsmålet er hvordan produktet skulle bli konstruert. Fastrentelån kan variere med:

- a) Lengden på fastrenteperioden
- b) Prisen på fastrenten
- c) Betaling for overkurs

I Norge er 10-årsfastrente det lengste som tilbys, men i andre land finnes det lengre perioder. Det er derfor mulig å tenke seg at en lengre periode, som kunne være gunstig for långiver, kunne motsvares med en mulighet for å redusere husholdningenes betaling for overkurs, altså for eksempel 15-årsfasterente med mulighet for å tre ut av avtalen kun ved bestemte tidspunkt, for eksempel etter tre år, fem år og ti år og da til redusert overkurs, altså den betalingen som påløper låntaker hvis långiver må finne en annen låntaker til lavere fastkurs enn den avtalen som sies opp.

Redusert overkurs kunne bli en kostnad for långiver, men ville kunne bidra med å stabilisere aktiviteten i renteøkning-induserte lavkonjunkturer fordi en husholdning som vurderer å kjøpe bolig nummer to på prosjektstadiet ikke har opplevd likviditetsinnstramming fra renteøkninger.

Likevel er nok det enkleste instrumentet å tilby fastrente med en rabatt. Hvis markedet tilbyr en fastrente med 10 års binding til 4,5 % rente, vil en kunne tenke seg at et produkt med lån til fastrente i like lang binding til 4,0 eller 3,5 % rente vil kunne bli både attraktivt og virkningsfullt. Dette vil være et subsidie av et verktøy som direkte vil virke stabiliserende, og således en støtteordning til å dekke inn virkningene fra én aktørs atferd på andre aktører.

C. Leie-til-eieordning (rettet mot husholdninger)

I litteraturen referert til ovenfor ser vi:

- i) en andel av husholdninger har myopisk atferd,

- ii) det foreligger en eksternalitet i form av at enkeltaktører beslutning ikke tar inn over seg effekten på fellesskapet
- iii) en andel av husholdninger opptrer med betinget etterspørsel, altså at de ønsker å kjøpe, men først etter at de har fått solgt.

En leie-til-eieordning vil kunne adressere alle tre ettersom den vil:

- a) forlenge tidshorizonten til noen husholdninger fra kun å leie neste år til å leie de neste årene med utsikt til å kjøpe seg opp i det de leier
- b) gjøre det mulig å korrigere boligutviklernes tilpasning til kortsiktige boligprisfall til å gjøre det lønnsomt å bygge kontinuerlig
- c) endre strategien med å selge-først-så-kjøpe til å kjøpe en enhet ubetinget i visshet om at de skal/kan leie i en periode, noe som har en lavere finansiell risiko enn å eie to boliger fullt ut.

Kontraktene kan utformes på flere måter. Den enkleste formen spesifiserer leiepriser i leieperioden og ulike innkjøpstidspunkter der eierandelen økes fra 0 % eller a % til neste trinn. Prisen på å øke eierandelen vil naturlig nok være prosentandelen som skal økes multiplisert med estimert boligverdi fratrukket en andel som tilfaller långiver eller boligutvikler.

Et springende punkt her vil være estimert boligverdi. Det er mulig å benytte en manuell verdsetting (eventuelt i kombinasjon med en Automatic Valuation Method (AVM)), en ren AVM eller en pre-spesifisert indeks. Det første kan skape moralsk hasard i og med at boligutvikler/långiver kan frykte at leietaker i leieperioden vil kunne ivareta enheten på en dårlig måte hvis leietaker ikke har som intensjon å kjøpe seg opp eller hvis leietaker tenker at en manuell verdsetting vil kunne øke sannsynligheten for at verdiestimatet blir lavt slik at leietaker kan kjøpe seg opp billig. En indeks er trolig å foretrekke fordi den løser moralsk hasard-problemet. Da vil eierandelskostnaden være bestemt utenfor leietakers oppførsel.

D. Deleieordning (rettet mot husholdninger)

I en deleieordning vil kjøperen eie sammen med en utenforstående slik vi har beskrevet ovenfor fra litteraturen omkring Shared Equity Mortgages (SEM). I Norge har OBOS opprettet ulike ordninger der selger (OBOS) eier en andel av enheten etter salget. Dette vil redusere risiko for kjøper, og potensielt avhjelpe mulige stoppunkter i salgskjeden. Siden boligmarkedet er preget av samlenking der A kjøper av B som kjøper av C, og der C vurderer å kjøpe nybolig, vil hjelp av A i siste instans også hjelpe C selv om dette kan være uobserverbart både for analytikeren som studerer boligmarkedet samt A og C selv (Rosenthal (1997)). Måten dette kan dokumenteres på, er ved enten å se på transaksjonsvolumer eller

ved å følge kjøper og selger av boliger i næringskjeder; det vil framtidig forskning kunne avdekke.

Innretningen av kontrakten vil innebære en meny. Hvis selger er et selskap, kan det være aktuelt at selskapet tilbyr å eie sammen med kjøper, eventuelt å formidle at en bank kan eie sammen med kjøper. I så fall vil opplegget likne på leie-til-eie-ordninger. Hvis dokumentavgift og/eller tinglysningsplikt blir en kostnadsdriver, vil en kunne tenke seg borettslagsløsninger, der en kjøper en rett til å bo samt å oppgradere eierandelen.

I prinsippet kan deleieren være en utenforstående investor, og dette kan skape et marked for å eie deler av boliger. Dette kan i sin tur bidra til en situasjon der det kan bli enkelt å kjøpe «bolig for 1000 kroner» på samme måte som en kjøper aksjer for 1000 kroner. Ved et basseng av investorer som kjøper boligandeler, kan man også se for seg et system der ikke en enkeltinvestor eier en bestemt andel i en bestemt bolig, men der mange investorer sammen eier små andeler av mange boliger. Dette kan fordele risiko i boligmarkedet over mange hender, og potensielt stabilisere priser og transaksjonsvolum. Nobelprisvinner Robert Shiller har ivret for slike markeder i flere tiår, og har bidratt til konstruksjonen av den boligprisindeksen som ligger til grunn for transaksjonene (Case-Shiller repeat-sales index).

Her vil det foreligge en samfunnsgevinst. La oss ikke undervurdere hvor gunstig dette kunne være for samfunnet. Et marked der enkeltpersoner kan kjøpe «bolig for 1000 kroner» vil innebære at unge kan delta i verdistigningen i boligmarkedet uten å forplikte seg til å kjøpe en hel bolig. Det vil spre risiko, og fungere som en «hedge» for unge. På motsatt side står større boligutviklere som kan selge slike deltakerbevis, og dermed «hedge» seg mot boligprisfall. En slik market-maker-rolle vil være en nyvinning – og en kilde til økt robusthet i boligmarkedet.

Andelene til kjøper kan variere fra 10 prosent til 90 prosent, selv om det er mer naturlig å tenke at intervallet 40 prosent til 60 prosent. Grunnen er at en kjøper som kjøper så lite som 10 prosent av en bolig, i praksis nærmest vil være leietaker og det vil trolig kunne betraktes som lite attraktivt av begge parter.

Et nøkkelpunkt vil være fordelingen av egenkapital ved endringer av eierandeler. Hvis enheten selges, vil dette være ubestridbart i og med at det da foreligger en fasit på boligens verdi. Men hvis deleieordningen skal innebære at kjøper, beboer og ofte hovedeier skal kunne kjøpe seg opp i eierandel, kan det være nyttig å knytte verdiene til en på forhånd bestemt boligprisindeks, for eksempel en av Eiendom Norges regionale indekser. Et eksempel på utforming vil være dette:

Kjøper: Hansen

Selger: Boligutvikler BraBygg AS

Deleier: SosialBank

Overtakelsestidspunkt: 1.1.2025

Eierbrøk: Hansen 60 %, SosialBank 40 %

Detaljer: Hansen gis en ensidig opsjon til å øke sin eierandel i bolker av 5 %. Dette kan foretas 1 gang i året, 1.1., med varsler om oppkjøp til SosialBank 1 måned i forveien, senest 30.11. Prisen på oppkjøpet vil bestemmes av Eiendom Norges regionale indeks, som publiseres 1 måned og 3 virkedager etter bestemt oppkjøp, altså 3. virkedag i februar.

Prisen vil bli boligpris på overtagelsestidspunktet 1.1.2025 justert med Eiendom Norges regionalindeks til relevant dato. Hvis denne indeksen har steget, vil Hansen betale andelsøkningen multiplisert med indeksøkningen. Hvis indeksen har falt, vil Hansen vederlagsfritt kunne overta en andel som tilsvarer verdifallet; for eksempel om boligprisindeksen har falt 10 %, vil Hansen kunne melde overtagelse av 10 % uten vederlag. Om Hansen ønsker en ytterligere økning i eierandel, må denne betales på samme måte som angitt overfor. Hvis Hansen ønsker å redusere sin eierandel, vil dette ikke være en ensidig opsjon, men avtales med SosialBank. SosialBank gis muligheten til å avslå. Hvis SosialBank aksepterer, vil SosialBank måtte tre inn i den økte eierandelen på samme måte som beskrevet overfor, med en overføring av beløpet til Hansens konto.

Hansen tilkjennes ikke rett til å videreselge sin andel. SosialBank tilkjennes rett til å videreselge sin andel mot at kjøperen trer inn i kontrakten i SosialBanks sted på de samme vilkår som angitt ovenfor.

Må utredes ytterligere: Tinglysningsplikt og -rett på eierandeler. Dokumentavgift. Mulig arrangement som borettslag.

E. Byggestarthjelp med byggestartbetingelse (rettet mot boligutviklere)

Det er mulig å rette direktelån med byggestartbetingelse. Dette er lån som utløses mot at byggestart gjennomføres, og kan kombineres med innvilgelse til en lav andel av prosjektsalg. Hvis boligutvikleren kun har fått solgt 40 % av prosjekterte enheter, og kommersielle banker kun vil innvilge lån om 60 % er solgt, vil Husbanken kunne innvilge lån med en eksplisitt betingelse om byggestart. Etter rapporter fra bransjen vil dette kunne avhjelpe en betydelig del av situasjonene, også i de tilfeller der boligutvikler benytter tomter fra egen tomtereserve til prosjektet. Flere av dem vi har rådført oss med, har pekt på et slikt verktøy. En sier det slik:

- «Man kan starte bygging med lavere forhåndssalg hvis bankene reduserer kravene sine. Det hadde gjort at det ble mulig å bygge mer.»

Et alternativ til at Husbanken innvilger byggestartlån til prosjekter med færre enheter solgt enn hva private kreditorer krever, er at Husbanken (staten) garanterer for salg av en tilstrekkelig andel enheter. Tanken er at garantien skal sikre utbygger lån i det private kredittmarkedet.

En form for salgs- eller byggelånsgaranti kan tenkes utformet etter mal for Eksfins ulike garantiordninger.⁸ Eksempelvis sikrer Eksfins byggelånsgaranti at bankene får tilbakebetaling av lån som blir utstedt til norske verft i forbindelse med verftets finansiering av nye skip mv. Eksfin har også en leverandørkredittgaranti til eksportører, som sikrer at eksportøren får betalt ved kredittsalg til en utenlandsk kjøper, dersom kjøperen går konkurs eller får betalingsproblemer.

F. Tomtereservelån til kontra-sykliske kjøp og salg

I vår analyse av prosessen fra beslutning om å satse på en boligutviklingsprosess til husholdningene overtar boligen, står tomteakkvisisjon i en sentral rolle. Et prosjekt kan enten bygges på areal fra en tomtereserve boligutvikleren har eller fra nyinnkjøpt tomt. Nyinnkjøp av tomt kan være utfordrende i en lavkonjunktur i og med at situasjonen kan påvirke salgsvilligheten til tomteeier. En tomteeier blir først en tomteselger hvis vedkommende mener nåverdien av et salg overstiger nåverdien av å vente.

Det er mulig å se for seg en situasjon der kommunen er en tomteselger med et mandat om å sørge for å stabilisere igangsetting ved å selge tomter når det selges få tomter og/eller når det er lav igangsettingsaktivitet. Et slikt opplegg vil kunne støttes ved øremerkede lånemidler til kommunene med gunstige vilkår. Det vil være en nødvendighet i og med at det å sitte på en tomt vil ha en alternativkostnad, som til enhver tid vil være den inntektsstrømmen kommunen får påbegynt ved å selge. Den inntektsstrømmen er enten et engangsbeløp som umiddelbart vil dekke utgifter eller et engangsbeløp som så investeres, og den investeringen gir periodevis dividende. Et lån må derfor kjennetegnes med en betingelse om at tomtesalg skal finne sted i det som vil være definert som en lavkonjunktur og tomteervervelse i høykonjunktur. Lånet må ha betingelser som er gunstigere enn normale markedsvilkår, ellers ville kommunene allerede ha foretatt slik stabiliserende kjøp og salg.

Begrunnelsen i de gunstige vilkårene vil være at det foreligger et *fellesgode*, som er aktivitetsstabilitet. Det fellesgodet⁹ har en verdi som ingen andre ellers vil sørge for realisert.

⁸ Eksfin er en statlig forvaltningsbedrift under Nærings- og fiskeridepartementet. Les mer om Eksfins produkter her: <https://www.eksfin.no/no/produkter/>

⁹ Det klassiske eksemplet på et fellesgode som markedet selv ikke leverer, er et fyrstårn. Fyrstårnet vil gi verdifulle signaler til skip slik at de unngår havari, men enhver skipsfører kan unngå betaling ved å si at hun eller han ikke benyttet tjenesten. Fyrstårn inviterer således til gratispassasjerproblematikk og har en ikke-rivaliserende kvalitet. Ikke-rivalisering innebærer at en aktørs bruk ikke går utover en annen aktørs bruk.

Tilsvarende kan aktivitetsstabilitet være ha fellesgodekvaliteter som alle kan nyte godt av – husholdninger, banker, boligutviklere og tomteselgere – og som alle ønsker noen skal sørge for, men som ingen ønsker selv å sørge for.

12. Andre viktige tiltak, men utenfor handlingsrommet: Lettelser i leilighetsnormen i Oslo

Leilighetsnormen i Oslo ble innført i 2007 og justert i 2013. Den regulerer størrelsen på nye Oslo-boliger i fire sentrale bydeler, Gamle Oslo, Sagene, Grünerløkka, og St. Hanshaugen, samt nabolaget Nydalen i Nordre Aker bydel.¹⁰ En kortfattet oversikt over normen slik den gjelder i dag:¹¹

- Virkeområde: Gamle Oslo, Sagene, Grünerløkka, og St. Hanshaugen
- Maksimalt 35 prosent leiligheter på 35 – 50 kvadratmeter
- Minst 40 prosent leiligheter over 80 kvadratmeter, hvorav inntil 20 prosent kan bygges som kombinasjonsbolig med utleieenhet på omtrent 20 kvadratmeter
- Resten (0 – 60 prosent) er leiligheter på 50 – 80 kvadratmeter

Formålet med normen er et ønske om å sikre et variert tilbud av leiligheter av ulik størrelse i områder hvor det i stor grad eksisterer og blir bygget små leiligheter. Videre skal variert tilbud av leiligheter føre til en variert befolkningssammensetning, hvor også barnefamilier kan finne attraktive leiligheter. Det siste søkes oppnådd gjennom en nedre grense for andelen store boliger.

En analyse gjennomført av SØA for Norges Eiendomsmeglerforbund (NEF) på data fra Ambita indikerer at leilighetsreformen har bidratt til å redusere andelen boliger under 35 kvadratmeter og økt andelen store boliger over 80 kvadratmeter.¹² Dette er i tråd med normens formål. Det ser imidlertid ut til at den har hatt en smitteeffekt også utenfor de omfattede bydelene, ettersom bygging av boliger under 35 kvm har stoppet opp også der. Det er snakk om at også andre kommuner vurderer å innføre leilighetsnorm a la Oslo.

Høye boligpriser vil isolert sett gjøre det vanskeligere å etablere seg i sentrum. Leilighetsnormen kan bidra til å forsterke dette ved at det blir færre små boliger med lavere enhetspris. Selv om det bygges en større andel familievennlige boliger, vil det høye boligprisnivået i Oslo være en utfordring, særlig for lavinntektsfamilier samt for enslige og barnefamilier.

Et forslag om å avvike leilighetsnormen ble nylig nedstemt i bystyret. En kunne likevel vurdere justeringer, samt tiltak for å motvirke smitte til ikke-omfattede bydeler. En lettelse i leilighetsnormen, for eksempel ved at den nedre grensen ble redusert fra 35 kvm til for eksempel 30 eller 25 kvm kunne bidratt til at det ble bygget flere boliger med lavere pris: man får 1) bygget flere boliger på samme areal og 2) mindre boliger har lavere enhetspris. Ettersom normen ser ut til å ha

¹⁰ [Leilighetsfordeling i reguleringssaker – Orientering om endring av praksis – Byrådsak 12 01.02.2007](#)

¹¹ [Infoark - Norm for leilighetsfordeling \(leilighetsnormen\) – Plan og bygningsetaten](#)

¹² <https://nef.no/wp-content/uploads/2023/01/Leilighetsnormen-SOA70.pdf>

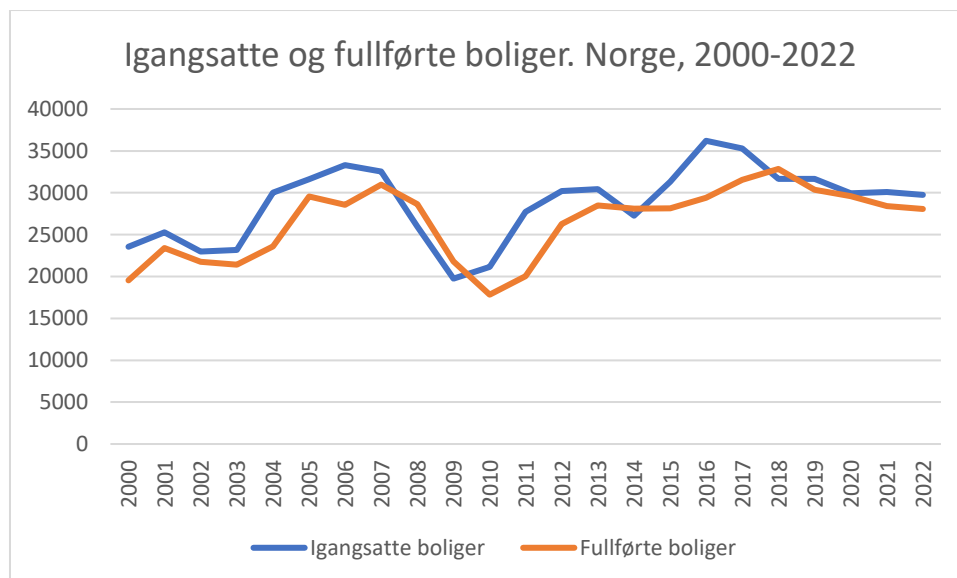
hatt effekt også utenfor sentrumsbydelene, kunne en lettelse tenkes å bidra til at det blir bygget flere boliger med lavere enhetspris også ellers i byen.

13. Økonomiske konsekvenser og virkemidlenes rekkevidde

Det er nyttig for utøverne av et virkemiddel å vite hvor kraftfullt virkemidlet er. For en presis angivelse av effektene trengs et presist analyseverktøy, for eksempel et regresjonsoppsett som benytter seg av en *difference-in-difference* (DiD) tilnærming eller en *regression discontinuity design* (RDD), der en isolerer effekten av tidligere bruk av virkemidler og datoen for iverksettelse. Det vil ta tid, og derved falle utenfor dette notats formål. Imidlertid er det mulig å gjøre et bredpenslet anslag på hva som er maksimumspotensialet i virkemiddel.

Ved å bruke databanken til Samfunnsøkonomisk Analyse, kan vi lage et anslag på variasjon i perioden 2002-2022 på registrerte salg av nye boliger i 2-månedersperioder. For ikke igangsatt, igangsatt og ferdigstilt er variasjonskoeffisientene henholdsvis 0,66, 0,48 og 0,57. Dette er høye tall, som kan kryssjekkes mot andre tallkilder. Vi bruker disse tallene til å finne ut hvor mye igangsetting og fullføring varierer.

Figur 12. Solgte boliger i 2-månedersperioder, Norge. 2002-2022



Kilde: SSB, tabell 05940.

I Figur 12 har vi brukt data fra fra tabell 05940 utarbeidet av Statistisk sentralbyrå. Der er årsgjennomsnitt for igangsetting og fullføring henholdsvis 28 727 og 26 447. Forskjellen mellom maksimum og minimum er på 16 455 og 15 012. Igjen ser vi store variasjoner. Det vil

være urimelig å tro at en tiltakspakke kan utjevne disse variasjonene, der forskjellen mellom toppunkt og bunnpunkt utgjør omtrent 60 prosent av gjennomsnittet.

Hvis vi antar at en offensiv bruk av verktøy kan stabilisere med en effekt som utgjør 10 prosent av forskjellen mellom maksimum og minimum, vil dette innebære i underkant av 1 700 boliger i året. Vi kan si at en stor effekt vil utgjøre det dobbelte, 3 400 boliger i året. Dette er våre forslag til utgangspunkt i effektberegninger.

Effekter av bruk av fastrentelån

Husbankens årsrapport 2020 forteller at 11,8 milliarder ble innvilget i startlån til 7000 låntakere. Hvis hvert av disse lånene hadde blitt innvilget med fastrente til med en rabatt til 50 basispunkter avslag fra markedsrente, og hvis hvert lån hadde hatt en størrelse på 4 millioner kroner, vil kostnadsrammen bli på 140 millioner kroner. Med en rabatt på 100 basispunkter, 10 000 lån og størrelse på 5 millioner kroner per lån, vil kostnadene beløpe seg til 500 millioner kroner.

Til sammenlikning var verdien av transaksjonsvolumet Eiendom Norge rapporterte for 2022: Gjennomsnittlig boligpris Norge 2022: 4 002 099. 94 417 boliger ble rapportert solgt via Finn.no og meglerkjedene. Dette transaksjonsvolumet har en verdi på 378 milliarder. I utgangspunktet kunne en innvende at selv med betydelige rabatter på 100 basispunkter til 10 000 lån, så vil 500 millioner kroner være en liten rabatt i forhold til boligmarkedets størrelse. Dermed kunne en tenke at det ikke ville utgjøre noen forskjell på de mekanismene vi har sett på i notatet.

Motsatt vil en innvende at hvis Jensen på marginen bestemmer seg for å kjøpe i stedet for ikke å gjøre det fordi fastrenterabatten var gunstig, vil Hansen derved få gjennomført sitt salg, noe som utløser Hansens kjøp av Olsens bolig. Siden boligmarkedet er en næringskjede (Rosenthal (1997)) vil et salg kunne utløse flere salg. Da vil en kunne tenke at disse 10 000 lånene berører kanskje dobbelt så mange aktører. Det vil i sin tur kunne innebære en ikke ubetydelig støtte til å redusere variasjonen i det antallet som kjøper nye boliger. SSBs tabell 05940 viser at det ble igangsatt 29 727 boliger i 2022 og målt opp mot et slikt tall, vil en såpass betydelig rabatt som 100 basispunkter for 10 000 låntakere kunne utgjøre en forskjell.

14. Siste ord: Kvalitativ rangering av og kvantitativt mulighetsrom for nye virkemidler

Nedenfor stiller vi opp en tabell som angir vår vurdering – kvalitativt og basert på litteraturløsningen – av ulike nye virkemidler. Vi beregner også kvantitativt et økonomisk mulighetsrom. Det siste skal ikke oppfattes som en prognose, men som et svært grovt anslag på øvre grense etter at virkemidlet har blitt tatt i bruk av Husbanken og kundene, altså noen år fram i tid.

Av tabellen ser vi at det er to nye virkemidler som angis med høyeste grad av antatt effekt, egenkapitalforsikring og byggestartlån. Siden disse to løftes spesielt fram, la oss kort begrunne hvorfor.

Ovenfor har vi argumentert for at i bolignæringskjeden vil husholdninger i normale tider ha ubetinget etterspørsel. Med dette forstår vi husholdninger som vil kjøpe bolig, og de setter ingen betingelser til om det skal skje før eller etter et salg; de kjøper ubetinget. I lavkonjunkturer oppstår det usikkerhet omkring salgsprisen på den boligen husholdningen bor i. Det betyr at de blir usikre på egenkapitalen. Banken kan også bli usikker på egenkapitalen. Denne usikkerheten, altså om boligen de nå eier blir solgt for K kroner, 0,9K kroner eller 0,8K kroner, vil kunne føre til at flere husholdninger avventer. Hvis usikkerheten kan reduseres, vil færre avvente. Da vil flere kjøpe bolig nummer to, der boligkjøpet utløser et krav om f.eks. 10 prosent av betalingen nå og 90 prosent ved overlevering. Slike kjøp har to effekter, hvorav én er den vi ønsker. Det er den effekten av boligutvikleren får notert seg et salg, og det salget teller mot kravet om 60 prosent solgte på prosjekt, før byggestart. Dette kravet gjelder – etter det vi har blitt fortalt av dem vi har rådført oss med – både internt og eksternt finansierte prosjekter.

Effekt nummer to er at et slikt salg av den boligen husholdningen sitter med, sørger for likviditet i markedet, og kan tilby en annen husholdning en potensielt gunstig match med behov, slik at den husholdningen i sin tur også selger. Det er fordi boligmarkedet er en næringskjede at slike resonnementer alltid må føres for å forstå transaksjonsvolumet, og det er nettopp det at mange aktører både er kjøper og selger som gjør boligmarkedet unikt.

Det er vanskelig å anslå hvor mange husholdninger som med tilgang til egenkapitalforsikring vil skifte posisjon fra å vente til å kjøpe. Anundsen og Røed Larsen (2014) viser at forskjellen mellom andelen som ønsker å selge-først og andelen som ønsker å kjøpe-først varierer i svært høy grad over tid, og ser ut til å påvirke boligmarkedet i høy grad. De viser at andelsforskjellen kan fluktuere mellom 0 og 50.

I tillegg kan den historiske variasjonen i salgsgrad av prosjekter gir oss en pekepinn. Fra Figur 7 ser vi at salgsgraden varierer mellom 50 og 90 prosent. Vi vet fra SSBs tabell 05940 at det fullføres i snitt 26 447 boliger per år og at det gis tillatelse til i snitt 28 727 boliger per år. Disse tre tallene kan gi oss en pekepinn på forskjellen mellom tider der husholdningene har ubetinget etterspørsel og der husholdningene har betinget etterspørsel. For eksempel kan forskjellen mellom ferdigstilte og igangsatte, på 2 280 boliger, som andel av ferdigstilte – 9 % -- antyde noe om graden. Dette er jo prosjekter som er forsøkt startet, men som ikke har blitt realisert. Salgsgradvariasjonen utgjør hele 45 prosentpoeng mellom laveste og høyeste, og det gir 11 900 boliger i variasjon. Det er derfor ikke helt urimelig å tro at et spektrum utspent av 2 280 og 11 900 inneholder det antall husholdninger som venter med kjøp i lavkonjunkturer. Et konservativt anslag er således at tilgangen på verktøy som reduserer usikkerheten kan utløse 2 000 salg – som ikke ville ha funnet sted uten verktøyet.

Det andre virkemidlet vi ønsker å løfte fram betydningen av, er det å gi byggestartlån til boligutviklere med eksplisitt krav om byggestart. Flere av dem vi har rådført oss med, har nevnt at et slikt virkemiddel ville kunne være nyttig og virkningsfullt. Siden dette er personer som kjenner bransjen godt, veier slike kommentarer tungt i den kvalitative vurderingen. Hvor stor effekt vil tilgangen på et slikt verktøy ha? Igjen kan vi benyttet oss av tallene fra SSBs tabell 05940 som sier at det over tid er en forskjell mellom igangsatte (altså med igangsettingstillatelse) og ferdigstilte på 2 280. Siden dette er tall over tid, vil en kunne argumentere for at dette er igangsettingstillatelser som ikke blir benyttet. Det er derfor ikke urimelig å si at med et fullt utnyttet potensial så vil 2 280 boliger kunne bli ferdigstilt – ettersom vi forutsetter at prosjekter som er søkt om tillatelse til er grundig utredet av boligutviklere. Konservativt kan en si at 1 500 boliger blir ferdigstilt med fullt bruk av verktøyet. Med en verdi per bolig på 4,5 millioner kroner, vil dette dreie seg om oppføringer av bygg til en verdi av 10 260 millioner, altså over 10 milliarder kroner – per år. Det konservative anslaget utgjør 6,8 milliarder kroner – igjen per år. Dette vil jo ikke være ren samfunnsøkonomisk gevinst i og med at dette tallet kun angir betalingsvillighet. Et samfunnsøkonomisk overskudd krever fratregg for samfunnets kostnader. Likevel utgjør dette virkemiddelet et potensielt betydelig bidrag til samfunnets økonomi.

Tabell 2. Oversikt over og rangering av nye virkemidler

Kvalitativ effekt-vurdering	Virkemiddel	Rettet mot	Økonomisk mulighetsrom (i NOK mill.)	Effektbeskrivelse
			-- Profitt	
+++	Egenkapital-forsikring	Husholdninger	8 415 -- 63	Husholdningene vil oppleve redusert bekymring for egenkapital og derved kjøpe nye, prosjekterte boliger fordi det å sitte med to boliger, hvorav én ferdigkjøpes fram i tid, blir mindre risikofylt. Vi anslår at 2 000 husholdninger potensielt kan kjøpe i stedet for å vente
+++	Byggestartlån	Boligutviklere	6 800 -- 51	Betingelsene vil føre til byggestart
++	Fastrentelån med rabatt	Husholdninger	12 623 -- 95	Husholdningen vil oppleve redusert usikkerhet rundt likviditet og betalingsstrømmer, og denne forutsigbarheten vil muliggjøre kjøp av to boliger, hvorav én ferdigkjøpes fram i tid
++	Deleie-ordning	Husholdninger	9 350 -- 4,4 % verdistigning per år	Husholdningene vil oppleve redusert usikkerhet omkring egenkapital. Siden en investor er medeier, vil husholdningenes terskel for å kjøpe bli lavere.
+	Leie-til-eie-ordning	Husholdninger	14 958 -- 449	Husholdningene vil oppleve redusert egenkapitalkrav og betale i hovedsak leie, deretter kjøpe seg opp. Denne muligheten vil kunne øke nybyggssalg over 60 prosent-grensen.
++	Tomtereservelån	Kommuner	2 052 -- 154	Bransjen rapporterer om utfordringer knyttet til område- og detaljeregulering samt tilgang til tomter. En reserve av byggeklare tomter til bruk i lavkonjunkturer vil kunne bidra til å ta opp aktiviteten i lavkonjunkturer.

Noter: Egenkapitalforsikringsanslagene er basert på en startantakelse om av Husbankens 37 400 lån i 2019, vil 20 prosent være aktuelle for egenkapitalforsikring. Det betyr 7 480 kunder. Tallet 20 prosent er et røft anslag på forsiktige aktører i økonomien. Tommelfingerregler angir andelen av myopiske agenter (de som svært kort tidshorison) til kanskje 30 prosent. Hvis halvparten er mellom forsiktige og myopiske, vil 20 prosent være forsiktige. Hvis gjennomsnittlig boligverdi i Norge er 4,5 millioner og alle har minst 15 prosent egenkapital, antar vi at en egenkapital ved kjøp av nye boliger – der oppgiring av

gjeldsgrad er aktuelt – ofte kan være 25 prosent. Det er denne egenkapitalen som så skal forsikres. Igjen bruker vi 0,0075 prosent som et anslag på profitt.

Byggestartlån er beregnet med lån til kr 4 000 000 per bolig og et antall på 1 700 boliger per år, som er skjønnsmessig satt med bruk av SSBs tabell 05940. Profitt er røft anslått til 0,75 prosent per utlånskroner. Dette er et svært sjablonmessig estimat basert på informasjon offentlig tilgjengelig for en stor norsk bank der vi først beregnet brøken lån til kunder over profitt, og så halverte dette (under en antakelse om andre profittkilder).

Fastrentelån med rabatt. Med 20 prosent forsiktige husholdninger og 37 400 lån, vil fastrentelånet bli aktuelt for 7 480 kunder. Med en antakelse om gjennomsnittlig boligverdi på 4,5 millioner kroner og en lånefinansiering på 75 prosent, vil låneverdien tilsvare 25 245 millioner kroner. Vi antar aktørene ønsker halvparten av lånebeløp i flytende rente og halvparten i fastrente, 12 623 mill. Profittmulighet antas 0,75 prosent av lån, altså 95 mill.

Deleieordning. Anta at 10 prosent av husholdningene trenger en medeier. Gitt 37 400 lån antyder det at 41 555 ønsket lån, men der 4 155 ikke hadde medeier. Hvis medeieren eier halvparten av boligen, og gjennomsnittlig boligverdi er på 4,5 millioner kroner, vil medeierskapet beløpe seg til 9 350 millioner. Medeieren opplever boligprisstigningen på sitt medeierskap. Eiendom Norges Norges-indeks har steget 54 prosent de siste 10 år. Vi løser for X , $X^{10}=1,54$, som gir 4,4 prosent vekst per år.

Leie-til-eie-ordning kan ha samme utgangspunkt som deleieordning, altså at det kan omfatte 10 prosent av husholdningene; her 4 155 husholdninger. Her antas utleier eie 80 prosent av boligen, som gir 14 958 millioner kroner i kapital. Netto leieinntekter etter fratrukk antas være på 3 prosent, altså 449 millioner kroner.

Tomtereservelån. Glaeser og Gyorko (2018) bruker et anslag på 20 prosent av en boligverdi som tomtens andel. Upublisert forskning ved Housing Lab tar et liknende utgangspunkt i Norge som helhet, og det er nok ikke helt urimelig. Med gjennomsnittlig bruktboligverdi på 4,5 millioner og der tomten utgjør 20 prosent, vil tomteverdien være 900 000 per bolig. Den vil være betydelig høyere i pressområder. Hvis 2 280 boliger, slik antydte i teksten, er innenfor handlingsrommet, vil verdien bli 2 052 millioner. Med 0,75 prosent fortjeneste, gir dette profitt på 154 millioner kroner.

Referanser

Aastveit, K. A., A. K. Anundsen og E. I. Herstad (2019): Residential investment and recession predictability, *International Journal of Forecasting*, **35**, pp. 1790 – 1799.

Anundsen, A. K. (2019): Detecting imbalances in house prices: What goes up must come down? *Scandinavian Journal of Economics*, **121**: 4, pp. 1587 – 1619.

Anundsen, A. K. og E. Røed Larsen (2014): Strategic sequencing behavior among owner-occupiers, *Journal of European Real Estate Research*, **7**: 3, pp. 295 – 306.

Benetton, M., P. Bracke, J. F. Cocco, og N. Garbarino (2022): Housing consumption and investment: Evidence from Shared Equity Mortgages, *The Review of Financial Studies*, **35**: 8, 3525 – 3573.

Braun, J., H.-P. Burghof, J. Langer og D. E. Sommervoll (2022): The volatility of housing prices: Do different types of financial intermediaries affect housing market cycles differently, kommer, *Journal of Real Estate Finance and Economics*.

Online:

<https://doi.org/10.1007/s11146-022-09907-y>

Campbell, J. Y. og J. F. Cocco (2015): A model of mortgage default, *Journal of Finance*, **70**: 4, pp. 1495 – 1554.

Chu, H. og C. Cheng (2019): Optimal social security tax with myopic agents, *Economic modelling*, **80**, pp. 320 – 327.

Dispasquale, D. (1999): Why don't we know more about housing supply? *Journal of Real Estate Finance and Economics*, **18**: 1, pp. 9 – 23.

Gabaix, X. (2020): A behavioral new Keynesian model, *American Economic Review*, **110**: 8, pp. 2271 – 2327.

Glaeser, E. and J. Gyourko (2018): The economic implications of housing supply, *Journal of Economic Perspectives*, **32**: 1, pp. 3 – 30.

Guthrie, G. (2010): House prices, development costs, and the value of waiting, *Journal of Urban Economics*, **68**, pp. 56 – 71.

Ngai, L. R. og S. Tenreyro (2014): Hot and cold season in the housing market, *American Economic Review*, **104**: 2, pp. 3991 – 4026.

Leamer, E. E. (2015): Housing really is the business cycle: What survives the lessons of 2008-2009? *Journal of Money, Credit, and Banking*, **47**, pp. 43 – 50.

Leamer, E. E. (2007): Housing IS the business cycle, *NBER Working Paper* 13428.

Miles, D. (2017): Housing, leverage, and stability in the wider economy, *Journal of Money, Credit, and Banking*, **47**: 1, pp. 19 – 36.

Rosenthal, L. (1997): Chain-formation in the owner-occupied housing market, *The Economic Journal*, **107**, pp. 475 – 488.

Shiller, R. J. and A. N. Weiss (2000): Moral hazard in home equity conversion, *Real Estate Economics*, **28**: 1, pp. 1 – 31.

Sydsæter, K. (med Atle Seierstad og Arne Strøm) (1990): *Matematisk analyse II*, Oslo: Universitetsforlaget.

Appendix

Teoretisk rammeverk

For å forstå boligutvikleres atferd er det avgjørende at en tar inn over seg at de har en venteopsjon. Dette er klart demonstrert i Guthrie (2010), som viser at utvikling av byggeklare tomter avhenger av når boliggetterspørselen blir volatil, så vil sannsynligheten for utbygging falle.

Dette er relativt intuitivt ettersom risikoen øker. Et boligprisfall vil påvirke ønsket for en boligutvikler å utvikle boliger siden boligutvikleren innser at sannsynligheten for lavere boligprisene i framtiden har økt. Alt annet likt, vil da kostnadene (tomtepris pluss byggekostnader) framstå som høyere målt mot antatt salgspris i forhold til hva de gjorde før boligprisfallet, se Figur 1. Det øker sannsynligheten for at boligutvikleren mener nedsiden ved å starte et prosjekt er større enn oppsiden. Det kan nettopp være en slik endring i antatt boligpris som gjør at et prosjekt som tidligere hadde høyere nåverdi ved oppstart enn nåverdi av å vente, nå opplever det motsatte: nåverdien av å vente er større enn nåverdien av å starte.

Beslutninger om å bygge nå eller å vente og så bygge senere, tas hele tiden. Utviklerne vil altså sammenlikne nåverdien ved å bygge nå og nåverdien ved å vente og så bygge senere. Det betyr at de intuitivt opererer innenfor rammene av det som kalles dynamisk programmering, som kan – når en har tilstrekkelig informasjon – analyseres matematisk.

Beslutningen en utbygger tar kan analyseres innenfor rammeverket som beskrives i dynamisk programmering (se Sydsæter (1990, pp. 311 - 321)) der utbyggeren ønsker å maksimere overskudd over tid, som altså kan beskrives slik:

$$P_s(M) = \max_{u_s, \dots, u_T} \sum_{t=s}^T f_0(t, M_t, u_t),$$

der P representerer profittutsiktene på tidspunktet s når en ser utover nåtiden og framtidige perioder $s+1, \dots, T$. M er boligmarkedet til det tidspunktet fotskriften gir og u er utbygging på de tidspunkt fotskriften gir. Tilstandsvariabelen M er nøkkelen til å forstå sammenhengen, og avhenger av tidligere valg og situasjoner. Med andre ord vil $M_t = f(u_{t-1}, M_{t-1}, t)$ og siden det også gjelder for M_{t-1} vil alle tidligere valg av u påvirke M .

Det er om å gjøre for boligutvikler å velge en riktig plan, altså bygging i periode s , u_s , i neste periode, u_{s+1} , og helt til siste periode i planleggingshorisonten T , u_T . Boligbyggeren kontrollerer og velger u (utvikling), men det er boligmarkedet som angir mulighetsrommet for en rekke parameter (tillatelser, reguleringer, detaljplaner, tomtepriser, salgspriser på boliger), M .

Vi skal ikke her gå videre inn på dette annet enn å si at en boligbygger vet at det den gjør i denne perioden vil få betydning for hva den kan gjøre i neste periode. Det gjelder både om byggeren bygger eller vente med å bygge. Dette er et uhyre komplisert problem, som forsøkes løst med intuitive grep basert på et begrenset tilfang av informasjon.

Hvis det er mulig for myndigheter, banker eller andre å foreta små endringer i rammebetingelsene som gjør det mer attraktivt å starte bygging nå, vil en øke sannsynligheten for at utbyggernes nåverdi ved umiddelbar igangsetting er større enn nåverdien av å vente.